

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e904ba20971f824641e

## **Аннотация рабочей программы производственной практики НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)**

**Направление подготовки: 34.04.04 – Агрономия**  
**Направленность: Интегрированная защита растений**  
**квалификация – магистр**  
**очная форма обучения**

### **Цель производственной практики (научно-исследовательская работа)**

– формирование у обучающихся практических навыков проведения научно-исследовательских работ, овладение методами обработки теоретических и экспериментальных данных путем непосредственного участия;

- в научно-исследовательской деятельности, а также сбор научно-аналитического материала для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

### **Задачи производственной практики (научно-исследовательская работа):**

- подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований;

- знакомство с методами организации научных исследований, порядком работы над рефератами, курсовыми работами, научными статьями и выпускной квалификационной работой;

- приобретение навыков поиска инновационных решений в АПК;

- приобретение практических навыков подготовки и проведения экспериментальных исследований;

- приобретение практических навыков оценки результатов научных исследований, внедрения их в производство, подготовки и публикации научных статей.

### **1. Место практики в структуре образовательной программы.**

Производственная практика (Научно-исследовательская работа), входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы 35.04.04 - Агрономия (Б.2.О.02 (П)). Она является второй производственной практикой, из предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки 35.04.04 - Агрономия.

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится на 2-м курсе в 4-м семестре.

Она базируется на знании дисциплин обязательной части: методика экспериментальных исследований в агрохимии, математическое моделирование и анализ данных в агрохимии, интеллектуальная собственность и технологические инновации, методика профессионального обучения, и стратегический менеджмент на предприятиях АПК, основы коммерциализации технологических достижений, инновационные технологии в агрономии.

Для успешного проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) необходимо знание дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений: Экологическая токсикология, Этиология и патогенез инфекционных болезней растений, Современные средства защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов, Защита декоративных и лекарственных культур от вредных организмов, Система защиты полевых культур, Система защиты плодово-ягодных и овощных культур от вредных организмов, Основы гербологии и защита сельскохозяйственных культур от сорных растений, а также факультативных дисциплин: Научные исследования в растениеводстве и Методология научных исследований.

## 2. Требования к результатам освоения практики

### Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 <sub>УК-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4 <sub>УК-2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5 <sub>УК-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических

		семинарах и конференциях. ИД-6 <sub>УК-2</sub> Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. ИД-3 <sub>УК-3</sub> Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. ИД-4 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ИД-5 <sub>УК-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. ИД-3 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2 <sub>УК-5</sub> Владеет навыками создания

		недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 <sub>УК-6</sub> Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 <sub>УК-6</sub> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии ИД-23 <sub>ОПК-4</sub> Формулирует результаты, полученные

	входе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

### Профессиональные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ПК-1. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает систему мероприятий по защите сельскохозяйственных культур ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Определяет перспективные направления защиты сельскохозяйственных культур на основе фитосанитарного мониторинга
ПК-2. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Использует современные технологии обработки и представления экспериментальных данных ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Применяет инновационные технологии (элементы технологии) возделывания и защиты сельскохозяйственных культур на основе информационного поиска современных подходов, критического анализа научных данных ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

### 3. Общая трудоемкость

Объём практики – 18 зачётных единиц (648 часов), продолжительность – 12 недель.

### 4. Форма контроля

Зачет с оценкой. Курс 2. Семестр 4.