



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024 г.

Составитель:

заведующий кафедрой д.с-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Шайдуллин Радик Рафаилович

Ф.И.О.

доцент, к.с-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Даминова Аниса Илдаровна

Ф.И.О.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Шайдуллин Радик Рафаилович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агrobiотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаиловна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1 Указание вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Производственная технологическая практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавры по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении производственной технологической практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: при прохождении производственной технологической практики возможные способы решения конкретной задачи проекта, действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения, влияющие на выбор оптимального способа ее решения Уметь: при прохождении производственной технологической практики выбирать оптимальный способ решения задачи, поставленной в рамках проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: при прохождении производственной технологической практики навыками проектирования решения конкретной задачи проекта с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	<p>Знать: возможные варианты решения конкретных задач, поставленных во время прохождения производственной технологической практики, требования к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение</p> <p>Уметь: во время прохождения производственной технологической практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества</p> <p>Владеть: практическими навыками решения задач заявленного качества за установленное время</p>
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<p>Знать: способы и приемы публичного представления отчета по результатам прохождения производственной технологической практики</p> <p>Уметь: правильно оформлять и публично представлять материалы по результатам прохождения производственной технологической практики в виде письменного отчета и презентации</p> <p>Владеть: практическими навыками публичного представления устного доклада, сопровождающегося показом презентации, подготовленными на основании отчета по результатам прохождения производственной технологической практики</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>		
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.	<p>Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы во время прохождения производственной технологической практики</p> <p>Уметь: эффективно использовать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы во время прохождения производственной практики</p> <p>Владеть: базовыми навыками грамотно применять свои ресурсы для успешного выполнения порученной работы во время прохождения производственной практики</p>

УК-6.2	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	<p>Знать: основные пути реализации намеченных целей в своей практической деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Уметь: реализовывать намеченные цели практической деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Владеть: навыками реализации намеченных целей практической деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.1	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)	<p>Знать: производственные процессы и требования к безопасным условиям труда; основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте во время прохождения производственной технологической практики</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте во время прохождения производственной технологической практики</p> <p>Владеть: навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении производственной технологической практики</p>
ПК-1 Способен организовывать и проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы		
ПК-1.1	Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам	<p>Знать: методы теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья</p> <p>Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья по общепринятым методикам</p> <p>Владеть: методами теоретического и</p>

		экспериментального исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья
ПК-1.2	Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Знать: существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в сельскохозяйственной практике Уметь: обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности Владеть: разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов
ПК-2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства		
ПК-2.2	Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель	Знать: основные этапы и особенности технологических процессов при производстве различной продукции растениеводства Уметь: анализировать критические моменты протекания технологических процессов производства; разрабатывать технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности Владеть: навыками разработки новых технологических решений по повышению эффективности растениеводства
ПК-3. Способен управлять технологическими процессами производства продукции животноводства		
ПК-3.1	Способен управлять технологическими процессами производства, способствующие увеличению продукции животноводства и повышению ее качества	Знать: основные этапы и особенности технологических процессов при производстве различной продукции животноводства Уметь: разрабатывать технологические схемы выращивания животных разных видов с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности Владеть: навыками разработки новых технологических решений по повышению эффективности промышленного животноводства
ПК-4. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья		
ПК-4.1	Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства	Знать: основные этапы и особенности технологии переработки и хранения продукции растениеводства Уметь: разрабатывать технологии переработки продукции растениеводства в зависимости от

	продуктов питания из растительного сырья	назначения и качества готового продукта Владеть: приемами повышения качества растениеводческой продукции;
ПК-4.2	Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	Знать: показатели и требования нормативных документов к качеству растительного сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий; Уметь: выявлять критические контрольные точки технологического процесса Переработки продукции растениеводства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья и продуктов питания растительного происхождения в соответствии с требованиями государственных стандартов Владеть: методами организации производственного контроля на предприятии по переработки сырья и производства продуктов питания растительного происхождения и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства
ПК-5. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения		
ПК-5.1	Обеспечивает соблюдение технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Знать: методы, способы, процессы переработки и хранения продукции животноводства Уметь: разрабатывать технологии первичной и глубокой переработки продукции животноводства в зависимости от назначения и качества готового продукта Владеть: методами приемки сырья, первичной и глубокой обработки и хранения продукции животноводства
ПК-5.2	Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	Знать: показатели и требования нормативных документов к качеству животноводческого сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий Уметь: выявлять критические контрольные точки технологического процесса переработки продукции животноводства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья и продуктов питания животного происхождения в соответствии с

