

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Е.С. Богомолова

«29» апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

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

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Кафедра **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 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
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

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 с 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 детских болезней, пропедевтика внутренних болезней.

2.3 Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: внутренние болезни, хирургические болезни, госпитальная хирургия, детская хирургия; поликлиническая терапия, ревматология у детей, инфекционные болезни, неврология, оториноларингология, акушерство и гинекология, дерматология; урология, факультетская педиатрия, эндокринология; 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, вырабатывать 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, в т.ч. детей и подростков ИД-1 ОПК-5.3 умение оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, в.т.ч. детей и подростков ИОПК 5.3 осуществление практического опыта: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека, в.т.ч. детей и подростков при решении профессиональных задач</p>	<p>понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации и болезней; основные понятия общей нозологии; основные закономерности и развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; 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; 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, клинимофологические 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 туберкулез, гематогенный туберкулез, вторичный туберкулез.
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 патанатомической 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 прозектуры: 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 в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,7	34	18	16
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,8	104	66	38
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,4	58	60	18
Научно-исследовательская работа студента (НИРС)				
Промежуточная аттестация				
Экзамен	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	2		5				4,5	11,5

		обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.							
4.	5	Расстройства кровообращения: полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости.	1		5			4,5	10,5
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,	2		5			4	11

		лимфогранулематоз).							
11.	6	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	1		5			4	10
12.	6	Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	1		5			4	10
13.	6	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межуточная). 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, гематогенный, вторичный).	1	5		4	10
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			34	104		78	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 обызвествление. Гиалиновые изменения.	1	
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.		1

	Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Корь. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Дифтерия. Легионеллез.		
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 - 34 АЧ)	18	16

***(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, межочечная). 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	38

***(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 развития патологии. Повреждение и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз.	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	
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.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию,	

	Морфология экссудативного воспаления.	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 локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий, в т.ч. работа с электронными образовательными ресурсами на портале университета. – 3,5	
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, bronхопневмония, межуточная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.		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
14	Заболевания желудочно- кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).		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
15	Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени),		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

	гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.		
16	Заболевания почек: острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.		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
17	Кишечные инфекции (сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.		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
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		Подготовка к практическим занятиям, тестированию,

	учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия.		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)	50	38

**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	Кол-во независимых

					задании	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, микропр	200	Не ограничено

				апараты, ситуацио нные задачи		
--	--	--	--	--	--	--

6.2.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) гниlostное |
| 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) гниlostное;
- 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.

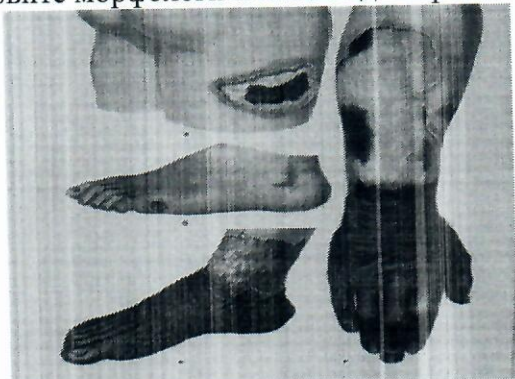
1. Установите соответствие:

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

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

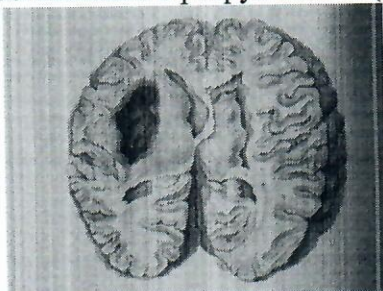
- рак «in situ»
 дисплазия эпителия III степени
 дисплазия эпителия I, II
 инвазивная карцинома
 метастазирование
- Правильный ответ: 3, 2, 1, 4, 5

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: Издательство Нижегородской гос.медицинской академии,	20	200

	2016 – 88 с.		
9.	Тестовые задания по частному курсу патологической анатомии: учебное пособие для студентов . Т.В.Сумина, К.Э.Юнусова. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской гос.медицинской академии, 2016 – 90 с.	20	200
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 секционнo-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.	0	20

	Патологическая анатомия. В 2 т. Т.1. Общий курс. - М.: Медицина, 2000.-528С.		
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)*

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
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

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
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	Учебная и научная	с любого компьютера,	Общая

библиотечная система «Букап»	медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	подписка ПИМУ
«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 «Медиафера» -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 ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
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: cr.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 клиничко-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 бинокулярных 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, видеоманитофон, 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/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020
9	QuPath		ПО для анализа гистологических изображений		Свободно распространяемое ПО	