

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2025 22:02:17  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Институт фармации и биотехнологии**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

**Кафедра фармации и биотехнологии**

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методология научных исследований**

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

**1.5.6. Биотехнология**

(код и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Биотехнология**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров)

2025 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является подготовка к сдаче кандидатских экзаменов, а также освоение компетенций (АК – академические компетенции, НК – научно-исследовательские компетенции).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- методы анализа и оценки современных научных достижений;
- методы научно-исследовательской деятельности;
- особенности представления результатов научной деятельности в письменной форме при работе в российских и международных коллективах;
- принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследований, способы публичного представления научных данных;
- современные, соответствующие поставленным задачам исследований методы сбора и обработки информации в области биотехнологии и смежных областях, формы публичного представления научных данных.

Уметь:

- выполнять научно-исследовательскую работу в области биотехнологии, имеющую значение для практики;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и технологических задач;
- анализировать и обобщать результаты научных исследований, представлять их в виде научных публикаций и докладов;
- систематизировать и обобщать опыт научных исследований в области биотехнологии.

Владеть:

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений;
- навыками технологии планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками самостоятельного проведения прикладных научных исследований в области биотехнологии;
- навыками внедрения результатов современных научных исследований в биотехнологию, организацию и взаимодействие научной школы и промышленного производства;
- методиками планирования, организации и проведения научных исследований, позволяющих получить новые научные факты, значимые для отрасли;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов проведенного исследования.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Методология научных исследований» составляет 2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

| Вид учебной работы                    | Всего,<br>ак. ч. | Семестр |
|---------------------------------------|------------------|---------|
|                                       |                  | 2       |
| <i>Контактная работа</i>              | 36               | 36      |
| в том числе:                          |                  |         |
| Лекции (ЛК)                           | 22               | 22      |
| Лабораторные работы (ЛР)              | —                | —       |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 14               | 14      |

|                                           |          |    |    |
|-------------------------------------------|----------|----|----|
| <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> |          |    |    |
| <i>Контроль (зачет с оценкой/экзамен)</i> |          | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость дисциплины             | ак. ч.   | 72 | 72 |
|                                           | зач. ед. | 2  | 2  |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование раздела дисциплины                                                          | Содержание раздела (темы)                                                                                                                                                            | Вид учебной работы |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Раздел 1. Информационные базы данных для научных исследований. Написание научной статьи. | Тема 1.1. Заголовок научной статьи. Написание введения и ключевых                                                                                                                    | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 1.2. Структура основной части статьи. Правила представления полученных данных в статьях по естественным наукам. Методы статистической обработки данных.                         | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 1.3. Проведение валидации и описание результатов для новых методик анализа.                                                                                                     | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 1.4. Проведение валидации и описание результатов для трансферных методик анализа.                                                                                               | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 1.5. Написание заключения и выводов научной статьи.                                                                                                                             | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 1.6. Правила оформления списка литературы.                                                                                                                                      | ЛК, СЗ             |
| Раздел 2. Методология научных исследований. Оформление диссертации и автореферата.       | Тема 2.1. Написание вводной части: актуальность исследования, соответствие диссертации паспорту научной специальности, методология исследования, степень изученности проблемы и т.д. | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 2.2. Правила написания и оформления литературного обзора.                                                                                                                       | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 2.3. Составление главы "Объекты и методы исследования".                                                                                                                         | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 2.4. Оформление основной части диссертации.                                                                                                                                     | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 2.5. Формулирование выводов и написание списка литературы.                                                                                                                      | ЛК, СЗ             |
| Раздел 3. Процедура защиты диссертации и подготовка к защите.                            | Тема 3.1. Работа с сайтом ВАК.                                                                                                                                                       | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.2. Положение о присуждении ученых степеней.                                                                                                                                   | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.3. Положение о диссертационных советах. Выбор диссертационного совета. Назначение оппонентов и ведущей                                                                        | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.4. Перечень документов, необходимых для предоставления диссертации в диссертационный совет.                                                                                   | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.5. Перечень документов для защиты диссертации.                                                                                                                                | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.6. Формирование личного дела в ВАК.                                                                                                                                           | ЛК, СЗ             |
|                                                                                          | Тема 3.7. Особенности получения ученой степени PhD в Ученых советах при ВУЗах, имеющих право присвоения ученых степеней.                                                             | ЛК, СЗ             |

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип аудитории                          | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                          | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 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 | Нет                                                                  |
| 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                                  | Нет                                                                  |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Пивоев В. М. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 321 с.

*Дополнительная литература:*

1. Актуальные проблемы совершенствования учебной и научной деятельности в высшей школе [Текст]. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. - 215с.

3. Ануфриев А. Ф. Научное исследование: курсовые, диплом. и дис. работы: учеб. пособие. - М.: Ось-89, 2004. - 111с.

4. Клеандров М. И. Кандидатская диссертация юриста: первые шаги исследователя / М. И. Клеандров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический правовой университет, 2004. - 191 с.

5. Кузин Ф. А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / Ф. А. Кузин. - М.: Ось, 2000. - 320 с.

6. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Колесникова Н. И. - 3-е изд., испр. - М.: Флинта, 2008. - 288 с.

7. Майданов А. С. Методология научного творчества / А. С. Майданов. - М.: ЛКИ, 2008. - 512 с.

8. Рузавин, Г. И. Методология научного познания: учебное пособие / Г. И. Рузавин. - М. : Юнити, 2005. - 287 с. - ISBN 5-238-00920-8

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

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

- Электронно-библиотечная система РУДН: [сайт]. URL: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: [сайт]. URL: <http://www.biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>
- ЭБС «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>

Базы данных и поисковые системы:

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации: [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/>
- Поисковая система «Яндекс»: [сайт]. URL: <https://yandex.ru/>
- Поисковая система «Google»: [сайт]. URL: <https://www.google.com/>

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

Курс лекций по дисциплине «Методология научных исследований».

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

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в ТУИС.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Профессор ИФиБ



Марахова А.И.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Директор ИФиБ



Ромашенко В.А