

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Декан
Дата подписания: 03.06.2023 16:12:13
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ БИОЛОГИИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Радиационная биомедицина

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «История и методология биологии» является расширение и углубление знаний студентов по вопросам методологии науки и истории формирования основных концепций и направлений биологии, определивших ее развитие до настоящего времени.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «История и методология биологии» направлено на формирование у обучающихся следующих 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-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач	ОПК-1.1. Знает основные этапы развития биологии как науки, проблемы и перспективы ОПК-1.2. Умеет применять фундаментальные биологические знания и методологические подходы для постановки и решения новых задач ОПК-1.3. Владеет понятийным аппаратом современной биологии
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Имеет представление о теоретических основах биологических дисциплин и использует эти знания для решения профессиональных задач ОПК-2.3. Владеет навыком критического анализа предлагаемых решений
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает теоретические основы и перспективные направления работы с различными биомедицинскими объектами

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «История и методология биологии» 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 «История и методология биологии».

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-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач	Биоэтика	Научно-исследовательская практика
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Молекулярная радиобиология Клеточная радиобиология	Основы ядерной медицины и лучевой терапии Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	Молекулярная радиобиология Клеточная радиобиология	

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Молекулярная радиобиология» составляет 9 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)			
		2			

Контактная работа, ак.ч.			54			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		14	14			
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические/семинарские занятия (СЗ)		14	14			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		35	35			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		9	9			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72			
	зач.ед.	2	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Методологические основы научного познания	Тема 1.1. Наука как специфическая форма деятельности	ЛК
	Тема 1.2. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики.	ЛК
	Тема 1.3. Биомедицинские исследования. Этические аспекты научных исследований	СЗ
Раздел 2 Основные этапы развития биологической науки	Тема 2.1. Накопление биологических знаний с древности до середины XVIII века	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Биологические науки в XIX в.	ЛК, СЗ
	Тема 2.3. Достижения биологии в XX в.	ЛК, СЗ
Раздел 3 Новейшие направления биологических исследований	Тема 3.1. Основные направления современных биологических исследований. Междисциплинарный подход.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Перспективы развития биологии	СЗ

* - 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)
Специализированная аудитория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Микроскопы Биомед 4, Микмед 5, МБС 10,

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	комплектom специализированной мебели и оборудованием. (аудитории 328)	Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams)
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения лабораторных занятий и консультаций), оснащенная комплектom специализированной мебели (аудитория 342)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams)

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. Юдакова, О. И. История и методология биологии: выдающиеся биологи : учебное пособие для вузов / О. И. Юдакова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10824-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494689>
2. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490474>
3. Методология научных исследований и прикладной аналитики : учебник / И.В. Понкин, А.И. Редькина. - Москва : Буки Веди, 2020. – 365 с. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487394&idb=0

Дополнительная литература:

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. Лункевич, В. В. От Гераклита до Дарвина. Век просвещения / В. В. Лункевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 262 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-11132-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494938>
2. Лункевич, В. В. От Гераклита до Дарвина. Античный мир. Средневековье. Возрождение / В. В. Лункевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. —

- (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-10949-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494937>
3. Лункевич, В. В. От Гераклита до Дарвина. На грани двух эпох. На подступах к дарвинизму / В. В. Лункевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-10953-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494901>
 4. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493073>
 5. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учебное пособие для вузов / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08283-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494033>
 6. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией С. А. Лебедева. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02649-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488752>

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/>

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". Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://www.scopus.com/>

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

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «История и методология биологии»

* - 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 «История и методология биологии» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующая кафедрой
биологии и общей генетики



М.М. Азова

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Кафедра биологии и общей
генетики



М.М. Азова

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой
гистологии, цитологии и
эмбриологии



Т.Х. Фатхудинов

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.