

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
работе

Е.С. Богомолова

«27» апреля 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ**

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

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

Факультет: **ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

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

**Разработчики рабочей программы:**

Потемина Т.Е. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ России

Кузнецова С.В. – к.м.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ России

**Рецензенты:**

1.. Крылова Е.В. - доцент кафедры физиологии и анатомии Института биологии и биомедицины ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университета им.Н.И.Лобачевского", к.б.н., доцент

2. Потехина Ю.П. – профессор каф. нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ России, д.м.н., профессор

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 4 19 апреля 2021 года)

Заведующий кафедрой,

Д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Потемина Т.Е.)

«19 » апреля 2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической комиссии  
по естественно-научным дисциплинам,  
д.б.н.,

  
\_\_\_\_\_  
С.Л. Малиновская

«22 » апреля 2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Ловцова Л.В.

« 22 » 04 2021г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Патофизиология, клиническая патофизиология. (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций  
УК 1, ОПК 1, ОПК 5, ПК 1, ПК 2, ПК 6.

Задачи дисциплины:

*Знать*

понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; основные этиопатогенетические особенности развития заболеваний; законы генетики, ее значение для медицины и стоматологии; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

*Уметь*

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;

обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, стоматологических в частности; проводить патофизиологический анализ симптомов и синдромов заболеваний пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

*Владеть*

медико-функциональным понятийным аппаратом, навыками формулирования заключения о наличии патологического процесса на основании анализа результатов лабораторного и инструментального обследования, навыками решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к Обязательной части Блока 1 ООП ВО, изучается в 5,6 семестрах.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- философия, биоэтика; психология, педагогика; латинский язык;

- физика и математика;

биология;

биохимия;

анатомия человека,

гистология, эмбриология, цитология;

нормальная физиология;

микробиология, вирусология;

патологическая анатомия;

гигиена.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Факультетская терапия

Поликлиническая терапия

Факультетская педиатрия

Факультетская хирургия

Госпитальная терапия

Госпитальная педиатрия

Госпитальная хирургия

Инфекционные болезни

Неврология.

Акушерство

Гинекология

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического	значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинским	решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах,	принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических

			<p>анализа ИУК 1.2</p> <p>Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>	и дисциплинам и	состояниях, реакциях и заболеваниях;	знаний и практических умений
2.	ОПК-1	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИОПК 1.1 Знает: основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности	Основы медицинской этики и деонтологии на основе знаний этиопатогенеза заболеваний	решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа с применением этических и деонтологических принципов	принципами медицинской этики и деонтологии на основе знаний этиопатогенеза заболеваний
3.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для	ИОПК-5.1 Знает: патологическую анатомию и физиологию органов и систем	особенности общей патофизиологии, патологической физиологии	оценить основные морфофункциональные данные, физиологические	навыками анализа основных морфофункциональных данных при различных

		решения профессиональных задач	человека	органов и систем человека	состояния и патологические процессы в организме человека	патологических процессов в организме
4.	ПК-2	Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	ИПК 2.1 Знает: этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания	этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания	выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания определять перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований	навыками оценки клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания

					й и интерпретации	
5.	ПК-6	Способен направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование,	ИПК 6.1 Знает: методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации и их результатов	основные методы и результаты лабораторных, инструментальных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического	проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах патологических процессов	Навыками патофизиологического анализа результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований

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

№ п/п	Коды компетенций	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	УК 1, ОПК 1,5 ПК 2,6	Общая патофизиология.	<p>Предмет и задачи патофизиологии. Основные понятия нозологии. Болезнетворное действие факторов внешней среды.</p> <p>Моделирование патологических процессов. Острое неспецифическое повреждение клетки.</p> <p>Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции. Барьерные функции организма и их нарушения..</p> <p>Острое воспаление. Хроническое воспаление.</p> <p>Патофизиология водно-солевого обмена. Отеки.</p> <p>Патофизиология нарушения щелочно-кислотного состояния организма.</p>

