

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

**Медико-биологический факультет**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Декан медико-биологического факультета  
д-р биол. наук, проф.  
\_\_\_\_\_ Е.Б. Прохорчук**

**«29» августа 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.1.О.35 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

**для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности**

**31.05.01 Лечебное дело**

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.35 «Патологическая анатомия» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность (профиль) образовательной программы: Фундаментальная медицина.

Форма обучения: очная.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре общей патологии медико-биологического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Чаусовой С.В., доктора медицинских наук, доцента.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Чаусова Светлана Витальевна	Д-р мед. наук, доц.	Заведующий кафедрой общей патологии медико-биологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Усанова Елена Алексеевна	Канд. мед. наук, доц.	Доцент кафедры общей патологии медико-биологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 11 от «07» июня 2022г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Туманова Елена Леонидовна	Д-р мед. наук, проф.	Заведующий кафедрой патологической анатомии и клинической патологической анатомии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом медико-биологического факультета, протокол № 1 от «29» августа 2022г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Образовательный стандарт высшего образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации по уровню образования специалитет, утвержденный приказом от «24» мая 2021г. № 431 рук.
- 2) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.01. Лечебное дело (профиль: Фундаментальная медицина).
- 3) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.01. Лечебное дело (профиль: Фундаментальная медицина).
- 4) Устав и локальные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее- Университет).

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

#### 1.1.1. Целью освоения дисциплины является:

- получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний, необходимых для овладения навыками клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала и осуществления мероприятий по постановке диагноза и лечению больных с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом.

#### 1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний в области патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- сформировать систему знаний в сфере этиологии, патогенеза и морфологии болезней на разных этапах их развития, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- сформировать систему знаний в области морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- сформировать в результате сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития навыки клинико-анатомического анализа.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Патологическая анатомия» изучается в пятом и шестом семестрах и относится к обязательной части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Анатомия человека; Биология; Общая и биоорганическая химия; Иностранный язык; Латинский язык; Гистология, эмбриология, цитология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: Акушерство, Гинекология, Дерматовенеология; Инфекционные болезни, эпидемиология, фтизиатрия; Оториноларингология, Онкология, лучевая терапия; Судебная медицина, Терапия, Травматология и ортопедия, Урология, а также прохождения практик: практики диагностического профиля, практики общеврачебного профиля, практики терапевтического профиля, практики акушерско-гинекологического профиля.

### **1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

5 семестр.

<b>Код и наименование компетенции</b>		
<b>Код и наименование индикатора компетенции</b>	<b>наименование достижения</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</b>		
ОПК-5.ИД1 – Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	Знать:	основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов.
	Уметь:	-анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.
ОПК-5.ИД2 – Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.	Знать:	основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов.
	Уметь:	-анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.

6 семестр.

<b>Код и наименование компетенции</b>		
<b>Код и наименование индикатора компетенции</b>	<b>наименование достижения</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</b>		
ОПК-5.ИД1 – Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	Знать:	основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов; закономерности нарушений функций органов и систем.
	Уметь:	-анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; -проводить клинико-анатомический анализ в результате сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития.

	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.
<b>ОПК-5.ИД2</b> – Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.	Знать:	основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов; закономерности нарушений функций органов и систем.
	Уметь:	-анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; -проводить клиничко-анатомический анализ в результате сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам	
		5	6
<b>Учебные занятия</b>			
<b><i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</i></b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекционное занятие (ЛЗ)	36	18	18
Семинарское занятие (СЗ)			
Практическое занятие (ПЗ)	90	45	45
Практикум (П)			
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)			
Лабораторная работа (ЛР)			
Клиничко-практическое занятие (КПЗ)			
Специализированное занятие (СПЗ)			
Комбинированное занятие (КЗ)			
Коллоквиум (К)	15	6	9
Контрольная работа (КР)			
Итоговое занятие (ИЗ)	3	3	
Групповая консультация (ГК)			
Конференция (Конф.)			
Иные виды занятий			
<b><i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i></b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	62	32	30
Подготовка истории болезни			
Подготовка курсовой работы			
Подготовка реферата	8	4	4

Подготовка протокола патолого-анатомического вскрытия	2	-	2
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>	9		9
Зачёт (З)		+	
Защита курсовой работы (ЗКР)			
Экзамен (Э)**	9		9
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>			
Подготовка к экзамену**	27	-	27
<b>Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)</b>	<b>в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА</b>	<b>252</b>	<b>108</b>
	<b>в зачетных единицах: ОТД (в часах):36</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
		<b>4</b>	<b>4</b>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
<b>Раздел №1. Общая патологическая анатомия</b>			
1.	ОПК-5	Тема 1. Введение в предмет. Задачи и основные этапы развития патологической анатомии.	<p>Патологическая анатомия, как фундаментальная наука и учебная дисциплина.</p> <p>Содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Исторические данные: этапы развития патологической анатомии, роль российской школы патологической анатомии. Связь патологической анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами. Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения.</p>
2.	ОПК-5	Тема 2. Повреждение клеток. Некроз. Апоптоз. Атрофии. Дистрофии.	<p style="text-align: center;"><b>Некроз и апоптоз</b></p> <p>Определение и сущность некроза. Некроз как проявление "местной смерти". Аутолиз. Причины, патогенез и морфо-функциональная характеристика некроза. Апоптоз, определение понятия, отличия от некроза. Его физиологическое значение и роль в патологии. Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз (травматический, токсический, трофонейротический, сосудистый, аллергический) и механизма действия патогенного фактора (прямой и непрямого некроз). Клинико-морфологические формы некроза: коагуляционный (сухой), колликвационный (влажный) некрозы. Инфаркт. Морфологическая характеристика. Гангрена,</p>

			<p>виды гангрены, особенности механизма развития. Исходы некрозов и их значение для организма.</p> <p>Участие лизосомальных ферментов в процессах аутолиза некротизированных тканей. Некротический процесс и трансаминазы. Роль щелочной фосфатазы в процессах петрификации.</p> <p style="text-align: center;"><b>Атрофии</b></p> <p>Причины и механизмы развития. Классификация атрофий, морфологическая характеристика. Истощение, кахексия. Понятие о гипоплазии, аплазии, агенезии. Значение атрофического процесса для организма.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дистрофии</b></p> <p>Определение понятия дистрофии. Дистрофии как результат действия повреждающего фактора, сопровождающегося нарушением метаболизма и трофики клеток, тканей, органа. Клеточные и внеклеточные отложения продуктов нарушенного метаболизма как основа дистрофического процесса. Морфогенез дистрофического процесса - инфильтрация, извращенный синтез, трансформация, декомпозиция. Причины дистрофий.</p> <p>Классификация дистрофий: в зависимости от преобладания морфологических изменений в специализированных паренхиматозных элементах или строме (паренхиматозные, мезенхимальные, смешанные); по преобладанию нарушений того или другого вида обмена веществ (белковые, жировые, углеводные, минеральные); в зависимости от генетических факторов (приобретенные, наследственные) и распространенности процесса (общие и местные). Наследственные ферментопатии (болезни накопления) как выражение наследственных дистрофий, их значение в патологии детского возраста. Паренхиматозные и мезенхимальные дистрофии. Амилоидоз. Механизмы образования различных видов амилоида. Теории патогенеза амилоидоза. Понятие о смешанных дистрофиях. Смешанные дистрофии, возникающие при нарушении обмена хромопротеидов, нуклеопротеидов, липопротеидов, минералов.</p>
3.	ОПК-5	Тема 3. Гипертрофия. Гиперплазия. Регенерация.	<p>Определение понятия гипертрофия и гиперплазия. Гипертрофия как выражение компенсации функциональной недостаточности. Стадии гипертрофии. Виды гипертрофий: рабочая (компенсаторная), викарная, нейро-гуморальная. Гипертрофические разрастания. Регенерационная гипертрофия. Истинная и ложная гипертрофия. Причины и патогенез гипертрофий. Показатель интенсивности функционирования структур как пусковой механизм начала и окончания гипертрофического процесса. Изменение удельной поверхности клетки при гипертрофии и роль этих изменений в декомпенсации функции</p>

