

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет агрономический

Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

Учебный год 2023-2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Наименование направления подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Технологии производства продукции растениеводства
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699
Год начала подготовки	2017
Очная форма обучения - учебные планы по годам приема	2020, 2021, 2022, 2023
Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	2019, 2020, 2021, 2022, 2023
Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	не предусмотрена
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	Б-350304-2017
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06
Тип практики	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Место практики в структуре учебного плана	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Количество зачетных единиц	6

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ
2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
 - 2.1. Вид практики
 - 2.2. Способ проведения практики
 - 2.3. Форма проведения практики
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ
6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ
9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 - 9.1. Учебная литература
 - 9.2. Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
 - 9.3. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗЫ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ
 - 11.1. Организация практики
 - 11.2. Особенности организации практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель: формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

Задачи:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской диссертации;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы);
- нести ответственность за качество выполняемых работ.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Вид практики

Вид практики – производственная (научно-исследовательская работа).

2.2. Способ проведения практики

Способы проведения практики – стационарная.

Проводится на кафедрах и их филиалах, иных структурных подразделениях Горского ГАУ, или в иных организациях, расположенных на территории г. Владикавказа.

Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне г. Владикавказа. В отдельных случаях, выездная практика проводится в полевой форме.

2.3. Форма проведения практики

Форма проведения практики - дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Производственную практику (научно-исследовательскую работу) студенты агрономического факультета проходят либо в вузе, либо в других учреждениях республики (профильных организациях).

Для руководства практикой, проводимой в Горском ГАУ, назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-

преподавательскому составу Горского ГАУ (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации). Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка этих учреждений.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- 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.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

- При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом ректора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и Основной профессиональной образовательной программой (далее – образовательной программой) высшего образования Горского ГАУ 35.03.04 - Агрономия, представленных в табл. 3.1-3.3.

Таблица 3.1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (знает, умеет, владеет)
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	И-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	УК № 1. И-1. З-1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; основы критического анализа и синтеза информации, методы критического анализа и синтеза информации, принципы и методы системного подхода в решении профессиональных задач - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
			УК № 1. И-1. У-1. Умеет выделять базовые составляющие поставленных задач; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
			УК № 1. И-1. В-1. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; технологиями приобретения, использования и обновления научных знаний.
		И-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	УК № 1. И-2.З-1. Знает периодизацию всемирной и отечественной истории, ключевые события истории России и мира.
			УК № 1. И-2.У-1. Умеет формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.
			УК № 1. И-2.У-1. навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики.
		И-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	УК № 1. И-3.З-1. Знает основные информационные ресурсы для поиска информации по истории России в соответствии с поставленной задачей; основные признаки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности информации по истории России; специфические особенности и приемы работы с различными категориями исторических источников.
			УК № 1. И-3.У-1. Умеет выбирать информационные ресурсы для поиска объективной (разноплановой) информации по истории России в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутен-

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (знает, умеет, владеет)
			<p>тичности информации по истории России</p> <p>УК № 1. И-3.В-1. Владеет навыком систематизировать обнаруженную историческую информацию, полученную из разных исторических источников, в соответствии с требованиями и условиями задач; способностью определения диалектических и формально-логических противоречий при анализе исторической информации с целью определения её достоверности</p> <p>И-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p> <p>УК № 1. И-4.З-1. Знает основные методы критического анализа; методологию системного подхода.</p> <p>УК № 1. И-4.У-1. Умеет грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления.</p> <p>УК № 1. И-4.В-1. Владеет навыками критического анализа, и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p> <p>И-1.5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.</p> <p>УК № 1. И-5.З-1. Знает содержание основных направлений философской мысли от древности до современности.</p> <p>УК № 1. И-5.У-1. Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p> <p>УК № 1. И-5.В-1. Владеет основными принципами философского мышления, навыками применения философского понятийного аппарата и философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений</p>

Таблица 3.2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Информационная культура	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности	Знает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
			Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
			Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии
Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации, которые необходимо учитывать при производстве продукции растениеводства
		ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в профессиональной деятельности	Умеет учитывать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
			Владеет навыками соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
Теоретическая и прак-	ОПК-4. Способен реализовывать со-	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и аг-	Знает методы разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследова-

