

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции  
на автоматизированных технологических линиях производства молочной  
продукции**

**Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**2024**

Рассмотрена  
ПЦК агротехнологических  
дисциплин  
Протокол № 1 от 29 апреля 2024 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Е.Д.Васькина

Утверждена  
Зав. учебной частью  
\_\_\_\_\_ С.А.Иутина  
30 апреля 2024 г.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермский агротехнический техникум»

**Разработчик:** Климова С.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермский агротехнический техникум»

## 1 Цель практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции», освоение основного вида деятельности организации и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

## 2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

- приобретение **первоначального практического опыта** по производству и реализации молока и молочных продуктов.  
формирование **умений**:

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов;
- правильно оформлять учетно-отчетную документацию;
- планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока;
- осуществлять мониторинг технологических операций производства молока и молочных продуктов;
- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
- контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
- анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;
- разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;
- вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
- разрабатывать предложения по плану выпуска продукции;
- рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;
- определять потребности в рабочей силе;
- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;

- организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;
- обеспечивать безопасные условия труда на производстве;
- учитывать рабочее время и выработку работающих;
- контролировать выполнение производственных плановых заданий;
- разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.

### **3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции».

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: МДК 01.01 «Технология молока и молочной продукции».

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать: требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.

Практика проводится на 1 курсе согласно изученным разделам МДК 01.01 Технология молока и молочной продукции.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о производстве и первичной обработке продукции животноводства.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по:

- ведения утвержденной учетно-отчетной документации;
- участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства молока и молочных продуктов;
- мониторинга технологических операций производства молока и молочных продуктов;
- проверки товарного оформления и хранения продукции;
- оформления документов на отпущенную продукцию;
- проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов;

- контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов;
- участия в разработке предложений по плану выпуска продукции;
- расчета потребности производства в сырье, материалах и таре;
- определения потребности в рабочей силе;
- инструктажа и обучение персонала на рабочих местах;
- учета рабочего времени и выработки работающих;
- организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте;
- обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;
- участия в планировании основных показателей производства;
- участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;
- составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары;
- анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам;
- учета брака и анализ причин образования дефектов продукции;
- разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;

Таким образом, учебная практика по организации и ведению технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в сфере технологии производства молока и молочной продукции.

#### **4 Вид, тип, способ и форма проведения практики**

*Вид* практики – учебная.

*Тип* практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и первоначального практического опыта.

*Способ* проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – концентрированная.

## 5 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	<b>профессиональные</b>
ПК 1.1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.

ПК 1.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
---------	---

## 6 Структура и содержание практики

### 6.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/часах	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>			
1 Организационный	Рабочее совещание	6 часов	-ежедневный контроль посещаемости практики;
2 Основной	Инструктаж по технике безопасности.	6 часов	- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.		-ежедневный контроль посещаемости практики;
	Контроль качества сырья, поступающего на производство цельномолочных продуктов. - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования сырья; - установление пригодности молока для выработки стерилизованных и кисломолочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; - ведение лабораторных журналов.	18 часов	- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики

			и составлением отчета.
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики.	6	Зачет с оценкой

## 6.2 Содержание практики Раздел 1.

### **Организационный этап**

*Рабочее совещание:* определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, информация о сроках практики, согласование плана работы с руководителем практики, беседа о необходимости соблюдения этических требований при нахождении на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях.

*Инструктаж по технике безопасности при посещении сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий:* соблюдение правил внутреннего распорядка посещаемых предприятий, правил техники безопасности при работе с молоком и молочной продукцией, механизмами и оборудованием; ознакомление с правилами оказания первой помощи при несчастных случаях.

*Ознакомительная экскурсия по специализированным аудиториям по технологии молока и молочных продуктов:* учебное оборудование по технологии молока и молочных продуктов - лабораторная посуда, реактивы, молочная центрифуга, сепараторы-сливкоотделители, маслобойка, анализатор молока «Клевер -2М», йогуртница, определение плотности, кислотности, содержания жира, белка, механической загрязненности молока.

### **Основной этап**

*Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.*

Изучение документации по приемке сырья. Провести учет поступающего сырья по количеству и качеству. Изучить процессов изготовления сыра (тепловая обработка сырья; заквашивание молока; контроль качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция; контроль температуры, кислотности и продолжительности сквашивания молока; определение готовности сырного сгустка и зерна; обработка сыра;



формование и прессование; знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; санитарная обработка оборудования, инвентаря, форм).

Изучение процессов посолки, созревания сыров (учет количества выработанного сыра и передача его в соляное отделение; приготовление и контроль концентрации рассола в соляном бассейне; контроль температуры рассола; уход за сырами в процессе созревания).

