

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**Производственная практика
Научно-исследовательская работа**

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 35.04.04_2023_953M.plx
35.04.04 Агрономия
Агробизнес

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **18 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 648

в том числе:

аудиторные занятия 324

самостоятельная работа 306

часов на контроль 17,7

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2, 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	270	270	54	54	324	324
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3
Итого ауд.	270	270	54	54	324	324
Контактная работа	270,15	270,15	54,15	54,15	324,3	324,3
Сам. работа	261	261	45	45	306	306
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85	17,7	17,7
Итого	540	540	108	108	648	648

Программу составил(и):

д.с.-х. н, профессор, Ельчиносова О.А. _____

**Производственная
Научно-исследовательская работа**

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 18.05.2023 протокол № 10

Зав. кафедрой Шатрובה Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 11.04. 2024 г. № 8
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Целью производственной практики является сбор необходимых материалов для написания магистерской диссертации.
1.2	<i>Задачи:</i> Задачами производственной практики являются – закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; – проведение научного эксперимента (полевого опыта); – учеты и наблюдения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней
2.1.2	История и методология научной агрономии
2.1.3	Организация производства в АПК
2.1.4	Цифровые технологии в сельском хозяйстве
2.1.5	Экологическое почвоведение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научный семинар "Агротехнологии"
2.2.2	Методика полевого исследования
2.2.3	Производственные процессы в растениеводстве
2.2.4	Адаптивные системы земледелия
2.2.5	Инновационные технологии в агрономии
2.2.6	Технологическая практика
2.2.7	Биотехнология высших растений
2.2.8	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2.2.9	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
ИД-1.УК-1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Знает: проблемную ситуацию и ее составляющие.	
ИД-2.УК-1: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	
Умеет: вести поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников	
ИД-3.УК-1: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	
Владеет: приемами достижения поставленной цели.	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	

ИД-1.УК-2: 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
Умеет: формулировать цель, задачи, актуальность, научную значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
ИД-2.УК-2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
Умеет: планировать последовательность шагов для достижения результата.
ИД-5.УК-2: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
Умеет: представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов и выступлений на семинарах.
ИД-6.УК-2: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Знает: возможные пути внедрения в практику результатов проекта.
ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства
ИД-1.ОПК-1: Знать современные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях
Знает: современные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях.
ИД-2.ОПК-1: Уметь оценить состояние производства, способен предложить современные технологии производства продукции растениеводства
Умеет: предложить современные технологии производства продукции растениеводства.
ИД-3.ОПК-1: Владеть методами решения современных ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства, с помощью современных информационных технологий
Владеет: методами разработки современных ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства, с помощью современных информационных технологий.
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
ИД-1.ОПК-3: Знать термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций; биологические особенности и экологию основных вредителей сельскохозяйственных культур; интегрированную систему защиты от вредителей, болезней и сорняков
Знает: термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур.
ИД-2.ОПК-3: Уметь составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур. Составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от них, на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней, вредителей и сорняков; рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков
Умеет: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур.
ИД-3.ОПК-3: Владеть методами производства продукции растениеводства с помощью современных информационных технологий; современными отечественными и зарубежными методами моделирования и проектирования интегрированных систем защиты растений
Владеет: методами расчета экономической эффективности агротехнических приемов.
ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ИД-1.ОПК-4: Знать основные принципы научного исследования; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в профессиональной области; экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; основные этапы планирования и реализации научного исследования; методы математической статистики							
Знает: основные принципы научного исследования; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в профессиональной области; экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; основные этапы планирования и реализации научного исследования.							
ИД-2.ОПК-4: Уметь разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; организовать научное исследование в профессиональной области; применять методы математической статистики							
для исследований в профессиональной деятельности; умеет обрабатывать данные и их интерпретировать; использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; представлять результаты исследовательских работ, выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований							
Умеет: разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; организовать научное исследование в профессиональной области; использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований							
ИД-3.ОПК-4: Владеть навыками проведения научного исследования; разработкой и подбором методов, программ научно-исследовательской работы; опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности; современными технологиями статистического анализа; интерпретацией результатов статистической обработки данных для изменения и совершенствования технологий производства продукции растениеводства; умением представить результаты анализа в готовой отчетной документации							
Владеет: навыками проведения научного исследования; разработкой и подбором методов, программ научно-исследовательской работы; опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Уточнение и корректировка рабочей программы /Пр/	2	18	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Разработка рабочей программы /Ср/	2	30	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	согласование откорректированную рабочую программу
	Раздел 2. Экспериментальный этап (исследовательский)						

