

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной дисциплины  
Кафедра зоотехнии  
и технологии переработки  
продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Лефлер Т.Ф.  
"18" марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И.  
29 марта 2024 г.

**Программа производственной практики**

**(преддипломная)**

для подготовки бакалавров  
ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства

Курс /семестр: 4

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 г. №669 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 7 августа 2017 г., регистрационный №47688) и профессионального стандарта «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. №875н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2014 г., регистрационный №35088), с изменением внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230) и Профессиональный стандарт Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н Регистрационный номер 514), (зарегистрирован в Минюсте России 24.09.2015 N 38993).

Составитель: Федорова Екатерина Георгиевна, доцент  
(ФИО, должность)

«15» марта 2024г.

Программа одобрена методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от «18» марта 2024 г.

Директор института Лефлер Тамара Федоровна, д.с.-х.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2024г

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b> .....	<b>12</b>
<b>3. ФОРМА, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>13</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>13</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	<b>16</b>
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	16
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: .....	17
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.....	17
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>18</b>
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ .....	18
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА .....	19
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....	19
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>20</b>
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	20
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	21
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....	22
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....	23
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>23</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)</b> .....	<b>24</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ ППП</b> .....	<b>26</b>

## Аннотация

Б2.В.01 Производственная практика / Б2.В.02.04(Пд) «Преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практика для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) - Технология производства и переработки продукции животноводства.

Курс, семестр: 4, 7

Форма проведения практики: *дискретная (индивидуальная)*.

Способ проведения: *стационарная и выездная* практика.

**Цель практики:** овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции) и сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства) для сбора, систематизации и обобщения материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

**Задачи практики:**

- научно-исследовательская (проведение эксперимента, сбор, систематизацию и обобщение материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы);
- производственно-технологическая (практика направлена на углубление обучающимися профессионального опыта, развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций);
- организационно-управленческая (проверку готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности).

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19.

**Краткое содержание практики:** – практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной и заключительный.

**Место проведения:** проводятся на базе передовых предприятий, осуществляющих производство хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.

**Итого академических часов по практике** 216 (6 з. е.), из них 144 ч контактной работы и 72 ч самостоятельной работы.

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

### **1. Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения**

**Цель производственной практики (преддипломная)** - овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции) и сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства) для сбора, систематизации и обобщения материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

**Задачи производственной практики (преддипломной):**

- научно-исследовательская (проведение эксперимента, сбор, систематизацию и обобщение материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы);

- производственно-технологическая (практика направлена на углубление обучающимися профессионального опыта, развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций);
- организационно-управленческая (проверку готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности).

### Требования к результатам практики (преддипломной)

Процесс прохождения практики направлен на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов прохождения производственной практики (преддипломной)

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
<b>ПК-1</b>	Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве	<b>Знать:</b> основы и организацию научно-исследовательской деятельности <b>Уметь:</b> организовывать научно-исследовательскую деятельность <b>Владеть:</b> навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве

<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p><b>Знать:</b> влияние природных и хозяйственных факторов на распределение сорняков болезней и вредителей, влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей болезней и сорняков, требования к охране труда в сельском хозяйстве.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципах чередования культур, определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства.</p> <p><b>Владеть:</b> разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков, общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделываниями сельскохозяйственных культур.</p>
--------------------	---	---

<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен организовывать испытания селекционных достижений в животноводстве и растениеводстве</p>	<p><b>Знать:</b> регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционные достижения, порядок ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, формы и структуру описания сортов, пород и видов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в сельском хозяйстве.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта, породы и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, производить морфофизиологическую и иммунно-генетическую оценку в растениеводстве и животноводстве. Определять показатели качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценивания отличимости, однородности и стабильности сорта, породы и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, проведения морфофизиологических и иммунно-генетических исследований в растениеводстве и животноводстве, навыками определения качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов.</p>
--------------------	---	---

ПК-4	Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	<p><b>Знать:</b> Требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p><b>Уметь:</b> Организовать выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками организации и проведения производственно-технологической деятельности.</p>
ПК-5	Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<p><b>Знать:</b> Требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции.</p> <p><b>Уметь:</b> Оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p>

