

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 01.12.2025 09:58

Уникальный идентификатор документа: 75bfa38f9af12320a61cd5acd1bfa3eefe320d6



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра овощеводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства
и ландшафтной архитектуры

Макаров С.С.

“28” 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.01.01(П) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.05 – Садоводство

Направленность (профиль): «Производство продукции овощных,
лекарственных и эфиромасличных растений»

Курс 3

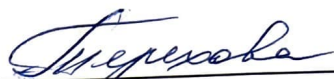
Семестр 6

Форма обучения: очная


Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

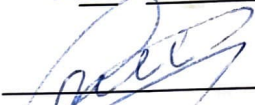
Разработчики: Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент


«25» 08 2025 г.

Бочарова М.А., ассистент


«25» 08 2025 г.

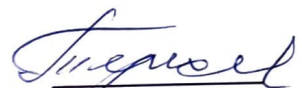
Рецензент: Монахос С.Г., д.с.х.н., профессор


«25» 08 2025 г.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональным стандартом Агроном (утвержден Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021, №644н, зарегистрирован в Минюсте России 20.10. 2021 № 65482) по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры овощеводства
Протокол № 1 от «26» 08 2025 г.

И.о. зав. кафедрой Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент

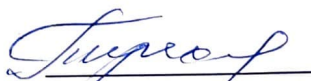

«26» 08 2025 г.

Согласовано:

Зам. директора по профориентационной работе
и практической подготовке Ахметова Л.Р.,
к.с.-х.н., доцент


«26» 08 2025 г.

И. о. зав. выпускающей кафедрой овощеводства
Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент


«26» 08 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

 
(подпись)

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	18
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	21
6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:	23
6.2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	23
6.2.1. Общие требования охраны труда	23
6.2.2. Частные требования охраны труда	24
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	25
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	25
7.2. Правила оформления и ведения дневника	25
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	26
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	28
8.1. Основная литература	28
8.2. Дополнительная литература.....	28
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	29
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	29
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	30
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	

\

АННОТАЦИЯ

Программы производственной практики Б2.В.01.01(П) «Научно-исследовательская работа» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 – Садоводство, направленности (профиль): «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений».

Курс, семестр: 3 курс, 6 семестр

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная практика.

Цель практики: развитие способности самостоятельного применения современных методов научных исследований, получение профессиональных умений и навыков (опыта) при проведении научно-исследовательских работ (НИР) в области овощеводства и лекарственного растениеводства в условиях производства для разработки стратегии развития организации.

Задачи практики:

Задачами производственной практики (Научно-исследовательская работа) является:

- Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР.
- Обеспечение готовности к профессиональному– самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.
- Самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний.
- Самостоятельная постановка и проведение исследований в соответствии с планом работы и методиками, принятыми в отрасли овощеводства и лекарственного растениеводства;
- Анализ, обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики и интерпретация полученных результатов с адаптацией их для практического применения;

Кроме того, в процессе практики обучающийся будет способен:

- Вести библиографическую работу с привлечением современных– информационных технологий.
- Формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения– научно-исследовательской работы.
- Выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования.
- Применять современные информационные технологии при проведении научных исследований.

- Владеть стандартными методами контроля качества продукции овощных культур.
- Обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета, тезисов докладов, научной статьи).
- Оформлять результаты НИР в соответствии с установленными нормативными документами.

Требования к результатам освоения практики:

в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.2; ПКос-5.4; ПКос-5.5

Краткое содержание практики:

Практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной, заключительный.

Место проведения УНПЦ садоводства и овощеводства им. В.И. Эдельштейна, лаборатории исследовательских центров и институтов (ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», ФГБНУ ВИЛАР), ГК «Рост», АПХ «ЭКО-культура», ГК «Дмитровские овощи» и др.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зач. ед. (540 час).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой в 6 семестре.

1. Цель практики

Цель прохождения производственной практики развитие способности самостоятельного применения современных методов научных исследований, получение профессиональных умений и навыков (опыта) при проведении научно-исследовательских работ (НИР) в области овощеводства и лекарственного растениеводства в условиях производства для разработки стратегии развития организации.

Задачи практики:

Задачами производственной практики (Научно-исследовательская работа) является:

- Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР.
- Обеспечение готовности к профессиональному – самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.
- Самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний.

- Самостоятельная постановка и проведение исследований в соответствии с планом работы и методиками, принятыми в отрасли овощеводства и лекарственного растениеводства;
- Анализ, обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики и интерпретация полученных результатов с адаптацией их для практического применения;

Кроме того, в процессе практики обучающийся будет способен:

- Вести библиографическую работу с привлечением современных – информационных технологий.
- Формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения – научно-исследовательской работы.
- Выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования.
- Применять современные информационные технологии при проведении научных исследований.
- Владеть стандартными методами контроля качества продукции овощных культур, в том числе с применением ИИ.
- Обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета, тезисов докладов, научной статьи).
- Оформлять результаты НИР в соответствии с установленными нормативными документами.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной технологической практики по овощеводству направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных компетенций (ПКос), представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной ознакомительной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1. курс: ботаника, химия, почвоведение с основами геологии, введение в садоводство.

Учебная практика по овощеводству является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

2. курс: овощеводство, общее земледелие, механизация в садоводстве.
3. курс: овощеводство, интегрированная защита садовых растений, селекция и семеноводство садовых растений.

Практика «Научно-исследовательская работа» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки по направлению 35.03.05 «Садоводство».

Форма проведения практики – непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – стационарная, выездная практика.

Место проведения практики: УНПЦ садоводства и овощеводства им. В.И. Эдельштейна, лаборатории исследовательских центров и институтов (ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», ФГБНУ ВИЛАР), ГК «Рост», АПХ «ЭКО-культура», ГК «Дмитровские овощи» и др.

Практика производственная «Научно-исследовательская работа» состоит из:

Подготовительный этап: Вводный инструктаж в университете по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

Основной этап:

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации о предприятии;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;

изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники по технологии производства продукции овощных и лекарственных растений;

участвовать в проведении научных исследований;

выполнять индивидуальное задание.

Заключительный этап: проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Прохождение производственной практики «Научно-исследовательская работа» обеспечит закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им умений и навыков проведения научных исследований.

Выбор мест прохождения «Научно-исследовательская работа» для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1,1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Способы позволяющие анализировать задачи на основе информационных и библиографических источников	Анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять её решение	Приёмами и методами анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять её решение
			УК-1,2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Методологические подходы к критическому анализу информации, необходимой для решения поставленной задачи	Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
			УК-1,3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Способы решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Проводить анализ возможных вариантов решения задачи, оценивая их преимущества и недостатки	Навыками применения возможных вариантов решения задач, оценивая их преимущества и недостатки
			УК-1,4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные	Принципы грамотного и логичного аргументирования собственных суждений	Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты	Способностью грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения

			суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
			УК-1,5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Возможные положительные и отрицательные последствия решений задачи	Проводить анализ последствий возможных решений задачи	Методами определения последствия возможных решений задачи
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2,1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Принципы формулировки взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели; – методы определения ожидаемых результатов.	Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; – определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Опытом формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; навыком определения ожидаемых результатов решения выделенных задач
			УК-2,2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих	Правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для решения конкретной задачи проекта и подбора оптимального способа ее решения	Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых	Способностью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих

			правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		норм и имеющихся ресурсов и ограничений	правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
			УК-2,3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Умеет определять уровень качества проектных результатов	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
			УК-2,4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Умеет представить презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	Владеет навыками представления и защиты результатов проекта
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Подходы к оценке результатов и последствий личных действий и их планирования для достижения заданного результата,	Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать Последовательность шагов для достижения заданного результата
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения,	Коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на	Взаимодействовать с партнерами на государственном и иностранных языках с использованием коммуникативно приемлемого стиля	Навыками взаимодействия с партнерами на государственном и иностранных языках с использованием коммуникативно

		языке(ах)	вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	государственном и иностранном языках	делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия	приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия
			УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Информационно-коммуникационные технологии, используемые при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Навыками применения информационно-коммуникативных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
			УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат	Особенности использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане	Использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;	Навыками использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;

			<p>собственным воззрениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 	<p>содержания, так и в плане формы;</p> <ul style="list-style-type: none"> критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 	<ul style="list-style-type: none"> критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 	<ul style="list-style-type: none"> уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
			<p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Иностранный язык на уровне, необходимом для составления и перевода профессиональных текстов на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>Составлять, переводить и редактировать различные виды профессиональных текстов</p>	<p>Техникой составления, перевода и редактирования различных видов профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>
	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	<p>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных,</p>	<p>Личностные ресурсы и их пределы в области профессиональной деятельности</p>	<p>Применять знания о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения</p>	<p>Способностью применять знания о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения</p>

