

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
работе

Е.С. Богомолова

«28» августа 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, СЕКЦИОННЫЙ КУРС**  
Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ДЕЛО**  
Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ**  
Факультет: **МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ**  
Кафедра **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**  
Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород  
2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от 15.06.17.

**Разработчики рабочей программы:**

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

**Рецензенты:**

И.Л.Ермолин - д.м.н., профессор, зав.кафедрой 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 ВС  
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 24.08.19)

Зав. кафедрой  
патологической анатомии,  
д.м.н., доцент

«24» августа 2019 г.



Н.Ю.Орлинская

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии  
д.б.н., профессор

«26» августа 2019 г.



С.Л.Малиновская

СОГЛАСОВАНО

Зам.начальника УМУ

«26» августа 2019 г.



А.С.Василькова

## **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 компетенции 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 блоку Б1 «Дисциплины (модули)» обязательная часть и изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

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

2.3 Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: внутренние болезни, хирургические болезни, инфекционные болезни, неврология, гинекология, педиатрия, онкология, лучевая диагностика.

## **3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей общепрофессиональной компетенции (ОПК):

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1ОПК-9.1 Обоснование оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ИД-1ОПК-9.2 Осуществление практического опыта: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач	понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;	анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.	медико-функциональным понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;

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

#### ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-5	Повреждение клеток и тканей.	Некроз. Апоптоз.

2.	ОПК-5	Морфология нарушений обмена белков и липидов.	Жировые и белковые внутриклеточные и внеклеточные накопления, гиалиновые изменения, амилоидоз, ожирение.
3.	ОПК-5	Морфология нарушений обмена пигментов	Нарушение обмена гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина. Камнеобразование. Обызвествление.
4.	ОПК-5	Расстройства кровообращения:	Полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости. тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.
5.	ОПК-5	Острое воспаление.	Морфология экссудативного воспаления, виды (серозное, фибринозное, гнойное, гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное).
6.	ОПК-5	Хроническое воспаление.	Морфология продуктивного воспаления

			(интерстициальное воспаление, гранулематозное воспаление, воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом).
7.	ОПК-5	Адаптационно-приспособительные процессы.	Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Компенсация. Регенерация. Склероз.
8.	ОПК-5	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли из меланинообразующей ткани.	Принципы классификации опухолей. Теория опухолевой прогрессии. Типы роста опухолей. Зрелые и незрелые опухоли из тканей, производных мезенхимы. Невус, меланома.
9.	ОПК-5	Опухоли из эпителия.	Зрелые и незрелые опухоли из многослойного плоского и железистого эпителия – морфология, локализация, степень дифференцировки, прогноз.
10.	ОПК-5	Рак отдельных локализаций.	Рак пищевода, желудка, молочной железы, матки – актуальность, предраковые процессы, анатомические, гистологические формы, локализация ранних, поздних метастазов, причины смерти.
11.	ОПК-5	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани.	Лейкозы – принципы классификации, клинимофологические черты разных видов, прогноз. Лимфогранулематоз – варианты по Льюкису, прогноз.
12.	ОПК-5	Болезни сердечно-сосудистой системы	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.
13.	ОПК-5	Болезни легких.	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межочечная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.
14.	ОПК-5	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Гастриты, язвенная болезнь

			желудка и двенадцатиперстной кишки, аппендицит.
15.	ОПК-5	Заболевания печени и желчевыводящих путей.	Желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь.
16.	ОПК-5	Заболевания почек.	Острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.
17.	ОПК-5	Кишечные инфекции. Сепсис.	Сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз. Сепсис: септицемия, септикопиемия, бактериальный эндокартит, хронический сепсис.
18.	ОПК-5	Туберкулёз.	Первичный туберкулёз, гематогенный туберкулёз, вторичный туберкулёз.
19.	ОПК-5	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.	Дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция.

### СЕКЦИОННЫЙ КУРС

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
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

			<p>№ 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.</p>
2.	ОПК-5	<p>Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия. Биопсийная работа.</p>	<p>Положение о ПАО лечебных 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</p>



			<p>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.</p> <p>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>, <u>его 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"><li>- дается макроскопическое описание препарата.</li><li>- ставится диагноз.</li></ul> <p>Правильность интерпретации патологического процесса на макропрепаратах проверяется при его разборе. Виды биопсий, правила фиксации биопсийного и операционного материала.</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)	3	4
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,7	24	16	8
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,9	106	72	34
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,4	86	56	30
Научно-исследовательская работа студента (НИРС)				
Промежуточная аттестация				
<i>Экзамен</i>	1	36		36
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>144</b>	<b>106</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

#### ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства	
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего		
1.	3	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.	2		5				3,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
2.	3	Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные и внеклеточные накопления в связи с	1		5				3,5	9,5	Опрос, контрольная работа, экзамен

		нарушением белкового и жирового обмена. Гиалиновые изменения.								
3.	3	Морфология нарушений обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.	1		5			3,5	9,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
4.	3	Расстройства кровообращения: полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение, кровоизлияние, стаз. Нарушения содержания тканевой жидкости.	1		5			3,5	9,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
5.	3	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.	1		5			3,5	9,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
6.	3	Воспаление. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления.	1		5			4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
7.	3	Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Процессы адаптации. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	1		5			4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
8.	3	Опухоли. Общие положения. Опухоли тканей, производных мезенхимы. Опухоли	1		5			3	9	Опрос, контрольная работа, экзамен
		из								
		меланинообразующей								
		ткани.								

