



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

Агрономический факультет

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор – проректор  
по учебно-воспитательной  
работе, профессор

«23 мая 2019 г.

## Программа практики

## Направление подготовки

### **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) подготовки  
**Технология производства и переработки продукции животноводства**

Уровень  
бакалавриата

## Форма обучения заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель (и): Шайдуллин Радик Рафаилович, д.с.-х.н., профессор

Москвичева Анастасия Борисовна, к.с-х.н., доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии 29 апреля 2019 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с-х.н., профессор

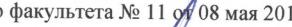
Шайдуллин Р.Р.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета 06 мая 2019 г. (протокол № 8)

Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:  
Декан агрономического факультета,  
д.с-х.н., профессор

  
Сержанов И.М.  
еского факультета № 11 от 08 мая 2019 г.

## 1 УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывная форма

## 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 продукции животноводства», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении производственной технологической практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
<b>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</b>		
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<p><b>Знать:</b> этапы осуществления проекта и каким образом происходит формулирование цели и задач</p> <p><b>Уметь:</b> исходя из тематики, формулировать цель проекта и определять комплекс задач, способствующих наиболее быстрому и эффективному достижению поставленной цели</p> <p><b>Владеть:</b> приемами определения ожидаемых результатов решения выделенных задач, наиболее эффективных для достижения поставленной цели</p>
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>Знать:</b> возможные способы решения конкретной задачи проекта, действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения, влияющие на выбор оптимального способа ее решения</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать оптимальный способ решения задачи, поставленной в рамках проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования решения конкретной задачи проекта с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> во время прохождения производственной технологической практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками решения задач заявленного качества за установленное время</p>
УК-2.4		<p>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p><b>Знать:</b> способы и приемы публичного представления отчета по результатам прохождения производственной технологической практики</p> <p><b>Уметь:</b> правильно оформлять и публично представлять материалы по результатам прохождения производственной технологической практики в виде письменного отчета и презентации</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками публичного представления устного доклада, сопровождающегося показом презентации, подготовленными на основании отчета по результатам прохождения производственной технологической практики</p>
	<b>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	<p><b>Знать:</b> свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы во время прохождения производственной практики</p> <p><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> базовыми навыками грамотно применять свои ресурсы для успешного выполнения порученной работы во время прохождения производственной практики</p>
УК-6.1		<p>Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>Знать:</b> важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Уметь:</b> использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми навыками планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей,</p>
УК-6.2		<p>Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Знать:</b> важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Уметь:</b> использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми навыками планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей,</p>

		этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда			<b>Знать:</b> существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в сельскохозяйственной практике <b>Уметь:</b> обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности <b>Владеть:</b> разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	<b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> реализовывать намеченные цели практической деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Владеть:</b> навыками реализации намеченных целей практической деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	ПКС-1.2	Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	<b>ПКС-3 Способен реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства</b>
<b>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>					
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<b>Знать:</b> производственные процессы и требования к безопасным условиям труда; основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте во время прохождения производственной практики <b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; разрабатывать мероприятия, направленных на обеспечение безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте во время прохождения производственной практики <b>Владеть:</b> навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении производственной практики	ПКС-3.2	Реализует технологии производства продукции животноводства	<b>Знать:</b> основные этапы и особенности технологических процессов при производстве различной продукции животноводства <b>Уметь:</b> разрабатывать технологические схемы выращивания животных разных видов с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности <b>Владеть:</b> навыками разработки новых технологических решений по повышению эффективности промышленного животноводства
<b>ПКС-5 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства</b>					
ПКС-1.1	Участвует в организации и проведении научных исследований по общепринятым методикам	<b>Знать:</b> методы теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья <b>Уметь:</b> организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья по общепринятым методикам <b>Владеть:</b> методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	ПКС-5.1	Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	<b>Знать:</b> методы, способы, процессы переработки и хранения продукции животноводства; оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке и хранении продукции животного происхождения <b>Уметь:</b> разрабатывать технологии первичной и глубокой переработки продукции животноводства в зависимости от назначения и качества готового продукта <b>Владеть:</b> методами приемки сырья, первичной и глубокой обработки и хранения продукции животноводства
<b>ПКС-6 Способен осуществлять контроль качества и обеспечивать безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</b>					
			ПКС-6.1	Владеет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	<b>Знать:</b> показатели качества и безопасности, общие и характерные для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции <b>Уметь:</b> составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства <b>Владеть:</b> стандартными методиками

		определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания;
ПКС-6.2	Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p><b>Знать:</b> основные параметры технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показатели и требования нормативных документов к качеству сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять критические контрольные точки технологического процесса; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов</p> <p><b>Владеть:</b> методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства</p>
ПКС-7 Способен распознавать виды растений, породы животных, птицы, пчел и рыбы, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве		
ПКС-7.1	Проводит определение видов растений, пород сельскохозяйственных животных, птицы, пчел и рыб;	<p><b>Знать:</b> основные виды растений, породы сельскохозяйственных животных, птицы, пчел и рыб, их биологические особенности и значение для сельскохозяйственного производства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить идентификацию сельскохозяйственных растений и животных всех видов; правильно выбирать представителя разных видов сельскохозяйственных растений и животных, способных проявлять высокую продуктивность</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки главных хозяйствственно-полезных признаков, присущих разным видам сельскохозяйственных растений и животных</p>
ПКС-7.2	Учитывает рациональное использование сортовых, породных хозяйствственно-биологических особенностей основных видов растений, сельскохозяйственных животных, птицы, пчел и рыбы при производстве продукции	<p><b>Знать:</b> хозяйственно-полезные, генетические и биологические особенности видов сельскохозяйственных растений и животных</p> <p><b>Уметь:</b> использовать хозяйственно-полезные, генетические и биологические особенности видов сельскохозяйственных растений и животных</p> <p><b>Владеть:</b> современными способами повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных растений и животных</p>