			<p>органа. Нейрогенные и гуморальные факторы возникновения гипертрофий. Морфологическая характеристика гипертрофического и гиперпластического процессов.</p> <p>Понятие о регенерации. Сущность и биологическое значение регенерации. Уровни восстановления (возмещения) структурных элементов. Клеточная и внутриклеточная форма регенерации (Д.С. Саркисов). Общие и местные условия, определяющие характер течения регенерационного процесса. Возрастные особенности.</p> <p>Морфогенез регенерационного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика. Понятие о камбиальных элементах (стволовые клетки, клетки-предшественники).</p> <p>Виды регенерации: физиологическая, репаративная, патологическая. Их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация. Регенерация отдельных органов и тканей: крови, сосудов, соединительной, жировой, хрящевой, костной, мышечной тканей и эпителия. Регенерация печени, поджелудочной железы, почек, легких, миокарда, желез внутренней секреции, нервной ткани. Заживление ран, закономерности раневого процесса (И.В. Давыдовский), раневое истощение. Понятие о грануляционной ткани, ее роль и функция в процессах заживления ран.</p>
4.	ОПК-5	Тема 4. Патология периферического (органного) кровообращения.	<p>Общие гемодинамические основы нарушений периферического (органного) кровообращения.</p> <p>Артериальная гиперемия. Механизмы местной вазодилатации. Симптомы артериальной гиперемии. Морфологические изменения в тканях. Значение артериальной гиперемии.</p> <p>Венозный застой крови. Причины венозного застоя крови. Симптомы венозной гиперемии. Функциональные нарушения и морфологические изменения в тканях при венозном застое крови (бурая индурция легких, мускатное полнокровие печени, цианотическая индурция почек и селезенки).</p> <p>Ишемия. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Симптомы ишемии. Компенсация уменьшения притока крови при ишемии. Изменения в тканях при ишемии.</p> <p>Нарушения в лимфатической системе. Механическая, динамическая и функциональная резорбционная недостаточность лимфатических сосудов. Значение нарушений лимфодинамики в патологии.</p> <p>Тромбоз, механизмы тромбообразования. Морфология тромбов. Исходы тромбоза. Эмболия. Виды эмболий. Эмболии сосудов большого круга кровообращения. Эмболия сосудов малого круга кровообращения и ее особенности. Эмболия воротной вены. Значение эмболий.</p>

5.	ОПК-5	Тема 5. Воспаление	<p>Определение понятия. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Причины воспаления. Признаки воспаления. Классификация воспалительных процессов.</p> <p>Альтерация, морфологическое выражение альтерации. Общие закономерности обменных изменений. Физико-химические изменения в очаге воспаления. Медиаторы воспаления, их виды и происхождение. Интерлейкины, их виды и роль в развитии воспаления. Вазоактивные амины. Протеолитические системы и протеазы. Метаболиты арахидоновой кислоты. Активные формы кислорода.</p> <p>Сосудистая реакция в очаге воспаления. Стадии и зоны сосудистой реакции. Механизмы их развития. Экссудация, отличие экссудата от трансудата. Эмиграция лейкоцитов. Стадии и механизмы эмиграции. Клеточный состав экссудата. Фагоцитоз: его виды, стадии и механизмы. Причины гибели лейкоцитов в очаге воспаления. Гной и гнойные тельца. Ферментативная активность гноя.</p> <p>Пролиферация. Репаративная стадия воспаления. Механизмы пролиферации. Роль макрофагов и других мононуклеаров в процессах пролиферации. Роль лизосомальных ферментов в очаге воспаления. Фибробласт как источник развития зрелой соединительной ткани.</p> <p>Банальное воспаление. Экссудативное воспаление, его виды: серозное, фибринозное (крупозное и дифтеритическое), гнойное (флегмона и абсцесс), гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное. Продуктивное воспаление, его виды: межклеточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление с образованием полипов. Склероз и цирроз. Понятие, причины, механизм развития, морфология.</p> <p>Специфическое воспаление, его отличие от банального. Причины, механизм развития. Характеристика воспаления при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме, сарке.</p> <p>Хроническое воспаление. Определение понятия. Отличие хронического воспаления от острого воспаления. Роль мононуклеаров в развитии хронического воспаления. Факторы, способствующие переходу острого воспаления в хроническое воспаление.</p> <p>Защитная роль очага воспаления (фагоцитоз, фиксация бактерий, ферменты гноя, барьерные свойства, воспалительный отек). Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе.</p>
6.	ОПК-2	Тема 11. Опухолевый рост.	<p>Определение сущности опухолевого роста. Распространение опухолей.</p> <p>Внешний вид и строение опухолей. Органоидные и гистиоидные опухоли. Тканевой атипизм, морфологическая анаплазия клеток опухоли. Биологические особенности опухолевого роста. Доброкачественные и злокачественные опухоли, опухоли с местным</p>

			<p>деструктивным ростом. Критерии злокачественности опухоли. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухолях. Патогенное действие опухоли на организм.</p> <p>Метаболические, антигенные, функциональные свойства малигнизированных клеток. Опухолевая прогрессия.</p> <p>Этиология опухолей. Онкогенные вирусы, физические и химические канцерогены. Понятие о проканцерогенах и эндогенных канцерогенных веществах. Значение наследственных факторов, пола, возраста, условий жизни и труда, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека.</p> <p>Общий патогенез опухолевого роста, две его основные части. Протоонкогены, онкогены, онкобелки и их семейства. Образование и экспрессия онкогенов и повреждение антионкогенов, как основа опухолевой трансформации клетки. Молекулярно-генетическая природа неопластического превращения. Роль микроРНК в онкогенезе. Условия и механизмы, снижающие противоопухолевую резистентность организма и создающие условия для образования клона опухолевых клеток и превращения их в опухоль. Роль нарушений надзорной функции иммунной системы, неиммунных факторов резистентности. Механизмы уничтожения опухолевых клеток. Онколитические вирусы. Понятие о предраке. Гистогенетическая классификация опухолей, принципы ее построения.</p> <p>Эпителиальные опухоли без специфической локализации (органонеспецифические), доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды. Эпителиальные опухоли экзо- и эндокринных желез, органоспецифические эпителиальные опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли печени, желудочно-кишечного тракта, почек, кожи, молочной железы, матки, яичников, яичек, парашитовидной, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников, гипофиза, эпифиза.</p> <p>Мезенхимальные доброкачественные и злокачественные опухоли. Саркома, ее виды.</p> <p>Доброкачественные и злокачественные опухоли меланинообразующей ткани. Невус, меланома.</p> <p>Опухоли нервной системы и оболочек мозга: нейроэктодермальные, менингососудистые, вегетативной и периферической нервной системы. Доброкачественные и злокачественные варианты.</p> <p>Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей.</p> <p>Тератомы: гистиоидные, органоидные, организменные.</p> <p>Понятие об электронной структуре и канцерогенной активности углеводов.</p>
--	--	--	---

