

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Утверждено на заседании кафедры
агротехнологий и ветеринарной медицины
протокол № 10 от 10 июня 2021 г.

Зав. кафедрой  Е.В. Шатрубова

ПРОГРАММА

Учебная ознакомительная практика

(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

**по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»**

профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Составители:

к.с.-х.н. доцент Е.И. Наквасина

к.с.-х.н., доцент А.Н. Сумачакова

Горно-Алтайск

2021

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (далее - учебная практика).

1. Цель практики

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

2. Задачи учебной практики

- Научиться применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;
- Познакомиться с объектами профессиональной деятельности;
- Ознакомление с тенденциями и направлениями развития отрасли производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.01(У) относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана по направлению: 35.03.07 «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется ознакомительная практика (в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) являются дисциплины: ботаника, генетика растений и животных, микробиология, зоология, земледелие с основами почвоведения и агрохимии, введение в профессиональную деятельность.

Учебная практика является предшествующей для изучения специальных дисциплин: растениеводство, плодоводство и овощеводство, технология хранения и переработки продукции животноводства, технология хранения продукции растениеводства, технология переработки продукции растениеводства и дисциплин по выбору.

4. Способ, форма, место и время проведения учебной практики

Способ проведения практики – *стационарная и выездная.*

Форма проведения практики – *непрерывно.*

Место проведения практики: *структурные подразделения университета, профильные организации.*

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляется на основе договоров о проведении практик.

Учебная практика проводится в течение 6 недель на 1 курсе, во 2 семестре.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной ознакомительной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1.ОПК-1 - Знать методы и пути приобретения новых математических и естественнонаучных общепрофессиональных знаний;

ИД-2.ОПК-1 - Уметь применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;

ИД-3.ОПК-1 - Владеть навыками использования современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий для повышения квалификации профессиональной деятельности.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1.ОПК-4 - Знать основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности;

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

ИД-1.ОПК-5 - Знать основные методы исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, порядок ведения документации и отчетности.

ИД-2.ОПК-5 – Уметь осуществлять постановку проблем исследования, обосновывать гипотезы и определять цель и задачи исследования, разработать программу и методику исследований, составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы.

ИД-3.ОПК-5 - Владеть методами планирования и организации проведения экспериментальных исследований, обработки данных на основные математических и статистических методов, с использованием стандартных пакетов программного обеспечения, умением анализировать и интерпретировать результаты исследований.

5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- методы и пути приобретения новых общепрофессиональных знаний;
- объекты профессиональной деятельности;
- современные приемы и технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и тенденции их развития;
- основные методы исследований, методику закладки и проведения опытов в сельском хозяйстве.

уметь

- использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;
- применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;
- различать сельскохозяйственные культуры и породы животных по морфологическим признакам;
- осуществлять постановку проблемы, определять задачи исследований, пользоваться методами исследований;

владеть

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основными приемами производства сельскохозяйственной продукции;

- методами проведения экспериментальных исследований, умением анализировать полученные результаты исследований.

6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 324 часов, 9 зачетных единиц, 6 недель, 216,15 контактных часов, 99 часов СРС, контроль 8,85 час.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Дни	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1 семестр				
Контактные часы				
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности	1	Знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности	Журнал инструктажа Дневник практики
Производство, хранение и переработка продукции животноводства				
2	Морфология и физиология с.-х. животных.	2	Морфологические и физиологические особенности с-х животных.	Дневник практики
3	Производство продукции животноводства	2	Основные породы животных. Показатели продуктивности животных. Приемы содержания и ухода за с.-х. животными.	Дневник практики
4	Планирование и организация проведения экспериментальных исследований и обработка данных	1	Планирование эксперимента на животноводческой ферме. Постановка цели, задач, Методика проведения опыта. Обработка результатов. Анализ и интерпретирование полученных результатов. Замеры времени (начало кормления, конец кормления), общая экспозиция, нормы кормления коровы, теленка.	Дневник практики
5	Расчет плановых показателей кормления с/х животных. Ведение документации и отчетности в зоотехнии.	2	Планирование эксперимента на животноводческой миниферме ГАГУ. Расчет плановых показателей кормления с/х животных (рацион кормов, нормы кормления в зависимости от возраста животных). Замеры фактических показателей кормления коровы, теленка, овцы, козы в соответствующие формы.	Дневник практики