2.1	Закладка полевого опыта Наблюдения Учеты Уборка урожая /Пр/	2	234	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Комиссионная приемка посевов. Проверка отчетной документации. Защита информационного отчета на научном семинаре
2.2	Разработка эскиза опытного участка. Составления схемы опыта /Ср/	2	180	ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Предоставить научному руководителю и руководителю практики эскиз
2.3	Наблюдения. Учеты. Уборка урожая /Пр/	3	36	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Проверка отчетной документации
2.4	Наблюдения. Учеты. Уборка урожая /Ср/	3	20	ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 3. Отчетный этап							
3.1	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации Научный семинар /Пр/	2	18	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Проверка отчетной документации. Публичная защита отчета на научном семинаре
3.2	Написание отчетной документации /Ср/	2	51	ИД-1.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Подготовить доклад и презентацию по
3.3	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации Научный семинар /Пр/	3	18	ИД-1.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Проверка отчетной документации. Публичная

3.4	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации Научный семинар /Ср/	3	25	ИД-1.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)							
4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСоц/	3	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	3	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							

5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСоц/	2	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-5.УК-2 ИД-6.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-3 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу научно-исследовательская работа.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме доклада-презентации по проблемным вопросам и промежуточной аттестации в форме защиты отчета

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Критерии оценки студента по текущему контролю знаний

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показал прочные знания по темам практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показал прочные знания основных тем практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал знание основных тем практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных тем практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)
Письменные работы при реализации практики не предусмотрены.
5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации
<p>Промежуточная аттестация студентов по практике проводится на научном семинаре. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета. По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочая (индивидуальная) программа; - дневник практики; - информационный отчет (2 этап); - полный отчет (3 этап); - отзыв научного руководителя <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка «отлично» -выставляется, если студент выполнил индивидуальное задание и программу практики в полном объеме,без замечаний;ответы на все поставленные вопросы четкие и аргументированные; продемонстрировал высокий уровень обладания всеми знаниями и умениями,предусмотренными требованиями к результатам практики, показал сформированность компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности. Дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит еженедельные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Студент выполнил 84-100 % заданий. Повышенный уровень. - Оценка «хорошо» - выставляется, если студент выполнил индивидуальное задание и программу практики в полном объеме,с незначительными замечаниями, касающимися отсутствия детального анализа документов, прилагаемых к отчету; ответы на все поставленные вопросы четкие и аргументированные; освоение планируемых компетенций полное. Дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит еженедельные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Студент выполнил 66-83 % заданий. Пороговый уровень. - Оценка «удовлетворительно» - выставляется, если студент выполнил индивидуальное задание и программу практики не в полном объеме, с отсутствием детального анализа документов, прилагаемых к отчету; ответы на все поставленные вопросы неполные, нет четкого обоснования и аргументации полученных выводов, освоение планируемых компетенций не полное. Дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит еженедельные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Студент выполнил 50-65 % заданий. <p>Пороговый уровень.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка «неудовлетворительно» - выставляется, если студент не выполнил индивидуальное задание и программу, показал отсутствие знаний, умений и способностей, определенных программой практики, не освоил планируемые компетенции. Дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых практикантом. Студент выполнил менее 50 % заданий. Уровень не сформирован.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
L1.1	Пустынникова Е.В.	Методология научного исследования: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/71569.html
L1.2	Кирюшин Б.Д., Усманов Р.Р., Васильев И.П.	Основы научных исследований в агрономии: учебник	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	https://www.iprbookshop.ru/103117.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
L2.1	Полоус Г.П., Войсковой А.И.	Основные элементы методики полевого опыта: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (АГРУС), 2013	http://www.iprbookshop.ru/47327.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения				