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)		
<p>теоретическая профессиональная подготовка</p>	<p>временные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>рохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>ний, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеет навыками разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов</p>		
		<p>ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>	<p>Знает вопросы влияния почвенно-климатических условий, агроландшафтной характеристики территории на элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур Умеет научно обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории Владеет навыками научного обоснования элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>		
		<p>Теоретическая и практическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает виды экспериментальных исследований в области агрономии Умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации Владеет участия в проведении экспериментальных исследований в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации</p>
				<p>ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования</p>	<p>Знает классические и современные методы исследования в агрономии Умеет использовать классические и современные методы исследования в агрономии Владеет навыками использования классических и современных методов исследования в аг-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
		в профессиональной деятельности	рономии
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает базовые законы экономики в сфере сельскохозяйственного производства
			Умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
			Владеет базовыми знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства и навыками их демонстрации
		ОПК-6.2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Знает методы определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
			Умеет определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
			Владеет навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

Таблица 3.3 - Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур и эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.1 Использует специализированные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства и эффективному использованию земельных ресурсов	Знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства Умеет пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства Владеет навыками использования специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	
	ПК-1.2. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования.	Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	
		Умеет устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия Использует агрометеорологическую информацию для установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции	
		Владеет агрометеорологической информацией для установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции	
	ПК-9 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	ПК-9.1. Проводит научные исследования по общепринятым методикам и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Знает общепринятые методики научных исследований с использованием современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии
			Умеет проводить научные исследования по общепринятым методикам и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам с использованием современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии			
ПК-9.2. Проводит статистическую обработку результатов опытов		Знает методы статистической обработки результатов опытов	
		Умеет проводить статистическую обработку результатов опытов	
		Владеет навыками статистической обработки результатов опытов	
ПК-9.3. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы.		Знает основные принципы обобщения результатов опытов и формулировки выводов	
	Умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы Владеет навыками обобщения результатов опытов и формулирования выводов		

ПК-10 Способен участвовать в планировании и подборе сортов растений, исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в соответствии с заданием и установленными методиками проведения испытаний	ПК-10.1. Участвует под руководством специалиста более высокой квалификации в планировании и подборе сортов растений, исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	Знает методики проведения испытаний при планировании и испытании сортов растений, исходя из разработанных технологий возделывания с./х. культур
		Умеет планировать и применять методики испытания сортов, исходя из разработанных технологий возделывания с./х. культур
		Владеет навыками планирования и подбора сортов для испытаний при разработке технологий возделывания с./х. культур
	ПК-10.2. Выполняет сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний сортов исходя из технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знает как собрать и провести анализ экспериментальных испытаний сортов, исходя из технологии возделывания с./х. культур
		Умеет собрать и анализировать результаты экспериментальных испытаний сортов
		Владеет навыками сбора и анализа результатов испытаний сортов
	ПК-10.3. Оценивает пригодность возделывания сортов в соответствии с действующими технологиями производства продукции растениеводства	Знает оценку пригодности сортов для возделывания в соответствии с действующими технологиями производства продукции растениеводства
		Умеет оценивать пригодность сортов для возделывания в соответствии с действующими технологиями
		Владеет навыками оценки пригодности сортов для возделывания в соответствии с технологиями возделывания

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В структуре Основной профессиональной образовательной программы высшего образования Горского ГАУ 35.03.04 Агрономия производственная практика (научно-исследовательская работа) размещена в части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы цикла Б2.В.4.

Для успешного прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) необходимо в качестве предшествующих освоить дисциплины: агрометеорология, ландшафтоведение, методика полевого опыта, земледелие, агрохимия, растениеводство и др..

Приобретенные знания и умения используются при освоении последующих дисциплин, а также при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет **6 зачетных единиц**.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности; планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме.