		принципов образования в течение всей жизни	ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		профессиональных функций	профессиональных функций
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Подходы к планированию перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		Осуществлять планирование перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Способностью планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и	Подходы к реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труд		Реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы

			требований рынка труда			развития деятельности и требований рынка труда
			УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
			УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Базовые принципы самообразования	Использовать предоставленные возможности для получения новых знаний и навыков	Способностью к приобретению новых знаний и навыков
4.	ПКос-1	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ПКос-1.2 Обосновывает нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания	особенности роста и развития овощных культур, отношение к внешним факторам, особенности их регулирования для создания оптимальных условий	осуществлять и обосновывать выбор средств защиты растений и нормы расхода удобрений	приёмами защиты растений, применяя системы сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития овощных культур

			оптимальных условий для роста и развития садовых культур			
			ПКос-1.4 Использует технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	элементы технологии возделывания овощных культур, их качественные показатели	применять технологические карты возделывания овощных и лекарственных культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	методами и способами планирования и реализации технологий возделывания овощных и лекарственных культур
5.	ПКос-2	Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования	ПКос-2.1 Использует знания о требованиях к качеству продукции садоводства	требования стандарта к качеству продукции овощеводства	применять практически знания о требованиях к качеству продукции овощеводства и лекарственных растений	оценивать качество продукции овощеводства и лекарственных растений
			ПКос-2.3 Владеет стандартными методами определения качества посевного и посадочного материала	требования к качеству посевного и посадочного материала, методы их определения	применять методы определения качества посевного и посадочного материала	приёмами определения качества посевного и посадочного материала
			ПКос-2.4 Владеет визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства	методы оценки и стандарты к качеству продукции овощеводства.	применять визуальные и инструментальные методы оценки качества продукции овощеводства и лекарственных растений	приёмами оценки качества продукции овощеводства
6.	ПКос-3	Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную	ПКос-3.1 Применяет знания о биологических	закономерности роста, развития и формирования	применять знания для технологии возделывания,	навыками анализа для реализации технологии возделывания,

		обработку продукции и закладку ее на хранение	особенностях садовых растений при созревании для организации сбора, первичной доработки и закладки на хранение	продукции овощных и лекарственных культур. Назначение продукции, способы сбора, хранения и первичной переработки	первичной доработки и закладки на хранения продукции овощеводства и лекарственных растений	первичной доработки и закладки на хранения продукции овощеводства и лекарственных растений
			ПКос-3.2 Владеет методами определения технической и биологической спелости, готовности культур к уборке	сроки уборки продукции, методы определения технической и биологической спелости	применяет знания для определения технической и биологической спелости, готовности культур к уборке	методами определения технической и биологической спелости, готовности культур к уборке
7.	ПКос-4	Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ПКос-4.2 Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	особенности производства посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	осуществлять производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	методами и способами производства посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры
			ПКос-4.3 Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур	способы определения качества посевного/посадочного материала овощных и лекарственных культур	применять методы определения качества посевного/посадочного материала овощных и лекарственных культур	приёмами определения качества посевного/посадочного материала овощных и лекарственных культур
8.	ПКос-5	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях	ПКос-5.2 Обосновывает выбор сортов садовых	климатические особенности регионов для выращивания	осуществлять и обосновывать выбор сортов овощных и	оценивать выбор сортов овощных и лекарственных культур

		открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда	культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	овощных и лекарственных культур. Характеристику сорта и регион допуска для выращивания	лекарственных культур для конкретных условий региона	для конкретных условий региона
			ПКос-5.4 Владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	применять базовые знания посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта.	методами определения срока посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта.
			ПКос-5.5 Определяет календарные сроки проведения технологических операций на основе фенологических фаз развития растения	климатические особенности регионов для выращивания овощных и лекарственных культур, календарные сроки проведения технологических операций с овощными и лекарственными культурами	осуществлять и обосновывать календарные сроки проведения технологических операций на основе фенологических фаз развития растения	оценивать календарные сроки проведения технологических операций на основе фенологических фаз развития растения