ПК-6	Способен участвовать в проведение научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.	<p><b>Знать:</b> общепринятые методики проведения научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b> Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками общепринятых методик в проведении научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-7	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<p><b>Знать:</b> основные задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p><b>Уметь:</b> Решает задачи, связанные с выбором способов и распоряжения правами на результаты в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решений в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>
ПК-8	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	<p><b>Знать:</b> способы реализации технологии производства продукции растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> реализует технологии производства продукции растениеводства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации технологий производства продукции растениеводства</p>
ПК-9	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства.	<p><b>Знать:</b> способы реализации технологии производства продукции животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> реализует технологии производства продукции животноводства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации технологий производства продукции животноводства</p>

<b>ПК-10</b>	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> режимы хранения сельскохозяйственной продукции. <b>Уметь:</b> обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции. <b>Владеть:</b> режимами хранения сельскохозяйственной продукции.
<b>ПК-11</b>	Способен организовать работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.	<b>Знать:</b> работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. <b>Уметь:</b> Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. <b>Владеть:</b> навыками организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.
<b>ПК-12</b>	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	<b>Знать:</b> управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях <b>Уметь:</b> Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях <b>Владеть:</b> навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
<b>ПК-13</b>	Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.	<b>Знать:</b> способы осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. <b>Уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. <b>Владеть:</b> навыками осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.

<b>ПК-14</b>	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	<b>Знать:</b> способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства. <b>Уметь:</b> реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства. <b>Владеть:</b> навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.
<b>ПК-15</b>	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства.	<b>Знать:</b> способы реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства. <b>Уметь:</b> реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства. <b>Владеть:</b> навыками реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства.
<b>ПК-16</b>	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	<b>Знать:</b> способы осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки <b>Уметь:</b> осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки <b>Владеть:</b> навыками осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
<b>ПК-17</b>	Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> способы организации производства сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> организовывать производство сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> навыками организации производства сельскохозяйственной продукции
<b>ПК-18</b>	Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-19	Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> способы определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> Определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
-------	--	---

## 2. Место производственной практике в структуре ОПОП

Для успешного прохождения практики производственной (преддипломной) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Основы патентной деятельности, Информатика, Физика, Правоведение, Микробиология, Химия, Основы патентоведения и библиографии, Программное обеспечение в животноводстве, Технология масла и спредов.

2 курс: Математика, Основы ветеринарии и биотехника размножения животных, Биохимия сельскохозяйственной продукции, Основы научных исследований, Технология органических продуктов, Товароведение и экспертиза товаров.

3 курс: Производство продукции животноводства, Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий, Безопасность жизнедеятельности, Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, Технология хранения и переработки продукции животноводства, Процессы и аппараты пищевых производств, Радиобиология с основами радиационной гигиены, Кормопроизводство и приготовление кормов, Методы исследования молочных и мясных продуктов, Биохимия молока и мяса, Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях, Технология продуктов функционального назначения, Технология производства нетрадиционной молочной продукции, Технология производства нетрадиционных мясных продуктов.

Практика по (производственная преддипломная) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Оборудование перерабатывающих производств, Сооружения и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции, Стандартизация и и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции, Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, Технологические добавки для молочной и мясной промышленности, Технология пищевых полуфабрикатов, Технология и технологические линии при производстве мяса и мясных продуктов, Технология и технологические линии при производстве молока и молочных продуктов, Технология сыра в условиях Красноярского края, Технология переработки свинины, Производственный учет и отчетность в молочной промышленности, Производственный учет и отчетность в мясной промышленности, Технология переработки кожевенного сырья, Технология переработки яиц и мяса птицы, Продукты переработки сои в питании человека, Технология цельномолочных продуктов, Технология производства и переработки продукции пчеловодства, Технология производства и переработки рыбы и рыбной продукции и для написания выпускной квалификационной работы.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

### 3. Форма, место и время проведения производственной практики

Основной формой прохождения производственной практики (преддипломной) является непосредственное участие обучающегося в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможность для реализации целей и задач практики в полном объеме. При выборе базы практики для обучающегося необходимо руководствоваться, прежде всего:

- направлением его подготовки;
- будущей темой выпускной квалификационной работы обучающегося.