			Сопоставление плановых и фактических показателей кормления животных. Анализ и интерпретация полученных данных	
6	Выездная практика	1	Животноводческие фермы разных форм собственности. Производство молока и мяса.	Дневник практики
7	Хранение и переработка молока	2	Оценка качества молока. Хранение молока. Технологии переработки молока.	Дневник практики
8	Выездная практика	1	Учебно-ознакомительная экскурсия в ООО «Майма-молоко». Переработка молока.	Дневник практики
9	Хранение и переработка мяса	2	Качественные показатели мяса. Хранение мяса. Технологические приемы переработки мяса.	Дневник практики
10	Выездная практика	1	Учебно-ознакомительная экскурсия. Первичная переработка мяса.	Дневник практики
Производство, хранение и переработка продукции растениеводства				
11	Морфологи и биология развития с.х. растений	2	Морфологические и биологические особенности, фенологических фазы развития с/х культур	Дневник практики
12	Планирование и организация проведения экспериментальных исследований и обработка данных	4	Планирование эксперимента на агробиостанции ГАГУ. Постановка цели, задач, Методика проведения опыта. Обработка результатов. Анализ и интерпретирование полученных результатов. Закладка коллекционного участка, сортоопытов. Фенологические наблюдения, учет засоренности, учет урожайности	Дневник практики
13	Производство продукции растениеводства	6	Технологии производства полевых, овощных, лекарственных и плодово-ягодных культур. Приемы обработки почвы, посева и ухода за с.-х. растениями	
14	Выездная практика	1	Знакомство с работой ГА НИИСХ. Посевы кормовых культур. Технологии заготовки кормов.	
15	Учет и хранение урожая. Оценка качества плодово-ягодной и овощной продукции.	2	Учет урожая плодов и овощей на агробиостанции ГАГУ. Режимы хранения.	Дневник практики
16	Переработка продукции растениеводства.	5	Технологии заморозки и консервирования плодов и овощей.	

17	Заключительный этап. Оформление отчета по ознакомительной практике	1	Оформление отчета по ознакомительной практике	Дневник практики
	Итого	6 недель 36 дней		

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована 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.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Перед практикой проводится вводный инструктаж по технике безопасности, определяются цели и задачи, план работы на практике, кратко дается теоретическая часть занятия. Выдаются индивидуальные задания на время прохождения практики.

Во время полевых работ студенты проводят наблюдения, измерения и подсчеты, делают зарисовки и фотографии. По окончании практики студенты представляют преподавателю проделанную работу в виде заполненного дневника практики и других необходимых материалов. Также выполняют самостоятельную работу. В ходе собеседования выявляется уровень их подготовки.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

В ходе ознакомительной практики обучающемуся необходимо выполнить всю программу практики, ежедневно заполнять дневник практики. В конце практики необходимо предоставить представить отчет. Отчет должен содержать результаты видов деятельности, освоенных в период прохождения практики. Требования к отчету: - титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями; - текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются. Нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.

Зачет с оценкой выставляется в последний день практики при отсутствии пропусков, по результатам прохождения практики, выполнения индивидуального задания, ведения дневника и написания отчета.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация студентов по ознакомительной практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита дневника по учебной практике и собеседование.

По результатам практики студент должен представить следующую документацию:
- дневник по учебной практике;
- отчет по учебной практике.

Зачет с оценкой выставляется в последний день учебной практики.

Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить задание и дневник практики.

Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение № 3).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

А) Основная литература:

1. Наумкин В.Н. Ступин А.С. Технология растениеводства [Электронный ресурс] М.:Лань 2014 - 592 с.- http://e.lanbook.com/books/?p_f_1_65=939&page_2=12.
2. Чикалев, А. И. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. - 208 с. <https://e.lanbook.com/book/56175>.
3. Чикалев, Александр Иванович Производство и переработка продукции животноводства [Текст] : учебник для вузов / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Москва : КУРС; Инфра-М, 2016. - 188 с.

Б) Дополнительная литература:

1. Савельев В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савельев В.А. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 166 с. - <http://www.iprbookshop.ru/21555>.
2. Растениеводство: лабораторно-практические занятия [Электронный учебник]: в 2-х томах / А. К. Фурсова. Т. 2 : Технические и кормовые культуры : учебное пособие / Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин [и др.], 2013. - 384 с.- http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32825 (дата обращения: 04.07.2016)
3. Личко, Л.М. Технология переработки продукции растениеводства [Текст]: учебник для вузов / ред. Н. М. Личко. - Москва: КолосС, 2008. - 616 с.
4. Филатов В.И., Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. и др. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред. В.И. Филатова.- М.: Колос, 2006.- 624 с.
5. Гегамян Н.С. Эффективная система производства свинины (опыт, проблемы и решения). Часть 1 [Электронный ресурс] / Н.С. Гегамян, Н.В. Пономарев, А.Л. Черногоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, Росинформагротех, 2010. — 360 с. — 978-5-7367-0817-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20668.html>.
6. Стрижова, Ф. М. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф. М. Стрижова, Л. Е. Царева, Ю. Н. Титов. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет (АГАУ), 2008. - 219 с.- http://window.edu.ru/resource/820/77820/files/strizhova_rasteniievodstvo.pdf.

В) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Программное обеспечение автоматизированной информационной библиотечной системы ИРБИС 64.
2. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн.научных статей и публикаций. Электронные версии более 1400 Российских научно-технических журналов. www.e-library.ru

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

- Агробиостанция ГАГУ;
- Базовые организации по договору с ГАГУ;
- Учебные лаборатории ГАГУ;

Составители: доцент, к.с.-х.н. Е.И. Наквасина, доцент, к.с.-х.н. А.Н. Сумачакова
Программа утверждена на заседании кафедры агротехнологии и ветеринарной медицины от «9» 09.2021 года, протокол № 1 .

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Паспорт
фонда оценочных средств по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5;	Вопросы текущего контроля
2	Производство, хранение и переработка продукции животноводства	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5	Вопросы текущего контроля
3	Производство, хранение и переработка продукции растениеводства	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5	Вопросы текущего контроля
4	Отчетный этап	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5	Дневник практики

* наименование раздела берется из программы практики

Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме *вопросов* и промежуточной аттестации в форме *дневника практики*.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой учебной практики.

4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Вопросы текущего контроля	Вопросы для текущего контроля позволяют выявить уровень знаний студента	Список вопросов для текущего контроля.
2	Индивидуальные задания	Индивидуальные задания позволяют оценить уровень приобретенных на практике умений и навыков	Пример индивидуального задания

3	Дневник практики	Дневник практики позволяет выявить способность студента кратко изложить содержание выполненной работы, провести расчёты, анализ, сделать выводы	Форма дневника практики
---	------------------	---	-------------------------

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Вопросы для текущего контроля позволяют выявить уровень знаний студента. Вопросы задаются в конце каждого дня практики после выполнения задания.

Вопросы для текущего контроля

Вопросы.

1. В чем заключаются основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.
3. Назовите и охарактеризуйте основные методы исследований в профессиональной деятельности.
4. Какие этапы планирования эксперимента существуют?
5. Перечислите и опишите правила составления программы наблюдений и учетов.
6. Как осуществляется методика закладка и проведение опытов?
7. Опишите порядок ведения документации и отчетности.
8. Планирование и организация проведения экспериментальных исследований и обработки данных.
9. Планирование эксперимента на животноводческой ферме.
10. Расчет плановых показателей кормления с/х животных (рацион кормов, нормы кормления в зависимости от возраста животных)
11. Правила ведения документации и отчетности в соответствии с установленным порядком.
12. Обработка результатов экспериментов.
13. Основные сельскохозяйственные культуры.
14. Методы закладки коллекционного участка в растениеводстве.
15. Основные фенологические фазы развития у злаковых и бобовых культур.

2. Примеры индивидуальных заданий:

1. Рассчитать привес КРС, МРС.
2. Определить продуктивность сельскохозяйственных животных.
3. Провести обрезку куста смородины черной.
4. Определить густоту стояния всходов сельскохозяйственных.
5. Определить урожай сельскохозяйственных культур.

Индивидуальные задания выполняются во время практики, выдаются преподавателем перед практикой. Позволяют оценить уровень сформированности умений и навыков.

3. Дневник практики

Дневник практики позволяет выявить способность студента кратко изложить содержание выполненной работы, провести расчёты, анализ, сделать выводы Ежедневно студент записывает краткое содержание учебной практики, проводит расчеты, приводит данные фенологических наблюдений, измерений, учетов, делает схемы, рисунки. Дневник заполняется от руки, в тетради. В дневник можно вклеивать фотографии. Текст должен быть аккуратный, грамотно изложен с использованием профессиональной терминологии.

Дневник практики

Дата	Краткое содержание выполненной работы, за день	Подпись руководителя

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики _____
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Оценка	Критерии
«неудовлетворительно», 2	студент пропускал практику, не ответил на вопросы, не выполнил задания. Дневник оформлен неграмотно или не предоставлен к моменту зачета - менее 50 % заданий
«удовлетворительно», 3	если студент пропускал практику, но отработал, ответил на некоторые вопросы, выполнял работы, задания. Предоставил дневник - выполнил 50-65 % заданий;
хорошо», 4	если студент не пропускал практику, ответил на вопросы, качественно выполнял работы, задания. Грамотно оформил дневник - выполнил 66-83 % заданий;
отлично», 5	если студент не пропускал практику, полностью, грамотно развернуто, аргументированно ответил на вопросы, качественно выполнил 84-100 % заданий. Грамотно оформил дневник