

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Богомолова

2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Патологическая физиология в физической и реабилитационной  
медицине

Специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина  
(код, наименование)

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Кафедра: патологической физиологии

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 72 А.Ч.

Нижний Новгород  
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 96.

**Разработчик(и) рабочей программы:**

Потемина Т.Е. - профессор, д.м.н., зав. кафедрой патологической физиологии,  
Кузнецова С.В. - к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии,

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патологической физиологии  
(протокол от «11» 09 2023 г. № 12)

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  
«11» 09 2023 г.

Т.Е. Потемина

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ

(подпись)

О.М. Московцева

«10» 11 2023 г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины** Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций УК-1, ПК-1(А), ПК-6(А), ПК-7(В), ПК-11(С), ПК-15(Д) в подготовке квалифицированного врача по физической и реабилитационной медицине, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.

### 1.2. Задача дисциплины:

Сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний в области патологии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по оказанию медицинской помощи в рамках специальности «Физическая и реабилитационная медицина».

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** Знать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача в области патологической физиологии.

**Уметь:** Уметь осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов в области патологической физиологии.

**Владеть:** Владеть: навыками и врачебными манипуляциями в патологической физиологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП ВО организации.**

2.1. Дисциплина «Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине» относится к обязательной части (индекс Б1.О.8) Блока Б1 ОП ВО. Дисциплина изучается на 1 курсе обучения.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 УК-1.4. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины

				и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	ПК- 1	A/01.8	Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности	ИД-1 пк - 1.1 Выявляет отклонения в физическом и психомоторном развитии и (или) состоянии пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности ИД-2 пк - 1.2 Обосновывает и устанавливает реабилитационный диагноз с учетом МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями
3.	ПК-6	A/06.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ИД-1 пк-6.1 Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
4.	ПК-7	B/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии	ИД-1 пк-7.1 Определяет у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии ИД-2 пк-7.2 Интерпретирует и анализирует результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию ИД-3 пк-7.3 Интерпретирует и анализирует результаты инструментального исследования

				пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию ИД-4 пк-71.4 Интерпретирует и анализирует результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию ИД-5 пк-7.5 Использует информационно-компьютерные технологии
5.	ПК -11	C/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения рефлексотерапии	ИД-1 пк-11.1 Определяет у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем, для принятия решения о назначении рефлексотерапии ИД-2 пк-11.2 Интерпретирует и анализирует результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на рефлексотерапию ИД-3 пк-11.3 Интерпретирует и анализирует результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на рефлексотерапию
6.	ПК -15 (D)	D/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения лечебной физкультуры	ИД-1 пк-15.1 Оценивает анатомо-функциональное состояние организма человека в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях у пациентов с целью назначения лечебной физкультуры ИД- 2 пк-15.2 Выявляет клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

			(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	--	---

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

№ п/п	Код компе-тенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-1, ПК-1 ПК-6 ПК- 7 ПК-11 ПК-15	Раздел 1. Основы физиологии и патофизиологии мышечной системы. Физиология и патофизиология восстановления тканей опорно-двигательного аппарата. -	Центральная нервная система. Периферическая нервная система Вегетативная нервная система Мышечная система Нервно-мышечное соединение Нейрофизиология осанки и движения Механизм возникновения боли; взаимодействие боли и движения Механизмы восстановления опорно-двигательного аппарата в различном возрасте Патофизиология развивающегося опорно-двигательного аппарата у Взаимосвязь между ростом и аномалиями структур опорно-двигательного аппарата и суставов
2		Раздел 2. Патологическая физиология неподвижности.	Последствия неподвижности для: — Сердечно-сосудистой системы. — Дыхательной системы. — Пищеварительной системы. — Метаболизма (остеопороз). — Мочеполовой системы. — Кожного покрова (пролежни). — Мышечной системы. — Опорно-двигательного аппарата. — Нервной системы
3		Раздел 3. Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы.	Центральная нервная система. Периферическая нервная система Вегетативная нервная система Нервно-мышечное соединение Механизм возникновения боли; взаимодействие боли и движения Параличи, парезы центральные и периферические/ Ишемия головного мозга Нейро-дегенеративные расстройства

