

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Рассмотрено:
на ученом совете ФМИТИ

протокол № 10 от «19» мая 2022г.

И.о.директора Кыров В.А. Кыров

Утверждаю:
проректор по учебной работе
к.б.н. Доценко

Куриленко

« 20 » Май 2022 г.



ПРОГРАММА

Производственной технологической практики

Основная профессиональная образовательная программа

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Технология производства, хранения и переработки
продукции животноводства

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Составитель: д.б.н., профессор А.И. Шевченко

Горно-Алтайск
2022

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *технологическая (далее - производственная практика)*

1. Цель производственной практики

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении основных дисциплин и дисциплин специализации; приобретение навыков организаторской работы по решению проблем технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства на предприятиях разных форм собственности, по планированию, организации, материально-техническому обеспечению, анализу хозяйственной деятельности предприятия.

2. Задачи производственной практики

В период производственной технологической практики студенты должны изучить:

- технологию производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- вопросы экономики; организацию и управление производством; - контроль за качеством продукции;
- вопросы организации труда и повышение его производительности, мероприятия по технике безопасности, охране труда.

При прохождении практики студенты обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятиях правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии; - освоить технологии производства в основных отраслях предприятия;
- вести дневник для записи о проведенной работе, замечаний, чертежей, зарисовок и фото;
- по окончании практики подписать дневник у руководителя практики; - подготовить письменный отчет о выполнении программы с полным анализом деятельности предприятия, собственными выводами и предложениями.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная технологическая практика (Б2.О.03(П)) относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Практика организуется на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях и предусматривает приобретение навыков и умений по реализации методов, способов и приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Данная практика базируется на освоении следующих дисциплин и практик:

«Оборудование перерабатывающих производств», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», технологической практики; прохождение данной практики необходимо как предшествующее для этих дисциплин и практик: «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», преддипломной практики.

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

Практика стационарная, непрерывная.

Место проведения практики: структурные подразделения университета, профильные организации.

Производственная технологическая практика проводится в течение 6 недель на 3 курсе в 6 семестре и в течение 8 недель на 4 курсе в 7 семестре.

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

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются 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 производственной практики

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

а) универсальных (УК):

- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (ИД-1.УК-1);
- Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (ИД-2.УК-1);
- Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (ИД-3.УК-1);
- Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (ИД-4.УК-1);
- Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (ИД-5.УК-1);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- Знать методы и пути приобретения новых математических и естественнонаучных знаний (ИД-1.ОПК-1);
- Уметь применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности (ИД-2.ОПК-1);
- Владеть навыками использования современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий для повышения квалификации профессиональной деятельности (ИД-3.ОПК-1);
- Знать объекты профессиональной деятельности и нормативно-правовую базу (ИД-1.ОПК-2);
- Уметь принимать на практике решения в области профессиональной деятельности (ИД-2.ОПК-2);
- Владеть навыками разработки и реализации требований по обеспечению эффективной профессиональной деятельности и оформления специальной документации (ИД-3.ОПК-2);
- Знать систему обеспечения безопасности выполнения производственных процессов, а также соблюдение требований охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по кругу своих обязанностей, о роли человеческого фактора в обеспечении безопасности, концепцию бережливого производства, методы, направленные на уменьшение всех возможных издержек и увеличение производительности. (ИД-1.ОПК-3);
- Уметь соблюдать правила техники безопасности и охраны труда на производстве (ИД-2.ОПК-3);
- Владеть знаниями о бережливом производстве и навыками учёта и анализа состояния и эффективности использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов предприятия (ИД-3.ОПК-3);
- Знать основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности (ИД-1.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-2.ОПК-4);
- Владеть методами решения научно-технических задач в области современных технологий, навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации (ИД-3.ОПК-4);
- Знать основные методы исследований; этапы планирования эксперимента; правила

составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, порядок ведения документации и отчетности (ИД-1.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-2.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 (ИД-3.ОПК-5);

- Знать основы экономики производства и особенности экономической деятельности предприятия и его подразделений, основы трудового законодательства; состав, порядок формирования и методы оценки эффективности использования ресурсов; методы организации и планирования производственных процессов; современные методы управления персоналом; основные финансовые документы при планировании производственно-хозяйственной деятельности и составлении отчетности предприятия (ИД-1.ОПК-6);

- Уметь принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; применять современные экономические методы повышения эффективности использования ресурсов; разрабатывать бизнес-планы инновационных проектов; производить расчеты и анализ основных экономических показателей (ИД-2.ОПК-6);

- Владеть навыками результативного общения с персоналом предприятия и клиентами; методами эффективного управления подразделением и предприятием; навыками поиска техникоэкономической информации; навыками применения полученной информации при организации инновационной деятельности на предприятии (ИД-3.ОПК-6).

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

знать: методы и пути приобретения новых математических и естественнонаучных знаний; объекты профессиональной деятельности и нормативно-правовую базу; систему обеспечения безопасности выполнения производственных процессов, а также соблюдение требований охраны труда на производстве и охраны окружающей среды, нормы содержания технических средств и выполнение установленных правил безопасности по КРУ; основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности; основные методы исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, порядок ведения документации и отчетности; основы экономики производства и особенности экономической деятельности предприятия и его подразделений, основы трудового законодательства; состав, порядок формирования и методы оценки эффективности использования ресурсов; методы организации и планирования.

уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать последствия возможных решений задачи; применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности; принимать на практике решения в области профессиональной деятельности; соблюдать правила техники безопасности и охраны труда на производстве; 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; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; осуществлять постановку проблем исследования, обосновывать гипотезы и определять цель и задачи исследования, разработать программу и методику ис-

следований, составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; применять современные экономические методы повышения эффективности использования ресурсов; разрабатывать бизнес-планы инновационных проектов; производить расчеты и анализ.

владеть: навыками использования современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий для повышения квалификации профессиональной деятельности; навыками разработки и реализации требований по обеспечению эффективной профессиональной деятельности и оформлению специальной документации; знаниями о бережливом производстве и навыками учёта и анализа состояния и эффективности использования материально-технической базы, топливно-энергетических, финансовых ресурсов предприятия; методами решения научно-технических задач в области современных технологий, навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации; 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; навыками результативного общения с персоналом предприятия и клиентами; методами эффективного управления подразделением и предприятием; навыками поиска технико-экономической информации; навыками применения полученной информации при организации инновационных предприятий.

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

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 21 зачетную единицу, 14 недель, 756 часов всего, 378 контактных часов, 360 часов СРС.

В 6 семестре 9 зачетных единиц, 6 недель, всего 324 часа, из них 162,15 часа контактных, 153 часа СРС.

В 7 семестре 12 зачетных единиц, 8 недель, всего 432 часа, из них 216,15 часа контактных, 207 часов СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике (этапа)
6 семестр				
Контактные часы				
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности	1 день	Инструктаж по технике безопасности; тематические занятия на кафедре.	Журнал по технике безопасности
2	Производственный этап	30 дней	Общее ознакомление с предприятием; Освоение технологий производства, Изучение технологического процесса, технологического контроля производства; изучение специальной литературы и другой научно-технической информации; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию);	Составление дневника и отчета
3	Заключительный этап. Подготовка и оформление	5 дней	Подготовка и оформление отчетной документации. Проверка отчетной доку-	Защита отчета: презентация и устный доклад.

			ментации отчетной документации. Итоговая конференция по практике. Написание доклада, оформление презентации, выступление с докладом на конференции.	
4		Всего 36 дней		
7 семестр				
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности.	1 день	Инструктаж по технике безопасности; оформление документов.	Журнал по технике безопасности
2	Производственный этап	42 дня	Общее ознакомление с предприятием; освоение технологий производства, Изучение технологического процесса, Технологического контроля производства; ассортимент продукции, рецептура; санитарно-гигиенический контроль на предприятии, охрана труда; организационная структура предприятия; экономические показатели. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации;	Составление дневника и отчета
3	Заключительный этап. Подготовка и оформление отчетной документации. Итоговая конференция по практике.	5 дней	Подготовка и оформление отчетной документации. Написание доклада, оформление презентации, выступление с докладом на конференции. Проверка отчетной документации.	Защита отчета: презентация и устный доклад.
Всего		8 недель 48 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 производственной практике

Во время прохождения технологической производственной практики используются такие образовательные технологии как:

- индивидуальное и коллективное консультирование студентов;
- ознакомительная лекция о целях, задачах и программе прохождения производственной практики;
- самостоятельная работа студентов по выполнению индивидуального задания;
- обработка и окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения.

