

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

**декан факультета
агробиологии и земельных ресурсов,
профессор,
Д.С.-Х.Н.**

Есаулко А.Н.

« 28» мая 2021 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

наименование практики

Преддипломная практика

тип практики

35.04.04 - Агрономия

направление подготовки

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Магистр

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

Ставрополь, 2022

1. Общие положения

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения магистрантов по направлению 35.04.04 Агрономия: квалификация (степень) «магистр». Она организуется после изучения всего теоретического курса и сдачи студентами всех зачетов, экзаменов, курсовых работ, предусмотренных действующим учебным планом. Данный тип практики ориентирован на проведение эмпирической части научного исследования в рамках избранной темы научно-исследовательской работы (темы диссертационного исследования).

В соответствии с ФГОС ВО преддипломная практика проводится стационарная, выездная и выездная полевая в форме работы в структурных подразделениях университета (на кафедрах, в лабораториях, имеющих необходимый научно-технический и кадровый потенциал) или на профильных предприятиях различных форм собственности.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2015 г. № 834;

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель практики – формирование системного прикладного подхода к профессиональной деятельности; углубление, дополнение и закрепление теоретических и практических знаний студентов в производственных условиях, проверка их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также выполнение экспериментальной части выпускной квалификационной работы в сельскохозяйственных организациях.

Задачи практики:

- изучение и применение на практике методологии научных исследований;
- углубление и закрепление базовых знаний в области сельского хозяйства;
- формирование у будущего специалиста практических умений и навыков в области ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства.

- выполнение экспериментальной научно-исследовательской работы, осуществление сбора, анализа и обобщения актуального научного материала для подготовки магистерской диссертации;

- получение умений самостоятельной научно-исследовательской работы и овладение практическими навыками творческого подхода к решению поставленных в выпускной квалификационной работе задач;

- формирование умений самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- приобретение опыта логичного изложения результатов исследования в письменной форме, публичной защиты результатов, оформления презентации в электронном виде.

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
<i>Код компетенции</i>	<i>Код и содержание индикатора компетенции</i>		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Управление производством растениеводческой продукции	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе производственной деятельности
	УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Управление производством растениеводческой продукции	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе производственной деятельности
УК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	УК-4.2 Разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии	Управление производством растениеводческой продукции	организовывать и руководить командой, выбирая при этом командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	УК-6.2 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Управление производством растениеводческой продукции	организовывать и руководить командой, выбирая при этом командную стратегию для достижения поставленной цели
ПК-1 Способен	ПК-1.1 Обосновывает	Управление	решать задачи в

<p>обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий</p>	<p>выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>	<p>производством растениеводческой продукции</p>	<p>области профессиональной деятельности на основе анализа достижений отечественного и зарубежного опыта</p>
	<p><i>ПК-1.2</i> Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов</p>	<p>Управление производством растениеводческой продукции</p>	<p>решать задачи в области профессиональной деятельности на основе анализа достижений отечественного и зарубежного опыта</p>
<p><i>ПК-3</i> Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p><i>ПК-3.4</i> Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта</p>	<p>Управление производством растениеводческой продукции</p>	<p>использовать современные методы исследования при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p><i>ПК-4</i> Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения</p>	<p><i>ПК-4.1</i> Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p>	<p>Управление производством растениеводческой продукции</p>	<p>использовать современные методы исследования при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p><i>ПК-4.2</i> Владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим</p>	<p>Управление производством растениеводческой продукции</p>	<p>использовать современные методы исследования при решении задач профессиональной деятельности</p>

	применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия		
<i>ПК-5</i> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<i>ПК-5.2</i> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Управление производством растениеводческой продукции	использовать современные методы исследования при решении задач профессиональной деятельности
<i>ПК-7</i> Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	<i>ПК-7.1</i> организовывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий) в условиях производства	Управление производством растениеводческой продукции	использовать современные методы исследования при решении задач профессиональной деятельности
	<i>ПК-7.2</i> Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики	Управление производством растениеводческой продукции	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
<i>ПК-8</i> Способен применять разнообразные методологические	<i>ПК-8.1</i> Применяет современные методы в области генетики и	Управление производством растениеводческой продукции	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной

подходы к моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	селекции растений		деятельности
	ПК-8.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян	Управление производством растениеводческой продукции	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

2. Вид практики, способ и форма (формы) её проведения

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенное с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-1	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними Умения -анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ним Навыки-разрешения проблемной ситуации, выявления ее составляющих
	УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Знания: - основ разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации Умения:- использовать основы разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации Навыки: применять на практике основы разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации
УК-4	УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе,	Знания: - технологий использования сети интернет и социальных сетей в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации Умения: - выполнять разные типы перевода

	обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	<p>академического текста иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также редактировать различные академические тексты (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); представлять результаты академической и профессиональной деятельности и принимать эффективное участие в академических и профессиональных дискуссиях на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>- использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации.</p> <p>Навыки:- жанров письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия в объеме, достаточном для выполнения различных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); ведения эффективной академической и профессиональной дискуссии;</p>
ПК-1	ПК-1.1. Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	<p>Знания: - современных систем земледелия и природно-экономических условий хозяйства</p> <p>Умения: - провести выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации</p> <p>Навыки: - разработки систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>
	ПК-1.2. Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	<p>Знания: - современных систем земледелия земельных ресурсов</p> <p>Умения: - составить структуру посевных площадей</p> <p>Навыки: - оптимизации структуры посевных площадей для рационального использования земельных ресурсов</p>
ПК-3	ПК-3.4 Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	<p>Знания: - достижений отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технологий возделывания культур</p> <p>Умения: - осуществить сбор, анализ и обработку информации по пригодности земель для применения современных технологий возделывания культур; провести оценку климатических и ландшафтных условий</p> <p>Навыки: - планирования урожайности сельскохозяйственных культур на основе совершенствования технологий</p>
ПК-4	ПК-4.1 Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве	<p>Знания: - методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p> <p>Умения: - использовать методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p> <p>Навыки: - применения методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p>
	ПК-4.2 Владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения	<p>Знания: - методик почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга</p> <p>Умения: - использовать методики почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга</p> <p>Навыки:- практического применения методик почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического</p>

	почвенного плодородия	мониторинга с целью сохранения и повышения почвенного плодородия
ПК-5	ПК-5.2 Разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Знания: - систем мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции Умения: - применять современные системы по управлению за качеством и безопасностью растениеводческой продукции Навыки: - методами и технологиями создания новых сортов с учетом их безопасности
ПК-7	ПК-7.1 организывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	Знания:- методов закладки и проведения полевых опытов Умения: - сделать вывод и заключение о целесообразности внедрения в производство элементов технологий и сортов заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов Навыки: - постановки различных полевых опытов
	ПК-7.2 Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики	Знания: - методов статистического анализа результатов наблюдений и учетов; порядок ведения документации и отчетности Умения: - применить современные технологии обработки данных с использованием математической статистики Навыки: - обработки полученных данных с использованием математической статистики
ПК-8	ПК-8.1 Применяет современные методы в области генетики и селекции растений	Знания:- основных приемов и методов исследований в селекции и семеноводстве, основных элементов методики полевого опыта Умения: - разработать программу и методику научных исследований Навыки: - закладки полевых опытов, составление отчета о проделанной научной работе, обоснования подбора сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания
	ПК-8.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян	Знания: - основы методологии научного знания в области генетики и селекции сельскохозяйственных культур Умения: - создавать модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования и применять современные методы исследований в области генетики и селекции Навыки: владения современными методами селекции и семеноводства

4. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.В.01(Пд) «Преддипломная практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и проводится в семестрах 2 и 3.

