

Научно-исследовательская работа

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цель научно-исследовательской работы

Формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы магистра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

1.2 Задачи научно-исследовательской работы

- освоение методики научных исследований;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- закрепление навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий для выполнения научных исследований;
- формирование навыков работы в научно-исследовательском коллективе;
- получение навыков и умений самостоятельной работы по сбору и обработке научной, статистической, методической информации;
- написание научных текстов и их представление (апробация).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования профессиональных (ПК) компетенций:

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	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знать: руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве и животноводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в аграрном производстве Уметь:

		анализировать возникающие проблемные ситуации в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке Владеть: методами и навыками анализа возникающих проблемных ситуаций в аграрном производстве выявляя их составляющие и связи между ними, определяя задачи, подлежащие дальнейшей разработке
	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Знать: состояние и направления развития технологии оптимизации и научно-технического прогресса в сельскохозяйственном машиностроении Уметь: определять пути и направления повышения качества продукции, экономии энергии и материалов, совершенствования методов и способов испытаний Владеть: основами оформления и представления результатов оптимизации конструктивных и режимных параметров машин в агроинженерии
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение	Знать: состояние текущее состояние и направления перспективного развития предприятия Уметь: определять пути и направления повышения производительности труда, совершенствования методов и способов достижения поставленных целей

		планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Владеть: основами составления и представления отчетов по достижении целей стратегии развития предприятия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Знать: методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Уметь: применять на практике методику самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Владеть: методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
		УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Знать: технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни Уметь: применять на практике технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни Владеть:

			технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Знать: методы реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности Уметь: применять теоретические знания на практике о реализации профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности Владеть: основами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты исследований, готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Знать: специальные методы научных исследований Уметь: проводить обработку и представлять результаты научно-исследовательских работ Владеть: методами поиска коллегиального решения научных задач
		ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную	Знать: информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения

		и приборную базу исследований в профессиональной деятельности	исследований в профессиональной деятельности Уметь: Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности Владеть: Информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Знать: основные принципы современных методов исследования Уметь: применять современные методы исследования для решения инженерных задач Владеть: методами поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практика», раздела Б2.О.01 «Производственная практика» - Б2.О.01.04(П)
Научно-исследовательская работа ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Математическое моделирование и проектирование; планирование и организация научных исследований; управление проектами; управление персоналом; современные проблемы отрасли; технология профессионально-ориентированного обучения
--	---

Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: алгоритмы решения научных и профессиональных задач в области агроинженерии уметь: применять программные средства для решения конкретных научных и производственных задач владеть: навыками решения научных и профессиональных задач в области агроинженерии
---	--

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

Вид практики - производственная.

Форма проведения – дискретно по периодам проведения.

Способ проведения практики - стационарная, выездная

Производственная практика проводится на основании договоров с базовыми предприятиями, индивидуальных заявок от предприятий (договоров) или на основании группового договора.

Самостоятельно или под руководством закрепленного руководителя практики от предприятия студент выполняет разовые или постоянные поручения по распоряжению руководства, например, функции слесаря, помощника механика (инженера), рабочего-станочника и т.п.

Местом проведения производственной практики могут являться успешно работающие агрохолдинги, ремонтно-технические и специализированные ремонтные предприятия, ремонтные мастерские передовых хозяйств АПК; учебные и опытные хозяйства; промышленные предприятия по изготовлению технологического оборудования для первичной переработки продукции растениеводства и животноводства; предприятия технического сервиса. Форма собственности предприятий при этом может быть любой.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц (216 часов) для магистрантов очной и заочной форм обучения.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
1. Организационный	0,11 з.е., 4 часа, 1,85%	Журнал регистрации техники безопасности
2. Подготовительный	2,22 з.е., 80 часов, 37,04%	Журнал регистрации техники безопасности, дневник
3. Основной	3,44 з.е., 124 часа, 57,04%	Дневник, отчет
4. Заключительный	0,17 з.е., 6 часов, 2,78%	Отчет, зачет
Итого	6 з.е., 216 час, 100%	Отчет, зачет