		требованиями государственных стандартов Владеть: методами организации производственного контроля на предприятии по переработки сырья и производства продуктов питания животного происхождения и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства
--	--	---

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к блоку Б2 – Практики. Проводится на 3 курсе при очной форме обучения, на 4 курсе – при заочной форме.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства», «Производство продукции животноводства», «Технология переработки и хранения продукции животноводства», «Технология переработки и хранения продукции растениеводства», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Растениеводство», «Безопасность жизнедеятельности».

Практика является основополагающей, при изучении дисциплин и практик: «Технология молочных продуктов», «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции», «Оборудование перерабатывающих производств», «Технология мясных продуктов», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия», «Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий», «Научно-исследовательская работа».

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем технологической практики: 15 зачетных единиц (540 академических часов).

Продолжительность технологической практики: 10 недель.

5 Содержание практики

Производственная технологическая практика проводится на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях (независимо от форм собственности) и предусматривает приобретение навыков и умений по реализации методов, способов и приемов производства и переработки продукции животноводства. Так же возможно прохождение данного вида практики в совхозах, фермерских, арендных хозяйствах, различных ООО, ТОО, ОАО, НИИ, занимающихся проблемами производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

6.1. Тематический план технологической практики

Таблица 1 - Тематический план производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и формы работы на практике	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция, получение задания на практику	План прохождения практики
2.	Основной этап	Собственно практика на предприятии. Ознакомление с организацией производства и работой основных производственных цехов Изучение системы учета и отчетности в основном производстве. Изучение технологии производства переработки продукции растениеводства Изучение технологии производства и переработки продукции животноводства Изучение технологии производства и переработки плодоовощной продукции Экспериментальные исследования для выполнения выпускной работы Сбор и систематизация практического материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.	Заполненный дневник прохождения практики. Проект отчета по практике
3	Завершающий этап	Обработка и анализ собранного материала, обобщение полученных на практике результатов. Оформление дневника и отчета по практике. Представление дневника и отчета на кафедре.	Защита отчета по практике

6.2. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Подготовительный этап

На данном этапе производственной практики студенты в аудитории знакомятся с порядком прохождения производственной практики, правилами заполнения дневника и оформления отчета, получают задание на практику от научного руководителя от института. Проходят инструктаж по технике безопасности и на предприятии

Раздел 2. Производственная работа

Данный этап работы студенты проходят на предприятии под руководством специалиста предприятия. Студент проводит сбор, обработку и систематизацию фактического материала по каждому из видов работ: Ознакомление с планировкой и структурой управления предприятием Ознакомление с организацией производства и работой основных производственных цехов Изучение системы учета и отчетности в основном производстве. Изучение технологии производства основных видов продукции растениеводства. Изучение технологии производства молока, говядины, яиц. Изучение технологии переработки зерна, картофеля, масличных культур, молока, мяса. Изучение

структуру и функции службы охраны труда и пожарной безопасности. Ознакомление с мероприятиями по охране природы. Экспериментальные исследования для выполнения выпускной квалификационной работы. После выполнения каждого вида работ руководитель практики от предприятия делает отметку в дневнике о выполненной работе.