А также учитывать то, какие определенные практические навыки должен получить будущий выпускник на рабочем месте для выполнения конкретной работы в рамках выбранного направления подготовки.

Форма проведения практики дискретная (индивидуальная).

Способ проведения – выездная и стационарная практика.

Место и время проведения практики: время проведения практики определяется календарным учебным графиком и графиком проведения учебных и производственных практик, место проведения практики определяется индивидуально согласно перечень передовых предприятий агропромышленного комплекса Красноярского края и перерабатывающей промышленности, рекомендуемых для прохождения производственной практики обучающихся (<http://www.kgau.ru/new/student/27/>) и реестра договоров с предприятиями ([.http://www.kgau.ru/new/student/27/content/ipbvm.pdf](http://www.kgau.ru/new/student/27/content/ipbvm.pdf)).

Практика (производственная преддипломная) состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов. Прохождение практики обеспечит навыки научной деятельности и материал для написания выпускной квалификационной работы.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

### 4. Структура и содержание производственной практики

Итого академических часов по практике 216 (6 з. е.), из них 144 ч контактной работы и 72 ч самостоятельной работы.

Таблица 2

**Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Общая трудоемкость				
	з.е.	час	по семестрам		
			№7		
Итого академических часов по учебному плану	6	216	216		
Контактная работа, час.	4	144	144		
Самостоятельная работа практиканта, час.	2	72	72		
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой				

Таблица 2 - Тематический план

Разделы (этапы) практики	Вид работы	Всего часов	В том числе		Формы контроля	№ осваиваемой компетенции
			Контактная работа	Самостоятельная работа		
Подготовительный	Выбор направления исследования. Определение темы выпускной квалификационной работы. Анализ состояния исследуемой проблемы.	60	42	18	Утверждение приказа на преддипломную практику, составление ТЗ, календарного плана отчета и утверждение его у руководителя практики, заключение договора на практику. Оформление раздела отчета – обзор литературы.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Основной	а) Теоретические и экспериментальные исследования. б) Обобщение и оценка результатов исследований в) Публикация по результатам исследования в местных, региональных или международных изданиях.	116	86	30	а) Оформление актов или протоколов испытаний. б) Оформление раздела отчета – результаты исследований, дневника по практике и их формирование в электронном и в печатном виде в) Тезисы или статья в научном журнале или сборнике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Заключительный	Предъявление работы к приему руководителю практики от организации и от института и ее прием (защита отчета).	40	16	24	Допуск руководителя практики от института и организации к защите отчета (характеристика, аттестационный лист, отзыв), комиссиянная защита отчета на кафедре (зачет с оценкой в ведомости и зачетной книжке). Расположить отчет в системе электронно-дистанционного обучения Moodle в личном кабинете электронного университета	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19.
Итого		216	144	72	Зачет с оценкой	-

### Календарный план-график проведения практики

№ п/п	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	1-7 день	Дополнительные и уточняющие разъяснения студентам цели, задач и содержания практики. Дополнительные и уточняющие разъяснения требований к оформлению отчетной документации по производственной практике. Знакомство с нормативно-правовой и информационно-методической базой практики (учреждения/организации, в которых осуществляется практика). Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики. Выбор направления исследования. Определение темы выпускной работы. Анализ состояния исследуемой проблемы.
2	8-21 день	Проведение теоретических и экспериментальных исследований по индивидуальной теме выпускной квалификационной работы. Обобщение и оценка результатов исследований. Закрепление профессиональных компетенций в производственных условиях.
3	22-24 день	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, согласно индивидуального задания обучающегося. Написание отчета по практике, оформление дневника. Оформление отчетной документации. Оформление доклада и презентации по практике.

### Содержание практики

*При прохождении практики на кафедре или в подразделениях университета:*

Контактная работа в объеме 144 часа (*таблица №2*) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

*При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):*

Контактная работа в объеме 144 часа (*таблица №2*) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

**1 этап Подготовительный этап**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

### **2 этап Основной этап**

Приводится перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении практики с указанием формирования конкретных умений и навыков приведенных в таблице 1.

