

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2024 12:40:06  
Уникальный программный ключ:  
ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПАТОЛОГИЯ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **ФАРМАЦИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Патология» входит в программу специалитета «Фармация» по направлению 33.05.01 «Фармация» и изучается в 4, 5 семестрах 2, 3 курсов. Дисциплину реализует Кафедра общей патологии и патологической физиологии имени В.А. Фролова. Дисциплина состоит из 9 разделов и 42 тем и направлена на изучение этиологии и патогенеза типовых патологических процессов и заболеваний отдельных органов и систем

Целью освоения дисциплины является приобретение студентом знаний о причинах, механизмах развития и исходах типовых патологических процессов и заболеваний отдельных органов и систем, основу которых они составляют, включая: - изучение молекулярных, клеточных, тканевых, органных, системных и межсистемных механизмов типовых патологических процессов; - изучение причин, механизмов развития и исходов конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах; - анализ природы клинических проявлений основных патологических процессов; - ознакомление с принципами патогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Патология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека; ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Патология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Патология».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях,	Физиология; Анатомия человека;	Медицинская биохимия; Фармакология; Биофармация; Клиническая фармакология;

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
	физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач		

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Патология» составляет «6» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			4	5
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	140		72	68
Лекции (ЛК)	35		18	17
Лабораторные работы (ЛР)	105		54	51
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	58		0	58
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18		0	18
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	72	144
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	2	4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Типовые патологические процессы.	1.1	Патология биомембран и органелл клетки. Виды и механизмы клеточной гибели. Нарушения биоритмов клетки.	ЛР
		1.2	Патогенез нарушений регионального кровообращения на примере артериальной и венозной гиперемии.	ЛК
		1.3	Ишемия. Геморрагии. Тромбозы и эмболии. ДВС-синдром. Стаз.	ЛР
		1.4	Диалектика воспаления. Фагоцитоз.	ЛК
		1.5	Патофизиологические и патоморфологические аспекты острого и хронического воспаления.	ЛР
		1.6	Механизмы иммунопатологических реакций.	ЛК
		1.7	Патология нарушений иммунитета. Иммунодефицитные состояния.	ЛР
		1.8	Аллергия. Классификация и механизмы аллергических реакций.	ЛР
		1.9	Примеры аллергических реакций. Специфическая и неспецифическая десенсибилизация.	ЛК
		1.10	Патофизиология опухолевого роста.	ЛР
Раздел 2	Типовые нарушения обмена веществ.	2.1	Патология углеводного обмена на примере сахарного диабета.	ЛК
		2.2	Нарушения терморегуляции. Гипотермия. Гипертермия. Лихорадка.	ЛР
		2.3	Общие и местные проявления расстройств углеводного обмена. Осложнения сахарного диабета.	ЛР
		2.4	Патология водно-солевого обмена. Отеки. Патофизиология кислотно-основного состояния организма.	ЛК, ЛР
		2.5	Патология белкового обмена.	ЛР
		2.6	Патофизиология жирового, белкового и пуринового обмена.	ЛР
		2.7	Гипоксия.	ЛК
		2.8	Патология авитаминозов и гиповитаминозов.	ЛК
Раздел 3	Экстремальные состояния.	3.1	Патология боли и стресса.	ЛК
		3.2	Экстремальные состояния. Шок. Коллапс. Кома.	ЛР
		3.3	Умирание. Оживление организма.	ЛР
Раздел 4	Патофизиология крови.	4.1	Анемии. Патофизиология отдельных видов анемии.	ЛР
		4.2	Гемоглобинозы и гемоглобинопатии.	ЛР
		4.3	Этиология и патогенез лейкоцитозов и лейкопений. Агранулоцитоз.	ЛР
		4.4	Патология отдельных видов лейкозов. Лейкемоидные реакции. Примеры гемограмм при патологии крови.	ЛР
		4.5	Патология сосудистой стенки. Геморрагические диатезы.	ЛК
		4.6	Лейкозы, этиология, патогенез. Классификация лейкозов.	ЛК
Раздел 5	Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	5.1	Нарушения сосудистого тонуса на примере гипертонической болезни.	ЛР
		5.2	Основные пути нарушений сердечного ритма. Примеры основных видов аритмий.	ЛР
		5.3	Ишемическая болезнь сердца. Сердечная	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			недостаточность.	
		5.4	Атеросклероз. Патология нарушений внешнего дыхания.	ЛР
		5.5	Гипотонические состояния. Коллапс.	ЛК
		5.6	Роль нарушений микроциркуляции в развитии инфаркта миокарда.	ЛК
Раздел 6	Патофизиология пищеварительной системы.	6.1	Патогенез язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки с элементами фармакокоррекции.	ЛР
		6.2	Патогенез желчно-каменной болезни. Циррозы печени.	ЛР
		6.3	Патология печени. Патогенез отдельных видов желтухи.	ЛК
		6.4	Нарушения пищеварения, связанные с экскреторной деятельностью поджелудочной железы.	ЛК
Раздел 7	Патофизиология выделительной системы.	7.1	Нефротический синдром. Острый и хронический диффузный гломерулонефрит. Лекарственные нефропатии.	ЛК
		7.2	Неспецифические нарушения функции почек. Пиелонефрит. Почечно-каменная болезнь. Почечная недостаточность, почечная кома, уремия.	ЛР
Раздел 8	Патофизиология эндокринной системы.	8.1	Общие механизмы эндокринных расстройств. Нарушения деятельности отдельных желез внутренней секреции.	ЛР
Раздел 9	Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности.	9.1	Патофизиология наркомании и алкоголизма.	ЛР
		9.2	Патология нервной и высшей нервной деятельности. Неврозы.	ЛК