В процессе прохождения производственной практики студент должен овладеть практическими навыками:

На животноводческих предприятиях:

- по технологии бонитировки сельскохозяйственных животных разных видов, разного направления продуктивности
- технологии производства молока
- технологии производства говядины
- технологии производства свинины
- технологии производства шерсти и баранины
- технологии производства продукции кролиководства
- технологии производства яиц и мяса сельскохозяйственной птицы
- технологии производства продукции пчеловодства

На предприятиях по производству и переработке молока:

- приемки молока (отбор средних проб, анализ качественных показателей молока, порядок заполнения документов по сдаче-приемке).
- по тепловой обработке молока (охлаждение, пастеризация, стерилизация).
- производства сливочного масла (подготовительные операции и выработка сливочного масла).
- производства творога (получение и обработка сгустка, охлаждение, перетиравание и перемешивание творожной массы).
- производства сыра (выработка сырного зерна, формирование и прессование сырной массы, созревание, хранение).
- производства кисломолочных напитков (заквашивание, сквашивание, розлив, упаковка, хранение).
- оценки качества и хранения готовых продуктов.

На предприятиях по переработке мяса:

- технологии убоя скота и птицы
- переработки мяса, производства мясопродуктов (измельчение, посол, перемешивание, формование, тепловая и холодильная обработка мяса и упаковка).
- переработки продуктов убоя разных видов сельскохозяйственных животных.

На растениеводческих предприятиях:

- технологии производства зерна

На предприятиях по производству и переработке зерна:

- приемки зерна (отбор средних проб, анализ качественных показателей качества зерна, порядок заполнения документов по сдаче-приемке).
- по этапам переработки зерна.
- производства круп (подготовительные операции).
- оценки качества и хранения готовых продуктов.

На предприятиях по производству масла:

- прием подсолнечника и рапса, этапы производства растительного масла (измельчение, тепловая и холодильная обработка, отжим масла и упаковка).

На предприятиях по производству хлеба:

- изучить технологические этапы производства хлебобулочных изделий.

Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляют кафедры факультета и научные руководители бакалаврских (квалификационных) работ.

Перед выездом на практику студенты получают пакет документов, в числе которых имеется направление на практику и командировочное удостоверение.

Непосредственно руководство практикой студентов в хозяйстве или на предприятии осуществляет руководитель практики от предприятия - главный (старший) специалист в соответствии с приказом директора предприятия.

Руководитель практики от выпускающей кафедры должен:

До начала практики: провести инструктаж студентов, дать методические указания по выполнению программы практики в соответствии с требованиями. разъяснить специфику проведения практики; ознакомить руководителей практики от организации с программой и методикой проведения практики.

В период практики: осуществлять контроль за выполнением студентами программы практики и индивидуальных заданий; оказывать студентам методическую и организационную помощь при выполнении ими программы практики, индивидуальных заданий, и сборе материалов и написании отчетов.

В конце практики: проверить отчеты студентов по практике, которые представляются вместе с отзывом-характеристикой руководителя практики от организации; провести защиту отчетов; обобщить результаты прохождения студентами практики, выработать рекомендации по повышению качества практической подготовки студентов и представить их на заседание кафедры.

Организации, предоставляющие базу обучающимся для прохождения практики: - заключают договора на организацию и проведение практики;

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики; - назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

- участвуют в процедуре оценивания результатов освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

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

В период прохождения практики **студент обязан:**

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

2. Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка.

3. Изучить и строго соблюдать требования охраны труда, правила техники безопасности и производственной санитарии.

4. Участвовать в научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской работе по заданию соответствующих кафедр.

5. Активно участвовать в общественной жизни коллектива предприятия.

6. Нести ответственность за выполненную работу и её результаты наравне со штатными работниками.

7. Вести дневник, в который записывать весь первичный материал по содержанию проделанной работы, делать эскизы, схемы, таблицы и т.д.

8. Представить преподавателю - руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий, дневник и характеристику от предприятия, заверенные подписями руководителя предприятия (хозяйства) с печатью.

6 Указание форм отчетности по практике

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику с указанием рабочего места, объема выполненной работы. По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой.

Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления). Отчет по практике оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4 с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем Приложений. Основной цвет шрифта - черный.

Параметры страницы:

- поля: верхнее и нижнее поля по 2 мм, правое поле - 15 мм, левое поле (где сшивается работа) - 30 мм;
- шрифт - Times New Roman;
- кегль (размер шрифта) - 14 пт;
- межстрочный интервал - 1,5;
- абзац (красная строка) - 1,25;
- табуляция (если используется) - 1,25;

Каждый раздел отчета, и список литературы начинают с новой страницы. Номер страницы проставляется внизу по центру страницы.