Приобретение студентами в ходе производственной практики компетенций УК-2.1; УК-2.2; УК-4.2; УК-6.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-5.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-3.4; ПК-1.1; ПК-1.2 обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана, и обеспечивает успешное изучение последующих дисциплин:

Очная форма обучения

Код компетенции	Содержание компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины	
УК-2	УК-2.1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Менеджмент и управление проектами в сельском хозяйстве	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		Технологическая практика		
		Научно-исследовательская работа		
	УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Менеджмент и управление проектами в сельском хозяйстве	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		Технологическая практика		
		Научно-исследовательская работа		
УК-4	УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Деловой иностранный язык	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		Деловое общение и культура речи		
		Научно-исследовательская работа		
УК-6	УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Психология и педагогика в высшей школе	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		История и методология научной агрономии		
		Современные проблемы в агрономии		
		Научно-исследовательская работа		
ПК-1	ПК-1.1. Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Ресурсосберегающие технологии	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Адаптивно-ландшафтное земледелие		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-1.2. Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	Ресурсосберегающие технологии	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Адаптивно-ландшафтное земледелие		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	ПК-3.4 Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Методы программирования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Воспроизводство плодородия почв		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Адаптивно-ландшафтное земледелие		Методы биотехнологии в растениеводстве
				Экологически безопасные технологии защиты растений
ПК-4	ПК-4.1 Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве	Воспроизводство плодородия почв	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Агрохимическое обследование почв		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Методы агрохимических исследований		
	ПК-4.2 Владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических	Воспроизводство плодородия почв	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Агрохимическое обследование почв		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	Методы агрохимических исследований	
ПК-5	ПК-5.2 Разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Инновационные технологии	Подготовка к сдаче и сдача государственной выпускной квалификационной работы
		Ресурсосберегающие технологии	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Генетическая инженерия в селекции	Экологически безопасные технологии в растениеводстве
		Семеноводство, контроль и качество семян	
ПК-7	ПК-7.1 организывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	Методика опытного дела в селекции	Подготовка к сдаче и сдача государственной выпускной квалификационной работы
		Организация и техника селекции	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-7.2 Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики	Методы программирования	Подготовка к сдаче и сдача государственной выпускной квалификационной работы
		Методика опытного дела в селекции	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	ПК-8.1 Применяет современные методы в области генетики и селекции растений	Методика опытного дела в селекции	Подготовка к сдаче и сдача государственной выпускной квалификационной работы
		Генетическая инженерия в селекции	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-8.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян	Семеноводство, контроль и качество семян	Подготовка к сдаче и сдача государственной выпускной квалификационной работы
		Организация и техника селекции	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

5. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет:

- для студентов очной формы обучения – 3 зачетных единиц
- 2 курс 4 семестр - 4 недели (108 часов Зз.е.)

Конкретные сроки начала и окончания преддипломной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля:

- для студентов очной формы обучения – зачет с оценкой;

5.1. Содержание преддипломной практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля	Код компетенции
			ельную работу обучающихся		
1.	Подготовительный этап.	<p>Установочное собрание по организации и содержанию практики для магистров.</p> <p>Методологический научный семинар: «Методология работы над экспериментальной частью научного исследования» по направлению «Агрономия».</p> <p>Определение методики организации эксперимента по теме выпускной квалификационной работы. Уточнение индивидуального задания на преддипломную практику.</p> <p>Организационные вопросы оформления на предприятии, включающие инструктаж по технике безопасности и распределение по рабочим местам.</p>	10	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ПК-1,2,3
2	Производственно-исследовательский	<p>Углубленное ознакомление со структурой, характером деятельности, особенностями организации и ведением технологического процесса в отдельном подразделении предприятия, исходя из темы научного исследования магистранта. Выполнение производственных заданий и функционально-должностных инструкций.</p> <p>Сбор практического материала по теме ВКР,</p>	70	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ПК-6,7,8,9

		ознакомление с основными показателями предприятия по теме			
		исследования. Планировка и постановка эксперимента и выполнение индивидуальных заданий в соответствии с планом работы над ВКР. Представление промежуточных результатов проводимых научных исследований научному руководителю.			
3.	Аналитический этап. Обработка и оформление эмпирических материалов для магистерской диссертации	Обработка собранных материалов, анализ полученной информации, формирование первого варианта ВКР. Научный доклад. Заполнение дневника по практике и подготовка отчета по преддипломной практике, получение характеристики	28	Научный доклад. Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ПК-4,5
	ВСЕГО:		108		

5.2 Организация и порядок прохождения преддипломной практики

Организация преддипломной практики осуществляется кафедрой общего земледелия, растениеводства и селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева совместно с деканатом факультета агробиологии и земельных ресурсов. Преддипломная практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли Ставропольского края или в учебно- научных лабораториях факультета агробиологии и земельных ресурсов.

