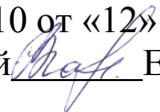


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**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 «12» мая 2022 г.
Зав. кафедрой  Е.В. Шатрубова

ПРОГРАММА

Учебной технологической практики

Основная профессиональная образовательная программа

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

направленность (профиль)

Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Составитель:
Петрусева Н.С., доцент, к.б.н.
Сумачакова А.Н., к.с-х.н., доцент

Горно-Алтайск

2022

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: технологическая практика.

1. Цель учебной практики:

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- Изучение особенностей конкретных технологических процессов производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

2. Задачи учебной практики

В период технологической практики студенты должны изучить:

- технологию производства продукции растениеводства;
- технологию хранения продукции растениеводства;
- технологию переработки продукции растениеводства;
- контроль за качеством сельскохозяйственной продукции;
- вопросы организации труда и повышение его производительности, мероприятия по технике безопасности, охране труда.

При прохождении практики студенты обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии;
- освоить технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья;
- по окончании практики оформить и защитить отчет по учебной технологической практике.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная технологическая практика (Б2.О.02(У)) относится к Блоку 2 Практики учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется Учебная технологическая практика являются дисциплины профессионального цикла: физиология растений, основы научных исследований, земледелие, производство продукции растениеводства, механизация и автоматизация технологических процессов в растениеводстве, сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства, учебные практики.

Учебная технологическая практика является предшествующей для изучения специальных дисциплин - технология хранения и переработки продукции растениеводства, стандартизация и сертификация продукции сельского хозяйства, организация производства и предпринимательство в АПК и дисциплин по выбору.

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

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – непрерывно.

Место проведения практики: структурные подразделения университета, профильные организации.

Учебная практика проводится в течение 4 недель на 2 курсе в 4 семестре, 2 недель на 3 курсе в 5 семестре.

Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляется на основе договоров о практической подготовке.

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 технологической практики

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

а) общепрофессиональных компетенций:

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

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

ОПК- 2. –Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1.ОПК-2–Знать объекты профессиональной деятельности и нормативно-правовую базу

ИД-2.ОПК-2–Уметь принимать на практике решения в области профессиональной деятельности

ИД-3.ОПК-2–Владеть навыками разработки и реализации требований по обеспечению эффективной профессиональной деятельности и оформления специальной документации.

ОПК- 4. –Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности

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

ИД-2.ОПК-4 –Уметь использовать технические средства для решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности; применять новые методы исследований и решения; применять компьютерные системы, устройства и современное программное обеспечение.

ИД-3.ОПК-4 – Владеть методами решения научно-технических задач в области современных технологий, навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации.

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

знать:

- технологию производства сельскохозяйственной продукции;
- подбирать режимы и способы хранения сельскохозяйственной продукции;
- определять рациональные способы обработки и переработки сельскохозяйственного сырья.

уметь:

- выращивать и получать максимальный и качественный урожай культурных растений;
- рационально организовать хранение продукции растениеводства;
- определять основные качественные показатели сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- технологией производства сельскохозяйственной продукции;
- обоснованием выборов режимов хранения продукции растениеводства;
- навыками по первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

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

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель, 324 часа.

(216,3 часов контактных часов, 90 часов СРС, 17,7 ч контроль).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Дни (часы)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/форма промежуточного контроля
Контактная работа				
Подготовительный этап				
1	Подготовка к практике	1 (6)	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой практики, с оборудованием в учебных лабораториях 105. 10, 108.	дневник практики
Производство, хранение и переработка продукции растениеводства				
2	Подготовка и посадка картофеля.	2 (12)	Посевной и посадочный материал полевых культур. Нормы высева. Посев и посадка	дневник практики
3	Прополка и полив рассады томатов и перца болгарского.	2 (12)	Уходные работы за плодовыми и овощными культурами.	дневник практики
4	Посев овощных культур (морковь, свекла).	4 (24)	Посевной материал овощных культур. Расчет нормы высева. Посев.	дневник практики
5	Подготовка и посадка капусты белокочанной.	2 (12)	Фазы развития полевых и овощных культур.	дневник практики
6	Уборка овощных культур	4 (24)	Подготовка к уборочным работам. Сбор урожая плодовых и овощных культур. Урожайность.	дневник практики
7	Сортировка. Закладка на хранение. Хранение картофеля, плодовых и овощных культур	2 (12)	Требования к качеству продукции. ГОСТы. Сортировка. Товарные сорта. Устройства хранилищ. Закладка на хранение.	дневник практики
8	Переработка плодовых и овощных культур	6 (36)	Технологические операции, рецептура, упаковка консервов	дневник практики
Производство, хранение и переработка продукции животноводства				
9	Биологические особенности лошадей.	2 (12)	Методы разведения лошадей.	дневник практики
10	Выращивание крольчат.	2 (12)	Выращивание крольчат. Отбор и ремонт стада. Рационы	дневник практики
11	Скороспелость и биологические особенности свиней.	4 (24)	Скороспелость и биологические особенности свиней.	дневник практики
12	Организация производства в пчеловодстве.	4 (24)	Продукция пчеловодства. Организация производства в пчеловодстве.	дневник практики
Отчетный этап				
13	Подготовка и оформление отчетной документации	2 (12,3)	Ответы на вопросы по практике и защита дневников по практике	Собеседование. Проверка дневников практики Зачет с оценкой
	Итого контактных час.	216,3		
Самостоятельная работа				

14	Ботанические и биологические особенности полевых и технических культур	3 (18)	Изучение темы по различным источникам, конспект в дневник практики	дневник практики
15	Особенности предпосевного хранения семян	3 (18)	Изучение темы по различным источникам, конспект в дневник практики	дневник практики
16	Особенности хранения картофеля перед посадкой	3 (18)	Изучение темы по различным источникам, конспект в дневник практики	дневник практики
17	Особенности разведения КРС	3 (18)	Изучение темы по различным источникам, конспект в дневник практики	дневник практики
18	Особенности разведения КРС	3 (18)	Изучение темы по различным источникам, конспект в дневник практики	дневник практики
	Итого.	90	-	-
	Контроль	17,7		
	Всего	324	-	-

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. В ходе собеседования выявляется уровень их подготовки.

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

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Технологии выращивания овощных культур;
2. Технологии выращивания картофеля;
3. Технологии выращивания зерновых культур;
4. Технологии выращивания бахчевых культур;
5. Технологии выращивания плодовых культур;
6. Технологии выращивания ягодных культур;
7. Характеристика оборудования для выращивания растениеводческой продукции;
8. Особенности хранения растениеводческой продукции;
9. Основы технологии переработки зерна в муку;
10. Основы технологии переработки картофеля;
11. Основы технологии переработки овощей;
12. Основы технологии переработки плодов и ягод;
13. Маринование и химическое консервирование огурцов и томатов;
14. Производство соков, их ассортимент;
15. Производство макаронных изделий;

16. Производство крупяных изделий;
17. Замораживание и сушка сочной продукции;
18. Использование отходов при переработке с/х сырья.
19. Продуктивность крупной белой породы свиней.
20. Продуктивность кемеровской породы свиней.
21. Продуктивность беркширской породы свиней.
22. Продуктивность крупной черной породы свиней.
23. Продуктивность породы свиней ландрас.
24. Продуктивность свиней породы дюрок.
25. При бонитировке свиноматке дан суммарный балл 4. К какому классу отнесена матка?
26. В каком месте туловища определяют толщину шпика у свиней?
27. Перечислить 10 физических свойств шерсти.
28. Что такое пластичность шерсти?
29. Что такое упругость шерсти?
30. Какого цвета бывает шерсть?
31. Перечислить градации блеска шерсти.
32. Продуктивность овец породы алтайская.
33. Продуктивность овец породы цигайская.
34. Продуктивность овец породы линкольн.
35. Продуктивность овец горноалтайской породной группы.
36. Описать по ключу барана алтайской породы: на шее 2 складки, шерсть очень густая длиной 9 см, тонина 60 качества, жиропот белый, конституция крепкая, грудь и холка широкие, настриг шерсти 14 кг.
37. Что такое яйценоскость кур?
38. Что такое бонитировка?

9. Формы аттестации (по итогам практики)

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 технологической 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.

