

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
профессор

Е.С. Беломошкова

«29» 04



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Название дисциплины: ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ,
КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Направление подготовки (специальность):
31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

**Квалификация (степень) выпускника:
ВРАЧ-ЛЕЧЕБНИК**

**Факультет:
ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Форма обучения: ОЧНАЯ

2021 год

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12 августа 2020 г.

Разработчики рабочей программы:

Орлинская Н.Ю., д.м.н., доцент, зав.кафедрой патологической анатомии
Юнусова К.Э., к.м.н., доцент, доцент кафедры патологической анатомии

Рецензенты:

И.Л.Ермолин - д.м.н., профессор кафедры гистологии с курсом эмбриологии и цитологии
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России;
Е.А.Коган - д.м.н., профессор, зав.кафедрой патологической анатомии им.А.А. Струкова,
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 5 от 20.04.21 г.)

Заведующий кафедрой,

д.м.н., доцент



(подпись)

Н.Ю.Орлинская

«20» 04 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по естественно-научным дисциплинам

д.б.н., профессор



(подпись)

С.Л.Малиновская

«22» 04 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ



(подпись)

Ловцова Л.В.

«29» 04 2021г.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций УК-1; ОПК-5.

1.2 Задачи дисциплины:

Студент должен **знать**:

1. Основные медицинские термины, отражающие содержание учебной программы.
2. Причины возникновения, морфологические проявления, осложнения, исходы общепатологических процессов, важнейших заболеваний человека.

Студент должен **уметь**:

1. Различать на макро- и светооптическом уровнях структурные изменения при основных общепатологических процессах.
2. Распознавать патоморфологические изменения органов при важнейших заболеваниях человека.
3. Описать морфологические изменения изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм.
4. Формулировать заключение о патологическом процессе по совокупности патоморфологических изменений.
5. Провести сравнительную оценку морфологических изменений при различных формах патологического процесса.

Студент должен **владеть**:

1. Навыками описания макроскопических изменений при различных патологических процессах и важнейших заболеваниях человека.
2. Навыками микроскопирования патогистологических препаратов.
3. Навыками зарисовки патогистологических препаратов.
4. Пониманием механизмов формирования морфологических изменений, возникающих в органах и тканях при патологическом процессе, значения для организма.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

2.1 Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП ВО. Дисциплина изучается в пятом и шестом семестрах.

2.2 Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: биология, физика, химия, анатомия; гистология, эмбриология, цитология; биоорганическая химия; микробиология, вирусология; нормальная физиология; пропедевтика внутренних болезней.

2.3 Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: внутренние болезни, хирургические болезни, факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология, госпитальная хирургия; поликлиническая терапия, инфекционные болезни, неврология, оториноларингология, офтальмология, гинекология, урология, педиатрия, онкология, лучевая терапия, онкогематология.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
	УК-1	способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 УК-1.1 выбор методов критического анализа и оценка современных научных достижений; основные принципы критического анализа ИД-2 УК-1.2 получение новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; сбор данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществление поиска информации и решений	порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	навыками самостоятельного применения критического анализа проблемных ситуаций, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом;

			на основе действий, эксперимента и опыта ИД-3 УК-1.3 осуществление практического опыта: исследование проблемы профессиональной деятельности и с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработка стратегии действий для решения профессиональных проблем			
--	--	--	---	--	--	--

	ОПК-5	<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД-1 ОПК-5.1 Знание патологической анатомии и физиологии органов и систем человека</p> <p>ИД-1 ОПК-5.3 умение оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ИОПК 5.3 осуществление практического опыта: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>	<p>понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации и болезней;</p> <p>основные понятия общей нозологии; основные закономерности и развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</p>	<p>анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.</p>	<p>медико-функциональным понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;</p>
--	-------	---	--	--	---	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 ОПК-5	Повреждение клеток и тканей.	Некроз. Апоптоз.
2.	УК-1 ОПК-5	Морфология нарушений обмена белков и липидов.	Жировые и белковые внутриклеточные и внеклеточные накопления, гиалиновые изменения, амилоидоз, ожирение.
3.	УК-1 ОПК-5	Морфология нарушений обмена пигментов	Нарушение обмена гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина. Камнеобразование. Обызвествление.
4.	УК-1 ОПК-5	Расстройства кровообращения:	Полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости. тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.
5.	УК-1 ОПК-5	Острое воспаление.	Морфология экссудативного воспаления, виды (серозное, фибринозное, гнойное, гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное).
6.	УК-1 ОПК-5	Хроническое воспаление.	Морфология продуктивного воспаления (интерстициальное воспаление, гранулематозное воспаление, воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом).
7.	УК-1 ОПК-5	Адаптационно-приспособительные процессы.	Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Компенсация. Регенерация. Склероз.
8.	УК-1 ОПК-5	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли	Принципы классификации опухолей. Теория

