

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Дата подписания: 11.12.2025 16:44:12

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989da18a
(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

Аграрно-технологический институт

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ОТ ИДЕИ ДО ПУБЛИКАЦИИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

06.05.01 БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Научное исследование: от идеи до публикации» входит в программу специалитета «Биоинженерия и биоинформатика» по направлению 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика» и изучается в 8 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Агробиотехнологический департамент. Дисциплина состоит из 6 разделов и 13 тем и направлена на изучение методологии научного исследования.

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к самостоятельной научной деятельности, формирование навыков планирования, проведения и оформления результатов научного исследования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Научное исследование: от идеи до публикации» 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)
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-12.1 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных; УК-12.2 Имеет практический опыт поиска, восприятия, хранения, анализа, передачи информации и данных с помощью цифровых средств, алгоритмов и прикладных программ с целью решения поставленных задач;
ПК-1	Способен планировать, организовывать, реализовывать законченные научно-исследовательские проекты в области биоинженерии и биоинформатики	ПК-1.1 Способен анализировать научно-техническую информацию, выполнять литературный и патентный поиск по конкретным темам исследования;
ПК-4	Способен готовить научные публикации и отчеты по результатам выполнения научно-исследовательской работы, представлять результаты реализации научно-исследовательской работы	ПК-4.1 Знает принципы организации текста статей разных типов (экспериментальные, обзорные и т. п.), и владеть навыками работы с текстом статьи, включая работу на разных этапах взаимодействия с редакцией журнала; ПК-4.2 Способен подготовить и обработать данные, и составить отчеты исследований, включая научные статьи; ПК-4.3 Умеет определять особенности оформления отчетов по результатам выполнения научно-исследовательской работы (в том числе по ГОСТ);

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Научное исследование: от идеи до публикации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Научное исследование: от идеи до публикации».

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-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Введение в биоинформатику; Биостатистика; Теория вероятностей и математическая статистика; Биоинформатика и системная биология;	Проектно-технологическая практика; Математическое моделирование в биологии; Программное обеспечение для биоинформатики; Практическая биоинформатика;
ПК-1	Способен планировать, организовывать, реализовывать законченные научно-исследовательские проекты в области биоинженерии и биоинформатики	Генная инженерия; Селекция; Иммунитет растений;	Защита интеллектуальной собственности; Практическая биоинформатика; Программное обеспечение для биоинформатики; Практикум по генной инженерии; Методы редактирования генома; Математическое моделирование в биологии; <i>Биотехнология в защите растений**;</i> <i>Разведение продуктивных животных**;</i> <i>Разведение продуктивных птиц**;</i> <i>Разведение животных-компаньонов**;</i> <i>Разведение экзотических животных и птиц**;</i> Проектно-технологическая практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-4	Способен готовить научные публикации и отчеты по результатам выполнения научно-исследовательской работы, представлять результаты реализации научно-исследовательской работы		Преддипломная практика; Проектно-технологическая практика; Искусственный интеллект для научных исследований;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Научное исследование: от идеи до публикации» составляет «2» зачетные единицы.

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)	
		8	
Контактная работа, ак.ч.	36	36	
Лекции (ЛК)	0	0	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36	36	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	26	26	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	10	10	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

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	Методология научного исследования	1.1	Определение цели и задач научного исследования, выбор методов исследования	C3
		1.2	Планирование научного исследования	C3
Раздел 2	Сбор и анализ научной информации	2.1	Работа с научной литературой	C3
		2.2	Использование баз данных для поиска информации	C3
		2.3	Оценка достоверности и актуальности научных источников	C3
Раздел 3	Составление плана научного исследования	3.1	Структура и оформление научной работы	C3
		3.2	Выбор метода исследования	C3
Раздел 4	Написание научных статей и подготовка их к публикации	4.1	Подготовка тезисов и аннотаций для научной работы	C3
		4.2	Выбор стиля изложения результатов исследования	C3
		4.3	Редактирование и корректура научных текстов. Процесс рецензирования научных работ	C3
Раздел 5	Представление результатов исследования на научных мероприятиях	5.1	Устные и стендовые доклады. Презентации результатов научного исследования	C3
Раздел 6	Работа в научном коллективе	6.1	Взаимодействие с коллегами по научной работе. Работа с научными руководителями, консультантами и экспертами	C3
		6.2	Участие в научных проектах	C3

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; С3 – 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)
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 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной мебели; технические средства: Интерактивный комплекс - интерактивная

		доска Triumph Board с проектором Optoma. Виртуальный лабораторный практикум «Физикон». Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).
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.	Компьютерный класс для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной мебели; технические средства (16 рабочих мест): Интерактивный комплекс - интерактивная доска Triumph Board с проектором Optoma. Виртуальный лабораторный практикум «Физикон». Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>

2. Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1430-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/347570>

Дополнительная литература:

1. Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии / Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова [и др.] ; Под ред.: Слесаренко Н. А.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-507-44524-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230426>

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 «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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Научное исследование: от идеи до публикации».

* - 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 «Научное исследование: от идеи до публикации» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИК:

Ассистент
Агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Марьям Баят

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Пакина Елена Николаевна
[М] (вн. совм.) Директор 1

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор
Агробиотехнологического
департамента, профессор

Должность, БУП

Подпись

Пакина Елена Николаевна

Фамилия И.О.