			<p>Опухолевый рост.</p> <p>Патофизиология теплового обмена. Лихорадка. Перегревание. Переохлаждение.</p> <p>Гипоксия.</p> <p>Патофизиология обмена веществ.</p>
2.	<p><b>УК 1,</b></p> <p><b>ОПК 1,5</b></p> <p><b>ПК 2,6</b></p>	<p>Патофизиология органов и систем</p>	<p>Патофизиология системы красной крови.</p> <p>Патофизиология системы белой крови.</p> <p>Гемобластозы..</p> <p>Патофизиология гемостаза.</p> <p>Патофизиология внешнего дыхания.</p> <p>Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность. Коронарная недостаточность. Нарушения ритма сердца. Нарушения регуляции сосудистого тонуса.</p> <p>Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь.</p> <p>Патофизиология печени.</p> <p>Патофизиология почек.</p> <p>Патофизиология нервной системы. Боль.</p> <p>Патофизиология эндокринной системы.</p> <p>Патология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности. Патология вегетативной нервной системы. Нарушение трофической функции нервной системы</p>

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

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		128	84	44	
Лекции (Л)		26	18	8	
Практические занятия (ПЗ)		102	66	36	
Самостоятельная работа студента (СРС)		88	60	28	
Научно-исследовательская работа студента					
Промежуточная аттестация - экзамен		36		36	
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	6	252	144	108	



## 6. Содержание дисциплины

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

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		128	84	44	
Лекции (Л)		26	18	8	
Практические занятия (ПЗ)		102	66	36	
Самостоятельная работа студента (СРС)		88	60	28	
Научно-исследовательская работа студента					
Промежуточная аттестация - экзамен		36		36	
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>6</b>	<b>252</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						всего
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	
1.	5	Общая патофизиология	14		66			60	140
4.	6	Патофизиология органов и систем	12		36			28	76
11		Экзамен							36
		<b>ИТОГО</b>	<b>26</b>		<b>102</b>			<b>88</b>	<b>252</b>

### 6.2. Тематический план лекций\*:

п/№	Наименование тем лекций	5 сем		6
		сем		
1	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Этиология. Патогенез.	2		
2	Повреждение клетки.	2		
4	Патофизиология воспаления.	2		
6	Реактивность и резистентность организма. Их значение в	2		

	патологии. Наследственность, изменчивость и патология		
7	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность).	2	
8	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.	2	
10	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.	2	
	Гипоксия	2	
12	Типовые формы нарушений в системы гемостаза.	2	
	Типовые формы патологии системы кровообращения		2
15	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи		2
19	Типовые формы патологии эндокринной системы. Стресс и его значение в патологии.		2
20	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности		2
	ИТОГО	18	8

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

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

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

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		5 Семестр	6 Семестр
1	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии	5	
2	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды. Реактивность. Резистентность	5	
3	Типовые – нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	10	
4	Патофизиология воспаления.	10	
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	5	
7	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность).	5	
8	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.	5	
9	Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса	6	
	Патофизиология углеводного обмена	5	
10	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.	5	
	Патология гемостаза	5	
11	Типовые формы патологии системы кровообращения.		5
12	Типовые формы патологии системы крови.		11
13	Типовые формы патологии газообменной функции легких.		5
14	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и		5

	кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи		
16	Типовые формы патологии почек.		5
217	Типовые формы патологии эндокринной системы. Патология нервной системы		5
	ИТОГО	66	36

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

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

**6.6. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):**

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр 5	Семестр 6
	Работа с литературными источниками	10	5
	Работа с электронными ресурсами, расположенными на СДО – лекциями-презентациями, тестами, ситуационными задачами, кейсами	30	8
	Работа с электронными ресурсами, расположенными на портале–видеолекциями и лекциями	20	15
	ИТОГО (всего - 100 АЧ)	60	28

**6.7. Научно-исследовательская работа студента:**

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Семестр
1	Роль факторов внешней среды в развитии патологии.	5
2	Аутоиммунные заболевания. Псевдоаллергии.	5
3	Патофизиология опухолевого роста.	5
4	Общий адаптационный синдром.	5
5	Этиология и патогенез анемий.	6
6	Атеросклероз: этиология и патогенез.	6
7	Полиорганная недостаточность.	6

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

№ п/п	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	<i>контроль освоения темы</i>	Общая нозология. Повреждение клетки.	тесты	20	3
2.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые – нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	тесты	20	3
3.	<i>контроль освоения темы</i>	Патофизиология воспаления.	Тесты, сит. задачи	20	3
4.	<i>контроль освоения темы</i>	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	Тесты, сит. задачи	20	3
5.	<i>контроль освоения темы</i>	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология	тесты	20	3
6.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность).	Тесты, сит. задачи	20	3
7.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.	тесты	20	3
8.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы нарушения обмена веществ.	тесты	20	3
9.	<i>контроль освоения темы</i>	Патофизиология гипоксии и гипероксии	Тесты, сит. задачи	20	3
10.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии системы кровообращения.	тесты	20	3
11.	<i>контроль</i>	Типовые формы	тесты	20	3