9.	3	Опухоли из эпителия. Рак отдельных локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	1	5		4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
10.	3	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани (лейкозы, лимфогранулематоз).	2	5		4,5	11,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
11.	3	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	1	5		4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
12.	3	Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	1	5		4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
13.	3	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межочечная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.	2	5		4,5	11,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
14.	3	Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).	1	5		4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
15.	4	Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени,	1	5		4,5	10,5	Опрос, контрольная работа, экзамен

		желчнокаменная болезнь.								
16.	4	Заболевания почек: острая почечная недостаточность (некротический нефроз), нефротический синдром, гломерулонефрит, амилоидоз почек, камни почек.			5			4,5	11,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
17.	4	Кишечные инфекции (сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.	2		5			5,5	12,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
18.	4	Туберкулёз (первичный, гематогенный, вторичный).	2		5			5,5	12,5	Опрос, контрольная работа, экзамен
19.	4	Бактериальные и вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путём (дифтерия, скарлатина, корь, менингококковая инфекция). ВИЧ-инфекция.	2		5			5,5	12,5	Опрос, контрольная работа, экзамен

#### СЕКЦИОННЫЙ КУРС

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства	
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего		
1.		Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).			5				4,5	9,5	Опрос, контрольная работа
2.	4	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и			6				4,5	10,5	Опрос, контрольная работа

	задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия. Биопсийная работа.							
	ИТОГО	24	106			8 6		

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	
		Семестр3	Семестр4
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.	2	
2	Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные накопления. Гемосидероз. Желтуха. Патологическое обызвествление. Гиалиновые изменения.	2	
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.	1	
5	Хроническое воспаление: этиология, патогенез, клеточные Регенерация и репарация. Морфогенез заживления ран.	1	
6	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.	1	
7	Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия.	1	
8	Болезни сосудов. Атеросклероз и артериосклероз. Васкулиты. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Гипертоническая болезнь. Хроническое и острое лёгочное сердце.	2	
9	Патология клеток крови и костного мозга. Опухоли гемопоэтических тканей. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжскинские лимфомы.	2	
10	Кишечные инфекции: брюшной тиф холера дизентерия	2	

	сальмонеллез, иерсиниоз. Сепсис как особая форма развития инфекции		
11	Туберкулёз. Этиология, патогенез, морфогенез, классификация, морфологическая характеристика.		2
12	Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Корь. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Дифтерия. Легионеллёз.		2
13	Болезни органов дыхания: классификация. Острые пневмонии. Обструктивные и рестриктивные заболевания лёгких (ХНЗЛ).		2
14	Болезни органов желудочно-кишечного тракта: классификация. Болезни желудка: гастрит, пептическая язва(язвенная болезнь), опухоли желудка. Болезни печени: гепатозы, гепатиты, циррозы.		2
	ИТОГО (всего - 24 АЧ)		

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

**6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено ФГОСом.**

**6.4. Тематический план практических занятий\*:  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр3	Семестр4
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, межюточная). 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
ИТОГО (всего - 95 АЧ)		70	25

#### СЕКЦИОННЫЙ КУРС

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ
		Семестр4
1	Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях (её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).	5
2	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия. Биопсийная работа.	6
	ИТОГО	11

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

**6.5. Тематический план семинаров: не прелусмотрено ФГОСом.**



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

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр 3	Семестр 4
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. Изучение дополнительных материалов. – 3,5	
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. Изучение дополнительных материалов. – 3,5	
3	Морфология нарушений обмена пигментов (гемосидерина, билирубина, меланина, липофусцина). Камнеобразование. Обызвествление.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. – 3,5	
4	Расстройства кровообращения: полнокровие (артериальное, венозное), кровотечение,	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных	
	кровоизлияние, стаз.	пособий.	

	Нарушения содержания тканевой жидкости.	Изучение дополнительных материалов. -3,5	
5	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, малокровие (ишемия), инфаркт. ДВС-синдром. Шок.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -3,5	
6	Воспаление. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -3,5	
7	Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Процессы адаптации. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -3,5	
8	Опухоли. Общие положения. Опухоли	Подготовка к практическим занятиям,	

	тканей, производных мезенхимы. Опухоли из меланинообразующей ткани.	тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -3	
9	Опухоли из эпителия. Рак отдельных локализаций (пищевода, желудка, молочной железы, матки).	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	
10	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани (лейкозы, лимфогранулематоз).	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	
11	Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение	