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- ведение дневника практики;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

### **3 этап Заключительный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 4

#### **Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Литературный (аналитический) обзор по теме исследования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19.
2	Составление схемы опыта, ее описание	
3	Разработка материалов и методов исследования	
4	Описание результатов исследования	
5	Формирование выводов, предложений производству	

## **6. Организация и руководство практикой**

### **6.1. Руководитель производственной практики от кафедры**

#### **Назначение.**

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### **Ответственность.**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### **Руководители производственной практики от Университета:**

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.

- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до директора и выпускающей кафедры.

- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Оценивают результаты прохождения практики студентов.

- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

### ***Руководитель производственной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- Предоставляет рабочие места студентам.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

### **Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:**

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают дифференцированный зачет.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

### **Инструкция по технике безопасности. Общие требования охраны труда**

Перед началом практики заместитель директора по учебной работе и заместитель директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### **7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике**

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. методические указания по практике).

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

## 7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

## 7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении А.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению программы практики.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 15 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

#### **Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

#### **8.1. Основная литература**

1. **Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства** : [учебное пособие для студентов вузов по направлению "Зоотехния" / Г. С. Шарафутдинов и др.]. - 3-е изд., стереот. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 621 с.
2. **Технология молока и молочных продуктов** : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология молока и молочных продуктов" направления подготовки дипломированных специалистов "Технология сырья и продуктов животного происхождения"] / Г. Н. Крусь [и др.] ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2005. – 454
3. **Технология молока и молочных продуктов** : учебник / Г. Н. Крусь [и др.] ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2008. – 454.
4. **Рогов, Иосиф Александрович** Общая технология мяса и мясopодуKтов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : Колос, 2000. - 367 с.
5. **Рогов, Иосиф Александрович**  
Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для

специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : КолосС, 2009 - . - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0538-2. - Текст : непосредственный. **Кн. 1** : Общая технология мяса. - 2009. - 564

6. **Рогов, Иосиф Александрович** Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : КолосС, 2009 - . - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0538-2. - Текст : непосредственный. **Кн. 2** : Технология мясных продуктов. - 2009. - 710

7. **Технология молока и молочных продуктов** : учебник / Г. Н. Крусь [и др.] ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2008. - 454.

8. **Технология молока и молочных продуктов** : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология молока и молочных продуктов" направления подготовки дипломированных специалистов "Технология сырья и продуктов животного происхождения"] / Г. Н. Крусь [и др.] ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2005. - 454

9. **Технология полуфабрикатов из мяса птицы** : учебник / В. В. Гуцин [и др.]. - М. : Колос, 2002. - 200 с. -

## 8.2. Дополнительная литература

1. **Мамаев, Андрей Валентинович.** Тара и упаковка молочных продуктов : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология молока и молочных продуктов" и по направлению подготовки "продукты питания животного происхождения"] / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В. Яркина. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. - 302 с.

2. **Петров, Евгений Борисович.** Основные технологические параметры современной технологии производства молока на животноводческих комплексах (фермах) : рекомендации / Е. Б. Петров, В. М. Тараторкин ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГУП "ГВЦ Минсельхоза России". - М. : Росинформагротех, 2007. - 172 с.

3. **Скопичев, Валерий Григорьевич.** Молоко : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 260300 -Технология сырья и продуктов животного происхождения по специальности 260303 - Технология молока и молочных продуктов] / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011. - 367 с.

4. **Храмцов, Андрей Георгиевич.** Безотходная переработка молочного сырья : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Технология сырья и продуктов животного происхождения", специальности "Технология молока и молочных продуктов" и направлению "Биотехнология, специальности "Пищевая биотехнология" / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - М. : КолосС, 2008. - 199.

5. **Чекулаева, Лидия Васильевна.** Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Технология продуктов питания" специальности "Технология молока и молочных продуктов"] / Л. В. Чекулаева, К. К. Полянский, Л. В. Голубева. - М. : ДеЛи принт, 2002.

6. **Антипова, Людмила Васильевна.** Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 260301 "Технология сырья и продуктов животного происхождения" специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. - СПб. : ГИОРД, 2009. - 507.