		из меланинообразующей ткани.	опухолевой прогрессии. Типы роста опухолей. Зрелые и незрелые опухоли из тканей, производных мезенхимы. Невус, меланома.
9.	УК-1 ОПК-5	Опухоли из эпителия.	Зрелые и незрелые опухоли из многослойного плоского и железистого эпителия – морфология, локализация, степень дифференцировки, прогноз.
10.	УК-1 ОПК-5	Рак отдельных локализаций.	Рак пищевода, желудка, молочной железы, матки – актуальность, предраковые процессы, анатомические, гистологические формы, локализация ранних, поздних метастазов, причины смерти.
11.	УК-1 ОПК-5	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани.	Лейкозы – принципы классификации, клинико-мофологические черты разных видов, прогноз. Лимфогранулематоз – варианты по Льюкису, прогноз.
12.	УК-1 ОПК-5	Болезни сердечно-сосудистой системы	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.
13.	УК-1 ОПК-5	Болезни легких.	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межочечная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.
14.	УК-1 ОПК-5	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, аппендицит.
15.	УК-1 ОПК-5	Заболевания печени и желчевыводящих путей.	Желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.
16.	УК-1	Заболевания почек.	Острая почечная

	ОПК-5		недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.
17.	УК-1 ОПК-5	Кишечные инфекции. Сепсис.	Сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз. Сепсис: септицемия, септикопиемия, бактериальный эндокартит, хронический сепсис.
18.	УК-1 ОПК-5	Туберкулёз.	Первичный туберкулёз, гематогенный туберкулёз, вторичный туберкулёз.
19.	УК-1 ОПК-5	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.	Дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция.

КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 ОПК-5	Организация патологоанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).	Приказ МЗ № 667 от 15.10.70 г., № 8 от 04.04.83 г., № 82 от 29.04.94 г. "О мерах по совершенствованию патологоанатомической службы". Решение коллегии МЗ от 11.11.76. г. "О состоянии и перспективах развития патологоанатомической службы в стране (вопросы централизации ПАО). Циркулярное письмо МЗ "О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению патологоанатомической службы в РСФСР" от 28.06.78 г. Приказ № 2 МЗ РСФСР от 1988 г. и № 202 МЗ от 1989 г. Приказ МЗ № 269-У от 20.03.89. Приказ по департаменту здравоохранения Нижегородской области № 745-В от 13.10.99. "О порядке сбора, передачи информации и регистрации заболеваний СПИД и инфицированных ВИЧ". Кратко о развитии прозекторской службы за рубежом и в России.
2.	УК-1	Задачи, документация ПАО лечебных	Положение о ПАО лечебных

ОПК-5	учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия.	<p>учреждений, его задачи, документация. Приказ МЗ № 1092 от 1982 г. Оснащение и оборудование ПАО больницы. Инструкция “О порядке вскрытия трупов в лечебных учреждениях, в том числе порядок вскрытия трупов мертворожденных и новорожденных, умерших в перинатальном периоде”. Приказ № 82 от 29.04.94 г. Порядок вскрытия трупов больных, умерших на врачебном участке. Показательное вскрытие (в котором в качестве помощников принимают участие студенты). Техника патологоанатомического вскрытия трупа, обсуждение найденных изменений. Оставшееся время от занятия студенты используют для самостоятельного протоколирования проведенного вскрытия по схемам-инструкциям, истории болезни, учебнику. Составляют текст протокола и сдают его на проверку преподавателю на следующий день. КОГДА НЕТ ВСКРЫТИЯ: Кинофильм “Техника вскрытия по Шору”. Знакомство с работой областной прозекутуры: оборудование и оснащение, штаты, документация, изучение положений приказа МЗ № 82 от 29.04.94 г. КОГДА НЕТ ВСКРЫТИЯ: Самостоятельная работа студентов (под руководством и постоянной консультацией преподавателя) по изучению и решению логических задач, в качестве чего используются протоколы патологоанатомического вскрытия с клинической выпиской из истории болезни и окончательным клиническим диагнозом. Задание 1. На основании полученных сведений:</p>
-------	---	---