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	LibreOffice

УП: 35.04.04_2023_953M.plx

стр. 11

6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	презентация
	ситуационное задание
	конференция

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
313 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, сноповой материал с/х культур
217 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, интерактивная доска. Компьютеры с доступом в Интернет
Агробиостанция	Агробиостанция предназначена для проведения практических занятий, ознакомительных, учебных, производственных, научно-производственных, технологических, преддипломных практик, научных исследований, выращивания и реализации сельскохозяйственной продукции	Опытное поле, коллекции овощных, плодовых и ягодных, редких и исчезающих, лекарственных растений; дендрарий, сельскохозяйственный инвентарь. Трактор ДТ 75 06-51АЮ, трактор МТЗ 82.1 - 57 - У1 АУ 1319, трактор гусеничный Агромаш 90 ТГ, экскаватор колесный ЭО-2621В-2гос №АУ 6978 (ЮМЗ 02-44 АЕ), прицепы, плуг 3 х корпусной, отвалы, навеска экскаваторная ЮМЗ -6л с ковшом, навеска ПКУ - 0,8 без ковша, культиватор КНС-4,0 навесной с

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.</p> <p>Место проведения практики – структурные подразделения университета, а также профильные научные организации и сельскохозяйственные предприятия, взаимодействие университета с которыми осуществляются на основе договоров о практической подготовке.</p> <p>Научно-исследовательская работа проводится в течение 12 недель на 1 и 2 курсах во 2 и 3 семестрах.</p> <p>Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.</p> <p>Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p> <p>Контактная работа обучающихся, методистов и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Горно-Алтайский государственный университет»

(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**РАБОЧАЯ (ИНДИВИДУАЛЬНАЯ) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НИР)**

Направление подготовки **35.04.04** **Агрономия**

Форма обучения – **очная**

Студент _____ 1 _____ курса магистратуры

Научный руководитель: _____

Сроки прохождения практики: С _____ по _____ 20__ г

Место прохождения практики: _____
(выполнение научно-производственных заданий на кафедре или практика на предприятии, организации)

Тема магистерской диссертации: _____

Цель: Подготовка материалов к написанию магистерской диссертации

Задачи производственной практики:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

План-график выполнения работ

№	Этапы и наименование работ	Сроки выполнения
1	Подготовка к проведению полевых работ: 1. Очистка участков от растительных остатков. 2. Восстановление и ремонт этикеток, колышков.	
2	Проведение фенологических наблюдений: 1. Весеннее отрастание. 2. Бутонизация . 3. Цветение. 4. Плодоношение. 5. Созревание семян.	
3	Морфометрические исследования: 1. Выбор 10 модельных растений. 2. Измерение высоты растений. 3. Учет количества бутонов. 4. Учет количества цветков. 5. Учет количества плодов.	
5	Учет семенной продуктивности растений: 1. Учет общего количества многочленных листовок. 2. Учет количества 2-5 членных листовок. 3. Учет количества семян в 2-5 членных листовках. 4. Учет семенной продуктивности.	
6	Уходные работы: Прополка и рыхление посадок пиона уклоняющегося.	
7	Работа с литературой	В свободное от полевых работ время

Подпись магистранта

Подпись научного руководителя

_____/Ф.И.О./

_____/Ф.И.О./

Акт приемки полевого опыта

Акт приемки полевого опыта представляет собой документ, составленный комиссией, в состав которой входят члены выпускающей кафедры, в период не ранее фазы массовых всходов, отражающий состояние посевов и опытного участка в целом (форма 2).

