

**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 оформления 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)
<b>6 семестр</b>				
<b>Контактные часы</b>				
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 «22» мая 2023 года, протокол № 11.



## 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.)