			<p>А) Сформулировать развернутый пат. анатомический диагноз с соблюдением его структуры.</p> <p>Б) Написать клинико-анатомический эпикриз.</p> <p>В) Оформить врачебное свидетельство о смерти.</p> <p>Задание 2. Дано перечисление обнаруженных на патологоанатомическом вскрытии нозологических форм и патологоанатомических процессов <u>без соблюдения</u> структуры диагноза в целом. Обнаружив дефекты формулировки диагноза, правильно оформить развернутый патологоанатомический диагноз, соблюдая необходимый порядок, выделив <u>основное заболевание</u>, его <u>осложнения</u> и т.д.</p> <p>Задание 3. В случае недостаточности секционного материала – использовать архивный материал макропрепаратов с различными патологическими процессами (в т.ч. препараты из музея кафедры). В этом плане</p> <ul style="list-style-type: none"> - дается макроскопическое описание препарата. - ставится диагноз. <p>Правильность интерпретации патологического процесса на макропрепаратах проверяется при его разборе.</p>
3.	УК-1 ОПК-5	Биопсийная работа.	<p>Виды биопсий, правила фиксации биопсийного и операционного материала, оформление направления на гистологическое исследование, порядок ведения документации.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем зачетных единиц (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторная работа, в том числе				

Лекции (Л)	0,7	26	18	8
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,8	102	66	36
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,4	88	60	28
Научно-исследовательская работа студента (НИРС)				
Промежуточная аттестация				
<i>Экзамен</i>	1	36		36
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	7	252	144	108

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)*							
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего	
1.	5	Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Повреждение и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз.	1		5				4,5	10,5
2.	5	Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные и внеклеточные накопления в связи с нарушением белкового и жирового обмена. Гиалиновые изменения.	1		5				4,5	10,5
3.	5	Морфология нарушений обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.	2		5				4,5	11,5
4.	5	Расстройства кровообращения: полнокровие	1		5				4,5	10,5

		(артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости.							
5.	5	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.	1		5			4,5	10,5
6.	5	Воспаление. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления.	2		5			4,5	11,5
7.	5	Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Процессы адаптации. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	2		5			4,5	11,5
8.	5	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли из меланинообразующей ткани.	2		5			4,5	11,5
9.	5	Опухоли из эпителия. Рак отдельных локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	2		5			3,5	10,5
10.	5	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани (лейкозы, лимфогранулематоз).	2		5			4	11
11.	6	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	1		5			4	10
12.	6	Цереброваскулярные	1		5			4	10

		болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.							
13.	6	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межюточная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.	2		5			4	11
14.	6	Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).	1		5			4	10
15.	6	Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.	1		5			4	10
16.	6	Заболевания почек: острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.	1		5			4	10
17.	6	Кишечные инфекции (сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.	1		5			4	10
18.	6	Туберкулёз (первичный,	1		5			4	10

		гематогенный, вторичный).							
19.	6	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.	1		5			4	10
20	6	Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).			3			4	7
21	6	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия.			2			3	5
22	6	Биопсийная работа.			2			2	4
Итого			26		102			88	252

*Л- лекции

ЛП – лабораторный практикум

ПЗ – практические занятия

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СРС – самостоятельная работа студента

6.2. Тематический план лекций*:

п/№	Темы лекций	Объем в АЧ	
		Семестр5	Семестр6
1	Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Повреждение и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз.	1	
2	Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные накопления. Гемосидероз. Желтуха. Патологическое	1	