Общий порядок организации преддипломной практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

В период осуществления преддипломной практики магистрант обязан:

- полностью выполнить план преддипломной практики;
- приобретать профессиональные умения, навыки, компетенции, представленные в магистерской программе;
- выполнять указания руководителя выпускной квалификационной работы;
- собрать и систематизировать практический материал для выполнения ВКР;
- представить руководителю практики от университета письменный отчет и первый вариант ВКР;
- выступить с научным докладом на научно-исследовательском семинаре магистрантов.

Этапы прохождения практики.

До начала практики студенты обязаны подать на кафедру, отвечающую за организацию преддипломной практики письменное заявление о выборе места для прохождения практики (Приложение 1).

Вначале практики проводится установочная лекция, на которой студентам разъясняют цель, задачи, содержание, формы организации, порядок прохождения преддипломной практики и отчетности по ее результатам.

Преддипломную практику следует использовать для проведения научного исследования, сбора практического материала и организации эксперимента для написания оформления эмпирической части выпускной квалификационной работы согласно выбранной тематике.

На первом этапе практики организуется методологический научный семинар, на котором рассматривается методология работы над экспериментальной частью научного исследования по соответствующей тематике. Семинар должен заканчиваться определением методики организации эксперимента по теме выпускной квалификационной работы и уточнением индивидуального задания на преддипломную практику. Это отправная точка преддипломной практики. По завершении семинара каждому студенту на период практики выдается рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2), и методические рекомендации по прохождению и написанию отчета по преддипломной практике по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (магистерская программа «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»).

Преддипломная практика носит индивидуальный характер и связана с выбранной и утвержденной темой выпускной квалификационной работы магистранта. В течение всей практики магистрант должен активно консультироваться со своим научным руководителем. Для этого в определенные сроки времени магистрант предъявляет своему научному руководителю соответствующий этому сроку материал своих наработок на проверку.

Независимо от избранной студентом темы ВКР преддипломная практика начинается с общего ознакомления с организацией, характером ее деятельности, особенностями организации и ведением технологического процессов в отдельном подразделении предприятия, исходя из темы научного исследования магистранта.

Следующим шагом преддипломной практики является сбор практического материала по теме ВКР, ознакомление с основными показателями предприятия по теме исследования, планировка и постановка эксперимента и выполнение индивидуальных заданий в соответствии с планом работы над ВКР.

Сбор теоретического и практического материала, его обработка является самым трудоемким и очень важным этапом в подготовке ВКР. Своевременное и качественное написание ВКР во многом зависит от полноты собранного практического материала. Однако, изучая во время преддипломной практики учетные и отчетные документы, рабочие материалы организации, необходимо выяснить, какие данные, относящиеся к теме ВКР, можно использовать при ее написании. Ссылки на такую информацию даются в ВКР с согласия руководства организации.

Особую важность имеют те данные, которые подтверждают правильность сделанных выводов и практических замечаний. Здесь в качестве консультантов и экспертов могут выступить руководитель практики от организации и другие заинтересованные работники.

При сборе и обобщении практических материалов следует отбирать не только положительные, но и негативные факты, критически оценивать и теорию, и практику.

Работая над основными главами, раскрывающими вопросы ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур студент должен:

- собрать нормативные, плановые и отчетные документы, различные справки и расчеты;
- обобщить, систематизировать и обработать их, т. е. самостоятельно разработать формы таблиц, выполнить необходимые аналитические расчеты, подготовить варианты рисунков и схем;
- выявить положительные стороны и имеющиеся недостатки, нарушения, отступления

от установленных положений и инструкций на соответствующем участке деятельности.

Также очень важно подготовить обоснованные рекомендации и предложения, направленные на развитие теоретических и методологических положений, на совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур. Количеством и значимостью таких предложений во многом определяется ценность ВКР.

