

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.06.2025 12:56:50
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

(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)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» входит в программу специалитета «Лечебное дело» по направлению 31.05.01 «Лечебное дело» и изучается в 10 семестре 5 курса. Дисциплину реализует Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Дисциплина состоит из 4 разделов и 12 тем и направлена на изучение

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системных представлений и навыков проведения научно-исследовательской работы в области биомедицины.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» 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-10	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10.3 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии, включая прикладное программное обеспечение, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта, при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-11	Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Умеет подготовить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствие с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению; ОПК-11.2 Умеет применять медицинскую терминологию, научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» относится к факультативным дисциплинам блока ФТД образовательной программы высшего образования.

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

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-10	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Биостатистика; Медицинская информатика; Анализ и визуализация данных; Доказательная медицина;	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Телемедицина; Современные методы медицинской статистики;
ОПК-11	Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Доказательная медицина; Гигиена; Латинский язык; Анатомия;	Медицинская криминалистика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» составляет «1» зачетная единица.

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)
			10
Контактная работа, ак.ч.	32		32
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	32		32
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	4		4
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	36	36
	зач.ед.	1	1

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	Поиск и анализ научной литературы	1.1	Самостоятельная отработка навыка поиска научной литературы с использованием базы данных Medline.	ЛР
		1.2	Подготовка на основе научных публикаций мультимедийной презентации с анализом конкретной научной проблемы или отдельной публикации. Устные презентации проанализированных публикаций	ЛР
Раздел 2	Классические методы исследований в биомедицине	2.1	Техника микроскопирования в световых микроскопах.	ЛР
		2.2	Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии	ЛР
		2.3	Методы исследования живых клеток. Количественные методы исследования.	ЛР
Раздел 3	Современные молекулярно-биологические методы	3.1	Правила надлежащей лабораторной практики.	ЛР
		3.2	Принцип вестерн-блота. Практические занятия в научной лаборатории, участие в эксперименте.	ЛР
		3.3	Принцип иммуногистохимического исследования. Практические занятия в научной лаборатории, участие в эксперименте.	ЛР
		3.4	Принцип полимеразной цепной реакции. Практические занятия в научной лаборатории, участие в эксперименте.	ЛР
		3.5	Модели социальнозначимых болезней in vitro и in vivo. Практические занятия в научной лаборатории, участие в эксперименте	ЛР
Раздел 4	Использование искусственного интеллекта в интерпретации данных, полученных с помощью молекулярно-биологических методов	4.1	Методы машинного обучения, позволяющие автоматизировать процесс распознавания клеточных структур и паттернов в тканях	ЛР
		4.2	Этические аспекты использования ИИ в биомедицинских исследованиях и его влияние на будущее науки	ЛР

* - 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)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и	Лабораторные CO2-инкубаторы Shellab, шкаф ламинарно-поточный серии Biowizard, микроскоп биологический «Лейка Микросистеме

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	оборудованием.	СМС»,микроскоп инвертированный Leica DMi8, автоматический счетчик клетокТС20,лабораторная микроцентрифуга MiniSpin,бокс абактериальный,проточный цитометр,морозильная камера UF V 700,клеточный анализатор xCELLigence,планшетный монохроматорный флуориметр,цитофлуориметр клеточный сортер,лаборатория полного цикла гистологической обработки тканей.
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.	
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. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю.И. Афанасьев, Б.В. Алешин, Н.П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. - 7-е изд. , перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с.

https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508361&idb=0

2. Гистология, цитология и эмбриология [Текст]: учебник / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2019.

3. Методы исследования в анатомии, цитологии и гистологии : учебно-методическое пособие / О. С. Шубина, Н. А. Дуденкова, М. В. Моисеева, О. И. Комусова. — 2-е изд., перераб.и доп. — Саранск : МГПУ им. М.Е. Евсевьева, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8156-1396-6.

Дополнительная литература:

1. Kuznetsov Sergey Lvovich. Histology, Cytology and Embriology : (a course of lectures) / S.L. Kuznetsov, T.V. Boronikhina, V.L. Goryachkina ; edited by Babchenko E.V. - 2nd edition ; Книга на английском языке. - Moscow: Medical Informational Agency, 2019. - 240 p. - ISBN 978-5-907098-08-4: 798.00.

2. Savrova Olga Borisovna. Basic Cytology = Цитология : course of lectures for students of English-media groups / O.B. Savrova, V.M. Botchey, I.Z. Eremina. - Книга на английском языке; электронные текстовые данные. – М. : PFUR, 2019. - 70 p.: il. - ISBN 978-5-209-09287-2.

3. Иммуноцитохимия и конфокальная микроскопия / Д. Э. Коржевский, О. В. Кирик, Е. А. Колос и др. - СПб.: СпецЛит, 2018. - 103 с. - ISBN 9785299009828

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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы».

2. Лабораторный практикум по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы».

3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы. по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры гистологии
цитологии и эмбриологии

Должность, БУП

Подпись

Ермина Ирина
Здиславовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
гистологии цитологии и
эмбриологии

Должность, БУП

Подпись

Фатхудинов Тимур
Хайсамудинович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой общей
врачебной практики

Должность, БУП

Подпись

Стуров Николай
Владимирович

Фамилия И.О.