7. **Ивашов, Валентин Иванович** Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности : в 2-х ч. : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 "Технология сырья и продуктов животного происхождения" по специальности 260301 "Технология мяса и мясных

- продуктов" / В. И. Ивашов. - СПб. : ГИОРД, 2007 - . - Текст : непосредственный.  
Ч. 2 : Оборудование для переработки мяса. - 2007. – 457.
8. Кузнецов, Василий Агапович. Технология переработки мяса и других продуктов убоя животных : [учебное пособие для зоотехнических вузов и факультетов] / В. А. Кузнецов, Я. П. Шлипаков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Колос, 1975. – 191.
9. Мамаев, Андрей Валентинович. Тара и упаковка молочных продуктов : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология молока и молочных продуктов" и по направлению подготовки "продукты питания животного происхождения"] / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В. Яркина. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. - 302 с.
10. Мезенова, Ольга Яковлевна. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 271500 "Пищевая биотехнология", 271000 "Технология рыбы и рыбных продуктов", 270900 "Технология мяса и мясных продуктов", 260501 "Технология продуктов общественного питания" / О. Я. Мезенова, И. Н. Ким. - СПб. : ГИОРД, 2009. – 480.
11. Петров, Евгений Борисович. Основные технологические параметры современной технологии производства молока на животноводческих комплексах (фермах) : рекомендации / Е. Б. Петров, В. М. Тараторкин ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГУП "ГВЦ Минсельхоза России". - М. : Росинформагротех, 2007. - 172 с.
12. Позняковский, Валерий Михайлович. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 214 с.
13. Позняковский, Валерий Михайлович. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2005. - 214 с.
14. Скопичев, Валерий Григорьевич. Молоко : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 260300 -Технология сырья и продуктов животного происхождения по специальности 260303 - Технология молока и молочных продуктов] / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011. - 367 с.
15. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : [учебное пособие для студентов вузов по направлению "Зоотехния" / Г. С. Шарфутдинов и др.]. - 3-е изд., стереот. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 621 с.
16. Храмцов, Андрей Георгиевич.  
Безотходная переработка молочного сырья : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Технология сырья и продуктов животного происхождения", специальности "Технология молока и молочных продуктов" и направлению "Биотехнология, специальности "Пищевая биотехнология" / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - М. : КолосС, 2008. – 199.
17. Чекулаева, Лидия Васильевна. Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Технология продуктов питания" специальности "Технология молока и молочных продуктов"] / Л. В. Чекулаева, К. К. Полянский, Л. В. Голубева. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 248 с.

### 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicense (Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008)
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack (Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008)

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (Лицензия 17E0-171204- 043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019)
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах – (Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»)
5. Справочная правовая система «Консультант+» (Договор сотрудничества от 2019 года)
6. Справочная правовая система «Гарант» Учебная лицензия
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) Договор сотрудничества от 2019 года
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 Бесплатно распространяемое ПО

#### Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>
3. Научная электронная библиотека <http://biblio-online.ru/>
4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Доступ свободный <http://docs.cntd.ru/document/1200103303>
5. Электронная библиотека: библиотека диссертаций. Доступ свободный <http://diss.rsl.ru/>
6. Росстат по Красноярскому краю <https://krasstat.gks.ru/>

#### 9. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Для проведения основного этапа практики (стационарно) необходим комплект раздаточного материала, мультимедийный проектор, компьютер и т.д.

Таблица 5

#### Материально-техническое обеспечение практики (стационарной)

№ п/п	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
1	Лаборатория физической химии:	
	Аналитический зал №1	Весы HR-200 электронные; печь муфельная ПМ-8; термостат ТС 1/20; рефрактометр ИРФ-470; прибор для определения радионуклидов «Прогресс 2000»; анализатор белка ИДК -152; иономер ИПЛ; центрифуга ОПН -8; анализатор жидкостный Флюорат 02-М; баня водяная ТБ-6; система капельного электрофореза «Капель -105 М»
	Аналитический зал №2	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL, прибор Сокслета 04-КШ, фотометр фотоэлектрический КФК 3-01, рН-метр 410; анализатор инфракрасный ИнфраЛЮМ ФТ-10; весы аналитические АВ-212; баня водяная ТБ-6; бидистиллятор БС, аквадистиллятор.
2	Лаборатория микробиологии	Микроскоп МИКМЕД-5; термостат ТС-1/20; автоклав вертикальный, стерилизатор паровой, термостат ТСН-100, аквадистиллятор электрический; фотометр фотоэлектрический КФК-3.
3.	Лаборатория хроматографических методов исследований	Газовый хроматограф CLARUS 580 GC; Система ВЭЖХ Flexar; система очистки воды Simplixsiti
4	Лаборатория определения элементарного состава	Система микроволнового разложения SPEEDWAVE TWO; спектрометр атомно-адсорбционный PinAAcle 900T; аппарат изотермической дистилляции для получения сверхчистых кислот; атомно-адсорбционный спектрометр «Кван – 2А»