Нумерация таблиц сквозная (например, Таблица 1, Таблица 2 и т.д.). Таблицы не разрываются (за исключением случаев, когда таблица не помещается на одной странице), список литературы включаются в сквозную нумерацию страниц. Приложения в сквозную нумерацию страниц не включаются. При переносе части таблицы на другую страницу название следует помещать только над первой частью таблицы. Над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Таблица оформляется следующим образом: Таблица 1 - Основные показатели деятельности предприятия.

Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ приводятся как приложения с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчета.

Структура отчета:

Введение (1 стр.). Во введении раскрываются задачи сельскохозяйственного производства в целом и отрасли животноводства в частности на современном этапе, приводятся цель, задачи, краткое содержание данной практики.

1. Краткая характеристика предприятия (5...10 стр.). В этом разделе раскрывается краткая характеристика предприятия: полное наименование, адрес, населенные пункты с указанием их названия, количества населения, дворов, географическое расположение, почвенно-климатические условия, производственно-финансовая деятельность предприятия (специализация, структура земельных угодий, структура посевных площадей, поголовье, средняя продуктивность, получение валовой продукции).

2. Индивидуальное задание (15...25 стр.). В индивидуальном задании описывается особенности технология производства и переработки сельскохозяйственной

продукции. Индивидуальное задание выполняется подробно с приведением схем, таблиц, графиков, регулировочных параметров, агротехнических требований, описанием соответствующих правил техники безопасности.

3. Основные выводы по практике и предложения по ее улучшению. (1...2 стр.). Коротко излагаются итоги практики, сведения о видах и объемах выполненных работ и сумме заработной плате со ссылкой на дневник и соответствующие справки, которые представляются в приложениях к отчету, а также свои предложения по улучшению практики и производственной деятельности предприятия.

4. Приложения: дневник по практике, производственная характеристика обучающегося по практике, справка об объеме выполненных работ в период практики.

Примерная структура отчета по технологической практике (на сельскохозяйственном предприятии)

Введение

1 Характеристика сельскохозяйственного предприятия.

2 Кормопроизводство

3 Технология производства продукции животноводства (растениеводстве)

4 Механизация производственных процессов в животноводстве (растениеводстве)

5 Результаты финансово-экономической деятельности хозяйства

6 Охрана труда

7 Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности на предприятии

8 Собственные исследования

Выводы

Предложения

Литература

Приложения

Примерная структура отчета по технологической практике (на перерабатывающем предприятии)

Введение

1 Характеристика предприятия.

2 Ассортимент выпускаемой продукции

3 Технология производства определенного вида продукции

3.1 Требование к сырью и материалам

3.2 Технологическая схема производства

3.3 Описание технологических процессов и оборудования

3.4 Контроль качества готовой продукции

3.5 Хранение и транспортировка продукции

4. Экономическая эффективность производства

5. Мероприятия по обеспечению качества и безопасности выпускаемой продукции

6. Охрана труда

7 Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности на предприятии

8. Собственные исследования

Выводы

Предложения

Литература

Приложения

К отчету прилагается дневник прохождения практики, который должен содержать следующую информацию: даты прибытия и убытия с базы практики; рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием

структуры, объемов, сроков выполнения; личное участие практиканта (сопровождаться текстовыми и фотоматериалами, копиями документов). Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо ежедневно.

Характеристика студента, отчет по практике и документы, прилагаемые к нему, должны быть проверены и подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия. В заключении руководителем практики от предприятия студенту пишется краткая характеристика о его работе в период практики с указанием вида выполненных работ, отношения к работе, соблюдения трудовой дисциплины и рекомендуемая оценка за проделанную работу.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Представлен в приложении к программе технологической практики.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Сибатуллин Ф.С., Шарафутдинов Г.С., Балакирев Н.А., Родионов Г.В., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Любимов А.И., Аскарлов Р.Ш., Кабилов Г.Ф., Сушенцова М.А., Мартынова Е.Н. Технология производства продукции животноводства: Учебное пособие; под редак. Ф.С. Сибатуллина, Г.С. Шарафутдинова; 2-е изд., перераб. и дополн. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2010. – 672 с.