"Утверждаю" И.
о. директора
ФМИТИ " ____ " _____ 2022 г.

Акт
приемки посевов
от " ____ " _____ 2021__ года N _1_____

Мы, нижеподписавшиеся, Председатель комиссии – и.о. зав. кафедрой агротехнологий и ветеринарной медицины, к.в.н., Шатрубова Е.В.

Члены комиссии: 1. Профессор кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины, д.с.-х.н. Ельчинонова О.А.

2. Доцент кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины, к.с.-х.н.
Сойёнова А.Н.

3. Доцент кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины, к.с.-х.н.
Попеляева А.Н. с
одной стороны

и _____, магистрант 959М группы
с другой стороны, составили настоящий акт о том, что в 2020 году _____ были
заложены полевые опыты по теме магистерской диссертации

« _____ » на территории
агробиостанции ГАГУ. Комиссией установлено, что состояние посевов хорошее, участок чистый от
сорняков, почва в рыхлом состоянии

Председатель комиссии _____
(должность, Ф.И.О.)

члены комиссии _____
(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

магистрант _____
(Ф.И.О., подпись, печать)

Информационный отчет

по результатам наблюдений и учетов
составляется по окончании 2-го семестра, где перечисляются задания из индивидуальной программы и проведенные виды работ с указанием сроков (форма 3).

№	Задание	Выполнено	Сроки выполнения
1	2	3	4
1	Подготовка к проведению полевых работ: 1. Очистка участков от растительных остатков. 2. Восстановление и ремонт этикеток, колышков.	Подготовка к проведению полевых работ: 1. Очищен участок от растительных остатков. 2. Восстановлены и отремонтированы этикетки и колышки.	28-30 апреля 2021 г. 03 мая 2021 г.
2	Проведение фенологических наблюдений: 1. Весеннее отрастание. 2. Бутонизация . 3. Цветение. 4. Плодоношение. 5. Созревание семян.	Проведение фенологических наблюдений: 1. Отмечено начало фазы весеннего отрастания. Отмечено полное наступление фазы весеннего отрастания. 2. Бутонизация. и т.д.	30 апреля 2021 г. 05 мая 2021 г.
3	Морфометрические исследования: 1. Выбор 10 модельных растений. 2. Измерение высоты растений. 3. Учет количества бутонов. 4. Учет количества цветков. 5. Учет количества плодов.		
7	Работа с литературой	Работа в Национальной библиотеке	05 мая 2021 г.

Магистрант _____

подпись

ФИО

Научный руководитель _____

Подпись

Степень, должность

ФИО

Информационный отчет

по результатам практики (форма 4)

составляется по окончании практики, где перечисляются проведенные виды работ и краткие результаты, включая данные по урожайности. Отчет должен быть сопровождаться качественным иллюстративным материалом.

№	Наименование работ	Сроки выполнения
1	Подготовка к проведению полевых работ: 1. Очистка участков от растительных остатков. 2. Восстановление и ремонт этикеток, колышков.	
2	Проведение фенологических наблюдений: 1. Весеннее отрастание. 2. Бутонизация. 3. Цветение. 4. Плодоношение. 5. Созревание семян.	
3	Морфометрические исследования: 1. Выбор 10 модельных растений. 2. Измерение высоты растений. 3. Учет количества бутонов. 4. Учет количества цветков. 5. Учет количества плодов.	
5	Учет семенной продуктивности растений: 1. Учет общего количества многочленных листовок. 2. Учет количества 2-5 членных листовок. 3. Учет количества семян в 2-5 членных листовках. 4. Учет семенной продуктивности.	
6	Уходные работы: Прополка и рыхление посадок пиона уклоняющегося.	
7	Работа с литературой	В свободное от полевых работ время

Дневник

заполняется еженедельно. В нем отражаются все проводимые мероприятия. В дни, свободные от полевых работ магистрант должен заниматься сбором, обработкой, анализом и систематизацией научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме научного исследования. Дневник еженедельно подписывается научным руководителем. Заполняется дневник по форме 5.