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

Более подробно виды и содержание форм отчетности по практике отражаются в фонде оценочных средств (Приложение № 1).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики) 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.
3. Личко, Л.М. Технология переработки продукции растениеводства [Текст]: учебник для вузов / ред. Н. М. Личко. - Москва: КолосС, 2008. - 616 с.
4. 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. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20668.html>.

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: к.с.-х.н., доцент А.Н. Сумачакова, к.б.н., доцент Петрусева Н.С.

Программа утверждена на заседании кафедры Агротехнологии и ветеринарной медицины от «10» 06 2021 года, протокол №10.

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	ОПК-1.3	Вопросы текущего контроля
2	Производство, хранение и переработка продукции растениеводства	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Вопросы текущего контроля
3	Производство, хранение и переработка продукции животноводства	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Вопросы текущего контроля
4	Отчетный этап	ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	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	Индивидуальные задания позволяют оценить уровень приобретенных на практике	Пример индивидуального

	задания	умений и навыков	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

1. Дать характеристику зерновых культур.
2. Определить фазу развития зерновых культур.
3. Определить биологический урожай зерновых культур.
4. Определить качество уборочных работ зерновых культур.
5. Дать характеристику плодовых и ягодных культур.
6. Определить фазу развития плодовых и ягодных культур.
7. Определить биологический урожай плодовых культур.
8. Определить качество продукции плодовых культур.
9. Дать характеристику овощных культур.
10. Определить фазы развития овощных культур.
11. Определить биологический урожай овощных культур.
12. Определить качество уборочных работ овощных культур.
13. Определить качество продукции овощных культур.
14. Дать характеристику кормовых культур.
15. Определить фазу развития кормовых культур.
16. Определить качество уборочных работ кормовых культур.
17. Характеристика оборудования для хранения животноводческой продукции.
18. Характеристика оборудования для хранения растениеводческой продукции.
19. Особенности хранения животноводческой продукции.
20. Особенности хранения растениеводческой продукции.
21. Основы технологии переработки мяса.
22. Основы технологии переработки молока.
23. Основы технологии переработки зерна.
24. Основы технологии переработки картофеля.
25. Основы технологии переработки овощей.
26. Основы технологии переработки плодов и ягод.
27. Маринование и химическое консервирование огурцов и томатов.
28. Производство соков, их ассортимент.
29. Производство мучных изделий.
30. Производство крупяных изделий.
31. Замораживание и сушка сочной продукции.
32. Использование отходов при переработке с/х сырья.
33. Продуктивность крупной белой породы свиней.
34. Продуктивность кемеровской породы свиней.
35. Продуктивность беркширской породы свиней.
36. Продуктивность крупной черной породы свиней.
37. Продуктивность породы свиней ландрас.
38. Продуктивность свиней породы дюрок.
39. При бонитировке свиноматки дан суммарный балл 4. К какому классу отнесена матка?
40. В каком месте туловища определяют толщину шпика у свиней?

41. Перечислить 10 физических свойств шерсти.
42. Что такое пластичность шерсти?
43. Что такое упругость шерсти?
44. Какого цвета бывает шерсть?
45. Перечислить градации блеска шерсти.
46. Продуктивность овец породы алтайская.
47. Продуктивность овец породы цигайская
48. Продуктивность овец породы линкольн.
49. Продуктивность овец горноалтайской породной группы.
50. Описать по ключу барана алтайской породы: на шее 2 складки, шерсть очень густая длиной 9 см, тонины 60 качества, жиропот белый, конституция крепкая, грудь и холка широкие, настриг шерсти 14 кг.
51. Что такое яйценоскость кур?
52. Что такое бонитировка?

2. Примеры индивидуальных заданий:

1. Рассчитать количество семян моркови для посева на делянку, площадью 15 м².
2. Определить массу 1000 семян пшеницы яровой.
3. Провести обрезку куста смородины черной.
4. Определить густоту стояния всходов овса посевного.
5. Определить биологический урожай картофеля.

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 расчёты, приводит данные фенологических наблюдений, измерений, учётов, делает схемы, рисунки. Дневник заполняется от руки, в тетради. В дневник можно клеивать фотографии. Текст должен быть аккуратный, грамотно изложен с использованием профессиональной терминологии.

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