Производственный этап. Краткая характеристика научно-исследовательского учреждения (общее положение, организационная структура, основные задачи и функции, финансово-хозяйственная деятельность). Краткая характеристика подразделений (лабораторий), учреждений (организации). Показатели, определяемые учреждением (организацией).

Исследовательский этап. Выполнение научно-исследовательской работы во время прохождения практики. Обработка и анализ полученных результатов. Анализ научно-исследовательской или природоохранной деятельности учреждения.

Написание и оформление **отчета** по практике согласно требованиям, публичная защита отчета.

Во время прохождения практики студенты ведут наблюдения за ростом и развитием растений, проводят необходимые анализы и учеты, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Знакомятся и изучают актуальные вопросы в отрасли АПК с использованием Интернет-ресурсов, журналов, опыта передовых хозяйств. Студенты также знакомят специалистов и руководителей хозяйств с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения научно-исследовательской работы проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных для выпускной квалификационной работы.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности по научно-исследовательской работе в данной образовательной программе:

- дневник по научно-исследовательской работе;
- отчет о научно-исследовательской работе.

При возвращении с научно-исследовательской работы в вуз студент вместе с научным руководителем обсуждает итоги практики и собранные материалы. В дневнике по практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад. Студент пишет отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте.

Защита отчетов о научно-исследовательской работе с подготовкой презентаций студентами осуществляется в первые две недели учебного года на заседании кафедры.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- объективности (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

Основными параметрами и свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе разрабатываются на выпускающей кафедре.

Фонды оценочных средств соответствуют: ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки; ОПОП и учебному плану; программе научно-исследовательской работы.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике прилагаются к рабочей программе научно-исследовательской работы.

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

9.1. Учебная литература

1. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327623>.
2. Адиньяев, Э. Д. Учебно-методическое руководство по проведению исследований в агрономии [Текст] : учебное пособие для вузов / Э. Д. Адиньяев, А. А. Абаев, Н. Л. Адаев. - Грозный : Чеченский государственный университет, 2012. - 344 с.
3. Кошеляева, И. П. Фитопатология : учебное пособие / И. П. Кошеляева. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 167 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207362>.
4. Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия) : учебное пособие / В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170948>.
5. Дзанагов, С.Х. Программа и методические указания по проведению учебной практики по агрохимии [Текст] : учебно-методическое пособие, квалификация - бакалавр / С. Х. Дзанагов, А. В. Газданов, А. Ю. Хадиков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Владикавказ : ФГБОУ ВО "Горский госагроуниверситет", 2018. - 40 с.
6. Дзанагов, С.Х. Программа и методические указания по учебно-полевой практике по почвоведению [Текст] : учебно-методическое пособие, квалификация - бакалавр / С. Х. Дзанагов, Т. Д. Асаева, О. В. Тотров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Владикавказ : ФГБОУ ВО "Горский госагроуниверситет", 2018. - 32 с.
7. Земледелие : учебное пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16176. - ISBN 978-5-16-011213-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078127>.
8. Земледелие. Практикум : учебное пособие / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 424 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013915-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1991053>.
9. Курбанов, С. А. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116262>.
10. Программа и методические указания по учебной практике по агрохимии для студентов 3 курса агрономического факультета [Текст] / С. Х. Дзанагов [и др.]; Под ред. С. Х. Дзанагова. - Владикавказ : ФГОУ ВПО "Горский госагроуниверситет", 2010. - 20 с.
11. Программа учебной практики по химическим средствам защиты растений [Текст] : квалификация – бакалавр / А.Т. Фарниев [и др.]. –Владикавказ : ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2013. – 40 с.
12. Семенова, А. Г. Учебно-методическое пособие по организации производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологической, научно-исследовательской работы и преддипломной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата) : учебно-методическое пособие / А. Г. Семенова, Т. В. Долженко, Л. Е. Колесников. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/191272>.
13. Васина, Н. В. Производственная практика : методические рекомендации / Н. В. Васина, В. Г. Васин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/244514>.
 14. Бобкова, Ю. А. Учебно-методическое пособие по проведению производственной практики (научно-исследовательская работа) для обучающихся направления подготовки 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата) очной и заочной форм обучения : учебно-методическое пособие / Ю. А. Бобкова, М. В. Сорокина, Е. В. Кирсанова. — Орел : ОрелГАУ, 2022. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322085>.