7.	ОПК-5	Тема 5. Инфекционный процесс	<p>Инфекционный процесс. Инфекционное заболевание. Принципы классификации инфекционных заболеваний (по происхождению, по биологическому и этиологическому признакам, по локализации возбудителя и механизму передачи). Клинико-морфологическая характеристика инфекционных заболеваний. Стадии развития.</p> <p>Роль микроорганизма в развитии процесса. Механизмы агрессии и инвазии. Экзотоксины общего действия, нейротоксины и энтеротоксины. Эндотоксины, их биологические эффекты. Свойства макроорганизма. Роль реактивности. Неспецифические, защитные механизмы. Механизмы иммунитета при бактериальных и вирусных инфекциях.</p> <p>Сепсис как особая стадия в развитии различных инфекционных заболеваний. Особенности патогенеза сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (бактериальный) эндокардит, хронический сепсис. Патологическая анатомия.</p> <p>Микробиом, его роль в норме и патологии. Ось микробиом кишечника-мозг. Дисбиоз, причины, последствия, методы коррекции. Понятие «протекающий кишечник», его роль в развитии ряда патологических состояний.</p>
<b>Раздел 2. Частная патологическая анатомия</b>			
8.	ОПК-5	Тема 9. Болезни системы крови	<p><b>Нарушения в системе эритроцитов.</b> Анемии и полицитемии. Этиология и патогенез анемии. Патогенетическая классификация анемий: вследствие кровопотери (постгеморрагические), повышенного разрушения эритроцитов (гемолитические), нарушения функции костного мозга (кровообразования). Изменения эритроцитов, цветного показателя и гемоглобина в процессе развития различных видов анемий. Типы кроветворения при анемиях. Функциональные и морфологические изменения при анемиях. Полицитемии: эритремии, абсолютный и относительный эритроцитоз.</p> <p><b>Изменения в системе белой крови.</b> Лейкоцитозы и лейкопении. Системные опухоли кроветворной ткани (лейкозы), их общая характеристика и классификация (по количеству клеток крови, по степени дифференцировки клеток и характеру течения, по гистогенезу). Этиология и патогенез лейкозов. Морфологическая характеристика. Острые лейкозы, их гистологические формы. Хронические лейкозы, их гистогенетические формы. Регионарные опухолевые заболевания кроветворной ткани (злокачественные лимфомы), их виды. Лимфогрануломатоз (болезнь Ходжкина), изолированная и генерализованная формы, клинико-морфологическая классификация.</p> <p><b>Патология системы гемостаза.</b></p>

			<p>Нарушения свертывания крови. Гипер- и гипокоагуляционные состояния. Этиология, патогенез и морфо-функциональная характеристика. Роль плазминовой системы в нарушениях свертывания крови. Дезагрегационный геморрагический синдром и синдром диссеминированного свертывания крови (ДВС - синдром).</p>
9.	ОПК-5	Тема 10. Болезни сердечно-сосудистой системы	<p>Общая этиология и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Эндокардит. Бактериальный (септический) эндокардит. Фибропластический паритетальный эндокардит с эозинофилией. Морфология, исходы. Миокардит. Идиопатический (инфекционно-аллергический) миокардит. Причины, механизмы развития, исходы.</p> <p>Гипертоническая болезнь и вторичные (симптоматические) гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Роль нарушений нервной регуляции. Ренин-ангиотензин-альдостероновый механизм. Морфологическая характеристика стадий: "функциональной", распространенных изменений артерий, изменений органов в связи с изменением артерий и нарушением внутриоргана кровообращения. Морфология гипертонического криза. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения гипертонической болезни, атеросклероза и инфаркта миокарда.</p> <p>Артериосклероз. Виды артериосклероза. Артериолосклероз. Атеросклеротическая бляшка и стадии ее морфогенеза. Виды неврогенных, эндокринных, иммунологических и гемодинамических факторов в патогенезе атеросклероза. Роль внешней среды, конституции и возраста в развитии атеросклероза. Понятие о факторах риска в развитии атеросклероза. Аутоиммунная теория патогенеза атеросклероза. Роль гиперхолестеринемии (Н.Н.Аничков). Нарушение обмена липопротеидов. Механизмы атерогенного и антиатерогенного действия липопротеидов плазмы крови. Изменение проницаемости сосудов как условие развития атеросклероза. Морфогенез гладкомышечных клеток стенок сосудов при атеросклерозе. Мутационная гипотеза пролиферации гладкомышечных клеток в стенке сосуда. Понятие о регрессии атеросклероза. Заболевания, способствующие развитию атеросклероза (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, гипотиреоз и др.). Атеросклероз как синдром и как общее звено патогенеза в развитии ряда заболеваний.</p> <p>Васкулиты. Причины, механизмы развития, морфология, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), узелковый периартериит,</p>

			грануломатоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера).
10.	ОПК-5	Тема 11. Ревматические болезни	<p>Понятие о ревматических (коллагеновых) болезнях (Клемперер, А.И.Струков, Е.М.Тареев). Общая характеристика иммунных нарушений. Морфология процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующая ревматические болезни.</p> <p><b>Ревматизм.</b> Этиология и патогенез. Роль стрептококковой инфекции и других очаговых инфекций в патогенезе заболевания. Иммунные механизмы повреждения тканей при ревматизме. Антигены тканевой совместимости и ревматические болезни. Ревматоидный фактор и его связь с ревматическими заболеваниями. Прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани как основа морфологии ревматического процесса. Ревматическая гранулема, ее морфогенез (В.Т.Талалаев, А.И.Струков). Общие закономерности повреждения сердца при ревматизме. Ревматический эндокардит и его виды. Ревматические пороки сердца (компенсированный, декомпенсированный). Ревматический миокардит, перикардит, панкардит, их патогенез, морфология, исходы. Панцирное сердце. Врожденные пороки сердца.</p> <p><b>Ревматоидный артрит.</b> Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p><b>Системная красная волчанка.</b> Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p><b>Узелковый периартериит.</b></p> <p><b>Склеродермия. Дерматомиозит, болезнь Бехтерева. Болезнь (синдром) Шегрена.</b> Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p>
11.	ОПК-5	Тема 12. Болезни органов дыхания	<p>Общая этиология и патогенез заболеваний органов дыхания.</p> <p>Острые воспалительные заболевания легких. Крупозная пневмония. Роль аутоинфекции и сенсibilизации организма в патогенезе крупозной пневмонии. Морфологические изменения в легких на разных стадиях развития болезни. Легочные и внелегочные осложнения крупозной пневмонии. Бронхопневмония. Этиология, патогенетические формы, морфологическая характеристика, осложнения. Межуточная пневмония. Абсцесс и гангрена легкого.</p> <p>Хронические неспецифические заболевания легких. Патогенетические пути развития. Хронический бронхит. Этиологические (экзо- и эндогенные) факторы. Роль курения и нарушения мукоцилиарного клиренса в механизме развития хронического бронхита. Механизм развития обструктивного синдрома. Механизм развития эмфиземы легких при хроническом бронхите. Морфологическая характеристика различных видов хронического бронхита. Бронхоэктазы. Врожденные и приобретенные бронхоэктазы. Виды приобретенных бронхоэктазов. Понятие о бронхоэктатической болезни. Пневмосклероз и</p>