	обызвествление. Гиалиновые изменения.		
3	Водно-электролитный баланс: характеристика, регуляция, нарушения. Расстройства кровообращения: венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.	2	
4	Воспаление. Определение, сущность, биологическое значение. Медиаторы воспаления. Местные и общие проявления воспаления. Острое воспаление: этиология, патогенез. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Исходы острого воспаления.	2	
5	Опухоли: определение, номенклатура, принципы классификации. Характеристика опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли доброкачественные и злокачественные. Номенклатура и морфологические особенности опухолей из тканей мезенхимального генеза. Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия.	2	
6	Учение о диагнозе. Определение, принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины, категории расхождения диагнозов. Понятие об ятрогении. Болезни сосудов. Атеросклероз и артериосклероз. Васкулиты. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Гипертоническая болезнь. Хроническое и острое лёгочное сердце.	2	
7	Болезни сердца. Болезни клапанов сердца. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Ревматизм.	1	
8	Патология клеток крови и костного мозга. Опухоли гемопоэтических тканей. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжскинские лимфомы.	2	
9	Инфекционные и паразитарные болезни. Взаимодействие макроорганизма и инфекционных агентов. Характеристика инфекционного процесса.	1	
10	Местные и общие реакции при инфекциях. Бактериемия. Сепсис как особая форма развития инфекции. Кишечные инфекции: брюшной тиф, холера, дизентерия, сальмонеллез, иерсиниоз.		1
11	Туберкулёз. Этиология, патогенез, морфогенез, классификация, морфологическая характеристика.		1
12	Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Корь. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Дифтерия. Легионеллёз.		1
13	Болезни органов дыхания: классификация. Острые пневмонии.		1
14	Обструктивные и рестриктивные заболевания лёгких (ХНЗЛ). Опухоли бронхов и лёгких.		1
15	Болезни органов желудочно-кишечного тракта: классификация. Болезни желудка: гастрит, пептическая язва(язвенная болезнь), опухоли желудка.		1

16	Болезни печени: гепатозы, гепатиты, циррозы.		1
17	Болезни почек: классификация. Гломерулярные болезни, острый, быстро прогрессирующий и хронический гломерулонефрит. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли почек.		1
	ИТОГО (всего - 26 АЧ)	18	8

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено ФГОСом.

6.4. Тематический план практических занятий*:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр5	Семестр6
1	Повреждение клеток и тканей. Некроз. Апоптоз.	5	
2	Морфология нарушений обмена белков и липидов (жировые и белковые дистрофии, гиалиновые изменения, амилоидоз, ожирение).	5	
3	Морфология нарушений обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.	5	
4	Расстройства кровообращения: полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости.	5	
5	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.	5	
6	Воспаление. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления.	5	
7	Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Процессы адаптации. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	5	
8	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли из меланинообразующей ткани.	5	
9	Опухоли из эпителия. Рак отдельных локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	5	
10	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани (лейкозы, лимфогранулематоз).	5	
11	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	5	
12	Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	5	

13	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межуточная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.		5
14	Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).		5
15	Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.		5
16	Заболевания почек: острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.		5
17	Кишечные инфекции (сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.		5
18	Туберкулёз (первичный, гематогенный, вторичный).		5
19	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.		5
20	Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).		3
21	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия.		2
22	Биопсийная работа.		2
	ИТОГО (всего - 102 АЧ)	66	36

*** (очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)**

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено ФГОСом.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС) *:

п/№	Виды и темы СРС	Объем в АЧ	
		Семестр 5	Семестр 6
1	Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных	

	развития патологии. Повреждение и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз.	пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
2	Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные и внеклеточные накопления в связи с нарушением белкового и жирового обмена. Гиалиновые изменения.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
3	Морфология нарушений обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
4	Расстройства кровообращения: полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости. Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	

5	Воспаление. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
6	Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Процессы адаптации. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
7	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли из меланинообразующей ткани.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
8	Опухоли из эпителия.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4,5	
9	Рак отдельных	Подготовка к	

	локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 3,5	
10	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани (лейкозы, лимфогранулематоз).	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4	
11	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4	
12	Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4	
13	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная,		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему

	<p>бронхопневмония, межуточная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.</p>		<p>контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4</p>
14	<p>Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).</p>		<p>Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4</p>
15	<p>Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.</p>		<p>Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4</p>
16	<p>Заболевания почек: острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.</p>		<p>Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4</p>
17	<p>Кишечные инфекции (сальмонеллёз,</p>		<p>Подготовка к практическим занятиям,</p>

	брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.		тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4
18	Туберкулёз (первичный, гематогенный, вторичный).		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4
19	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4
20	Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 4
21	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия.		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч.

			работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 3
22	Биопсийная работа.		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 2
	ИТОГО (всего - 88 АЧ)	60	28

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале Университета, подготовка курсовых работ и т.д.*

6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Семестр
1.	Пато- и морфогенез внезапной сердечной смерти	5
2.	История бальзамирования: от Древних времен до наших дней.	5
3.	Патоморфология болезни Ходжкина	5
4	Редкие болезни желудочно-кишечного тракта: болезнь Крона, НЯК и др.	5
5.	Морфология алкогольной болезни	6
6.	Современные методы морфологических исследований, молекулярно-биологическая классификация карцином молочной железы	6
7.	Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы в Нижегородской области	6
8.	Патологоанатом и общество	6

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых тестовых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	5	Контроль освоения темы	Общая патологическая анатомия	Тестовые задания,	10	Не ограничено
				ситуационные задачи	10	40
2.	6	Контроль освоения темы	Частная патологическая анатомия	Тестовые задания,	10	Не ограничено
				ситуационные задачи	10	40
3.	6	Контроль освоения темы	Клиническая патологическая анатомия	Тестовые задания,	10	Не ограничено
				ситуационные задачи	10	40
4.	6	Экзамен	Все разделы дисциплины	Тестовые задания,	100	Не ограничено
				Макропрепараты, микропрепараты, ситуационные задачи	200	Не ограничено

--	--	--	--	--	--	--

Примеры оценочных средств¹:

1. Общая патология:

Экссудативное воспаление:

1. Выделите фазу воспалительной реакции

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) полнокровие | 4) репарация |
| 2) дистрофия | 5) регенерация |
| 3) экссудация | |

2. Основными клетками в очаге при остром воспалении являются

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1) моноциты | 4) нейтрофильные лейкоциты |
| 2) макрофаги | 5) фибробласты |
| 3) гистиоциты | |

3. Что такое экссудат?

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) отечная жидкость | |
| 2) воспалительная жидкость | |
| 3) патологическая жидкость, содержащая белок | |
| 4) воспалительная жидкость с добавлением эритроцитов | 5) любая патологическая жидкость |

4. Укажите вид экссудативного воспаления

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1) серозное | 4) слизистое |
| 2) гранулематозное | 5) хроническое |
| 3) интерстициальное | |

5. Выделите ошибочное название вида экссудативного воспаления

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) серозное | 4) фиброзное |
| 2) гнойное | 5) гнилостное |
| 3) фибринозное | |

6. Локализация, в которой развивается только дифтеритическое воспаление и не бывает крупозного

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1) плевра | 4) небные миндалины |
| 2) брюшина | 5) толстый кишечник |
| 3) перикард | |

7. На слизистой оболочке полости рта развивается следующий тип фибринозного воспаления:

- 1) флегмонозное;
- 2) интерстициальное;
- 3) геморрагическое;
- 4) гнилостное;
- 5) дифтеритическое.

8. При микроскопии гнойный экссудат диагностируется по большому количеству

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1) фибрина | 4) лимфоцитов |
| 2) нейтрофильных лейкоцитов | 5) эритроцитов |
| 3) макрофагов | |

9. Укажите название гнойного воспаления

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) абсцесс | 4) киста |
| 2) гранулема | 5) гематома |
| 3) анасарка | |

10. Укажите разновидности острого катарального воспаления

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) серозный | 4) гнойный |
| 2) слизистый | 5) все перечисленные |
| 3) слизисто-гнойный | |

Экссудативное воспаление

- | | |
|--|-----|
| 1. Назовите формы (виды) воспаления в зависимости от преобладания той или иной воспалительной реакции | P=2 |
| 2. Перечислите морфологические виды острых катаров | P=5 |
| 3. В развитии каких морфологических изменений выражается перестройка слизистой оболочки при хроническом катаре | P=4 |
| 4. Назовите наиболее частые исходы острого абсцесса | P=3 |
| 5. Больной длительное время страдал почечным заболеванием. Умер от уремии (отравлении азотистыми шлаками при недостаточности функции почек). На вскрытии кроме патологии почек обнаружен фибринозный перикардит и дифтеритический колит. | |
| 1. опишите внешний вид перикарда, обнаруженный на вскрытии | P=3 |
| 2. дайте название такому сердцу | P=1 |
| 3. какая разновидность (вид) фибринозного воспаления развилась в перикарде | P=1 |
| 4. может ли здесь (в перикарде) развиться другая разновидность фибринозного воспаления | P=1 |
| 5. какие исходы могут быть у фибринозного перикардита | P=2 |
| 6. какое морфологическое изменение слизистой оболочки толстого кишечника определяет в данном случае дифтеритический вид фибринозного воспаления | P=1 |
| 7. может ли в этой локализации развиваться крупозное воспаление | P=1 |
| 8. назовите исход фибринозного воспаления толстого кишечника | P=1 |
| 9. назовите другие локализации дифтеритического воспаления | P=4 |
| 10. какова была причина дифтеритического колита, описанного в задаче | P=1 |