При написании ВКР у студента есть возможность наилучшим образом показать свои знания, выразить свою точку зрения по конкретному вопросу, то есть показать умение самостоятельно делать выводы, вносить предложения на основе обобщения конкретных фактов. Это основное требование к любой научной работе, в том числе и к ВКР.

Преддипломная практика будет более результативной, если студент заблаговременно подготовит список конкретных вопросов, на которые желательно получить ответы во время практики. Значительно облегчит сбор фактического материала предварительная разработка аналитических таблиц, отражающих результаты за ряд смежных периодов.

Программа производственной практики по НИР предполагает также участие студентов в научно - практических конференциях, семинарах, проектах, научно-исследовательской работе кафедры. Магистрант должен также выступить с научным докладом на научно-исследовательском семинаре, в котором обобщает собранный эмпирический материал по теме исследования.

По завершении преддипломной работы студент оформляет ее результаты в виде первого варианта ВКР и отчета о прохождении практики.

6. Формы отчетности по преддипломной практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимся и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание на преддипломную практику;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);

- содержательная основная часть (о выполнении индивидуального задания на практику, эмпирическая часть выпускной квалификационной работы);
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения (доклады, выступления на научно-исследовательских семинарах по программе магистратуры, систематизированный статистический материал и т.д.).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 5).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

Отчет о преддипломной практике согласовывается с научным руководителем и проходит защиту в рамках научно-исследовательского семинара. Отчеты о преддипломной практике хранятся на кафедре.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знания: проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними Умения -анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ним Навыки-разрешения проблемной ситуации, выявления ее составляющих	Производственно-исследовательский	Научный доклад
УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Знания: - основ разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации Умения:- использовать основы разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации Навыки: применять на практике основы разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его	Подготовительный, аналитический этап. Обработка и оформление эмпирических материалов для магистерской диссертации	Дневник, отчет

	реализации		
УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	<p>Знания: - технологий использования сети интернет и социальных сетей в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации</p> <p>Умения: - выполнять разные типы перевода академического текста иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также редактировать различные академические тексты (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); представлять результаты академической и профессиональной деятельности и принимать эффективное участие в академических и профессиональных дискуссиях на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>- использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации.</p> <p>Навыки:- жанров письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия в объёме, достаточном для выполнения различных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); ведения эффективной академической и профессиональной дискуссии;</p>	Производственно-исследовательский	Дневник, отчет
ПК-1.1. Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	<p>Знания: - современных систем земледелия и природно-экономических условий хозяйства</p> <p>Умения: - провести выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации</p> <p>Навыки: - разработки систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>		

ПК-1.2. Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	Знания: - современных систем земледелия земельных ресурсов Умения: - составить структуру посевных площадей Навыки: - оптимизации структуры посевных площадей для рационального использования земельных ресурсов		
ПК-3.4 Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Знания: - достижений отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технологий возделывания культур Умения: - осуществить сбор, анализ и обработку информации по пригодности земель для применения современных технологий возделывания культур; провести оценку климатических и ландшафтных условий Навыки: - планирования урожайности сельскохозяйственных культур на основе совершенствования технологий	Подготовительный этап	Подготовка научных статей
ПК-4.1 Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве	Знания: - методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве Умения: - использовать методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве Навыки: - применения методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве	Подготовительный этап	Научная статья
ПК-4.2 Владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	Знания: - методик почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга Умения: - использовать методики почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга Навыки: - практического применения методик почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	Подготовительный этап	Научная статья
ПК-5.2 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций	Знания: - расчетов энергетической и экономической эффективности растениеводческой продукции Умения: - пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности Навыки: - применять расчеты агрономической и энергетической эффективности	Подготовительный этап	Научная статья