			<p>пневмоцирроз. Эмфизема легких. Формы эмфиземы, обусловленные расширением воздушных пространств легких. Формы эмфиземы с деструкцией респираторного отдела легких. Понятие о хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Роль дефицита альфа1-антитрипсина в развитии эмфиземы и ХОБЛ. Ателектаз и коллапс легких. Профессиональные заболевания легких (пневмокониозы). Патогенез силикоза (токсико-химическая, физико-химическая, иммунологическая теории). Антракоз. Морфология силикоза и антракоза легких. Легочная гипертензия. Механизмы развития. "Легочное сердце".</p> <p>Бронхиальная астма. Определение. Классификация. Этиология и патогенез.</p> <p>Плеврит. Причины, механизмы развития, исходы. Рак легкого: классификация, распространение. Предраковые состояния.</p> <p>Виды нарушений состава бронхиального секрета и их роль в развитии патологии легких.</p>
12.	ОПК-5	Тема 13. Болезни почек	<p>Современная клинко-иммунологическая классификация болезней почек: гломерулопатии и тубулопатии. Гломерулонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.</p> <p>Нефротический синдром первичный и вторичный. Формы: врожденный, липоидный нефроз, мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит). Причины, патогенез, морфология, осложнения, исходы. Амилоидоз почек (амилоидный нефроз). Причины, патогенез, морфология, осложнения, исходы.</p> <p>Пиелонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.</p> <p>Почечно-каменная болезнь (нефролитиаз). Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p>Поликистозные почки. Морфология.</p> <p>Нефросклероз. Причины, патогенез, морфология, виды.</p> <p>Наследственные канальцевые энзимопатии.</p> <p>Уремия, ее механизмы развития и проявления. Патологическая анатомия.</p>
13.	ОПК-5	Тема 14. Болезни желудочно-кишечного тракта	<p>Общая этиология и общий патогенез расстройств пищеварения.</p> <p>Гастриты, их классификация. Морфологические изменения.</p> <p>Язвенная болезнь. Пилорический хеликобактериоз, этиология, патогенез, стадии развития, их морфологическая характеристика. Локализация и морфологическая характеристика хронической язвы. Исходы. Осложнения. Симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки, их виды. Экспериментальная язва желудка и 12-перстной кишки.</p> <p>Воспалительные заболевания кишечника. Аппендицит, его виды, осложнения. Последствия удаления различных отделов</p>

			<p>желудка и кишечника, механизмы их компенсации.</p> <p>Болезни поджелудочной железы. Панкреатиты. Рак поджелудочной железы.</p>
14.	ОПК-5	Тема 15. Болезни печени	<p>Общая этиология и общий патогенез заболеваний печени. Нарушения портального кровообращения, артериального кровоснабжения печени. Паренхиматозные повреждения печени. Нарушения желчевыделения.</p> <p>Холецистит, холецистопанкреатит, желчнокаменная болезнь, осложнения. Причины и механизмы образования желчных камней.</p> <p>Гепатиты и гепатозы. Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е. Понятие о НВ<sub>s</sub>А - антигене. Хронические гепатиты. Токсическая дистрофия печени. Цирроз печени, морфологическая характеристика процесса. Патогенетическая и этиологическая классификации циррозов печени. Алкогольные циррозы. Причины и механизм развития портальной гипертензии. Патогенез развития анемии, геморрагического синдрома при циррозах печени. Асцит, механизмы развития. Гепаторенальный и гепатолиенальный синдромы.</p>
15.	ОПК-5	Тема 16. Инфекционные заболевания	<p><b>Вирусные болезни.</b> Особенности инфекции. Острые респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, респираторно - синтициальная инфекция, аденовирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Натуральная оспа. Бешенство. Этиология, патогенез, морфология, осложнения, причины смерти.</p> <p>Герпес. Этиология, патогенез, морфология.</p> <p>Корь. Изменения слизистых оболочек, кожи. Коревая интерстициальная пневмония. Исходы, осложнения.</p> <p>Полиомиелит. Энтеральная и гематогенная фазы развития. Морфологические изменения в ткани нервной системы, атрофия мышечной ткани.</p> <p>Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е. Гепатит А. Характеристика вируса. Закономерности эпидемического и инфекционного процессов. Гепатит В. Антигенная структура вируса гепатита В, его биологические особенности, закономерности эпидемического и инфекционного процессов. Роль иммунных механизмов в повреждении печени. Понятие о гепатитах С, Д и Е и их особенностях.</p> <p>ВИЧ- инфекция, СПИД, этиология, патогенез. Профилактика.</p> <p>Коронавирусная инфекция (COVID-19). Этиология, патогенез. Понятие цитокинового шторма и развитие острого респираторного синдрома, его морфологические особенности. Мультисистемные поражения органов и систем организма после перенесенной инфекции. Профилактика.</p> <p><b>Риккетсиозы.</b> Особенности инфекции. Классификация (П. Ф. Здродовский).</p>

			<p>Эпидемический сыпной тиф. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия (Л.В.Попов, И.В.Давыдовский, А.Н.Авцын). Осложнения, причины смерти.</p> <p><b>Болезни, вызываемые бактериями.</b>          Кишечные инфекционные заболевания: брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, холера. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Воздушно-капельные инфекционные заболевания: менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Антропозоозы: чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Туберкулез. Этиология, патогенез, классификация. Первичный, гематогенный и вторичный туберкулез. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Сифилис. Этиология, патогенез. Первичный, вторичный, третичный периоды. Врожденный сифилис (ранний, поздний). Висцеральный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p><b>Грибковые заболевания (микозы).</b>          Дерматомикозы. Висцеральные микозы. Классификация. Заболевания, вызываемые лучистыми грибами: актиномикоз. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Заболевания, вызываемые дрожжеподобными и дрожжевыми грибами: кандидоз, бластомикоз. Заболевания, вызываемые плесневыми грибами: аспергиллез, пенициллез.</p> <p><b>Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами (инвазионные болезни.)</b> Болезни, вызываемые простейшими: малярия, амебиаз, балантидиаз. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Болезни, вызываемые гельминтами: эхинококкоз, описторхоз, шистосомоз, аскаридоз.</p>
16.	ОПК-5	Тема 17. Болезни эндокринной системы	<p>Общая этиология и патогенез заболеваний эндокринных желез.</p> <p><b>Болезни гипофиза.</b>          Пангипопитуитаризм. Церебрально-гипофизарная кахексия. Гипофизарный нанизм. Гигантизм. Акромегалия. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Адипозогенитальная дистрофия. Несахарный диабет. Этиология, патогенез, морфологические изменения.</p> <p><b>Болезни надпочечников.</b> Опухоли коры надпочечников. Аддисонова болезнь. Феохромоцитомы.</p> <p><b>Болезни щитовидной железы.</b>          Зоб (струма). Классификация, этиология, морфологические признаки. Хронический фиброзный тиреоидит (зоб Риделля). Аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хасимото).</p>

			<p>Диффузный токсический зоб. Опухоли щитовидной железы.</p> <p><b>Болезни паращитовидной железы.</b> Паратиреоидная остеодистрофия. Гипопаратиреоз.</p> <p><b>Болезни половых желез.</b> Дисгормональные, воспалительные и опухолевые заболевания половых желез.</p> <p><b>Болезни зубной (вилочковой) железы.</b> Этиология, патогенез, морфологические изменения.</p>
17.	ОПК-5	Тема 18. Болезни нервной системы	<p>Классификации заболеваний центральной нервной системы. Дегенеративные, демиелинизирующие и воспалительные заболевания ЦНС. Болезнь Альцгеймера, Болезнь Гентингтона, паркинсонизм, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз - этиология, патогенез и макро- и микроскопические признаки, осложнения и причины смерти больных при данных заболеваниях. Энцефалиты. Виды, этиология, патогенез и патологоанатомические признаки изменений головного мозга. Причины смерти больных. Клещевой энцефалит. Эпидемиология заболевания, причины, механизм развития, течение и макро- и микроскопическая картина заболевания.</p>

**3.2. Перечень разделов (модулей), тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися (при наличии):** не предусмотрен.