			Полиневриты
4	Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения.	Ишемическая болезнь сердца – стенокардия, инфаркт миокарда Аритмии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертензии. Острая сердечная недостаточность. Хроническая сердечная недостаточность. Механизмы компенсации и декомпенсации	
5	Раздел 5. Процесс старения различных систем и органов	Центральная и периферическая нервная система: старение нейронов, механизмы обратной Старение опорно-двигательного аппарата Старение сердечно-сосудистой системы Основы гериатрической патологии:процесс старения и терапия	
6	Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания	Дыхательная недостаточность Гипоксия Хроническая обструктивная болезнь легких Бронхиальная астма	
7	Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Основные патофизиологические синдромы нарушения пищеварения.	Недостаточность системы пищеварения Язвенная болезнь Синдром мальабсорбции Недостаточность функции печени Желтухи. Недостаточность функции поджелудочной железы	

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

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе					
Лекции (Л)	0,14	5	5	-	-

Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,28	10	10	-	-
Семинары (С)	1,08	39	39	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,5	18	18	-	-
Промежуточная аттестация				-	-
зачет/экзамен			зачет	-	-
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	все го
1.	Раздел 1. Основы физиологии и патофизиологии мышечной системы. Физиология и патофизиология восстановления тканей опорно-двигательного аппарата.	-	-	-	7	2	9
2.	Раздел 2. Патологическая физиология неподвижности	-	-	2	5	2	9
3.	Раздел 3. Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы.	1	-	2	7	7	17
4.	Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения.	1	-	2	5	2	10
5.	Раздел 5. Процесс старения различных систем и органов	1	-	2	5	4	12
6.	Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Основные патофизиологические	1	-	2	5	2	10

	синдромы нарушения функции дыхания.						
7.	Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Основные патофизиологические синдромы нарушения системы пищеварения.	1	-	-	5	2	8
	ИТОГО	5		10	39	18	72

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

## 6.2. Тематический план видов учебной работы:

### 6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы	1	-
2.	Процесс старения различных систем и органов	1	-
3	Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения	1	-
4	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания.	1	-
5	Основные патофизиологические синдромы нарушения системы пищеварения.	1	-
	ИТОГО (всего - 5 АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

### 6.2.3. Тематический план практических занятий:

Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
	1 год	2 год
Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы.	2	-
. Патологическая физиология неподвижности	2	-
Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения.	2	-
Процесс старения различных систем и органов	2	-
Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.	2	-

Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания		
ИТОГО (всего – 10 АЧ)		

## 6.2.4. Тематический план семинаров

Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
	1 год	2 год
Основы физиологии и патофизиологии мышечной системы. Физиология и патофизиология восстановления тканей опорно-двигательного аппарата. -	7	-
Патологическая физиология неподвижности	5	-
Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы.	7	-
Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения.	5	-
Процесс старения различных систем и органов	5	-
Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания	5	-
Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Основные патофизиологические синдромы нарушения системы пищеварения.	5	-
ИТОГО (всего – 39 АЧ)		

## 6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1	Подготовка к семинару №1. Решение предложенных ситуационных задач.	3	-
2	Подготовка к семинару №2. Решение предложенных ситуационных задач.	3	-
3	Подготовка к семинару №3. Решение предложенных ситуационных задач.	3	-
4	Подготовка к семинару №4. Решение предложенных ситуационных задач. Тестирование .	3	-
5	Подготовка к семинару №5. Решение предложенных ситуационных задач. Тестирование .	3	-
6	Подготовка к семинару №6. Решение предложенных ситуационных задач. Тестирование .	3	-
7	Подготовка к семинару №7. Решение предложенных ситуационных задач. Тестирование .	3	-
	ИТОГО (всего -18 АЧ)		

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

№	Го	Формы контроля	Наименование раздела	Оценочные средства
---	----	----------------	----------------------	--------------------

п/п	д обу чен ия			(темы) дисциплины	Коды компетенций	виды	кол-во конт рольных вопросов	кол-во варианто в тест овых заданий
1.	1	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	<p>Раздел 1. Основы физиологии и патофизиологии мышечной системы. Физиология и патофизиология восстановления тканей опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Раздел 2. Патологическая физиология неподвижности</p> <p>Раздел 3. Основы физиологии и патофизиологии нервной системы</p> <p>Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы</p> <p>Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения</p> <p>Раздел 5. Процесс старения различных систем и органов</p> <p>Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.</p> <p>Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания</p>	УК-1, ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-11 ПК-15	Ситуационные задачи	12	2

				Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Основные патофизиологические синдромы нарушения системы пищеварения				
2.	1	Промежуточная аттестация	Зачет	Все разделы дисциплины	УК-1, ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-11 ПК-15	Тесты	40	Не ограничено при комьютерном тестировании

**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.	Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / Г. В. Порядин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.– 688 с..	2	
2.	Патофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.– 864 с.	2	
3.	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 896 с.	2	
4	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с.	2	

**8.2. Перечень дополнительной литературы**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Клиническая патофизиология. Атлас. Зилбернагль С., Ланг Ф. Перевод с англ. под ред. П.Ф. Литвицкого. М. Практическая медицина. 2019 г. - 448 с.	2	
2.	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-	1	

	29, 2016. - 500 с.		
3.	Практикум по экспериментальной и клинической патологии. 3-е изд. испр. и доп. / под ред. Чурилова Л.П. СПб. СпецЛит. 2017. - 599 с.	1	

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№ п/ п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	<a href="https://rehabrus.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html">https://rehabrus.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html</a>	Электронный ресурс	

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): <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен
2.	База данных «Консультант врача. Электронная	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные	С любого компьютера и мобильного	Не ограничен

	медицинская библиотека»: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точечно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничен
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY»:	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному	Не ограничен

	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>		логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: <a href="http://eivis.ru/">http://eivis.ru/</a>	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта <a href="https://panor.ru/">https://panor.ru/</a>	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничен
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a>	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): <a href="https://uspkhim.ru/">https://uspkhim.ru/</a>	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен
11.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): <a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a>	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с	Не ограничен

	медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	медицинского кластера ПФО «Средневолжский	любого компьютера и мобильного устройства	
13.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен
14.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничен
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничен
16.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен

17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.cochranelibrary.com">www.cochranelibrary.com</a>	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): <a href="http://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a>	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен
19.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a> .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничен
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничен
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): <a href="http://journals.bmjjournals.com">journals.bmjjournals.com</a>	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничен

22.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html">www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html</a>	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.auajournals.org">www.auajournals.org</a>	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничен
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.ahajournals.org">www.ahajournals.org</a>	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничен
25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): <a href="http://journals.sagepub.com">journals.sagepub.com</a>	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): <a href="http://search.ebscohost.com">search.ebscohost.com</a>	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничен

## 8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная	Полнотекстовые электронные копии	С любого компьютера и	Не ограничен

	медицинская библиотека (ФЭМБ): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	мобильного устройства	о
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

#### Зарубежные ресурсы (указаны основные)

1.	PubMed: <a href="https://www.ncbi.nlm.nihgov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nihgov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
  2. Помещения для самостоятельной работы
- 9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по

дисциплине.

1. Кабельное телевидение
2. Компьютеры
3. Мультимедийный проектор
4. Таблицы
5. Слайды
6. Учебные стенды

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	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-ЗК от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	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.

6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-ЗК от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от

	образовательн ых учреждений) 10-14 пользователей					16.02.202 3
15	Master Pdf Editor для образовательн ых учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.202 3
16	СПС КонсультантП люс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬ ТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.202 3
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТ ОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.202 1, 23с-71 от 14.02.202 3
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографичес кой защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО- ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра  
патологической физиологии

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине  
**Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине**

Специальность:31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

,уч.ст., уч.звание

подпись

/

расшифровка

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра  
Патологической физиологии

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине  
Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине

Направление подготовки / специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы). 8.4.2. Доступы, приобретенные университетом	Актуализация электронных образовательных ресурсов, используемых в процессе преподавания дисциплины. Удалены ресурсы: п.19, п22, п. 23, п.24, п. 25 По ресурсам п.1,2,3,4,6,7,8,16,17,18,20- установлен срок действия до 31.12.2024 Добавлены ресурсы: Электронная библиотека «Гребенников»: <a href="https://grebennikon.ru">https://grebennikon.ru</a> срок действия: до 31.12.2024 Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): <a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a> срок действия: не ограничен	02.2024	Потемина Т.Е.

Утверждено на совместном заседании кафедр патологической физиологии и  
патологической анатомии  
Протокол № 1 от « 9 » января 2024 г.

Зав. кафедрой патологической физиологии  
д.м.н., профессор

название кафедры, уч.ст, уч.звание

  
подпись / Т.Е. Потемина  
расшифровка

Председатель ЦМС  
д.м.н., профессор

  
подпись

/ Е.С. Богомолова

«26» Дл 2024.