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		6
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	15	15
в часах	540/540	540
Контактная работа, час.	6	6
Самостоятельная работа практиканта, час.	534	534
Практическая подготовка	540	540
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	1 этап Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с хозяйством/ предприятием/ учреждением, его структурой. Заполнение необходимых документов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5
2	2 этап Основной этап: Изучение и анализ источников литературы по теме исследования с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы. Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований. Выбор и освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере. Закладка опыта, проведение эксперимента (под руководством руководителя практики). Анализ и обработка экспериментальных данных, формулирование выводов и предложений по результатам исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5
3	3 этап Заключительный этап: Завершение работы над отчетом по практике; систематизация полученных экспериментальных данных; выполнение завершающих полевых учетов и наблюдений	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5

Содержание практики

При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):

Контактная работа в объеме 6 часов (*таблица №2*) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

При прохождении производственной практики в подразделениях университета:

Контактная работа в объеме 6 часов (*таблица №2*) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов.

1 этап Подготовительный этап

Неделя 1

Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с хозяйством/предприятием/учреждением; его структурой.

Задание 1.1-1.5

Формы текущего контроля. Журнал по технике безопасности. Дневник практики студента, отчет по практике.

2 этап Основной этап

Неделя 1-10 1/2

Постановка целей и задач. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Работа с литературой по теме. Освоение методов лабораторной работы для дальнейшего проведения анализов в лаборатории. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над ВКР.

Задание 2.1-2.7

Формы текущего контроля. Дневник практики студента, отчет по практике.

3 этап Заключительный этап

Неделя 9-10 1/2

Систематизация полученных экспериментальных данных. Выполнение завершающих полевых учетов и наблюдений. Завершение работы над отчетом по практике.

Задание 3.1-3.4

Формы текущего контроля. Дневник практики заверен руководителем практики от предприятия/ учреждения, руководителем предприятия. Подписи заверены печатью. Руководитель практики от предприятия/учреждения дает характеристику на студента, также заверенную печатью. Отчет студент выполняет самостоятельно, консультируясь с руководителем практики от предприятия/ учреждения.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 4

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	1 этап Подготовительный этап Техника безопасности при выполнении работ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5
2	2 этап Основной этап Методики проведения научных исследований в овощеводстве и лекарственном растениеводстве. Онтогенез овощных и лекарственных растений в зависимости от технологий выращивания в открытом и защищенном грунте. Технологические приемы выращивания овощных и лекарственных растений. Методы статистической оценки данных. Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5
3	3 этап Заключительный этап: Оценка экологической, экономической эффективности продукции овощных и лекарственных растений.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-5

6. Организация и руководство практикой

Организацию практики, методическое и научное руководство, ежедневный контроль ее прохождения осуществляет научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР). Научный руководитель, совместно с обучающимися, в соответствии с выбранной темой научных исследований и поставленными задачами разрабатывают календарно-тематический план в соответствии с возможностями учреждения, где проводится практика. План прохождения практики обсуждается заранее со всеми заинтересованными лицами. Особенности проведения экспериментальных работ могут рассматриваться до начала практики на специальных занятиях, обсуждаться на научном кружке, конференциях.

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц,

относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные

деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

Меры безопасности при работе с ручным инструментом

1. Перед началом работы необходимо получить у руководителя практики задание и инструктаж о безопасных методах выполнения порученной работы.

2. Прежде, чем приступить к работе с ручным инструментом, необходимо убедиться в полной его исправности. Положение инструмента на рабочем месте и при хранении должно устранять возможность его падения или возникновения других непредусмотренных ситуаций.
3. При переноске или перевозке инструмента его острые части должны быть защищены от возможного травмирования людей. Ручной инструмент должен перевозиться и переноситься к месту работы в условиях, обеспечивающих его исправность и пригодность к работе.
4. При возникновении неисправностей инструмента студент обязан прекратить работу, поставить в известность руководителя о возникших неисправностях.
5. При происшествии несчастного случая с товарищем по работе студент должен уметь оказывать ему первую (доврачебную) помощь. При получении травмы - прекратить работу, поставить в известность руководителя, обратиться в медицинское учреждение.
6. Обо всех замеченных недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить непосредственно руководителю.

