

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2022 14:49
Уникальный программный идентификатор:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Медицинский институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Лечебное дело

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» 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 «Патофизиология, клиническая патофизиология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **УК-1; ОПК-5; ПК-2;**

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
ОПК-5.	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-5.1. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Умеет определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ПК-2.	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза.	ПК-2.7. Способен провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, а также установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» относится к базовой части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Философия История медицины Психология и педагогика Физика Математика Биохимия Иммунология	Гигиена Пропедевтика внутренних болезней Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения Эпидемиология Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия Медицина катастроф Госпитальная терапия Эндокринология Инфекционные болезни Фтизиатрия Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия Аллергология Медицинская энзимология
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	Биохимия Биология Нормальная физиология Микробиология, вирусология Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Медицинская энзимология Основы интегративной медицины	Общая хирургия Дерматовенерология Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия Факультетская хирургия Профессиональные болезни Госпитальная терапия Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия Госпитальная хирургия, детская хирургия Онкология, лучевая терапия Акушерство и гинекология Челюстно-лицевая хирургия Репродуктивное здоровье Молекулярная генетика в практической биологии и медицине Помощник врача терапевтического профиля:

			помощник врача терапевта Офтальмология Факультетская терапия Челюстно-лицевая хирургия
ПК-2	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза.	Общая хирургия	Лучевая диагностика Общая хирургия Дерматовенерология Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия Оториноларингология Офтальмология Факультетская терапия Факультетская хирургия Профессиональные болезни Госпитальная терапия Эндокринология Поликлиническая терапия Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия Госпитальная хирургия, детская хирургия Онкология, лучевая терапия Травматология, ортопедия Акушерство и гинекология Педиатрия Челюстно-лицевая хирургия Секционный курс Репродуктивное здоровье Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача гинеколога Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача акушера Практика общеврачебного профиля: помощник врача педиатра

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» составляет 8 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			5	6		
Контактная работа, ак.ч.		175	90	85		
В том числе:						
Лекции (ЛК)		35	18	17		
Лабораторные работы (ЛР)		140	72	68		
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		105	50	55		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		8	4	4		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	288	144	144		
	зач.ед.	8	4	4		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Общая нозология.	Тема 1.1. Учение о здоровье и болезни. Сано- и патогенез.	ЛК, ЛР
	Патология биомембран и органелл клетки. Виды и механизмы клеточной гибели. Нарушения биоритмов клетки.	
Раздел 2 Типовые патологические процессы	Тема 2.1. Расстройства местного кровообращения.	ЛР
	Тема 2.2. Воспаление.	ЛР
	Тема 2.3. Механизмы иммунной защиты.	ЛК, ЛР
	Тема 2.4. Аллергия.	ЛК, ЛР
	Тема 2.5. Патофизиология опухолевого роста.	ЛК, ЛР
Раздел 3 Типовые нарушения обмена веществ	Тема 3.1. Гипоксия.	ЛК, ЛР

	Тема 3.2. Нарушения терморегуляции. Гипотермия. Гипертермия. Лихорадка.	ЛК, ЛР
	Тема 3.3. Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет.	ЛР
	Тема 3.4. Патология водно-солевого обмена. Отёки. Патофизиология кислотно-основного состояния организма.	ЛР
	Тема 3.5. Интегральные механизмы нарушений обмена веществ.	ЛК
	Тема 3.6. Патофизиология жирового, белкового и пуринового обмена.	ЛР
Раздел 4 Экстремальные состояния	Тема 4.1. Патофизиология экстремальных состояний.	ЛК
	Тема 4.2. Учение о стрессе. Шок. Коллапс. Кома. Умирание и оживление организма. Клиническая и биологическая смерть. Принципы реанимации.	ЛР
	Тема 4.3. Болезни цивилизации. Хронопатология.	ЛР
	Тема 4.5. Экологическая патофизиология.	ЛК
Раздел 5 Патофизиология крови	Тема 5.1. Анемии. Гемоглобинозы. Гемоглобинопатии.	ЛР
	Тема 5.2. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкозы.	ЛР
	Тема 5.3. Решение клинических задач по патофизиологии кроветворной системы.	ЛР
	Тема 5.4. Геморрагические диатезы.	ЛК
Раздел 6 Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	Тема 6.1. Механизмы нарушения деятельности сердца. Аритмии.	ЛР
	Тема 6.2. Ишемическая болезнь сердца. Коронарогенные и некоронарогенные некрозы миокарда. Осложнения инфаркта миокарда.	ЛР
	Тема 6.3. Внезапная сердечная смерть.	ЛК
	Тема 6.4. Пороки сердца. Кардиомиопатии. Миокардиты. Эндокардиты. Перикардиты.	ЛК, ЛР
	Тема 6.5. Сердечная недостаточность. Патофизиология дыхания.	ЛР

