

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.08 «Методы экологических исследований»**

**Цель дисциплины:** Познание методологических основ естествознания, их сущности и содержания, изучение специфика научного знания, его критериев и признаков, функции науки, а также умение распознать и отделить научные знания от псевдонауки, лженауки.

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать представление о способах решения задач в различных сферах экологии на базе теоретических знаний, фундаментальных научных теорий, а также выработки способности познавательной деятельности;
2. Познакомить с фундаментальными понятиями и принципами экологических исследований;
3. Развить способности применять знание законов экологии на практике;
4. Приобрести навыки проведения практических экологических исследований.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-8	Способен организовывать и проводить мероприятия в профессиональной сфере деятельности	ПК-8.1: участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, оценке экологического и экономического ущерба, анализе проектной, разрешительной и отчетной документации хозяйствующих субъектов в сфере охраны окружающей среды и природопользования; ПК-8.2: готовит документацию, сопровождающую процедуры экологического контроля и надзора; ПК-8.3: применяет знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства в сфере регулирования обращения с отходами.

**Содержание разделов дисциплины**

**Раздел 1 Введение. Наука и научно-технический прогресс**

Понятие наука. Цели и задачи науки. Эффективность науки. Теоретические и прикладные исследования.

**Раздел 2 Тема научного исследования**

Этапы выбора темы. Основные требования, предъявляемые к выбранной теме. Оценка эффективности темы.

**Раздел 3 Цели и задачи научного исследования**

Формулирование цели и задач научного исследования, их обоснование. Проработка и анализ литературных источников. Подготовка литературного обзора.

**Раздел 4 Методология теоретических исследований**

Специфика и особенности теоретических исследований. Методы индукции, дедукции, анализа и синтеза. Гипотеза и моделирование.

**Раздел 5 Методология экспериментальных исследований**

Специфика и особенности экспериментальных исследований. Лабораторные, производственные и полевые исследования. Программа эксперимента. Выбор методов обработки и анализа полученных данных. Графическое отображение полученных данных.

#### **Раздел 6 Анализ теоретико-экспериментальных исследований**

Особенности анализа теоретико-экспериментальных исследований. Подготовка заключения и выводов.

#### **Раздел 7 Эффективность и внедрение научных исследований**

Особенности и критерии эффективности при внедрении научно-исследовательских работ.

#### **Раздел 8 Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы**

Правила оформления научно-исследовательской работы. Общие требования, структура отчета, иллюстрации.

#### **Раздел 9 Рецензирование. Доклад. Составление тезисов доклада**

Рецензирование. Доклад. Составление тезисов доклада. Проблемы и особенности подготовки научных работ к публикации.