2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие [квалификация (степень) – бакалавр] / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. – 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 624 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/71771/>)

3. Родионов, Г.В. Животноводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2014. - 640 с (Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44762>)

4. Чикалёв, А.И. Основы животноводства. [Электронный ресурс] / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2015. - 208 с. (Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56175>)

5. Бабайлова, Г. П. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии: учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю. С. Овсянников. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8738-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система, раздел «Ветеринария и зоотехния. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/200267>

6. Животноводство: учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>

7. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517504>

8. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-

- Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211679>
9. Технология производства продукции животноводства. Практикум: учебное пособие для вузов / В. Г. Кахикало, С. А. Гриценко, О. В. Назарченко, А. А. Зайдуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7745-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180793>
10. Технология переработки продукции птицеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-88575-658-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222311>
11. Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда – Молочное : Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123320.html>
12. Бузоверов, С. Ю. Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / С. Ю. Бузоверов. — Барнаул : АГАУ, 2020 — Часть 1 : Молоко и молочные продукты — 2020. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165214>
13. Бузоверов, С. Ю. Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / С. Ю. Бузоверов. — Барнаул : АГАУ, 2020 — Часть 2 : Мясо и мясопродукты — 2020. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165215>
14. Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда – Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123320.html>
15. Яковенко, А. М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии : учебное пособие / А. М. Яковенко, Т. И. Антоненко, М. И. Селионова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 91 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47289.html>
16. Современные методы и основы научных исследований в животноводстве : учебное пособие для вузов / И. В. Малявко, Л. Н. Гамко, В. А. Малявко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9354-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221186>
17. Голубева, Л. В. Общая технология молочной отрасли : лабораторный практикум. Учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская, Н. Г. Догарева. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-89448-837-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27327.html>
18. Технология молочных продуктов: учебное пособие / составитель М. А. Гашева. — Майкоп : МГТУ, 2021. — 235 с. — ISBN 978-5-907004-82-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309353>
19. Технология производства натуральных и плавленых сыров: учебно-методическое пособие / составители А. Т. Кокоева [и др.]. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2020. — 112 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173566>

20. Владимиров, Н. И. Основы технологии хранения и переработки кожи, овчинно- мехового и мехового сырья: учебное пособие / Н. И. Владимиров. — Барнаул : АГАУ, 2022. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240803>
21. Морозова, Н. И. Лабораторный практикум по технологии молока и молочных продуктов: учебное пособие / Н. И. Морозова, Ф. А. мусаев, О. А. Морозова. — Рязань : РГАТУ, 2022. — 167 с. — ISBN 978-5-98660-385-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248876>

Дополнительная литература

1. Шарафутдинов Г.С., Родионов Г.В., Любимов А.И. и др. Технология производства продукции животноводства. Учебное пособие. - Казань: Изд. КГУ, 2006. - 528 с.
2. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Учеб. пособие / Под ред. В.И. Фисинина, Н.Р. Макарецва. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2003. – 808 с.
3. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. (Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6600>)
4. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства: Учебник / Мурусидзе Д.Н. – 2005. – 432 с., ил.
5. Файзрахманов Д.И., Нуртдинов М.Г., Хайруллин А.Н., Хазипов Н.Н., Шарафутдинов Г.С., Аскарлов Р.Ш., Шайдуллин Р.Р., Мухаметгалиев Ф.Н., Файзрахманов М.Д., Афанасьев М.П. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций: Учебное пособие; 2-е изд. допол. и переработанное. - Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 352 с.
6. Файзрахманов Д.И., Сибгатуллин Ф.С., Нуртдинов М.Г., Шарафутдинов Г.С., Мухаметгалиев Ф.Н., Кабиров Г.Ф., Хазипов Н.Н., Аскарлов Р.Ш., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Миннебаев М.М. Инновационные технологии в свиноводстве: Учебное пособие. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2011. – 352 с.
7. Мотовилов, О. К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] / О. К. Мотовилов. - Москва: Лань", 2016. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/71724/#3>)
8. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 352 с. - (Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729>)
9. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т, Биол.-технол. фак.; сост.: А.А. Пермяков, Л.А. Литвина, А.Г. Незавитин, Е.А. Тян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 88 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516382>)
10. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: конспект лекций / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак., сост.: Л.И. Лисунова. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 78 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516013>)
11. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. (Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6600>)

12. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ре-сурс]: практикум /

Новосиб. гос. аграр. ун-т, биолого-технолог. фак.; сост.: А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. – Новосибирск, 2010. – 86 с. (Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=515948>) .