	<i>освоения темы</i>	нарушений в системы гемостаза.			
12.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии системы крови.	Тесты, сит. задачи	20	3
13.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	тесты	20	3
14.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.	тесты	20	3
15.	<i>контроль освоения темы</i>	Печеночная недостаточность. Желтухи	тесты	20	3
16.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии почек.	тесты	20	3
17.	<i>контроль освоения темы</i>	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.	тесты	20	3
18.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии эндокринной системы. Стресс и его значение в патологии.	Тесты, сит. задачи	20	3
19.	<i>контроль освоения темы</i>	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности.	тесты	20	3
20.	<i>контроль освоения темы</i>	Патофизиология основных клинических синдромов	Тесты, ситуац. задачи	20	3
21.	<i>экзамен</i>		Тесты, ситуац. задачи	50 + 50	10

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

**8.1. Перечень основной литературы:**

**8.1. Перечень основной литературы:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Патофизиология в 2-х тт. / П.Ф.Литвицкий. - 5-е. изд., перераб.. и доп. - М.: ГЭОТАРМедиа. 2016. - т. 1. - 624 с.	3	По числу студентов

	[ <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html</a> ]		
2.	Патофизиология в 2-х тт. / П.Ф.Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. - т. 2. - 792 с. [ <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html</a> ]	3	По числу студентов
3.	Патофизиология: учебник: в 2-х томах / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И.Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа. 2013. Т.1.- 848 с. Новицкий В. В., Патофизиология. В 2-х т. Т. 1 : учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа [ <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426579.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426579.html</a> ]	3	
4.	Патофизиология: учебник: в 2-х томах / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И.Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа. 2013. Т.2 -640 с.	3	

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Общая патофизиология. Учебное пособие. Фролов В., Благонравов М., Демуров Е. и др. М. Практическая медицина. 2016. - 224 с.	1	
2.	Частная патофизиология. Учебное пособие. Фролов В., Благонравов М., Демуров Е. и др. М. Практическая медицина. 2017. - 264 с.	1	
3.	Клиническая патофизиология. Атлас. Зилбернагель С., Ланг Ф. Перевод с англ. под ред. П.Ф. Литвицкого. М. Практическая медицина. 2019 г. - 448 с.	2	
4.	Патофизиология: учебник / Ю.В. Быць, Г.М. Бутенко, А.И. Гоженко и др.; под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быця, И.В. Крышталя. К.: ВСИ "Медицина", 2015. 744 с.	1	
5.	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж. К.; пер. с англ.; под ред. Е.А. Коган, Р.А. Серова, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. В 3 т. - М.: Логосфера, 2016. Том 1: главы 1-10, 2014. - 624 с. Том 2: главы 11-20, 2016. - 616 с. Том 3: главы 21-29, 2016. - 500 с.	1	
6.	Практикум по экспериментальной и клинической патологии. 3-е изд. испр. и доп. / под ред. Чурилова Л.П. СПб. СпецЛит. 2017. - 599 с.	1	
7.	Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий, В.А. Войнов, С.В. Пирожков, С.Б. Болевич, В.В. Падалко, А.А. Новиков, А.С. Сизых; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.	1	

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

Наименование согласно библиографическим требованиям
1. Типовые нарушения микроциркуляции: учебное пособие / О.Н. Шевантаева и др. – Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2018. – 72 с.
2. Гипоксия и гипероксия в вопросах и ответах / Е.А. Шевченко, В.А. Ляляев, Т.Е. Потемина. – Н. Новгород: Издательство НижГМА, 2013. – 48 с.
3. Шок. Кома. Коллапс / Е.А. Шевченко, Т.Е. Потемина, В.А. Гераськин, В.В. Паршиков. – Н. Новгород: Издательство ПИМУ, 2019. – 47 с.

### 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 ограничен

#### 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	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] –	Общая подписка ПИМУ

	фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, 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>	Общая 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»: <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	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



	«Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.		
--	---	--	--

### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <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. Лекционный зал, оборудованный мультимедийной техникой и микрофоном.
2. Кабинеты для проведения практических занятий БФК комнаты 201-205,212,214,219

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

электрокардиографы, пневмотахометры и пр. в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедры патофизиологии - лабораторное, инструментальное оборудование, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, видеомагнитофон, ПК, DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины, видеофильмы.

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

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	

4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН10 030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020

**10. Лист изменений.**

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись