

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.10.2022 14:12:19

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9f5eb23776a1609b644b33d8986ab6255891f288f917a1751fae

## Аннотация рабочей программы

### Учебной практики научно-исследовательская работа

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки: 05.04.06. – Экология и природопользование

Квалификация (степень) – МАГИСТР

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель практики

Цель научно-исследовательской работы заключается в формировании у магистранта навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива.

### 1.2. Задачи практики:

Задачей НИР является формирование и развитие научно-исследовательской компетентности магистрантов посредством:

- планирования исследования в области науки, соответствующей направлению специализированной подготовки магистра;
- библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- решения конкретных задач исследования;
- выбора методов исследования и их применение в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);
- использования современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	<b>знать:</b> методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке <b>уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке <b>владеть</b> методами анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке

<p><b>УК-2</b></p>	<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p><b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p><b>знать:</b> все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p> <p><b>уметь:</b> эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p> <p><b>владеть</b> всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>
<p><b>УК-3</b></p>	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p><b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p><b>знать:</b> все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p><b>уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p><b>владеть</b> всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>
<p><b>УК-4</b></p>	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p><b>УК-4.2</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p><b>знать:</b> все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p><b>уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p><b>владеть</b> всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>

			международные
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.2</b> Владеет навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>знать:</b> обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия <b>уметь:</b> применять навыки разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия <b>владеть</b> всеми навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1</b> Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	<b>знать:</b> потенциальные возможности для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <b>уметь:</b> применять методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <b>владеть</b> методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	<b>знать:</b> возможные технологии и обладать навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>уметь:</b> применять технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>владеть</b> технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной	<b>ПК-1.1</b> Способность	<b>знать:</b> как оформлять результаты исследований по

	научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды <b>уметь:</b> оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды <b>владеть</b> методами оформления результатов исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	<b>ПК-1.2</b> Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	<b>знать:</b> о необходимости в своей профессиональной деятельности порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации <b>уметь:</b> порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации <b>владеть</b> достаточными знаниями, чтобы порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации
<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить	<b>ПК-2.1</b> Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при	<b>знать:</b> основные экологические показатели, позволяющие проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования <b>уметь:</b> выполнять анализ результатов расчетов по

	мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования <b>владеть</b> расчетными аналитическими методами при оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	<b>ПК-2.2</b> Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	<b>знать:</b> стандартные приемы при диагностике проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития <b>уметь:</b> диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития <b>владеть</b> методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
<b>ПК-3</b>	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного	<b>ПК-3.1</b> Способность проводить мониторинг производственной и экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов	<b>знать:</b> правовые и нормативные основы мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды <b>уметь:</b> проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую

	го комплекса	проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды <b>владеть</b> методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды
<b>ПК-3</b>	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	<b>ПК-3.2</b> Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению образованию сверхнормативного образования отходов	<b>знать:</b> экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов <b>уметь:</b> проводить обоснование и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов <b>владеть</b> в полном объеме знаниями и умениями для обоснования и рекомендации к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

Учебная практика относится к Блоку 2. Практика Части, формируемой участниками образовательных отношений Б.2.В.01 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

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

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется учебная практика</b>	1.Современные проблемы отрасли
	2. Математическое моделирование и проектирование
	3. Планирование и организация научных исследований
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии; элементарные навыки компьютерного моделирования;

	<p>навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</p> <p><b>уметь:</b> анализировать эмпирические показатели состояния окружающей среды; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам природопользования;</p> <p><b>владеть:</b> методами инструментальной оценки состояния окружающей среды; базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</p>
--	---

#### **4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**4.1. Вид практики:** учебная.

**4.2. Тип практики:** практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы.

**4.3. Форма проведения практики:** непрерывная - путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного образовательной программой.

**4.4. Способ проведения практики:** стационарная практика.

**4.5. Сроки проведения и место прохождения практики:** Продолжительность практики составляет две недели. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе Белгородского ГАУ и прилегающих территориях под руководством преподавателей кафедры.

#### **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ**

**Общее количество часов по учебной практике (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет – 108 часов, 3 ЗЕ во втором семестре.**

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	8 часов, 7,41%	Дневник практиканта Устный опрос
Исследовательский этап	90 часов, 83,33%	Дневник практиканта Устный опрос
Завершающий этап	10 часов, 9,26%	Защита отчета

**6. Авторы:** Олива Т.В. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Колесниченко Е.Ю. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.б.н.; Куликова М.А. – доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, доцент к.с.-х.н.