9.2. Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Moodle 3.8

9.3. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <http://support.open4u.ru>
2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» www.book.ru
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань». www.e.lanbook.ru
4. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Электронно-библиотечная система Znanium <https://znanium.ru/site/signup>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗЫ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) в вузе, Горский ГАУ располагает необходимыми объектами.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится также в сторонних организациях, научно-исследовательских учреждениях РСО-Алания, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Во время прохождения технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в вузе и соответствующей производственной организации.

Таблица 10.1 – Перечень структурных подразделений ФГБОУ ВО Горский ГАУ для реализации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО Горский ГАУ	Адрес объекта	Назначение объекта
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства	362040, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова/ пер. Тимирязевский / ул. Толстого / ул. Миллера 37/3-5/30-32/30; учебно-лабораторный корпус №1	Помещение 1.1.10 - учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий. Помещение 1.1.11 - учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий. Помещение 1.1.12 – учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий. Помещение 1.1.14 – учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий. Помещение 1.1.15 – учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий.

Таблица 10.2 – Реестр договоров о практической подготовке обучающихся со сторонними организациями

№ пп	Наименование организации	Количество обучающихся	Реквизиты договора		Срок действия договора	Юридический адрес организации	Адрес электронной почты
			номер	дата			
1.	Колхоз им. генерала И.А.Плиева	4	11	02.03.2021	02.03.2026	363012, Республика Северная Осетия-Алания, Правобережный район, с. Хумалаг, ул. Ленина, 25	-
2.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Кардиу»	8	13	02.03.2021	02.03.2026	363305, Республика Северная Осетия - Алания, Ардонский район, с. Кирова, ул. Комсомольская, 49	-
3.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «ДЕ-ГУСТО»	8	30	15.03.2021	15.03.2026	363600, Республика Северная Осетия - Алания, Кировский район, с. Эльхотово, ул. Хосонова, д. 2 «в»	degusto2002@yandex.ru
4.	Общество с ограниченной ответственностью «Сады Алании»	4	35	15.03.2021	15.03.2026	363621, Республика Северная Осетия - Алания, Кировский район, с. Эльхотово, ул. Ленина, 35	sadialanii@mail.ru
5.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Рэван»	4	36	15.03.2021	15.03.2026	363600, Республика Северная Осетия - Алания, Кировский район, с. Эльхотово, ул. Моряков, 234	-
6.	Общество с ограниченной ответственностью	4	37	15.03.2021	15.03.2026	363410, Республика Северная Осетия - Алания, Дигорский район, г. Ди-	-

	стью «КАПИТАЛ-АГРО»					гора, ул. Абаева, 13 литер е	
7.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Век»	4	38	15.03.2021	15.03.2026	363404, Республика Северная Осетия - Алания, Дигорский район, с. Дур-Дур, уч. №5	vek20_17@mail.ru
8.	Общество с ограниченной ответственностью «ФАТАГРО»	62	39	15.03.2021	15.03.2026	362001, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Тельмана, 45	fatagro@bavariagroup.ru
9.	Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Ир»	4	39/1	15.03.2021	15.03.2026	363202, Республика Северная Осетия - Алания, Алагирский район, с. Суадаг, ул. Аслана Хадарцева, 63	-
10.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного сельского Хозяйства» - филиал ФГБУН «Федеральный научный центр «Владикавказский научный центр Российской академии наук»	10	41	15.03.2021	15.03.2026	363110 Республика Северная Осетия - Алания, Пригородный район, с. Михайловское, ул. Вильямса, 1	skniigpsh@mail.ru
11.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Славутич»	4	42/5	18.03.2021	18.03.2026	363306, Республика Северная Осетия - Алания, Ардонский район, с. Фиагдон, ул. Кцоева, 19	-
12.	Общество с ограниченной ответственностью «Фундук Алании»	4	43	20.03.2021	20.03.2026	362007, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Кутузова, 83 корп. 1, кв.13	-
13.	Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» по Республике Северная Осетия-Алания	38	44	24.03.2021	24.03.2026	362003, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Ларионова, 19	severnaya-osetiya@yandex.ru
14.	Общество с ограниченной	2	46/1	09.04.2021	09.04.2026	362020, Республика Северная Осетия - Алания,	vladkaltd@mail.ru