#### 4. Тематический план дисциплины

##### 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеv.**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***					
					КП	ОУ	А	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>5 семестр</b>										
		<b>Раздел 1. Общая патологическая анатомия</b>								
		<b>Тема 1. Введение в предмет. Задачи и основные этапы развития патологической анатомии.</b>								
1	ЛЗ	Введение в предмет. Задачи и основные этапы развития патологической анатомии.	2	Д	+					
		<b>Тема 2. Повреждение клеток. Некроз. Апоптоз. Атрофии. Дистрофии.</b>								
2	ЛЗ	Патология клетки.	2	Д	+					

3	ЛЗ	Дистрофические процессы.	2	Д	+					
4	ПЗ	Патология клетки. Некроз. Апоптоз. Атрофии.	3	Т	+		+	+		
5	ПЗ	Паренхиматозные дистрофии	3	Т	+		+	+		
6	ПЗ	Мезенхимальные дистрофии.	3	Т	+		+	+		
7	ПЗ	Нарушение минерального обмена и камнеобразование	3	Т	+		+	+		
8	ПЗ	Нарушение пигментного обмена	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 3. Процессы приспособления и компенсации.</b>								
9	ПЗ	Гипертрофии. Гиперплазии. Регенерация.	3	Т	+		+	+		
10	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 1,2,3</b>	3	Р	+	+				
		<b>Тема 4. Патология периферического (органного) кровообращения.</b>								
11	ЛЗ	Патология периферического кровообращения. Тромбоз, эмболия.	2	Д	+					
12	ПЗ	Артериальная гиперемия. Кровотечение. Кровоизлияние. Плазмо- и лимфоррагия.	3	Т	+		+	+		
13	ПЗ	Венозная гиперемия, стаз. Ишемия, инфаркт.	3	Т	+		+	+		
14	ПЗ	Тромбоз. Эмболия.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 5. Воспаление</b>								
15	ЛЗ	Патологическая анатомия воспаления.	2	Д	+					
16	ПЗ	Экссудативное воспаление (серозное, фибринозное, гнойное).	3	Т	+		+	+		
17	ПЗ	Продуктивное воспаление.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 6. Опухоли</b>								
18	ЛЗ	Опухолевый рост.	2	Д	+					
19	ПЗ	Общие вопросы опухолевого роста. Виды атипизма опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли из эпителия.	3	Т	+		+	+		
20	ПЗ	Опухоли мезенхимального происхождения.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 7. Инфекционный процесс</b>								
21	ЛЗ	Инфекционный процесс.	2	Д	+					

		<b>Раздел №2. Частная патологическая анатомия</b>								
		<b>Тема 8. Болезни системы крови</b>								
22	ЛЗ	Болезни системы крови. Лейкозы – Гемобластозы.	2	Д	+					
23	ПЗ	Острые лейкозы.	3	Т	+		+	+		
24	ЛЗ	Анемии.	2	Д	+					
25	ПЗ	Хронические лейкозы. Злокачественные лимфомы. Анемии.	3	Т	+		+	+		
26	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 4-8.</b>	3	Р	+	+				
27	ИЗ	<b>Итоговое занятие (итоговый контроль)</b>	3	И	+	+				
		<b>Всего часов за семестр:</b>	<b>72</b>							
		<b>6 семестр</b>								
		<b>Тема 9. Болезни сердечно-сосудистой системы</b>								
28	ЛЗ	Болезни сердечно-сосудистой системы. Гипертоническая болезнь.	2	Д	+					
29	ЛЗ	Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз.	2	Д	+					
30	ПЗ	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца.	3	Т	+		+	+		
31	ПЗ	Гипертоническая болезнь. Цереброваскулярные заболевания.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 10. Ревматические болезни</b>								
32	ЛЗ	Болезни соединительной ткани.	2	Д	+					
33	ПЗ	Ревматизм. Пороки сердца.	3	Т	+		+	+		
34	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 9, 10</b>	3	Р	+	+				
		<b>Тема 11. Болезни органов дыхания</b>								
35	ЛЗ	Болезни органов дыхания.	2	Д	+					
36	ПЗ	Острые воспалительные заболевания легких.	3	Т	+		+	+		
37	ПЗ	Хронические обструктивные и необструктивные заболевания легких. Пневмокониозы. Рак легкого.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 12. Болезни почек</b>								
38	ЛЗ	Болезни почек. Вопросы этиологии и патогенеза.	2	Д	+					
39	ПЗ	Болезни почек. Гломерулопатии. Тубулопатии.	3	Т	+		+	+		
40	ПЗ	Болезни почек. Пиелонефрит. Почечно-каменная болезнь.	3	Т	+		+	+		

		<b>Тема 13. Болезни желудочно-кишечного тракта</b>								
41	ЛЗ	Болезни желудочно-кишечного тракта.	2	Д	+					
42	ПЗ	Гастриты. Язвенная болезнь.	3	Т	+		+	+		
43	ПЗ	Аппендициты. Колиты. Болезни поджелудочной железы.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 14. Болезни печени</b>								
44	ЛЗ	Болезни печени.	2	Д	+					
45	ПЗ	Гепатиты, гепатозы.	3	Т	+		+	+		
46	ПЗ	Циррозы печени, их осложнения. Рак печени. Болезни желчного пузыря.	3	Т	+		+	+		
47	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 11-14.</b>	3	Р	+	+				
		<b>Тема 15. Инфекционные заболевания</b>								
48	ПЗ	Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы.	3	Т	+	+	+	+		
49	ПЗ	Острые бактериальные инфекции.	3	Т	+	+	+	+		
50	ПЗ	Хронические инфекции. Туберкулез. Сифилис. Сепсис.	3	Т	+	+	+	+		
		<b>Тема 16. Болезни эндокринной системы</b>								
51	ЛЗ	Болезни желез внутренней секреции	2	Д	+					
52	ПЗ	Болезни желез внутренней секреции: гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, щитовидной, паращитовидных и половых желез.	3	Т	+		+	+		
		<b>Тема 17. Болезни нервной системы</b>								
53	ЛЗ	Болезни нервной системы.	2	Д	+					
54	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 15-17</b>	3	Р	+	+				
		<b>Всего часов за семестр:</b>	<b>72</b>							
	Э	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>		+	+				
		<b>Всего часов по дисциплине:</b>	<b>153</b>							

**Условные обозначения:**

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации \*

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

#### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

#### Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ \*\*\*

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно

5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПКН)	Проверка нормативов	ПКН	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине**

### **5.1. Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины**

Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

### **5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

### **5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **5.3.1. Условные обозначения:**

### Типы контроля (ТК)\*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

### 5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

5 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости		ТК	ВК	Max	Min	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1		
		Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Практическое занятие	ПЗ	Опрос устный	ОУ	В	Т	10		1
		Учет активности	А	У	Т	10		1
		Выполнение лабораторной работы	ЛР	В	Т	1		
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Р	20		1
Итоговое занятие (итоговый контроль)	ИЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	И	10		1

6 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК	ВТК	Max	Min	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1		
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Т	10		1
		Учет активности	А	У	Т	10		1
		Выполнение лабораторной работы	ЛР	В	Т	1		
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Р	20		1

**5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся**  
(по видам контроля и видам работы)

5 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	ТК	План %	Исходно		Кэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	10	27	11,16	Контроль присутствия	П	10	27	11,16	0,37
Текущий тематический контроль	30	165	68,18	Учет активности	У	5	150	59,52	0,034
				Опрос устный	В	15	0	0	0
				Выполнение лабораторной работы	В	10	15	8,66	0,67
Текущий рубежный (модульный) контроль	50	40	16,53	Опрос устный	В	50	40	16,53	1,25
Текущий итоговый контроль	10	10	4,13	Опрос устный	В	10	10	4,13	1,00
<b>Max кол. баллов</b>	<b>100</b>	<b>242</b>							

6 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	ТК	План %	Исходно		Кэф.
		Баллы	%				Баллы	%	

Текущий дисциплинирующий контроль	15	27	9,57	Контроль присутствия	П	15	27	9,57	0,55
Текущий тематический контроль	35	195	69,15	Учет активности	У	5	150	53,19	0,034
				Опрос устный	В	20	30	10,64	0,67
				Выполнение лабораторной работы	В	10	15	5,32	0,67
Текущий рубежный (модульный) контроль	50	60	21,28	Опрос устный	В	50	60	21,28	0,83
<b>Мах кол. баллов</b>	<b>100</b>	<b>282</b>							

**5.4.** Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

## **6. Организация промежуточной аттестации обучающихся**

5 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации - на основании семестрового рейтинга обучающихся.

