

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.06.2023 12:37:09  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb73726a1609b644b33d8986ab6255891f288f917a1351fae

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Планирование и организация научных исследований»**  
**направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование**  
**Квалификация (степень) выпускника – магистр**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Планирование и организация научных исследований – дисциплина, изучающая основы организации и планирование научных исследований

**1.1. Цель дисциплины – формирование общепрофессиональных, профессиональных компетенций, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач.**

**1.2. Задачи:**

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

**II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)**

**2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина**

Планирование и организация научных исследований относятся к дисциплинам Обязательной части - Б1.0.04 основной образовательной программы.

**2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП**

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b> | 1.Современные проблемы отрасли<br>2. Математическое моделирование и проектирование  |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>  | <b>знать:</b><br>➤ общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии;<br>➤ элементарные навыки компьютерного моделирования;<br>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>информацию из различных источников);<br/> <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ анализировать эмпирические показатели состояния окружающей среды;</li> <li>➤ организовывать и планировать исследования;</li> <li>➤ принимать решение по проблемам природопользования;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методами инструментальной оценки состояния окружающей среды;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul> |
|--|---|

Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды», «Прикладная экология»

Преподавание курса «Планирование и организация научных исследований» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами и формирования экологического мировоззрения. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

#### ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

| 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><br>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | <p><b>Знать:</b> способы составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.</p> |
| ОПК-2            | Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских | <b>ОПК-2.3</b><br>Способность осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии,      | <p><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;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять анализ современной информации в области экологии,</p>   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | ких и прикладных задач профессиональной деятельности   | 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 | 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<br><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 |
| <b>ОПК-3</b> | Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности | <b>ОПК-3.1</b><br>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;<br><b>Уметь:</b> выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды;<br><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  | <b>ОПК-3.2</b><br>Способность владеть методами оценки репрезентативности материала,  | <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   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | ких и прикладных задач профессиональной деятельности | объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании и биологических процессов | <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.**

**5. Автор:** Куликова Марина Алексеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент