

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 23:32:21

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea Учреждение: 16618

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»**

Утверждаю:  
Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Головкова Т.В.  
14 июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Информационные технологии в АПК»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная)</u>

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04  
Агрономия

Разработчик программы:

Декан кафедра земледелия, растение-  
водства и селекции \_\_\_\_\_ Головкова Т.В.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия, рас-  
тениеводства и селекции протокол № 10 от 04 мая 2023 года

Заведующий кафедра земледелия, расте-  
кафедрой ниеводства и селекции \_\_\_\_\_ Панкратов Ю.В.

Программа практики одобрена методической комиссией факультета агробизнеса про-  
токол № 4 от 13 июня 2023 года

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса \_\_\_\_\_ Сорокин А.Н.

## **1 ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Целью научно-исследовательской работы является путем непосредственного участия, обучающегося в научно-исследовательской деятельности закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы.

## **2 ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами научно-исследовательской работы обучающихся являются:

- научиться находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи;

- научиться владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции;

- принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрономии, используя классические и современные методы исследования в агрономии;

- научиться определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии, проводить статистическую обработку результатов опытов, обобщать результаты опытов и формулировать выводы.

## **3 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 «Практика». Тип производственной практики: научно-исследовательская работа (НИР).

Выполнение научно-исследовательской работы базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках освоения Блока 1 Дисциплины (модули) обязательной части, и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Полученные данные могут быть использованы при оформлении отчетов, научных публикаций, докладов на научную студенческую конференцию, выпускной квалификационной работы.

## **4 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская работа обучающимися выполняется в структурных подразделениях академии (опытное поле; учебно-производственная лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии; кафедра земледелия, растениеводства и селекции; кафедра агрохимии, биологии и защиты растений), а также может выполняться на базе сельскохозяйственных предприятий.

Перед прохождением практики, обучающихся обеспечивают программой, направлением на практику и индивидуальным заданием по планированию и проведению работ.

Научно-исследовательская работа является разделом производственной практики и должна быть отражена в календарном графике учебного процесса. Время проведения технологической практики устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебной работы. Для студентов очной формы обучения сроком 4 года в 6 семестре продолжительностью 2 недели. Для студентов заочной формы обучения сроком 5 лет в 8 семестре продолжительностью 2 недели.

## **5 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся приобретает следующие компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать – приемы поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи;

Уметь – находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи;

Владеть – приемами поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотно, логично, аргументированно формирования собственных суждений оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Знать –методы поиска, анализа и использования нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции;

Уметь – искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции;

Владеть – методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции.

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Знать – методики проведения экспериментальных исследований в области агрономии, использования классических и современных методов исследования в агрономии;

Уметь –проводить экспериментальные исследования в области агрономии, используя классические и современные методы исследования в агрономии;

Владеть – принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области агрономии, используя классические и современные методы исследования в агрономии.

ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства

Знать:

- методики проведения экспериментальных исследований в области агрономии, использования классических и современных методов исследования в агрономии; используемые современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии, методы статистической обработки результатов опытов, обобщения результатов опытов; методы поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, критического анализа информации и выделения наиболее перспективных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования;

- способы сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания.

Уметь:

- определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии, проводить статистическую обработку результатов опытов, обобщать результаты опытов и формулировать выводы; искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования

-пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

- пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть:

- приемами определения под руководством специалиста более высокой квалификации объектов исследования и использования современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии, проведения статистической обработки результатов опытов, обобщения результатов опытов и формулирования выводов;

- навыками сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач. ед.	
1	Инструктаж по технике безопасности. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ кафедры и выбор темы исследования.	1	9	0,25	Проверка записей в журнале регистрации инструктажа Проверка отчета о практической подготовке при реализации производственной практики
2	Проведение научно-исследовательской работы	7	63	1,75	Проверка отчета о практической подготовке при реализации производственной практики
3	Анализ результатов экспериментальных данных	2	18	0,5	Проверка отчета о практической подготовке при реализации производственной практики
4	Составление отчета о научно-исследовательской работе	1	9	0,25	Проверка отчета о практической подготовке при реализации производственной практики
5	Защита отчета по практике	1	9	0,25	Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики
	<b>Итого по практике</b>	<b>12</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	

## 7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Проведение полевых и лабораторных опытов в соответствии с тематикой научно-исследовательской деятельности.

Освоение методик проведения соответствующих работ, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения.

Анализ результатов исследований с использованием дисперсионного и корреляционного анализов (при этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения).

## 8 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике

## 9 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

По результатам НИР студент должен подготовить отчет. Отчет должен быть сдан и защищен в сроки, установленные учебным планом и календарным графиком учебного процесса в последний день практики по научно-исследовательской работе. Объем работы составляет 5-10 листов. Отчет после проверки защищается перед комиссией, указанной в приказе на практику.

Аттестация обучающихся по НИР осуществляется в форме зачета с оценкой. Результаты НИР оцениваются согласно порядку оценки по модульно-рейтинговой системе. Рейтинг студента по результатам НИР рассчитывается как сумма баллов по указанным в таблице показателям.

### ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЙТИНГОВЫЕ БАЛЛЫ

Показатель	Количество баллов
Соблюдение графика НИР	от 0 до 10
Выполнение индивидуального задания НИР	от 0 до 25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 30
Отчет по итогам НИР	от 0 до 20
Характеристика (отзыв) руководителя НИР	от 0 до 10
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам НИР	от 0 до 5
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО НИР</b>	<b>0-100</b>

## 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) рекомендуемая литература

№ п/п	Выходные данные	Количество экземпляров
1	<b>Кирюшин, Б.Д.</b> Основы научных исследований в агрономии [Текст] : учебник для вузов / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов. - М.: КолосС, 2009. - 398 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0497-2. - вин209: 667-00.	11
2	<b>Доспехов, Б.А.</b> Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст] / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стереотип. - М.: Альянс, 2011. - 352с.: ил. - ISBN 978-5-903034-96-3. – глад 211 : 595-00.	19
3	<b>Основы опытного дела в растениеводстве.</b> Под ред. В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифоновой. - М.: КолосС, 2009. - 268 с.	8
4	<b>Моисейченко, В.Ф.</b> Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве / В. Ф. Моисейченко, А. Х. Заверюха, М. Ф. Трифонова. - М: Колос, 1994. - 383с.	11
5	<b>Кашеев А.Н.</b> Основы научных исследований в агрономии / А. Н. Кашеев; Пензенский СХИ. - Пенза, 1994. - 148 с.	18
6	<b>Кирюшин, Б.Д.</b> Основы научных исследований в агрономии / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов. - М: КолосС, 2009. - 398 с.	11

7	<b>Молодежь и наука</b> [Электронный ресурс]: научный журнал / Уральский ГАУ. - Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2012.	неограниченный доступ
8	<b>Российская сельскохозяйственная наука</b> [Текст]: научно-теоретический журнал / Российская академия сельскохозяйственных наук. - М.: Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. - 6 вып. в год. - ISSN 0869-6128.	6
9	<b>Растениеводство</b> / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; под ред. Г.С. Посыпанова. — М.: КолосС, 2007.— 612 с	50

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. ООО «ЭБС Лань» Договор № 291/46 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № 279/34 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Соглашение о сотрудничестве №118/24 от 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022.

2. Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru>. ООО Научная электронная библиотека, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока. Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999.

3. Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. НПО «ИнформСистема». Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом.

5. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф>. ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией.

6. Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс». ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021. Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003.

## **11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Профильные организации должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение практики студентов и включающей в себя земли сельскохозяйственного назначения, машинно-тракторный парк, производственные помещения, склад, хранилище, пункт доработки сельскохозяйственной продукции, рабочее место в кабинете, оборудованное офисной мебелью, оргтехникой, компьютер с выходом в сеть Интернет, профессиональные базы данных и программное обеспечение, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Академия предоставляет опытное поле, учебно-производственную лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии, учебные аудитории для проведения инструктажа по технике безопасности, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации практики.



<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dехр 65", 2 телевизора Dехр 42" Количество парт 32 шт., количество лавок 32 шт., доска 1 шт., стенды 2 шт., вешалка 1 шт., огнетушитель 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория 157 оснащенная специализированной мебелью, стенды, демонстрационный материал Количество парт 12 шт., количество стульев 23 шт., доска ученическая 1 шт., стол офисный 1 шт., вешалка 1 шт.</p>	
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория 153, оснащенная специализированной мебелью Аудитория 155, оснащенная специализированной мебелью</p>	

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Приложение А  
Форма направления на практическую подготовку  
при реализации практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»  
Факультет агробизнеса  
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) «Агрономия»  
Кафедра земледелия, растениеводства и селекции

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_/Т.В. Головова/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**Направление  
на практическую подготовку при реализации практики**

**Фамилия, Имя, Отчество обучающегося** \_\_\_\_\_

**форма обучения** \_\_\_\_\_ **группа** \_\_\_\_\_

**вид практики** производственная

**тип практики** научно-исследовательская работа

**сроки практики** с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**место практики** \_\_\_\_\_  
(полное название организации; структурного подразделения)

**Приказ ФГБОУ ВО Костромской ГСХА №** \_\_\_\_\_ **от** «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ **года**

**Реквизиты договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы**

Дата заключения Договора

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

регистрационный номер № \_\_\_\_\_

Руководитель от ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Согласовано:**

руководитель практической подготовки при реализации практики от профильной организации  
(при проведении в профильной организации)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)  
М.П.

**Ознакомлен: обучающийся** \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Приложение Б  
Форма титульного листа отчета о практической подготовке  
при реализации практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет агробизнеса  
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) «Агрономия»  
Кафедра земледелия растениеводства и селекции

**ОТЧЕТ**  
**о практической подготовке при реализации производственной практики**  
**научно-исследовательская работа в**

---

*(наименование организации или структурного подразделения)*

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО Костромской ГСХА \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*(должность) (подпись) (расшифровка подписи)*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*(подпись) (расшифровка подписи)*

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Караваево 20\_\_\_\_

Приложение В

Форма отзыва руководителя практической подготовки  
при реализации практики от профильной организации о работе обучающегося

**Отзыв**

руководителя практической подготовки при реализации практики от профильной организации  
о работе обучающегося (практические навыки, охват работы, деловые качества, дисциплина,  
общественная активность, поощрения и т.д.).

Обучающийся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

прибыл на практическую подготовку при реализации практики в организацию \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года на должность \_\_\_\_\_

За \_\_\_\_\_ время практической подготовки при реализации практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

выполнил \_\_\_\_\_

показал \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка по практической подготовке  
при реализации практики \_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки  
при реализации практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

м.п. (при наличии)

(подпись)

(расшифровка подписи)