	растениеводческой продукции		
ПК-7.1 организывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	Знания:- методов закладки и проведения полевых опытов Умения: - сделать вывод и заключение о целесообразности внедрения в производство элементов технологий и сортов заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов Навыки: - постановки различных полевых опытов	Подготовительный этап	Научная статья
ПК-7.2 Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики	Знания: - методов статистического анализа результатов наблюдений и учетов; порядок ведения документации и отчетности Умения: - производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой Навыки: - собирать и анализировать результаты, полученных в опытах	Подготовительный этап	Научная статья
ПК-8.1 Применяет современные методы в области генетики и селекции растений	Знания:- основных приемов и методов исследований в селекции и семеноводстве, основных элементов методики полевого опыта Умения: - разработать программу и методику научных исследований Навыки: - закладки полевых опытов, составление отчета о проделанной научной работе, обоснования подбора сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания	Подготовительный этап	Научная статья
ПК-8.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян	Знания: - основы методологии научного знания в области генетики и селекции сельскохозяйственных культур Умения: - создавать модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования и применять современные методы исследований в области генетики и селекции Навыки: владения современными методами селекции и семеноводства	Подготовительный, аналитический этап. Обработка и оформление эмпирических материалов для магистерской диссертации	Дневник, отчет

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
<p>научный доклад</p>	<p>Средство, позволяющее оценить умение студента устно и письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.</p>	<p>20 баллов – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта целесообразность решения поставленных задач, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их значимость, обучающийся проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом отчета; ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, что позволило ему решить широкий круг нетиповых задач в ходе подготовки и защиты отчета по НИР;</p> <p>15 баллов – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом отчета достаточно свободное; ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень сформированных знаний, умений и навыков достаточно высокий для решения типовых задач в ходе подготовки и защиты отчета по преддипломной практике;</p> <p>10 баллов – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом отчета не вполне свободное, но достаточное; ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне;</p> <p>5 баллов – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, задачи, методы их</p>

		решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом отчета слабое; на большую часть вопросов и замечаний ответы не получены, отсутствуют профессиональные знания, умения и навыки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	20 баллов – дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно, все виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются. 10 баллов - дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно, все виды работ представлены не полно, не профессиональным языком. 5 баллов - дневник заполнен неаккуратно, не своевременно. записи краткие, не соответствуют требованиям программы.
Отчёт	Это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется студентами и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично студентам работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности организации.	30 баллов – объективная самооценка знаний и умений. максимальное выполнение пунктов программы в соответствии с особенностями темы ВКР, добросовестное заполнении всех пунктов, наличие предложений по улучшению практики, приложения 20 баллов – наблюдается незначительное нарушения в объективной самооценке собственных знаний и умений (не оценены некоторые пункты), допускаются недочеты при заполнении пунктов отчета (не оценены некоторые пункты), отсутствуют предложения по улучшению практики, не объективная самооценка своей практической деятельности приложения малоценны или отсутствуют

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности - не предусмотрено.

Результаты прохождения преддипломной практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по практике зачета с оценкой.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- научная ценность доклада по теме ВКР;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедры организуют проведение промежуточной аттестации результатов прохождения преддипломной практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

Типовые элементы индивидуального задания научного руководителя в соответствии индивидуальным планом ВКР:

- общая характеристика методики организации эксперимента по теме выпускной квалификационной работы.;
- квалификационная характеристика содержания эмпирической части исследования;
- предложения, рекомендации производству.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Обучающийся представляет руководителю от кафедры отчет по результатам прохождения преддипломной практики.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков магистрантов по практике и складывается из следующих компонентов:

Распределение баллов за этапы прохождения преддипломной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

№	Наименование оценочного средства	Максимальная оценка в баллах
	Ведение дневника	20
2	Выступление с научным докладом	20
3	Содержание и оформление отчета по преддипломной практики	30
4	Защита отчета по преддипломной практики	30
	Итого	100

За период прохождения преддипломной практики студент предоставляет 1 доклад в

соответствии с программой преддипломной практики. Максимальная оценка за подготовку доклада составляет 20 баллов.

За защиту отчета о преддипломные практики магистрант получает максимально 20 баллов:

- **30 баллов**, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету о преддипломные практики.

- **20 баллов**, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету о преддипломные практики.

- **до 20 баллов**, если содержания отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету преддипломной практики.