- подготовка и публичная защита отчетов по результатам производственной практики с применением слайд-презентации;

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

Примерное содержание отчета по практике:

1. Общую характеристику предприятия;
2. Структуру управления предприятием;
3. Характеристику снабжения предприятия сырьем, топливом, вспомогательными материалами;
4. Основные технологические схемы производства;
5. Энергетическое и коммунальное обеспечение предприятия;
6. Теплоснабжение;
7. Холодильное и компрессорное хозяйство;
8. Водоснабжение и канализация;
9. Электро- и газоснабжение;
10. Охрана труда и техника безопасности на предприятии.
11. Мероприятия по охране окружающей среды

Задания

1. Провести эксперимент для выполнения выпускной квалификационной работы (при необходимости).
2. Вести дневник для записи о проделанной работе.
3. Оформление письменного отчета.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета. По результатам практики студент должен представить отчет по технологической практике. Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств. (Приложение № 1).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Романова Е.В. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. В. Романова, В. В. Введенский. - Российский университет дружбы народов, 2010. - 188 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11537.html>
2. Пономарев А.Н. Технология продуктов животного происхождения (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья). Лабораторный практикум [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. - Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 136 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64416.html>
3. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный учебник] : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. - Лань, 2016. - 624 с. on-line Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71771>.

б) дополнительная литература:

1. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Текст] : учебное пособие / ред. В. И. Филатов. - КолосС, 2002. - 624 с.
2. Захарова Л.М. Технология молока и молочных продуктов. Функциональные продукты [Электронный учебник] : лабораторный практикум для студентов вузов / Л. М. Захарова, И. А. Мазеева. - Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. - 332 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61278.html>

3. Курчаева Е.Е. Технология хранения продукции животноводства [Электронный учебник] учебное пособие. Ч.1. Технология хранения молока и молочных продуктов / Е. Е. Курчаева. - Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. - 295 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72770.html>

4. Курчаева Е.Е. Технология хранения продукции животноводства [Электронный учебник] учебное пособие. Ч.2. Технология хранения мяса и мясопродуктов / Е. Е. Курчаева. - Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.- 279 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72771.html>

Использование информационных технологий

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

1. Поисковые системы: Яндекс, Rambler, Google.

2. ЭБС Лань, Межвузовская ЭБ, ЭБ ГАГУ.

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики:

предприятия по производству и переработке с/х продукции разных форм собственности, мясокомбинат, сырзавод, молочный комбинат, хлебозавод, рыбзавод, пивзавод лаборатории, специально оборудованные кабинеты, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Составитель: д.б.н., профессор Шевченко А.И.

Программа одобрена на заседании кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины от «12» мая 2022 года, протокол № 10.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3;	Ведомость инструктажа
2	Производственный этап.	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6.	Форма дневника Практики.
3	Заключительный этап. Итоговая конференция по практике. Подготовка и оформление отчетной документации.	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-2.ОПК-6; ИД-3.ОПК-6	Структура отчета, титульный лист отчета.

* 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 производственной практики.

2. Фонд оценочных средств включает примерное содержание отчета по практике, титульный лист отчета и форма дневника.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой производственной 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	Дневник	Дневник-отчет по практике представляет собой практическую работу, которая выполняется студентами самостоятельно и служит способом фиксации полученных знаний, умений, навыков.	Форма дневника практики (приложение 3).
2	Отчет	Отчет можно писать в конце самой практики, либо по ходу её прохождения. Отчет, доклад о своей работе на основании дневника-отчета	Структура отчета по практике. Пример титульного листа отчёта. (Приложение 2);

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Структура отчета по практике:

1. Общую характеристика предприятия
2. Структуру управления предприятием
3. Характеристику снабжения предприятия сырьем, топливом, вспомогательными материалами;
4. Основные технологические схемы производства;
5. Энергетическое и коммунальное обеспечение предприятия;
6. Теплоснабжение;
7. Холодильное и компрессорное хозяйство;
8. Водоснабжение и канализация;
9. Электро- и газоснабжение;
10. Охрана труда и техника безопасности на предприятии.
11. Мероприятия по охране окружающей среды

Титульный лист отчета представлен в приложении 2.

Дневник-отчет заполняется от руки, в тетради. Текст должен быть аккуратным, грамотно изложен с использованием профессиональной терминологии. Форма дневника производственной практики представлены в приложении 3.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

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, развернуто, аргументировано ответил на вопросы и качественно выполнил 84-100 % заданий. Грамотно оформил дневник.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Отчет

по производственной технологической практике

Фамилия, имя, отчество студента _____

Курс _____ Группа _____

Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Сроки практики _____

Место прохождения практики _____

Форма дневника производственной практики
Дневник

Дата	Краткое содержание выполненной работы, за день	Технологические параметры

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики _____

(должность, подпись, Ф.И.О.)