	Тема 6.6. Патофизиология синдромов бронхиальной обструкции.	ЛК
	Тема 6.7. Патофизиология сосудистого тонуса. Сосудистые катастрофы.	ЛР
	Тема 6.8. Патофизиология сосудистой стенки. Атеросклероз.	ЛК, ЛР
Раздел 7 Патофизиология пищеварительной системы	Тема 7.1. Неспецифические нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта	ЛК
	Тема 7.2. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Болезни оперированного желудочно-кишечного тракта.	ЛР
	Тема 7.3. Патофизиология печени и желчевыводящих путей. Желтухи. Печёночная недостаточность. Патофизиология желчекаменной болезни. Патофизиология поджелудочной железы. Кишечная непроходимость.	ЛР
Раздел 8 Патофизиология выделительной системы	Тема 8.1. Неспецифические нарушения выделительной системы.	ЛК
	Тема 8.2. Нефротический синдром. Нефритический синдром. Острый и хронический диффузный гломерулонефрит. Пиелонефриты. Почечно-каменная болезнь. Хроническая болезнь почек. Уремия. Почечная кома.	ЛР
Раздел 9 Патофизиология эндокринной системы	Тема 9.1. Общие механизмы эндокринных расстройств. Патофизиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.	ЛР
	Тема 9.2. Патофизиология щитовидной железы, паращитовидных желез, тимуса, эпифиза, половых желез.	ЛР
Раздел 10 Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности	Тема 10.1. Патофизиология функциональных неврозов. Патологические рефлексы. Патофизиология алкогольной болезни и наркоманий.	ЛР
	Тема 10.2. Патофизиология ЦНС, неврозы.	ЛК

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: *ЛК* – лекции; *ЛР* – лабораторные работы; *СЗ* – 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)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. (Учебная лаборатория кабинеты 214, 215)	Метаболическая камера для крыс, AE0906 (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
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. (Учебная аудитория кабинет 213)	Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн с возможностью регулировки Ноутбук Dell Vostro 5581 LMC-100109, Экран Lumien Master Control LMC-100109 183x244 см Matte White FiberGlass, с электроприводом Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 11 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. (Учебная аудитория кабинет 212)	Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн с возможностью регулировки Компьютер MATX Super Power QM 104A11500WP4 USB/AV, имеется выход в интернет. Экран с электроприводом Draper198X264

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype) Системный блок SPARK в сборе (10 шт.) Монитор 17" TFT Proview (10 шт.)
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. (Учебная аудитория кабинет 212)	Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн с возможностью регулировки Компьютер MATX Super Power QM 104A11500WP4 USB/AV, имеется выход в интернет. Экран с электропроводом Draper198X264 Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype) Системный блок SPARK в сборе (10 шт.) Монитор 17" TFT Proview (10 шт.)

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

Печатные издания:

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, 2016. – 724 с.: ил.

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.

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

3. Фролов В.А., Благодоров 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

4. Фролов В.А., Благодоров М.Л., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. Частная патофизиология: учебное пособие. - М.: Практическая медицина, 2017. - 264 с. : ил.

электронный ресурс:

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=468262&idb=0

Дополнительная литература:

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. 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.

2. 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

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

4. Зотова Т.Ю. Патофизиология и ЭКГ-диагностика аритмий: Учебное пособие. - М.: РУДН, 2017. - 87 с.: ил.

электронный ресурс:

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470002&idb=0

5. Величко Э.В., Демуров Е.А. Патофизиология 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

6. Демуров Е.А., Величко Э.В. Патофизиология 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

7. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: 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

8. Патофизиология: 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

9. Патолофизиология: 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

Указанные учебные издания имеются в УНИБЦ (Научной библиотеке) РУДН и на кафедре.

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
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ТУИС: <http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=46>

2. Базы данных и поисковые системы:

- **NCBI:** <https://p.360pubmed.com/pubmed/>
- **Вестник РУДН:** режим доступа с территории РУДН и удаленно <http://journals.rudn.ru/>
- **Научная библиотека Elibrary.ru:** доступ по IP-адресам РУДН по адресу: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- **ScienceDirect (ESD), «FreedomCollection», "Cell Press" ИД "Elsevier".** Есть удаленный доступ к базе данных, доступ по IP-адресам РУДН (или удаленно по индивидуальному логину и паролю).
- **Академия Google (англ. Google Scholar)** - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>
- **Scopus** - наукометрическая база данных издательства ИД "Elsevier". Есть удаленный доступ к базе данных. Доступ по IP-адресам РУДН и удаленно по логину и паролю (Грант МОН). Режим доступа: <http://www.scopus.com/>
- **Web of Science.** Есть удаленный доступ к базе данных. Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. Удаленный доступ к WOS активируется без вмешательства администратора после регистрации на платформе из РУДН <http://login.webofknowledge.com/>

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

1. Курс лекций по дисциплине **«Патолофизиология, клиническая патолофизиология»**.
2. Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплине **«Патолофизиология, клиническая патолофизиология»**

* - 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 «Патофизиология, клиническая патофизиология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

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

Должность, БУП



Подпись

Благонравов М.Л.

Фамилия И.О.

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

Должность, БУП



Подпись

Горячев В.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Кафедра общей патологии и
патологической физиологии
имени В.А. Фролова

Наименование БУП



Подпись

Благонравов М.Л.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зам. директора МИ

Должность, БУП



Подпись

Радыш И.В.

Фамилия И.О.