5	Лаборатория исследований молока и молочных продуктов	Термостат ТС-1/80 СПУ, центрифуга лабораторная ОПН-8; рефрактометр для определения белка, СОМО; микродозаторы, Микроскоп серии 136 В; весы электронные ВЛТЭ-150; рН-метр (410); анализатор молока Лактан 1-4М, аквадистиллятор электрический ДЭ-10М; мельница ЛМЦ-1М лабораторная; анализатор молока «Клевер-2»; баня водяная SteglerWB-6; анализатор влажности «Эвлас-2 М»; плита Н-ВЯТ; холодильник Бирюса 224-3; прибор для определения чистоты молока; рефрактометр (УРЛ); камера Горяева; микроскоп Биолам; центрифуга малая;
6	Кабинет технологического оборудования молочного производства	Аппарат фасовочно-упаковочный для питьевого молока, сепаратор молока электрический Омь-3; сыроварня Bergman 12 л; ковши и формы для сыра; маслобойка периодического действия
7	Химическая лаборатория	рН-метр с электродами и штативом; кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101; общее лабораторное оборудование штативы, магнитные мешалки, перемешивающие устройства ПЭ,; весы технические НЛ, пучь муфельная, сушильный шкаф, шкаф вытяжной, установка титровальная, лабораторная посуда
8	Микробиологическая и вирусологическая лаборатория	Микроскоп Микмед – (5) 6; , бинокляры; микроскопы студенческие С-1; облучатель-рециркулятор ОРУБ-01; , стерилизатор паровой ВК-75-01; холодильник; дистиллятор; баня водяная; вытяжной шкаф; сушильный шкаф; магнитная мешалка; термостат ТС 1/80; электроплита бытовая; облучатель бактерицидный; музей штаммов культур микроорганизмов; лабораторная посуда и микробиологический инвентарь
9	Кабинет оборудования перерабатывающих производств	Сепаратор периодического действия, пастеризационно-охладительная установка пластинчатого типа

Материально-техническое обеспечение практики (если практика проходит в сторонней Организации) определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

#### **10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)**

Зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, ведший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт с оценкой.

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
--------	---------------------

Высокий уровень 100-87 баллов (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень 73-86 баллов (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень 72-60 баллов (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень 59-0 баллов (неудовлетворительно)	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ ППП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
21.01.2026	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №6 от 18.02.2026

**Программу разработали:**

Федорова Екатерина Георгиевна, к.с.-х.н.

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной (преддипломной) практики ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства, направленность Технология производства и переработки продукции животноводства (квалификация выпускника – бакалавр)

Шадриным Сергеем Владимировичем, генеральным директором Открытого Акционерного Общества «КРАСНОЯРСКАГРОПЛЕМ», кандидатом с.-х. наук, проведена рецензия программы производственной (преддипломной) практики ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства, направленность Технология производства и переработки продукции животноводства (квалификация выпускника – бакалавр) разработанной в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», на кафедре зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства (разработчик – Федорова Е.Г., доцент, канд. с.-х. наук.

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа практики (преддипломной) (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

Представленная в Программе **актуальность** практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практики. Представленные в Программе **цели** практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства. В соответствии с Программой за производственной практикой (преддипломной) закреплены компетенции УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19. Практика и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

2. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

3. Общая трудоёмкость практики производственной (преддипломной) составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

4. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании программы соответствует действительности. Производственная практика (преддипломная) взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства, и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу программы.

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики (преддипломной) соответствует ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки продукции животноводства, направленность Технология производства и переработки продукции животноводства (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Федоровой Е.Г., доцентом, кандидатом с.-х. наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Шадриным Сергеем Владимировичем, генеральным директором Открытого Акционерного Общества «КРАСНОЯРСКАГРОПЛЕМ», кандидатом с.-х. наук



« 14 » 04 2019 г.