	ответственно- стью Предгор- ный сад «Владка»					г. Владикавказ, пр. До- ватора, 65	
15.	Сельскохозяй- ственный про- изводственный кооператив «Колхоз «Но- гир»	4	52	19.04.2021	19.04.2026	363121, Республика Се- верная Осетия - Алания, Пригородный район, с. Ногир, ул. Ленина, 101	-
16.	Общество с ог- раниченной ответственно- стью «Елети- Альба»	4	53/1	20.04.2021	20.04.2026	363500, Республика Се- верная Осетия - Алания, Ирафский район, с. Чи- кола, ул. Дедегкаева, 54	eleti- alba@mail.r u
17.	Сельскохозяй- ственный про- изводственный кооператив «Колхоз им. К. Шанаева»	6	87	28.04.2021	28.04.2026	363013, Республика Се- верная Осетия - Алания, Правобережный район, с. Брут, ул. Набережная	-
18.	Общество с ог- раниченной ответственно- стью «Теплицы Осетии»	2	103	30.04.2021	30.04.2026	362047, Республика Се- верная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Цо- колаева, 2, кв. 55	-
19.	Сельскохозяй- ственный по- требительский обслуживаю- щий коопера- тив «Заря»	2-3	118	16.11.2021	16.11.2026	363704, Республика Се- верная Осетия - Алания, Моздокский район, с Троицкое, ул. Комсо- мольская, 2	-
20.	Общество с ог- раниченной ответственно- стью «Долина спаржи»	5	119/1	16.11.2021	16.11.2026	Адрес: 362031, Респуб- лика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ка- линина, 2А пом. 16	-
21.	Общества с ог- раниченной ответственно- стью «Дружба»	5	141	22.03.2022	22.03.2027	363240, Республика Се- верная Осетия - Алания, Алагирский район, г. Алагир, ул. Комсомоль- ская, 17	-
22.	Общество с ог- раниченной ответственно- стью «Казачий хутор»	5	14	21.07.2023	21.07.2028	363120, Республика Се- верная Осетия-Алания, Пригородный район, ст. Архонская, ул. Влади- кавказская, 32, ком. 8	info@kaz- hutor.ru
23.	Крестьянское (фермерское) хозяйство Скодтаев Ха- ритон Айдару- кович	3	207	27.11.2023	27.11.2028	363521, Республика Се- верная Осетия - Алания, Ирафский район, с. Сурх-Дигора	-

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

11.1. Организация практики

Общий контроль и руководство НИР студентов бакалавриата по данной программе осуществляет декан.

Конкретное руководство индивидуальной частью программы НИР студента бака-

лавриата осуществляет научный руководитель по выполнению ВКР.

Для организации научно-исследовательской работы студентов выпускающей кафедрой, где реализуются программы бакалавриата, составляется расписание установочных, индивидуальных консультаций и групповых контрольных мероприятий.

Указанные в расписании установочных, индивидуальных консультаций и групповых контрольных мероприятий НИР являются формами текущего и промежуточного контроля научно-исследовательской работы и обязательны для посещения всеми студентами бакалавриата.

Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР студентов бакалавриата проводится на соответствующих выпускающих кафедрах, осуществляющих подготовку и выпуск бакалавров, в рамках научно-методических семинаров с привлечением научных руководителей, ведущих специалистов, научных работников и работодателей.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю.

Отчет о научно-исследовательской работе студента с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за время обучения, а также докладов и публичных выступлений студентов.

11.2. Особенности организации практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетами с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практик.

Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Студенту с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Кафедра и/или факультет должны своевременно информировать заведующего практикой (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки (специальностью) и индивидуальными особенностями.