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Метаболическая камера для крыс, АЕ0906 (3 шт.) Метаболическая камера для крыс (2 шт.) Светильник операционный ALFA-734 Клетка для содержания грызунов (6 шт.)

		Вытяжной модуль Лаб-1500 ШВ Проектор Epson EB-X03 LCD 2700Lm (1024x768) Ноутбук Dell Vostro 5581 Экран Projecta Elpro Electrol 200x200см Matte White S с электроприводом
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 10 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П., Демуров Е.А. Патологическая физиология (Общая и частная) : учебник / под общ. ред. В.А. Фролова – 4-е изд., перераб. и доп.. – М.: Высшее образование и Наука, 2021. – 724 с.: ил.

### Дополнительная литература:

1. Фролов В.А., Благонравов М.Л., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. Частная патофизиология: учебное пособие. – М.: Практическая медицина, 2018. - 264 с. : ил. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=468262&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=468262&idb=0)

2. Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А. Общая патологическая физиология: учебник / под общ. ред. В.А. Фролова, Д.П. Билибина. - М.: ИД "Высшее Образование и Наука", 2013. – 568 с.: ил.

3. Фролов В.А., Благонравов М.Л., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. Общая патофизиология: учебное пособие. – М.: Практическая медицина, 2016. - 224 с. : ил. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=468261&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=468261&idb=0)

4. Билибин Д.П., Ходорович Н.А. Патофизиология крови. Этиология и патогенез заболеваний крови. Алгоритмы и примеры решения гемограмм: Учебно-методическое

пособие. - М.: РУДН, 2012. - 88 с.

5. Шевелёв О.А., Ходорович Н.А. Боль и стресс: Учебное пособие. - М.: РУДН, 2011. - 174 с.: ил. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=379575&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=379575&idb=0)

6. Благонравов М.Л., Азова М.М., Фролов В.А. Программированная клеточная гибель в патологии сердца : монография / М.: ООО «Литтерра», 2013, 272 с.: ил.

7. Ходорович Н.А., Шкробнева И.И., Шевелев О.А. Патология желудочно-кишечного тракта с основами фармакокоррекции : учебное пособие / - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2021. - 227 с. : ил. - ISBN 978-5-209-10816-0 : 382.80. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=501098&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=501098&idb=0)

8. Величко Э.В., Демуров Е.А. Патология специфических нарушений внешнего дыхания: учебное пособие. – М.: РУДН, 2018. – 28 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=470072&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470072&idb=0)

9. Демуров Е.А., Величко Э.В. Патология неспецифических функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта: учебное пособие. – М.: РУДН, 2018. – 24 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=470304&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470304&idb=0)

10. Литвицкий П.Ф. Патология: Учебник в 2-х томах. Т. 1. – 5-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=464627&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464627&idb=0)

11. Патология: Учебник в 2-х томах. Т. 1. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 848 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475667&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475667&idb=0)

12. Патология: Учебник в 2-х томах. Т. 2. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475668&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475668&idb=0)

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Патология».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**



## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Патология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент кафедры общей  
патологии и патологической  
физиологии имени В.А.  
Фролова

*Должность, БУП*

*Подпись*

Горячев Вячеслав  
Александрович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой общей  
патологии и патологической  
физиологии имени В.А.  
Фролова

*Должность БУП*

*Подпись*

Благонравов Михаил  
Львович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Курашов Максим  
Михайлович

*Фамилия И.О.*