По результатам текущей бально-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту отчёта, студенту может быть выставлена итоговая оценка:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов –необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 84 баллов –некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. В 4 семестре обучающийся представляет руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения преддипломной практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения преддипломной практики

1. ЭБС «Лань»: Исаков, И.Ю. Научные основы селекции и семеноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2015. — 111 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64154>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Пыльнев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72996>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Лань»: Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник / Ю.Б. Коновалов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107913>. — Загл. с экрана.
4. ЭБС «Лань»: Савельев, В.А. Семеноведение полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Савельев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 276 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103077>. — Загл. с экрана.
5. ЭБС «Лань»: Ягодин, Б.А. Агрехимия [Электронный ресурс] : учеб. / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 584 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87600>. — Загл. с экрана.

б) Дополнительная литература

4. ЭБС «Лань»: Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] :

- учебное пособие / В.В. Пыльнев [и др.] ; под ред. Пыльнева В.В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42197>. — Загл. с экрана
5. ЭБС «Лань»: Сиволапов, А.И. Методы синтетической селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Сиволапов, А.И. Чернодубов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2014. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64156>. — Загл. с экрана.
6. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Селионова, М. И. Основы генетической инженерии [электронный полный текст] : учеб. пособие / М. И. Селионова, Т. И. Антоненко ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 1,70 МБ.
7. ЭБС «Znanium»: Луканин А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учеб. пособие / А.В. Луканин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/18209. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/768026>
8. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля [электронный полный текст] : учебное пособие / А. И. Войсковой, М. П. Жукова, А. А. Кривенко, И. А. Донец, А. В. Охременко, В. В. Дубина ; СтГАУ. - Ставрополь, 2013. - 16,9 МБ.
9. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Моделирование элементарных генетических процессов [электронный полный текст] : учеб. пособие по курсу "Генетика" для бакалавров специальности 110400.62 "Агрономия" / А. А. Кривенко, И. А. Донец, Н. А. Есаулко, А. В. Охременко ; СтГАУ. - Ставрополь, 2014. - 1,88 МБ.

Интернет – ресурсы:

- <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.
- <http://www.stgau.ru> - Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ
- www.pnb.rsl.ru Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва
- www.nlr.ru Российская национальная библиотека (РНБ), г. Санкт-Петербург
- www.dic.academic.ru Словари и энциклопедии On-line
- www.orel.rsl.ru Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL)
- <http://www.iqlib.ru> Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
- Консультант+ <http://www.consultant.ru> Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно—правовую базу.
- <http://www.elibrary.ru/>
- <http://www.biblioclub.ru>
- <http://www.book.ru>
- <http://znanium.com>

Интернет – ресурсы:

1. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>.
2. Международная реферативная база данных WebofScience. <http://wokinfo.com/russian/>.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки электронные учебные пособия по дисциплине кафедры ТССиМСтГАУ;
4. <http://www.mcx.ru> – сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. <http://www.agrots.ru> – сайт ЗАО «АгроТрейдСервис».
5. <http://elibrary.rsl.ru/>
6. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.
7. <http://www.stgau.ru> - Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ
8. www.pnb.rsl.ru Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва
9. www.nlr.ru Российская национальная библиотека (РНБ), г. Санкт-Петербург
10. www.dic.academic.ru Словари и энциклопедии On-line
11. www.orel.rsl.ru Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL)

12. <http://www.iqlib.ru> Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
13. [Консультант+ http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно—правовую базу.
14. <http://www.elibrary.ru/>
15. <http://www.biblioclub.ru>
16. <http://www.book.ru>
17. <http://znanium.com>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- КОМПАС-3D V10 Plus;
- Microsoft Office 2007(2003);
- AdobeReaderX.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения научно-исследовательской работы обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Обучающиеся используют программные средства в компьютерных сетях; создают базы данных и используют ресурсы Интернета и систем ГИС-технологий; работают с информацией из различных источников.

При необходимости может быть задействовано оборудование лекционных аудиторий, инновационных лабораторий «Землеустройства и кадастра», «Мониторинга почв», учебно-научной испытательной лаборатории (УНИЛ) ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет, «Агрохимического анализа».

