

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2024 16:47:10

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27539d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-
исследовательской работе/Декан

Рабочая программа практики

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Закреплена за кафедрой	Земледелие, растениеводство и селекция
Учебный план	35.04.04_Агрономия_Агрономия_1 курс_2024-2025.plx 35.04.04 Агрономия 35.04.04 Агрономия
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	
Форма проведения	непрерывно
Объём практики	24
Продолжительность в часах/неделях	864/ 16

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
в том числе ИКР						
Сам. работа	107,5	107,5	752,5	752,5	860	860
Итого	108	108	756	756	864	864

Программу составил(и):

кандидат сельскохозяйственных наук, декан Головкова Татьяна Виссарионовна _____

Программа практики

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04_Агрономия_Агрономия_1 курс_2024-2025.plx

утвержденного учёным советом вуза от 21.02.2024 протокол № 2 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Земледелие, растениеводство и селекция

Протокол от 09.04.2024 г. № 9

Зав.кафедрой Панкратов Юрий Владимирович

Согласовано на заседании методической комиссии ,протокол № 5 от 04.06.2024

Председатель методической комиссии

Ермушин Максим Валерьевич

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Данный вид практики является обязательным разделом ОПОП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Научно-исследовательская работа является заключительным этапом работы обучающегося магистратуры. Ее целью является закрепление знаний и навыков по методологии, методике, организационной специфике и оформлению результатов исследовательской деятельности выпускника.
2	Главным итогом научно-исследовательской работы служит Выпускная квалификационная работа обучающегося.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Частное растениеводство
2	История и методология научной агрономии
3	Инструментальные методы исследований в агрономии
4	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Уметь:	осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Владеть:	навыками разработки стратегии 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

проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
 осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
 навыками разработки стратегии 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

ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Знать:	анализ методов и способов решения исследовательских задач, методику сбора и подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований, правила составления отчетов, рефератов, публикаций
Уметь:	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии, осваивать методики проведения экспериментов, новые методы исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований
Владеть:	<input type="checkbox"/> методиками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

анализ методов и способов решения исследовательских задач, методику сбора и подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований, правила составления отчетов, рефератов, публикаций

использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии, осваивать методики проведения экспериментов, новые методы исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований

методиками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПКос-3: Способен к проведению исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> -технику закладки и проведения полевых опытов; -виды и методику проведения учетов и наблюдений в опыте; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -современные технологии обработки и представления экспериментальных данных; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -организационную структуру подразделений КГСХА, в которых проходит практика.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> -контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела; -производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов; -вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела; -обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики;

Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> -навыками организации проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства; -методами сбора и анализа результатов, полученных в опытах .
-----------------	---

<ul style="list-style-type: none"> -технику закладки и проведения полевых опытов; -виды и методику проведенных учетов и наблюдений в опыте; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -современные технологии обработки и представления экспериментальных данных; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -организационную структуру подразделений КГСХА, в которых проходит практика.
<ul style="list-style-type: none"> -контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела; -производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой; -пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов; -вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела; -обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики; -пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций.
<ul style="list-style-type: none"> -навыками организации проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства; -методами сбора и анализа результатов, полученных в опытах .

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. 2 семестр				
1.1	Инструктаж по технике безопасности /СРК/	2	0,1	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.2	Изучение организационной структуры кафедры и лаборатории по месту практики /Ср/	2	18	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Изучение приборной базы и оборудования соответствующей кафедры по месту прохождения практики /Ср/	2	9	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Участие в экспериментальной или аналитической деятельности по заданию руководителя /Ср/	2	18	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Поиск новых литературных источников обобщение литературных данных /Ср/	2	18	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Проведение наблюдений в лабораторных опытах, промеры растений, отбор проб и материалов для анализа /Ср/	2	18	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7

1.1	Обработка собранного экспериментального материала, и результатов собственных наблюдений /Ср/	2	9	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики /Ср/	2	17,5	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
1.1	Защита отчета на заседании кафедры /СРЖ/	2	0,4	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
Раздел 2. 4 семестр					
2.1	Инструктаж по технике безопасности при работе с приборами и оборудованием научной лаборатории /СРЖ/	4	1	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.2	Изучение организационной структуры кафедры и лаборатории по месту практики /Ср/	4	27		Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Изучение приборной базы и оборудования соответствующей кафедры по месту прохождения практики /Ср/	4	27	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Участие в экспериментальной, или аналитической деятельности по заданию руководителя /Ср/	4	216	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Поиск новых литературных источников обобщение литературных данных /Ср/	4	27	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Проведение наблюдений в лабораторных опытах, промеры растений, отбор проб и материалов для анализа /Ср/	4	216	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Обработка собранного экспериментального материала, и результатов собственных наблюдений /Ср/	4	216	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.1	Подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики /Ср/	4	23,5	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7
2.2	Защита отчета на заседании кафедры /СРЖ/	4	2,5	УК-1,ОПК-4,ПКос-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л1.7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Представлен отдельным документом

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
-----------------	-------------	---------------------	-----------------

УК-1	<p>проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>навыками разработки стратегии 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</p>		Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ОПК-4	<p>анализ методов и способов решения исследовательских задач, методика сбора и подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований, правила составления отчетов, рефератов, публикаций</p> <p>использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии, осваивать методики проведения экспериментов, новые методы исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований</p> <p>□ методиками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>		Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике

ПКос-3	<p>-технику закладки и проведения полевых опытов; -виды и методику проведенных учетов и наблюдений в опыте; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -современные технологии обработки и представления экспериментальных данных; -правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии; -организационную структуру подразделений КГСХА, в которых проходит практика.</p> <p>-контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела; -производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой; -пользоваться компьютерными и</p>		Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
--------	---	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Андреев Г.И., Смирнов С.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учебное пособие для подготовки аспирантов и соискателей различных ученых степеней. - Москва: Финансы и статистика, 2004. - 272 с. : ил.
Л1.2	Таланов И.П. Практикум по растениеводству: учеб. пособие для вузов. - Москва: КолосС, 2008. - 279 с. : ил.
Л1.3	Кирюшин Б.Д., Усманов Р.Р. Основы научных исследований в агрономии: учебник для вузов. - Москва: КолосС, 2009. - 398 с. : ил.
Л1.4	Биологические методы интенсификации растениеводства [Электронный ресурс]: практикум для студентов спец. 110201 "Агрономия" очной формы обучения. - Кострома: КГСХА, 2006. - - - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M06_258.pdf
Л1.5	Основы опытного дела в растениеводстве: учеб. пособие для вузов. - Москва: КолосС, 2009. - 268 с.
Л1.6	Посыпанов Г.С. Методы изучения биологической фиксации азота воздуха. - Москва: Агропромиздат, 1991. - 300 с.
Л1.7	Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований). - Москва: Альянс, 2011. - 352с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
--	-----------------------------	---	---

Учебная лаборатория опытного поля Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, территория опытного поля, строение 1	Производственное помещение для практической подготовки	1	Тракторы 1. Terrion ATM 3180 2. МТЗ-1221 3. МТЗ-80 4. МТЗ-82 Минитрактор DF-304, С.-х. машины: Комбинированный почвообрабатывающий агрегат РВК-3,6 Мини Культиватор КПС-4,2 Мини Фреза 1GN 140
--	---	---	--