

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

---

по направлению/научной специальности

Направление подготовки: 06.06.01 – Биологические науки

Направленность (профиль): 1.5.11 – Микробиология

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины:** освоение знаний и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований и для организации деятельности научных коллективов.

**Задачи освоения дисциплины:**

- освоение специфики научного познания и формирование философского подхода к методологии познавательной деятельности;
- знакомство со способами работы с научно-технической информацией;
- освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов;
- освоение методики оформления и представления результаты научных исследований;
- изучение и освоение способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности;
- формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения научно-исследовательской деятельности;
- знакомство с формами организации научно-исследовательских работ коллективов научных организаций.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология и методы научных исследований» является обязательной дисциплиной, входит в вариативную часть ОПОП по направлению подготовки 06.06.01. Индекс (Б1.В.ОД.2)

Рабочая программа по курсу «Методология и методы научных исследований» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Философия наук о живой природе. История медицины», «История и философия науки. Общие проблемы философии науки», «Иностранный язык». Дисциплина является предшествующей для прохождения практик: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)», дисциплин: «Микробиология», «Бактериология», «Вирусология», «Биомолекулярные основы патогенности бактерий», «Микробиометоды», а также для Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук), «Государственной итоговой аттестации» и «Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)». Взаимосвязь курса с другими дис-

циплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение дисциплины «Методология и методы научных исследований» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ОПК-1:</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>Знать:</b> Приемы, правила и требования составления научно-технических отчетов, обзоров аналитических карт и пояснительных записок; современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации; создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.</p> <p><b>Уметь:</b> применять биологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть комплексом лабораторных методов исследований; Владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, оформления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.</p>
<p><b>ОПК-2:</b> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Знать:</b> методику преподавания биологических наук.</p> <p><b>Уметь:</b> системно излагать свои мысли в области экологических дисциплин, применять принципы общей теории систем в различных областях теоретической и прикладной экологии, уметь применять полученные знания на практике, работать самостоятельно.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения существующих стандартных и специализированных программных средств в области экологии.</p>

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

### 5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии с использованием активных и интерактивных форм: лекции для изложения теоретического материала и практические занятия, а также мультимедийные технологии.

тимедийное оборудование, программное обеспечение для компьютерных презентаций и доступ аспирантов к компьютеру с выходом в Интернет (информационно-коммуникационные технологии).

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в виде изучения лекционного материала, проработке учебного материала, основной и вспомогательной литературы, электронных ресурсов, рекомендованными по дисциплине; подготовке к коллоквиумам и сдаче зачета.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: работа на практических занятиях, коллоквиумы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.