Охрана труда при работе в теплице

1. Приступать к работе после инструктажа на рабочем месте.
 2. При возникновении опасных ситуаций прекратить работу и сообщить о случившемся руководителю.
 3. Перед началом работы осмотреть кровлю над местом работы. Если ограждение повреждено, доложить руководителю о ситуации. В остеклённых теплицах запрещается работать в местах под повреждённой кровлей.
 4. В остеклённых теплицах при работающих механизмах подъёма фрамуг не находиться под коньком.
 5. После окончания работ рабочий инструмент должен быть убран в установленное место.
 6. Работы, связанные с обслуживанием и ремонтом электрооборудования, химическими средствами защиты растений, управлением транспортными средствами программой практики не предусмотрены.
- В случае аварийной ситуации срочно покинуть опасный участок.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 7.2). По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету.

1. Введение
2. Цель, задачи исследований
3. Актуальность, новизна, практическая значимость работы
4. Обзор литературы по изучаемому вопросу
5. Условия, материал и методика исследований
6. Экспериментальная часть
7. Выводы и рекомендации производству
8. Библиографический список
9. Приложение

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 20 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт

заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505380>
2. Мешков, А. В. Практикум по овощеводству / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-507-47104-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328544>
3. Торилов, В. Е. Овощеводство : Учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, С. М. Сычев ; Под общей редакцией В. Е. Торилова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9253-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189414>

8.2. Дополнительная литература

1. Методика опытного дела в плодоводстве и овощеводстве : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям. Допущено Управлением высшего и среднего специального образования Государственного агропромышленного комитета СССР / В. Ф. Моисейченко. - Киев : Высшая школа, 1988. - 139[3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 141.
2. Методика полевого опыта в овощеводстве : методические рекомендации / С. С. Литвинов ; Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства (Верея, Моск. обл.). - Москва : ВНИИО, 2011. - 648 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 636-648.

3. Медведев, Г. А. Практикум по бахчеводству : учебное пособие / Г. А. Медведев, Д. Е. Михальков, Е. В. Мищенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1541-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211433>

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsnb.ru(открытый доступ)
2. Российская государственная библиотека (РГБ) www.rsl.ru/ru/s1(открытый доступ)
3. Российская сельская информационная сеть www.fadr.msu.ru(открытый доступ)
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова <http://nbmgu.ru/>(открытый доступ)
5. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>(открытый доступ)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики *определяется* возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

Обучающиеся перед прохождением производственной практики «Научно-исследовательская работа» обеспечиваются программой прохождения практики и индивидуальным заданием руководителя практики. Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством преподавателей, осуществляющих руководство практикой НИР. До отправления студентов в организации проходит собеседование, преподаватели обсуждают с обучающимися план будущей НИР, объясняют порядок заполнения дневника прохождения практики и подписывают его, дают рекомендации по изучению необходимого нормативного материала, применению соответствующей литературы. В дневнике прохождения практики отражается краткое содержание работ, выполняемых обучающимся. Записи должны вноситься обучающимися ежедневно, отражая данные о проделанной работе и заверяется подписью и печатью руководителя по месту прохождения практики. В ходе прохождения практики НИР обучающемуся следует обратиться к рекомендованным руководителем практики нормативно-правовым документам, специальной литературе, другим материалам, опубликованным в печати

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
№19(ул.Пасечная, д.5 стр. 63), 202	Мультимедийная панель Парты 16 шт. Стулья 32 шт. Доска меловая 1 шт.
№19(ул.Пасечная, д.5 стр. 63), 203	Парты 13шт. Стулья 26 шт. Доска меловая 1 шт.
№19(ул.Пасечная, д.5 стр. 63), 205	Парты 15 шт. Стулья 30 шт. Доска меловая 1 шт.
№19(ул.Пасечная, д.5 стр. 63), 207	Парты 24 шт. Стулья 30 шт. Микроскопы 8 шт (Инв.№ 558146, Инв.№558146/10, Инв.№ 558146/11, Инв.№ 55146/7, Инв.№ 558146/8, Инв.№ 558146/9, Инв.№ 558147, Инв.№ 558147/1, Термостат с охлаждением 2 шт. (Инв.№ 558231, Инв.№ 558231/1)
№19(ул.Пасечная, д.5 стр. 63), 209	Парты 48 шт. Стулья 86 шт. Проектор 3М 1 шт. (Инв.№ 554404) Проекционный экран 1 шт. (Инв.№ 554406) Системный блок 1 шт. (Инв.№ 557186) Монитор 1 шт.(Инв.№ 557187)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, компьютерный читальный зал (кааб.№133) Читальные залы библиотеки	Компьютеры - 17 шт. Столы – 25шт. Учебная литература в свободном доступе Wi-Fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, компьютерный читальный зал (кааб.№144) Читальные залы библиотеки	Компьютеры - 20 шт. Столы – 39шт. Wi-Fi
Общежитие №5. Комната для самоподготовки	9 столов, доска (10этаж), 8 столов, 2 доски (11 этаж)
Общежитие №11. Комната для самоподготовки	6 парт, 1 стол, телевизор, 3 чертежных стола

