

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 06.09.2022 14:42:44
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e9b4ba2b971f824641e

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

Направление подготовки: 34.04.03–Агрохимия и агропочвоведение
Направленность: Экологический менеджмент и экобезопасность
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 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение (Б.2.О.02 (П)). Она является второй производственной практикой, из предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

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: Химия окружающей среды, Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства, Экологический менеджмент, Экологический рециклинг, Экология урбозкосистем, Экологическая опасность и риск применения пестицидов и агрохимикатов, Экологическая токсикология, Управление воздействием на окружающую среду, Внутренний экологический мониторинг, 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 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3 _{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4 _{УК-1} 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 _{УК-2} 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 _{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 _{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4 _{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5 _{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,

		<p>выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИД-6_{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1_{УК-3} Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2_{УК-3} 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.</p> <p>ИД-3_{УК-3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИД-5_{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p> <p>Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>ИД-2_{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>ИД-3_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1_{УК-5} 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.</p>

		ИД-2 _{УК-5} 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 _{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 _{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 _{УК-6} 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 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии ИД-2 _{ОПК-1} Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства ИД-3 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-2} Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 _{ОПК-2} Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-3 _{ОПК-2} 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 _{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ИД-2 _{ОПК-3} 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 _{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-2 _{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии

	ИД-2 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ИД-2 _{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ИД-3 _{ОПК-5} Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2 _{ОПК-6} Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3 _{ОПК-6} 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 осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	ИД-1 _{ПК-1} Умеет вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур ИД-2 _{ПК-1} Способен анализировать и систематизировать научно-техническую информацию
ПК-2. Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	ИД-1 _{ПК-2} Умеет организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства ИД-2 _{ПК-2} Умеет обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики ИД-3 _{ПК-2} Способен обобщить результаты опытов и сформулировать выводы
ПК-3. Способен разработать и совершенствовать меры по защите почв от эрозии и других видов деградации	ИД-1 _{ПК-3} Способен анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по защите почв от эрозии ИД-2 _{ПК-3} Умеет организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке защитных мероприятий от деградации почв ИД-3 _{ПК-3} Способен обобщить результаты опытов и сформулировать выводы по совершенствованию мер по защите почв от деградации

3. Общая трудоемкость

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

4. Форма контроля

Зачет с оценкой. Курс 2. Семестр 4.