

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.10.2021 12:44:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9f9feb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**Планирование и организация научных исследований**

**направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование**

**Квалификация (степень) выпускника – магистр**

### I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины**–формирование теоретических научных познаний и практических навыков, необходимых исследователю-экологу, расширение научного кругозора, выработка способности к постановке и проведению эксперимента, анализу и критическому пониманию достижений современной науки.

#### **Задачи дисциплины**

- 1) дать цельное представление о науке как о системе знаний и орудии познания;
- 2) рассмотреть уровни методологии и определить их место и значение в научном познании;
- 3) понять суть общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии;
- 4) ознакомиться с задачами планирования и организации эксперимента;
- 5) ознакомиться с основными сторонами лабораторного, вегетационного, полевого, экскурсионного и др. методов, подходами и средствами регистрации процессов, протекающих в живых организмах;
- 6) изложить правила протоколирования, обработки результатов исследования и наблюдения, их изображения;
- 7) ознакомиться с основными правилами работы с научной литературой и подготовки материалов к печати.

### **III Место в структуре ООП Б1.0.04**

**IIIJ Требования к уровню подготовки обучающихся, завершивших изучение данной дисциплины:**

**иметь представление:** о науке как о системе знаний и орудии познания; об уровнях методологии и их месте и значении в научном познании; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента; об основных сторонах лабораторного, вегетационного, полевого, экскурсионного и других методов, подходах и средствах регистрации процессов, протекающих в живых организмах; о правилах протоколирования, обработки результатов исследования и наблюдения, их изображении; об основных правилах работы с научной литературой и подготовки материалов к печати, в т.ч. оформления курсовых и дипломных работ.

#### **знать:**

в полном объеме программный материал и его научное изложение. Знать основную и дополнительную литературу и основных научные достижения последних лет, современные методы исследования.

#### **уметь:**

подтвердить теоретические положения примерами и схемами, применять теоретические знания в решении практических вопросов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Знать:</b> способы составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста; <b>Уметь:</b> распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.3</b> Способность осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	<b>Знать:</b> источники получения современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; <b>Уметь:</b> осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности <b>Владеть:</b> техническими навыками и методами анализа современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.1</b> Способность выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды	<b>Знать:</b> порядок организации и выполнения полевых и камеральных экологических исследований проведения экспериментов в области природопользования и охраны окружающей среды; <b>Уметь:</b> выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды; <b>Владеть:</b> методами проведения полевых и камеральных экологических исследований, организации и проведения экспериментов (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды.

<b>ОПК-3</b>	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.2</b> Способность владеть методами оценки репрезентативности и материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов	<p><b>Знать:</b> математические основы теории вероятностей и статистического анализа оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов</p> <p><b>Уметь:</b> правильно организовать выполнение оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетные единицы - 108 часов.

Автор: Панин С.И.