6 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – экзамен.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации: устный опрос по билету, решение ситуационной задачи.
- 3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации.

### ***Перечень тем и вопросов для подготовки к промежуточной аттестации***

#### **1. ПОВРЕЖДЕНИЕ. НЕКРОЗ. ДИСТРОФИЯ.**

1. Этиологическая и клинико-морфологическая классификация некрозов. Стадии гибели клетки.
2. Виды некрозов. Причины и механизмы развития.
3. Морфологические признаки некроза.
4. Гангрена, ее виды.
5. Инфаркт. Виды. Механизм развития. Исходы.
6. Инфаркт миокарда. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.
7. Исходы некроза.

8. Дистрофии. Классификация. Основные морфогенетические механизмы дистрофического процесса.
9. Зернистая дистрофия. Причины. Локализация. Исходы.
10. Белковые дистрофии, их виды. Причины развития.
11. Мукоидное и фибриноидное набухание.
12. Гиалиноз. Виды. Механизм развития.
13. Амилоидоз. Виды. Причины. Локализация. Гистохимические реакции на амилоид
14. Гемосидероз. Виды. Механизм развития. Изменение в организме.
15. Гемоглибиногенные пигментации. Ферритинемия. Этиология, Патогенез. Значение.
16. Паренхиматозные жировые дистрофии. Причины. Механизм развития. Исходы.
17. Жировая дистрофия. Инфильтрация и декомпозиция.
18. Механизмы образования и отложения амилоида в тканях.
19. Меланоз. Виды. Патогенез меланоза при болезни Аддисона.
20. Нарушение обмена хромопротеидов. Основные виды.
21. Порфирия. Виды. Этиология и патогенез. Изменения в организме. Осложнения.
22. Альбинизм. Виды, причины и механизмы развития. Изменения в организме. Последствия.
23. Протеиногенные пигментации. Фенилкетонурия. Этиология. Патогенез. Значение для организма.
24. Гемохроматоз. Патогенез. Изменения в организме.
25. Нарушение обмена кальция и фосфора. Известковые метастазы и дистрофическое обызвествление.
26. Алькоптонурия. Причины. Механизмы развития. Исходы.
27. Остеогенная нефропатия и нефрогенная остеопатия.
28. Желчно-каменная болезнь.
29. Этиология и патогенез камнеобразования желчевыводящих путей. Виды желчных камней. Осложнения.
30. Камни мочевыводящих путей. Гидронефроз. Исходы.
31. Камни желчного пузыря. Холецистит и его осложнения.
32. Роль нарушения функции паращитовидных желез в патологии кальциевого обмена.
33. Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Мочевые камни. Осложнения.

## **2. НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

1. Механизм смерти при тромбоэмболии легочной артерии.
2. Ишемия. Причины, виды, признаки. Механизм развития. Исходы.
3. Воздушная и газовая эмболии. Механизм развития. Кесонная болезнь.
4. Артериальная гиперемия. Причины, виды, признаки. Механизмы. Значение для организма.
5. Основные причины нарушения сосудистой проницаемости.
6. Инсульт. Классификация. Причины. Механизм развития. Исходы.
7. Изменение микроциркуляции при местных расстройствах кровообращения.
8. Эмболия. Виды эмболий.
9. Тромб и посмертный сгусток крови. Их отличия.
10. Тромбоз. Причины. Механизм развития. Исходы.
11. Кровотечение. Кровоизлияние. Кровоподтек. Виды и механизм развития. Исходы.
12. Венозная гиперемия. Причины. Виды. Признаки. Механизм развития. Значение для организма.

## **3. ВОСПАЛЕНИЕ**

1. Морфологические признаки альтерации, экссудации, пролиферации.
2. Продуктивное воспаление. Морфологические изменения.
3. Нарушение обмена веществ в очаге воспаления.
4. Гнойное воспаление. Гной. Состав и свойства гноя.
5. Механизм экссудации при воспалении.
6. Фибринозное воспаление. Его виды. Исходы.
7. Экссудат и трансудат. Сходства и отличия.
8. Серозное воспаление. Исходы.

9. Экссудативное воспаление. Его виды, признаки.
10. Понятие о воспалении. Причины и признаки.
11. Флегмона. Абсцесс. Эмпиема. Свищ.
12. Особенности продуктивной воспалительной реакции при туберкулезе.
13. Воспаление. Определение. Защитный характер воспалительной реакции.
14. Эмиграция лейкоцитов в очаге воспаления. Механизм. Причины гибели лейкоцитов в очаге воспаления.

#### **4. КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ**

1. Гипертрофии. Виды и фазы развития.
2. Аплазия. Гипоплазия. Агенезия. Атрофия. Инволюция.
3. Причины развития недостаточности гипертрофированного миокарда.
4. Регенерация костной ткани при повреждении. Ее нарушения.
5. Организация. Инкапсуляция. Облитерация.
6. Грануляционная ткань. Строение и функции. Заживление ран первичным и вторичным натяжением.
7. Атрофия. Определение, виды. Отличие атрофии от аплазии, агенезии, дистрофии
8. Регенерация. Виды. Регенерационная гипертрофия.
9. Гипертрофия. Гиперплазия. Механизм развития.

#### **5. ОПУХОЛИ**

1. Гистогенетическая классификация опухолей. Макро- и микроскопическое строение опухоли. Тканевой и клеточный атипизм. Понятие об анаплазии.
2. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Их характеристика.
3. Понятие о метастазе. Пути метастазирования опухолей.
4. Влияние опухоли на организм. Раковая кахексия.
5. Особенности обмена веществ опухолей.
6. Опухолевая трансформация клетки. Онкоген, пути его образования. Протоонкоген. Онкобелки.
7. Причины и механизмы, способствующие и ограничивающие рост опухоли.
8. Опухоли нервной системы и оболочек мозга.
9. Мезенхимальные опухоли.
10. Опухоли из меланинообразующей ткани.
11. Опухоли из эпителиальной ткани.
12. Особенности опухолевого роста. Типы роста опухолей.

#### **6. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

1. Острый аппендицит. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Осложнения
2. Хронический гастрит. Классификация. Причины и механизм развития.
3. Симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины и механизм развития.
4. Язвенная болезнь. Виды. Морфофункциональные изменения. Осложнения.

#### **7. БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ**

1. Гепатиты. Классификация. Этиология и патогенез.
2. Цирроз печени. Определение понятия. Классификация.
3. Токсическая дистрофия печени. Причины. Исходы.
4. Желчно-каменная болезнь.
5. Холецистит. Морфологические изменения. Осложнения.
6. Внепеченочные осложнения цирроза печени.
7. Эпидемический вирусный гепатит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.