		дополнительных материалов. -4,5	
12	Цереброваскулярные болезни. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	
13	Лёгочные инфекции. Пневмонии (крупозная, бронхопневмония, межочечная). Грипп. Хронические неспецифические заболевания лёгких. Рак лёгкого.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	
14	Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, аппендицит).	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	
15	Заболевания печени и желчевыводящих путей: желтухи, печеночно-клеточная недостаточность (массивный прогрессирующий некроз печени), гепатит, цирроз печени,	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -4,5	

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. Изучение дополнительных материалов. -4,5
17	Кишечные инфекции (сальмонеллёз, брюшной тиф, дизентерия, холера, иерсиниоз). Сепсис.		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -5,5
18	Туберкулёз (первичный, гематогенный, вторичный).		Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью лекционных материалов, учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. -5,5
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. Изучение дополнительных материалов. -5,5
	ИТОГО (всего - 86 АЧ)	56	30

#### СЕКЦИОННЫЙ КУРС

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ, Семестр 4
20	Организация патанатомической службы в медицинских учреждениях	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с

	(её перспективы, дальнейшее совершенствование). Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения (задачи).	помощью учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. – 4,5
21	Задачи, документация ПАО лечебных учреждений. Значение и задачи патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола вскрытия. Биопсийная работа.	Подготовка к практическим занятиям, тестированию, текущему контролю с помощью учебных пособий. Изучение дополнительных материалов. – 4,5

*\*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	Объем в АЧ	
		3 семестр	4 семестр
1.	Пато- и морфогенез внезапной сердечной смерти		
2.	История бальзамирования: от Древних времен до наших дней.		
3.	Патоморфология болезни Ходжкина		
	Редкие болезни желудочно-кишечного тракта: болезнь Крона, НЯК и др.		
4.	Морфология алкогольной болезни		
5.	Современные методы морфологических исследований, молекулярно-биологическая классификация карцином молочной железы		
6.	Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы в Нижегородской области		
7.	Патологоанатом и общество		
	Всего		

### 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 вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	ВК	Общая патология	Опрос,	5	5
2.	3	ТК	Общая патология	тесты	24	40

3.	3	ВК	Частная патология	Опрос,	5	5
4.	4	ТК	Частная патология	тесты	10	40
5.	4	ВК	Клиническая патологическая анатомия	Опрос, тесты	10	8

*Вводный контроль (ВК), текущий контроль (ТК)*

*\*формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

Примеры оценочных средств<sup>1</sup>:

### 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
- 3) фибринозное

5) гнилостное

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

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

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
- 2) нейтрофильных лейкоцитов
- 3) макрофагов
- 4) лимфоцитов
- 5) эритроцитов

9. Укажите название гнойного воспаления

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

10. Укажите разновидности острого катарального воспаления

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

### 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) развиваться 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 P-6 первичного туберкулеза?
- 3. Какие морфологические изменения характерны для туберкулезного лимфаденита P-2

/препарат № 164/

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 Р-5
  - 2) опишите строение стенки хронической каверны Р-3
  - 3) объясните, почему у больного развилась хроническая сердечная недостаточность Р-1
  - 4) какой отдел сердца будет изменен больше? Р-1
  - 5) каковы возможные причины смерти при вторичном туберкулезе? Р-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:

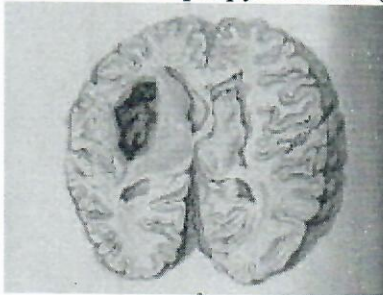
- рак «in situ»  
дисплазия эпителия III степени  
дисплазия эпителия I, II  
инвазивная карцинома  
метастазирование  
Правильный ответ: 3, 2, 1, 4, 5

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	50

*\*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	20	200

	академии, 2015 – 120 с.		
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, 2016 – 88 с.	20	200
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 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.	0	30

	Патологическая анатомия. В 2 т. Т.2,4.1. Частный курс. - М.: Медицина, 2001.-73бс.		
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)\*

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: <a href="http://95.79.46.206/login.php">http://95.79.46.206/login.php</a>	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: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
Электронная	Учебная и научная медицинская	с любого компьютера,	Общая подписка

библиотечная система «Букап»	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: <a href="http://www.books-up.ru/">http://www.books-up.ru/</a>	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»: <a href="http://bibliosearch.ru/pimu">http://bibliosearch.ru/pimu</a> .	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: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
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: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>	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: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	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: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	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: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	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: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	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: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru">cr.rosminzdrav.ru</a> - 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: <a href="http://www.spulmo.ru">www.spulmo.ru</a> – 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: <a href="http://www.rnmot.ru">www.rnmot.ru</a> – 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), ПК, монитор, принтер.

Оверхет, слайдоскоп.

65 монокулярных микроскопа, 1 криостат, 1 замораживающий микротом, 1 холодильник, набор химических реактивов для приготовления препаратов,

Наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Доски.

*\* лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, 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 номер 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	