Форма 5

Сроки выполнения	Наименование работ	Подпись научного руководителя
1	2	3
27- 29.04.2022 30.04.2022	Подготовка к проведению полевых работ: 1. Очистка участков от растительных остатков. 2. Восстановление и ремонт этикеток, колышков. Работа с литературой	
3		
5		
6		

Публичная защита отчета

проводится на научном семинаре, где присутствуют магистранты, научные руководители и члены выпускающей кафедры. Продолжительность доклада 7-10 минут, количество слайдов 10-20.

Общие требования к презентации:

Первый слайд – это титульный слайд, на котором представлены: сверху полное наименование организации; название работы по центру; ФИО, группа автора справа;

Ученая степень и звание, ФИО руководителя справа.

Снизу слайда по центру указывается населенный пункт, год. На последнем слайде указывается: список литературы.

Оптимальный объем. Объем презентации не должен быть менее 8-10 слайдов и не более 20 слайдов. Зрительный ряд из большего числа слайдов вызывает утомление, отвлекает от сути рассматриваемой темы.

Учет особенности восприятия информации с экрана. В презентациях желательно свести текстовую информацию к минимуму, заменив ее схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями. Рекомендуется оставить текст только в виде имен, названий, числовых значений, коротких цитат.

Следует избегать обилия цифр.

Яркие картинки не должны противоречить реальным фактам. Недопустимо добиваться красочности, изменения масштабов изображений и т.п. в ущерб достоверности.

Рекомендуется сжатый, информационный способ изложения материала. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: Заголовки должны быть краткими и привлекать внимание аудитории.

В текстовых блоках необходимо использовать короткие слова и предложения. Рекомендуется минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных.

Вся информация должна тщательно проверяться на отсутствие орфографических, грамматических и стилистических ошибок.

При проектировании характера и последовательности предъявления материала должен соблюдаться принцип стадийности: информация может разделяться в пространстве (одновременное отображение в разных зонах одного слайда) или во времени (размещение информации на последовательно демонстрируемых слайдах).

Презентация должна дополнять, иллюстрировать то, о чем идет речь, не должна полностью дублировать материал. Структура слайда должна быть одинаковой на всей презентации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Информационных блоков на слайде не должно быть слишком много (оптимально 3, максимум 5). Рекомендуемый размер одного информационного блока - не более 1/2 размера слайда. Поясняющая надпись должна располагаться под рисунком (фотографией, диаграммой, схемой).

Все информационные элементы (текст, изображения, диаграммы, элементы схем, таблицы) должны ясно и рельефно выделяться на фоне слайда.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить (цветом, подчеркиванием, полужирным и курсивным начертанием, размером шрифта).

Вся презентация должна быть выдержана в едином стиле, на базе одного шаблона. Цветовая схема должна быть одинаковой на всех слайдах. Это создает у слушателей ощущение связности, преемственности, стильности, комфортности. В стилевом оформлении презентации не рекомендуется использовать более 3 основных цветов и более 3 типов шрифта.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Фон является элементом заднего (второго) плана и поэтому должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее. Для фона предпочтительны холодные тона. Для фона и текста желательно использовать контрастные цвета, предпочтительнее однотонные.

Использовать шрифт без засечек (лучше читать издали), например: Arial, Verdana. Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

Не рекомендуется:

использовать переносы слов;

использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков; текст слайда не должен повторять текст, который выступающий произносит вслух.

Текст должен быть читабельным (его должно быть легко прочитать с самого дальнего места).

Рекомендуемые размеры шрифтов:

для заголовков - не менее 32 пунктов и не более 50, оптимально - 36 пункта;

для основного текста - не менее 18 пунктов и не более 32, оптимально - 24 пункта.

Не следует злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных), поэтому их допустимо использовать только для смыслового выделения небольших фрагментов текста.