## 8. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВИ

1. В<sub>12</sub>- (фолиевая) - дефицитная анемия. Этиология. Патогенез. Картина крови. Морфологические изменения.
2. Острая и хроническая постгеморрагическая анемия. Причины и механизм развития. Картина крови. Морфологические изменения. Значение для организма.
3. Лейкозы. Классификация. Теории возникновения лейкозов.
4. Гемофилия. Этиология и патогенез.
5. Анемия. Патогенетическая классификация анемий.
6. Лимфогрануломатоз. Стадии развития. Морфологические изменения. Осложнения.
7. Хронические лейкозы. Классификация. Патологическая анатомия.
8. Миеломная болезнь. Патогенез. Морфофункциональные изменения. Осложнения.
9. Острые лейкозы. Классификация. Морфофункциональные изменения. Причины смерти больных с острыми лейкозами.
10. Гемолитическая анемия. Классификация. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.

## 9. БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

1. Причины и последствия нарушения коронарного кровотока. Морфологическая картина.
2. Инфаркт миокарда. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Осложнения.
3. Миокардиты. Этиология, патогенез, морфологическая картина исходы.
4. Общие вопросы этиологии и патогенеза болезней соединительной ткани. Морфологические изменения.
5. Компенсированный и декомпенсированный пороки сердца. Морфологические изменения.
6. Атеросклероз. Патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения.
7. Эндокардиты. Виды, этиология и патогенез, морфологическая картина.
8. Ревматизм. Морфология ревматического процесса.
9. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Виды и динамика их развития.
10. Морфология ревматического процесса. Особенности и фазы развития.
11. Гипертоническая болезнь. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика стадий ее развития.
12. Ишемическая болезнь сердца. Виды. Причины и механизм развития, морфологическая картина. Исходы.
13. Инсульт. Классификация. Причины и механизм развития, морфологическая картина. Исходы.
14. Перикардиты. Тампонада сердца. Причины и механизм развития, морфологическая картина. Исходы.
15. Морфологические изменения в миокарде при его гиперфункции и при декомпенсации.
16. Причины развития недостаточности гипертрофированного сердца.

## 10. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

1. Пневмосклероз. Причины и механизмы развития. Морфологическая характеристика.
2. Хронический диффузный бронхит. Роль нарушений мукоциллиарной транспортной системы в механизме развития. Морфологическая характеристика.
3. Бронхопневмония. Этиология и патогенез. Морфологическая картина.
4. Крупозная пневмония. Этиология и патогенез. Фазы развития. Осложнения. Морфологическая картина. Причины смерти.
5. Хронические неспецифические заболевания легких. Определение понятия. Морфофункциональные изменения.
6. Эмфизема легких. Виды. Механизм развития. Патологическая анатомия.
7. Бронхоэктазы. Классификация. Механизм развития. Патологическая анатомия.

8. Ателектаз и коллапс легкого. Причины и механизм развития. Патологическая анатомия.
9. Бронхиальная астма. Классификация. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
10. Понятие о профессиональных заболеваниях органов дыхания. Силикоз. Антракоз.

### **11. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК**

1. Патологическая анатомия диффузного гломерулонефрита.
2. Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.
3. Нефрозы. Виды, Исходы. Патологическая анатомия.
4. Амилоидоз почек. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.
5. Некротический нефроз. Причины и механизм развития. Морфологические изменения.
6. Нефросклероз. Виды. Механизм развития. Морфологические изменения. Значение для организма.
7. Пиелонефрит. Классификация. Этиология. Морфологические изменения. Осложнения.
8. Уремия. Патологическая анатомия и патогенез.
9. Диффузный гломерулонефрит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.

### **12. БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

1. Сахарный диабет. Классификация. Изменение обмена веществ. Морфологические проявления.
2. Несахарный диабет. Этиология, патогенез. Морфологические изменения.
3. Микседема. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
4. Диффузный токсический зоб. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
5. Акромегалия. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
6. Гипофизарный нанизм. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
7. Аддисонова болезнь. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
8. Болезнь/синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
9. Паратиреоидная остеодистрофия. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
10. Общее ожирение. Значение нервных и гормональных изменений.

### **13. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

1. Дизентерия. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Отличия бациллярной дизентерии от амебной.
2. Грипп. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
3. Дифтерия. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
4. Первичный туберкулез. Исходы.
5. Менингококковая инфекция.
6. Полиомиелит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
7. Вторичный туберкулез. Осложнения.
8. Брюшной тиф. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Осложнения.
9. Скарлатина. Этиология и патогенез. Периоды развития. Патологическая анатомия.
10. Гематогенный туберкулез и его виды.
11. Милиарный туберкулез. Механизм развития.
12. Корь. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
13. Эпидемический вирусный гепатит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
14. Сифилис. Этиология и патогенез. Периоды развития. Висцеральный сифилис.
15. Сепсис как общее звено патогенеза в развитии инфекционных заболеваний. Классификация.
16. СПИД. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
17. Инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Стадии развития инфекционной болезни. Особенности развития инфекционных болезней.
18. Роль микроорганизма в развитии инфекционного процесса.
19. Роль макроорганизма в развитии инфекционного процесса.

Экзаменационный билет содержит одну ситуационную задачу (определить и описать гистологический препарат).

### *Экзаменационные микропрепараты*

1. Диапедезное кровоизлияние в мозг - №16
2. Геморрагическая инфильтрация головного мозга - №145
3. Воспалительная гиперемия при трахеите - №6
4. Мускатная печень - №8
5. Силикоз легкого –№ 61
6. Цианотическая индурация селезенки - №10
7. Ишемический инфаркт селезенки - №112
8. Ишемический инфаркт мозга - № 172
9. Ишемический инфаркт почки - №7
10. Фибринозно-гнойный плеврит - №133
11. Организация красного тромба - №11
12. Организованный тромб с васкуляризацией - №23
13. Эмболический абсцесс почки - №91
14. Многокамерный эхинококк легкого - №98
15. Инфаркт миокарда с явлениями организации - №162
16. Бурая атрофия печени -№17
17. Старческая атрофия кожи - №56
18. Зернистая дистрофия почки - №34
19. Гиалиноз сосудов селезенки - №38
20. Гиалиноз капсулы селезенки - №54
21. Ожирение сердца - №153
22. Жировая дистрофия печени - №46
23. Гиперплазия селезенки - №218
24. Формирующийся мускатный цирроз печени - №198
25. Организующийся смешанный тромб - №26
26. Некротический нефроз -№4
27. Рак предстательной железы - №99
28. Гипертрофия предстательной железы - №77
29. Очаговый кардиосклероз -№163
30. Метастаз рака в лимфоузел - №31
31. Гангренозный цистит - №176
32. Геморрагическая пневмония -№188
33. Дифтеритический цистит - №101
34. Гнойный менингит - №90
35. Инфаркт легкого - №33
36. Экстракапиллярный гломерулонефрит - №196
37. Плотная фиброма яичка - №124
38. Полиморфноклеточная саркома - №117
39. Нейролеммома - №205