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы должно быть достаточным для достижения целей научно-исследовательской работы и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по научно-исследовательской работе и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения защиты отчетов о выполнении научно-исследовательской работы используются учебные аудитории, оснащенные стационарным оборудованием для презентаций.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и учебного плана по магистерской программе «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

Авторы кандидат с.-х. н., доцент Донец И.А.

Рецензенты доктор с.-х. н., профессор Цховребов В.С.
к.с.-х.н., доцент Есаулко Н.А.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № 12 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Руководитель ОП

И.А. Донец

Зав. кафедрой

О.И. Власова

Программа практики рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Приложение 1

Ректору ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»
профессору.
студента(ки) _____ курса _____ группы
очной формы обучения
направления 35.04.04 Агрономия
магистерская программа «Селекция и
семеноводство сельскохозяйственных культур»

ФИО студента полностью

заявление.

Прошу направить меня для прохождения научно-исследовательской работы с
«__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г. в

(указывается полное наименование организации и место нахождения)

Руководителем НИР прошу назначить _____

Дата _____ Подпись _____

(студента)

Согласовано:

Руководитель _____

подпись ФИО

Зав. кафедрой _____

подпись ФИО

Согласовано:
Руководитель НИР от организации

Согласовано:
Руководитель НИР от Университета

_____/_____/_____
Подпись Ф.И.О.
« ____ » _____ 201__ г.

_____/_____/_____
Подпись Ф.И.О.
« ____ » _____ 201__ г.

Рабочий график (план) проведения научно-исследовательской работы

Обучающегося _____
(ФИО)

Направления подготовки 35.04.04 Агрономия магистерская программа «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»
Факультета агробиологии и земельных ресурсов

Курс __ группа ____

Место прохождения НИР

(наименование и место нахождения)
Срок НИР с « ____ » _____ 201_ г. по « ____ » _____ 201_ г.

№ п/п	Содержание задания на НИР	Дата выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя	
				от университета	от организации
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

Ознакомлен: _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Общего земледелия, растениеводства и селекции и семеноводства им. профессора Ф.И.Бобрышева»
35.04.04 Агрономия
магистерская программа «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»
Форма обучения очная

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

Обучающемуся _____

Место прохождения НИР _____

Сроки прохождения НИР _____

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание задания: _____

Руководитель НИР от кафедры _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Задание к исполнению принял «__» _____ 20__ г. _____
(подпись)

МИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

обучающегося _____ группы _____ курса очной формы обучения
направления 35.04.04 Агрономия магистерская программа «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных культур»
период прохождения с «__» _____ по «__» _____ 201_ г.

(Ф.И.О.)

Шифр зачетной книжки:

Место прохождения НИР:

Руководители НИР:

от университета

(ученая степень, звание)

(подпись)

(Ф. И. О.)

от организации, учреждения

(занимаемая должность)

(подпись, печать)

(Ф. И. О.)

Ставрополь, 201_

ОТЗЫВ о прохождении научно-исследовательской работы

фамилия, имя, отчество обучающегося (в родительном падеже)

В период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

фамилия, имя, отчество обучающегося (в именительном падеже)
прошел(ла) научно-исследовательскую работу в

(наименование места прохождения НИР)

Проделанная работа, характеристика деловых качеств студента

Оценка по проделанной работе

Руководитель НИР

(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

Печать факультета агробиологии и земельных ресурсов СтГАУ

Наименование предприятия,
организации, учреждения.
Юридический адрес.

ОТЗЫВ
о прохождении научно-исследовательской работы

_____ фамилия, имя, отчество студента (в родительном падеже)
В период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. *Ф.И.О. студент (ка)*
прошел (ла) научно-исследовательскую работу в

_____ (наименование предприятия)
стажируясь в должности _____
(наименование должности)

За время прохождения НИР студент *Ф.И.О. студент (ка)* _____ изучил (а)
вопросы _____

В отзыве следует перечислить основные задачи, которые ставились перед студентом, оценить качество и полноту их решения, практический характер предложенных студентами мероприятий, отразить деловые, профессиональные, личные качества студента-практиканта, высказать замечания и пожелания.

Научно-исследовательская работа может быть оценена _____
(оценка)

Руководитель НИР
от организации
(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

Печать предприятия