13. Шайдуллин Р.Р., Москвичева А.Б., Шарафутдинов Г.С. Лабораторный практикум по технологии и теххимическому контролю молока и молочных продуктов: Учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2016. - 240 с.

Ресурсы сети Интернет

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>.
4. Информационные ресурсы Госстандарта в области технического нормирования, стандартизации и оценки соответствия. - Режим доступа: <http://docplayer.ru/45280161Informacionnye-resursy-gosstandarta-v-oblastitehnicheskogo-normirovaniya-standartizacii-i-ocenki-sootvetstviya.html>
5. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agroportal.ru> 7. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. <http://www.agro.ru/news/main.aspx>
8. Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС». - Режим доступа: www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
9. База данных «Стандарты и регламенты» Росстандарта. - Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>
10. База данных «Открытая база ГОСТов». - Режим доступа: <https://standartgost.ru/>
11. Базы данных и аналитические публикации на портале «Университетская информационная система Россия». - Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>
12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
13. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
14. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации. <http://nature.web.ru/> 15. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
16. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний». - Режим доступа: <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
17. Науки, научные исследования и современные технологии <http://www.nauki-online.ru/>
18. Скотоводство: молочная и мясная индустрия: <http://fermer.ru/forum/zhivotnovodstvo/krupnyi-rogaty-skot>
19. Сайт журнала «Животноводство России»: <http://www.zzr.ru/molochnoeskotovodstvo>
20. Сайт журнала «Молочное и мясное скотоводство»: <http://www.skotovodstvo.com>
21. Портал «Ежедневное аграрное обозрение»: <http://agroobzor.ru>
22. Агросайт «Мирагро»: <http://miragro.com>
23. Электронная библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru>
24. Sfera.fm - пищевая промышленность в цифрах и фактах <http://www.sfera.fm>
25. Портал о промышленном свиноводстве: <http://pigportal.ru>

26. Сайт научно-производственного журнала «Свиноводство» <http://www.svinoprom.ru> 26. НО «Российский птицеводческий союз» Росптицесоюз - координация деятельности птицеводческих хозяйств <http://www:rps.ru>
27. Птицевод.ру - портал для любителей птиц <http://www.pticevod.ru>
28. Национальная Ассоциация в области индейководческого хозяйства <http://www.indiejka.ru>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.
2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016
3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).
4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия)
6. СПС Консультант Плюс: Версия Проф. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Материально-техническая база профильных предприятий, с которыми заключены долгосрочные договора о проведении практики.
2. Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы.

Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер

Студентам предоставляется возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения, предприятия обеспечивают рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Дата	Рабочее место, где студент выполняет объем работы	Содержание выполняемой работы, ее результаты

Подпись руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

Приложение 2

Форма титульного листа отчета производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт агrobiотехнологий и землепользования Кафедра

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКИ

В (место прохождения производственной практики)

Студента _____ группы ___ курса

Направление подготовки _____

Профиль _____

Казань – 20__ г.

Приложение 3

*Угловой штамп предприятия
(хозяйства)*

ОТЗЫВ руководителя о прохождении производственной технологической практики

Бакалавр _____ группа _____
ф.и.о.

Сроки проведения практики с « _____ » 20__ г. по « _____ » 20__ г.

Место прохождения практики _____
(название предприятия организации, отдела)

За время прохождения практики бакалавр изучил (а) вопросы:

При прохождении практики бакалавр _____ проявил (а)

(отношение к делу; реализация умений и навыков)

Подпись руководителя практики _____