2. Частная патология

Туберкулез

Вариант 1

- | | |
|--|-----|
| 1. Назовите формы прогрессирования первичного туберкулеза | P-4 |
| 2. Какие морфологические изменения происходят при стабилизации и заживлении очагов первичного туберкулеза? | P-6 |
| 3. Какие морфологические изменения характерны для туберкулезного лимфаденита /препарат № 164/ | P-2 |
| 4. Больной 60 лет длительное время страдал фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, постепенно нарастали симптомы хронической легочно-сердечной недостаточности, от которой он скончался. | |
| 1) перечислите основные морфологические черты этой формы туберкулеза | P-5 |
| 2) опишите строение стенки хронической каверны | P-3 |
| 3) объясните, почему у больного развилась хроническая сердечная недостаточность | P-1 |
| 4) какой отдел сердца будет изменен больше? | P-1 |
| 5) каковы возможные причины смерти при вторичном туберкулезе? | P-5 |

6.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств, для проведения итоговой государственной аттестации.

1. Установите соответствие:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. первичный туберкулёз | а) острый очаговый туберкулёз |
| 2. гематогенный туберкулёз | б) гематогенно диссеминированный туберкулёз легких |
| 3. вторичный туберкулёз | в) рост первичного аффекта |

Правильный ответ: 1-в 2-б 3-а

2. Установите правильную последовательность событий при развитии рака шейки матки:

рак «in situ»

дисплазия эпителия III степени

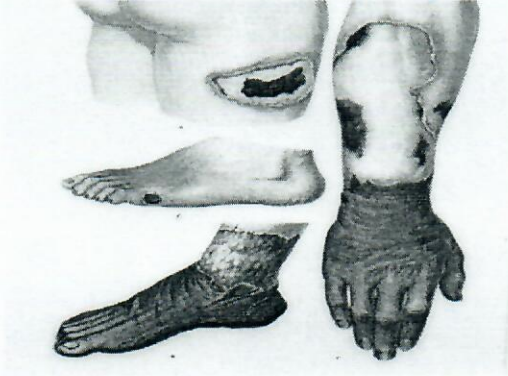
дисплазия эпителия I, II

инвазивная карцинома

метастазирование

Правильный ответ: 3, 2, 1, 4, 5

3. Назовите морфологический вид некроза:



сухой

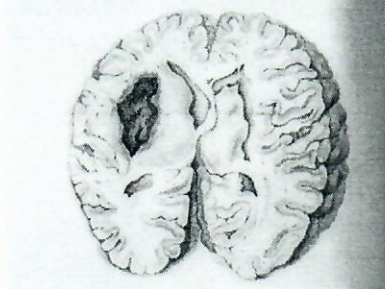
влажный

гангрена

творожистый

колликвационный

4. Кровоизлияние с разрушением (некрозом) ткани называется:



кровоподтёк

петехия

экхимоз

гематома

геморрагическая инфильтрация

5. Дополните:

_____ – это очаговое гнойное воспаление с расплавлением ткани (некрозом) и последующим образованием полости

Правильный ответ: абсцесс

6. Для септицемии характерно все перечисленное, кроме:

бурное быстрое течение

развитие геморрагического синдрома

некротические изменения в паренхиматозных органах

метастатические гнойники

выраженная гемолитическая желтуха

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Патологическая анатомия: Учебник. Струков А.И., Серов В.В. - 7-е изд., доп. и перераб. под.ред. В.С.Паукова – М., ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 880 с.	0	150

**перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.*

8.2. Перечень дополнительной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Патологическая анатомия в 2-х томах. Т.1 Пальцев М.А., Аничков Н.М. М.: Медицина, 2005	0	50
2.	Патологическая анатомия в 2-х томах. Т.2, ч.1 Пальцев М.А., Аничков Н.М. М.: Медицина, 2005	0	50
3.	Патологическая анатомия в 2-х томах. Т.2, ч.2 Пальцев М.А., Аничков Н.М. М.: Медицина, 2005	0	50
4.	Руководство для самостоятельной работы студентов по патологической анатомии (частный курс): учебно-методическое пособие для студентов. I часть. Сумина Т.В., Орлинская Н.Ю., Юнусова К.Э. Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2015 – 140 с.	20	200
5.	Руководство для самостоятельной работы студентов по патологической анатомии (частный курс): учебно-методическое пособие для студентов. II часть. Сумина Т.В., Орлинская Н.Ю., Юнусова К.Э. Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2015 – 164 с.	10	200
6.	Руководство для самостоятельной работы студентов по патологической анатомии (общий курс): учебно-методическое пособие для студентов. I часть. Сумина Т.В., Орлинская Н.Ю., Торгушина Н.С. Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2015 – 120 с.	20	200
7.	Руководство для самостоятельной работы студентов по патологической анатомии (общий курс): учебно-методическое пособие для студентов. II часть. Сумина Т.В., Орлинская Н.Ю., Торгушина Н.С. Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2015 – 120 с.	20	200
8.	Тестовые задания по общему курсу патологической анатомии: учебное пособие для студентов . Т.В.Сумина,К.Э.Юнусова. – Н.Новгород: ИздательствоНижегородской гос.медицинской академии, 2016 – 88 с.	20	200
9.	Тестовые задания по частному курсу патологической анатомии: учебное пособие для студентов .	20	200

	Т.В.Сумина, К.Э.Юнусова. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской гос.медицинской академии, 2016 – 90 с.		
10.	Методические разработки практических занятий по патологической анатомии (частный курс): учебно-методическое пособие для студентов. Т.В.Сумина, Н.Ю.Орлинская, С.С.Кузнецов – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2015– 52 с.	20	200
11.	Методические разработки практических занятий по патологической анатомии (частный курс): учебно-методическое пособие для студентов. Т.В.Сумина, Н.Ю.Орлинская, А.А.Артифексова – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2015– 64 с.	0	200
12.	М.А., Коваленко В.Л., Аничков Н.М. Руководство по секционно-биопсийному курсу: Учебное пособие.- М.: Медицина, 2004 – 256 с.	0	50
13.	Романов В.С., Артифексова А.А. Учебное пособие по биопсийно-секционному курсу: Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2009.-89 с.	0	50

**дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.*

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. - М.: Медицина, 2005.-432с.	0	20
2	Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбаков М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. – М.: Медицина, 2002 г. – 896 с.	0	35
3	Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2 т. Т.2,4.1. Частный курс. - М.: Медицина, 2001 .-736с.	0	30
4	Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2 т. Т.2,4.1. Частный курс. - М.: Медицина, 2001 .-736с.	0	30
5	Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2 т. Т.2,4.1. Частный курс. - М.: Медицина, 2001 .-736с.	0	30
6	Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2 т. Т.2, 4.2. Частный курс. - М.: Медицина, 2001 .-680с.	0	20
7	Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2 т. Т.1. Общий курс. - М.: Медицина, 2000.-528С.	0	20

8	П/р В.В. Серова, М.А. Пальцева. Патологическая анатомия. Курс лекций. - М.: Медицина, 1998.-640С.	0	50
9	Серов В.В., Пальцев М.А., Ганзен Т.Н. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М.: Медицина, 1998.-544с.	0	40
10	Серов В.В. и др. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М.: Медицина, 1987.-288С.	0	30
11	Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. - М.: Медицина, 1986.-368С.	0	20

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)*

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и	Общая подписка ПИМУ

	переводы зарубежных изданий.	паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: http://bibliosearch.ru/pimu .	Общая подписка ПИМУ
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: http://apps.webofknowledge.com	С компьютеров ПИМУ доступ свободный

8.4.3 Ресурсы открытого доступа

Наименование электронного	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
---------------------------	----------------------------------	-----------------

<i>ресурса</i>		
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://нэб.рф/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cg.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.spulmo.ru – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского научного общества терапевтов	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rnmot.ru – Российское научное общество терапевтов	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. 6 учебных комнат
2. Конференц-зал
3. Музей макропрепаратов

**специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клинико-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:*

анатомический зал, анатомический музей, трупохранилище;

аудитории, оборудованные симуляционной техникой;

кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.

9.2. Перечень оборудования*, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), персональные компьютеры в учебных комнатах – 90 шт, 6 биноккулярных микроскопа, мониторы, принтеры. Также 65 монокулярных микроскопа, 1 криостат, 1 замораживающий микротом, 1 холодильник, набор химических реактивов для приготовления препаратов.

Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Доски.

**лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомаягнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др..*

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН10 030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020