40. Метастаз рака в сердце - №285
41. Плоскоклеточный ороговевающий рак кожи - №125
42. Кавернозная гемангиома печени - №151
43. Меланобластома кожи - №144
44. Капиллярная гемангиома кожи - №150
45. Веретенчатая саркома - №120
46. Аденокарцинома желудка - №137
47. Лейомиома матки - №108
48. Расслаивающаяся аневризма аорты - №289
49. Очаг Гопа - №240
50. Карциноматоз лимфатических сосудов легкого - №32
51. Фиброаденома молочной железы - №129
52. Хронический абсцесс печени - №227
53. Ревматический склероз клапана - №178
54. Вторичный туберкулез – очаг Ашофф-Пуля - №113
55. Цианотическая индурация почки - №18
56. Фибринозный перикардит с явлениями организации - №109
57. Ревматический склероз клапана - №178а
58. Очаговый кардиосклероз - №236
59. Амилоидный нефроз - №20
60. Гидропическая дистрофия - №55
61. Казеозная пневмония - №131
62. Лимфатический узел при лимфогранулематозе - №259
63. Милиарный туберкулез легкого - №15
67. Карнифицирующая пневмония - №212
68. Гиперплазия лимфоузла - №168
69. Болезнь Боткина. Перихолангиолитическая форма - №62
70. Хронический бронхит с сетчатым пневмосклерозом - №103
71. Красный тромб - №24
72. Постнекротический цирроз печени - №232
74. Портальный цирроз печени с выраженным ожирением гепатоцитов - №207
75. Билиарный цирроз печени - №203
76. Портальный цирроз печени - №80
78. Атеросклеротическая бляшка бедренной артерии - №160
79. Свежий инфаркт миокарда - №94
80. Коллоидная струма - №94
81. Продуктивный туберкулез легкого - №244
82. Невринома - № 13
83. Абсцедирующая пневмония при гриппе - №65
84. Флегманозно-язвенный холецистит - №76
85. Бронхопневмония - №67
86. Аденома надпочечника - №280
87. Атероматозная бляшка аорты с пристеночным тромбозом - №127
88. Гнойный менингоэнцефалит - №173
89. Известковые метастазы в почке - №58
90. Инфаркт миокарда с пристеночным тромбозом - №92
91. Очаговая пневмония - №220
92. Организованный инфаркт почки - №179

- 93. Пигментный невус - №106
- 94. Пиелонефрит - №181
- 95. Массивный некроз печени - №185
- 96. Хронический бронхит с бронхоэктазами - №84
- 97. Рак легкого - №197
- 98. Хронический гломерулонефрит со сморщиванием - №83
- 99. Флегмона - №102

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.**

**7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.**

### **5 семестр**

#### **Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

### **6 семестр**

#### **Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена:**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина и результатов экзаменационного испытания.

Порядок допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме экзамена, критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)\*\*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Структура итогового рейтинга по дисциплине

Дисциплина	Патологическая анатомия		
Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»		
Семестры	5	6	
Трудоемкость семестров в часах (Тдсі)	108	144	
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	252		
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросі)	0,5000	0,5000	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины			0,7
Экзаменационный коэффициент (Кэ)			0,3

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы *		ТК**	Мах.	Весовой коэффициент, %	Коэффициент одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэффициент одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен (Э)	Контроль присутствия	КП	КП	0	0		
	Опрос устный	ОУ	В	40	80	2	0,6

	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	10	20	2	0,6
--	--	----	---	----	----	---	-----

### 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

Типовой экзаменационный билет для проведения экзамена по дисциплине  
«Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология»  
по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»

<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России) Кафедра общей патологии МБФ <b>Экзаменационный билет № 1</b></p> <p><i>для проведения экзамена по дисциплине «Патологическая анатомия» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инсульт. Классификация. Причины и механизм развития. Исходы.</li> <li>2. Венозная гиперемия. Причины, виды, признаки. Механизмы развития.</li> <li>3. Гнойное воспаление. Состав и свойства гноя.</li> <li>4. Миеломная болезнь. Патогенез. Морфофункциональные изменения. Осложнения.</li> <li>5. Решение ситуационной задачи (определение и описание микропрепарата).</li> </ol> <p style="text-align: center;">Заведующий кафедрой _____ Чаусова С.В.</p>
--

### 8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Патологическая анатомия» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (*практические занятия, коллоквиумы*), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;

- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к практическим занятиям обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- проработать тестовые задания и ситуационные задачи, которые были рекомендованы для самостоятельного решения.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической литературой по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными на рекомендованных медицинских сайтах), электронными образовательными ресурсами (дополнительные иллюстративно-информационные материалы, представленные на сайте кафедры), с конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование;
- решения ситуационных задач;
- решения тестовых заданий;
- подготовки реферата;
- подготовки протокола патологоанатомического вскрытия.

Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Текущий рубежный (модульный) контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «*Патологическая анатомия*» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре, освоить практические навыки идентификации с помощью светового микроскопа гистологических препаратов и структур, представленных на них, а также проработать ситуационные задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «*Патологическая анатомия*» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена по дисциплине «*Патологическая анатомия*» организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов.

Экзамен организуется в один этап – в форме собеседования по билету. Билет включает в себя четыре теоретических вопроса и гистологический препарат.

При подготовке к собеседованию по билетам следует:

- ознакомиться со списком вопросов и практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить схемы, таблицы, изученные в процессе освоения дисциплины;
- проработать ситуационные задачи;
- закрепить практические навыки идентификации с помощью светового микроскопа гистологических препаратов и структур, представленных на них.

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1.	Патологическая анатомия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 878 с. : ил.	30	-
2.	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 880 с.	Удаленный доступ	<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx</a>
3.	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : атлас : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [О. В. Зайратьянц и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 960 с.	Удаленный доступ	<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx</a>

4.	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : нац. рук. / [М. А. Пальцев и др.] ; под ред. М. А. Пальцева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1259 с.	Удаленный доступ	<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx</a>
5.	Атлас патологии Роббинса и Котрана [Электронный ресурс] / Э. Клатт. – Москва Удаленный доступ 66 : Логосфера, 2010. – 531 с.	Удаленный доступ	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
6.	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану [Электронный ресурс] : [учебник] : пер. с англ. : в 3 т. Т. 1 / В. Кумар, А. Аббас, Н. Фаусто, Дж. Астер. – Москва : Логосфера, 2014. – 624с.	Удаленный доступ	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
7.	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану [Электронный ресурс] : [учебник] : пер. с англ. : в 3 т. Т. 2 / В. Кумар, А. Аббас, Н. Фаусто, Дж. Астер. – Москва : Логосфера, 2016.	Удаленный доступ	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
8.	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану [Электронный ресурс] : [учебник] : пер. с англ. : в 3 т. Т. 3 / В. Кумар, А. Аббас, Н. Фаусто, Дж. Астер. – Москва : Логосфера, 2016.	Удаленный доступ	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
9.	Патологическая анатомия. Общая патология: учебник: [Электронный ресурс] в 2 т. Т. 1 / под ред. Паукова В. С., 2020.- 720 с.	Удаленный доступ	<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx</a>
10.	Патологическая анатомия. Частная патология: [Электронный ресурс] учебник: в 2 т. Т. 2. / под ред. Паукова В. С., 2020. - 528 с.	Удаленный доступ	<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.aspx</a>

Книгообеспеченность образовательной программы представлена по ссылке <https://rsmu.ru/library/resources/knigoobespechennost/>

## 9.2. Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

Электронная библиотечная система РНИМУ

<https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els/>

2. Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru/>

3. ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>

4. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

6. ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>

7. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

8. «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
9. «Scopus»  
<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
10. «Web of Science» <https://clarivate.com/>
11. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
13. Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
15. Руководство по медицине - Oxford Medical Handbook online-ОМНО (<http://oxfordjournals.org.>).

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

1. Автоматизированная образовательная среда Университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Университета.
3. Перечень программного обеспечения: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point.

### **9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные техническими средствами обучения (ноутбук, мультимедийный проектор, проекционный экран или интерактивная доска, конференц-микрофон, блок управления оборудованием). Средства обеспечения освоения дисциплины включают: студенческие микроскопы, наборы макро- и микроскопических препаратов, наборы демонстрационных таблиц, мультимедийных наглядных материалов (включая презентации микро- и макропрепаратов по всем темам дисциплины, презентации лекционного материала, видеофильмы).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **Приложения:**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

/Чаусова С.В

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	6
3.	Содержание дисциплины (модуля)	6
4.	Тематический план дисциплины (модуля)	18
5.	Организация текущего контроля успеваемости обучающихся	22
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	26
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	33
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)	35
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	37
	Приложения:	40
1)	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).	
2)	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	