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики «Научно-исследовательская работа»

Текущая аттестация при проведении практики состоит в систематическом просматривании дневника практики руководителем практики от Университета (при возможности) и руководителем, назначенным от места прохождения

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики «Научно-исследовательская работа»

Текущая аттестация при проведении практики состоит в систематическом просмотре дневника практики руководителем практики от Университета (при возможности) и руководителем, назначенным от места прохождения практики. Дневник проверяется еженедельно и заверяется подписью руководителя практики.

Вопросы формулируются в зависимости от направления деятельности организации прохождения практики.

Примерные вопросы:

1. Какова цель работы?
2. Какие задачи должны быть решены в процессе выполнения работы?
3. В чём состоит актуальности темы?
4. Какое практическое применение могут найти результаты исследований?
5. В чём научная новизна исследования?
6. Есть ли похожие исследования на других культурах?
7. Чем вы руководствовались при выборе вариантов опыта?

10.2. Промежуточная аттестация по практике «Научно-исследовательская работа»

Промежуточный контроль по практике – дифференцированный зачёт.

Аттестация по практике проводится в устной форме в виде ответов на поставленные вопросы, которые составлены произвольно и должны быть из различных разделов курса, чтобы оценить как теоретические, так и практические знания студента по пройденным дисциплинам. Сдача зачета по практике проводится индивидуально.

Контрольные вопросы:

1. Какие этапы проведения НИР рассмотрены Вами в ходе практики?
2. Чем Вы руководствовались при выборе материалов для изучения рассмотренной темы?
3. В чём заключается актуальность темы НИР?
4. Какова научная новизна Вашей НИР для предприятия?
5. Какова практическая значимость Вашей НИР для предприятия?

Студен получает:

- **ОТЛИЧНО** (5) за полностью заполненный дневник практики, предоставленный отчет по практике, студент полностью излагает материал, освоенный при прохождении практики, правильно использует понятийный аппарат, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка, высокий уровень сформированности заявленных компетенций.

- **ХОРОШО** (4) ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого, средний уровень сформированности заявленных компетенций.

- **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** (3) ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений практики, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого, достаточный минимальный уровень сформированности заявленных компетенций.

- **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** (2) ставится, если студент не предоставляет дневник практики, отчет по практике, обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, низкий уровень сформированности заявленных компетенций. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

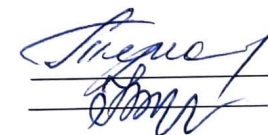
Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент

Бочарова М.А., ассистент





ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра овощеводства

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА» на базе _____

Выполнил (а)
студент (ка) ... курса... группы

ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20__

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу практики Б2.В.01.01(П) «Научно-исследовательская работа»
ОПОП ВО по направлению 35.03.05 Садоводство, направленности «Производство
продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений»

Монахосом Сократом Григорьевичем, заведующим кафедрой молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева, доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы производственной практики «Научно-исследовательская работа» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 – «Садоводство», направленность: «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре овощеводства (разработчики: Вера Ивановна Терехова, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук; Бочарова Мария Алексеевна, ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

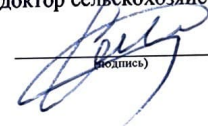
1. Предъявленная программа практики «Научно-исследовательская работа» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.05 – «Садоводство».
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05 – «Садоводство».
4. В соответствии с Программой за практикой «Научно-исследовательская работа» закреплены 5 универсальных (УК) и 5 профессиональных (ПКос) компетенций. Практика «Научно-исследовательская работа» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость практики «Научно-исследовательская работа» составляет 15 зачётных единиц (540 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.
8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.
9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименований, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05 – «Садоводство».
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Научно-исследовательская работа» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «Научно-исследовательская работа» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 – «Садоводство», направленности «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанные Тереховой Верой Ивановной, доцентом,

кандидатом сельскохозяйственных наук, Бочаровой Марией Алексеевной ассистентом, соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Монахос С. Г., заведующий кафедрой молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор сельскохозяйственных наук

 25.08.2024