### 3 УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Биология продуктивных животных», «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства», «Производство продукции животноводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Технология хранения продукции растениеводства», «Технология переработки продукции растениеводства», «Основы ветеринарии и биотехники размножения животных», «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: 21 зачетная единица (756 академических часов).  
Продолжительность технологической практики: 14 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	<p>Собственно практика на предприятии. Ознакомление с организацией производства и работой основных производственных цехов</p> <p>Изучение системы учета и отчетности в основном производстве.</p> <p>Изучение технологии производства и переработки продукции животноводства</p> <p>Экспериментальные исследования для выполнения выпускной работы</p> <p>Сбор и систематизация практического материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.</p>	<p>Заполненный дневник прохождения практики.</p> <p>Проект отчета по практике</p>
3	Завершающий этап	<p>Обработка и анализ собранного материала, обобщение полученных на практике результатов.</p> <p>Оформление дневника и отчета по практике.</p> <p>Представление дневника и отчета на кафедру.</p>	<p>Защита отчета по практике</p>

## 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 систематизация 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 молока, говядины, яиц. Изучение технологии переработки 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 технологиям 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, перетирание 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.

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 осуществляют 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: проверять 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 шивается 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 посевых площадей, поголовье, средняя продуктивность, получение валовой продукции).

2. Индивидуальное задание (15...25 стр.). В индивидуальном задании описывается особенности технологии 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 платы 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
- 4 Механизация производственных процессов в животноводстве
- 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**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе технологической практики.

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Сибагатуллин Ф.С., Шарафутдинов Г.С., Балакирев Н.А., Родионов Г.В., Шайдуллин Р.Р., Афанасьев М.П., Любимов А.И., Аскаров Р.Ш., Кабиров Г.Ф., Сущенцова М.А., Мартынова Е.Н. Технология производства продукции животноводства: Учебное пособие; под редакц. Ф.С. Сибагатуллина, 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. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности : учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - 4-е изд., перераб. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; - ISBN 978-5-16-006581-6. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346322>

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

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

6. Медведева З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А. - Новосиб.:Золотой колос, 2015. - 340 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=61490>)

7. Чикалев А.И. Производство и переработка продукции животноводства: учебник [обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" (квалификация (степень) "бакалавр")] / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: Инфра-М, 2016. - 188 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536126>)

8. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства: учебник / А. А. Курочкин. - М.: Колос, 2010. - 503 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537419>)

9. Медведева З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А. - Новосибирск.: Золотой колос, 2015. - 340 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=61490>)

10. Ефремова Е. Н. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие / Ефремова Е.Н., Карпачева Е.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=615277>)

## **9.2. 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. Макарцева. – 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., Аскаров 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., Сибагатуллин Ф.С., Нуртдинов М.Г., Шарафутдинов Г.С., Мухаметгалиев Ф.Н., Кабиров Г.Ф., Хазипов Н.Н., Аскаров 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 / Новосиб. 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. – Но-восибирск: Золотой колос, 2014. – 88 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516382>)

10. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ре-сурс]: конспект лекций / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолог.-технolog. 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, биолог.-технolog. фак.; сост.: А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. – Новосибирск, 2010. – 86 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515948>) .

13. Шайдуллин Р.Р., Москвичева А.Б., Шарафутдинов Г.С. Лабораторный практикум по технологии и технохимическому 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. ЭБС «ZNANIUM.COM». – Режим доступа: <http://znanium.com>

5. Информационные ресурсы Госстандарта в области технического нормирования, стандартизации и оценки соответствия. - Режим доступа: <http://docplayer.ru/45280161-Informacionnye-resursy-gosstandarta-v-oblastitehnicheskogo-normirovaniya-standartizacii-i-ocenki-sootvetstviya.html>

6. 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.cnshtb.ru/cataloga.shtml](http://www.cnshtb.ru/cataloga.shtml)

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.cnshtb.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/](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-polnotekstovkyhelektronnykh 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/zivotnovodstvo/krupnyi-rogatyi-skot>

19. Сайт журнала «Животноводство России»: <http://www.zrz.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. Sfera.fm - пищевая промышленность в цифрах и фактах <http://www.sfera.fm>
24. Портал о промышленном свиноводстве: <http://pigportal.ru>
25. Сайт научно-производственного журнала «Свиноводство» <http://www.svinoprom.ru>
26. НО «Российский птицеводческий союз» Роспищесоюз - 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.indieka.ru>
29. webpticeprom.ru - новости птицеводства, аналитические статьи, каталоги компаний, кормов, ветпрепаратов; инструкции по содержанию птицы <http://webpticeprom.ru>.

### 9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПЛЬЗУЕМЫХ 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.

## Приложение 1

*Образец заполнения дневника во время технологической 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»

**Агрономический факультет****ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ****В** (место прохождения производственной практики)

Студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_ курса

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Профиль \_\_\_\_\_

Казань – 20\_\_ г.

**ОТЗЫВ  
руководителя о прохождении 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 \_\_\_\_\_