Изучение процессов изготовления продуктов из молочной сыворотки тепловая обработка сырья; внесение компонентов по рецептуре (в случае применения); заквашивание и сквашивание (при производстве кисло-молочных продуктов); знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; санитарная обработка оборудования, инвентаря.

Учет количества выработанных продуктов из молочной сыворотки и передача их на склад готовой продукции.

Участие в оценке качества продуктов из молочной сыворотки (изучение нормативной документации; проведение лабораторных исследований и оценка качества; дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанных продуктов из молочной сыворотки).

*Контроль качества сырья, поступающего на производство цельно-молочных продуктов.*

Наблюдение за работой приемщика-лаборанта по приемке, контролю качества молочного сырья, проведению анализов и оформлению документов: приемка молока; отбор средних проб; анализ качественных показателей молока; порядок заполнения документов по сдаче-приемке; автомолочные цистерны; молокопроводы; насосы; фильтры; счетчики; весы; молокомеры; фляги; молокоприемные баки; горизонтальные и вертикальные емкости; охладители; танки для хранения молока; сепаратор-сливкоотделитель; ванны длительной пастеризации; установка для мойки инвентаря. Способы определения величины удоя, жирности молока. Технологическая документация по учёту и оценке молочной продуктивности. Анализ и разработку мероприятий по устранению брака готовой продукции.

### ***Заключительный этап***

*Собеседование по итогам практики:* рассмотрение документов, беседа, подготовка отчета по практике.

## **7 Структура и содержание отчета о практике**

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

*Титульный лист.*

*Содержание.*

*Введение.*

*Основная часть отчета.*

*Заключение.*

*Список использованных источников.*

*Приложения.*

## **8 Технологии, используемые студентом на практике**

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

## **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике**

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.01 Организация и ведение техно- логического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции,
- литература по соответствующей тематике,
- стенды с наглядным иллюстративным материалом,
- муляжи.
- лабораторное оборудование.

## **10 Формы отчетности о практике**

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовлен- ных во время прохождения практики, дневник практики.

## **11 Контроль и оценка результатов прохождения практики**

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продук-

ции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

### 11.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик);
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики);
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

### 11.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа обучающегося на вопросы по теме практики.

### 11.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<b>Раздел 1</b> 1.Рабочее совещание 2.Инструктаж по технике безопасности при посещении сельскохозяйственных и перерабатывающих пред-	- <b>практический опыт</b> по организации и ведению технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компе-

<p>приятый</p> <p>3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.</p> <p>4. Контроль качества сырья, поступающего на производство цельномолочных продуктов.</p>	<p><b>- умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов;</li> <li>- правильно оформлять учетно-отчетную документацию;</li> <li>- планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока;</li> <li>- осуществлять мониторинг технологических операций производства молока и молочных продуктов;</li> <li>- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;</li> <li>- контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;</li> <li>- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;</li> <li>- анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;</li> <li>- разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;</li> <li>- вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;</li> <li>- разрабатывать предложения по плану выпуска продукции;</li> <li>- рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;</li> <li>- определять потребности в рабочей силе;</li> <li>- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;</li> <li>- организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;</li> </ul>	<p>тенций; Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>
--	--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечивать безопасные условия труда на производстве;</li> <li>-учитывать рабочее время и выработку работающих;</li> <li>-контролировать выполнение производственных плановых заданий;</li> <li>-разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</li> </ul> <p><b>-компетенции</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ОК 1;</li> <li>ОК 2;</li> <li>ОК 3;</li> <li>ОК 4;</li> <li>ОК 5;</li> <li>ОК 6;</li> <li>ОК 7;</li> <li>ОК 8;</li> <li>ОК 9;</li> <li>ПК 1.1;</li> <li>ПК 1.2</li> </ul>	
--	--	--

#### 11.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;
- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов управленческих работ.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и

первоначального практического опыта при управлении работами по производству и первичной обработке продукции животноводства.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;
- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов управленческих работ.  
Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по производству и первичной обработке продукции животноводства

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;
- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов управленческих работ.  
В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по производству и первичной обработке продукции животноводства.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от организации отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;
- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов управленческих работ. Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта при управлении работами по производству и первичной обработке продукции животноводства.

## **12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература:**

1. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока учебное пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16- 016957-6.
2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.
3. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие для СПО / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8617- 5.
4. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для СПО / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.
5. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для СПО / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6.



6. Сыроделие: техника и технология учебник для СПО / И. И. Рама- наускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт- Петербург: Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7460-8.
7. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное обра- зование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

### **Дополнительная литература:**

1. Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис учебное пособие для СПО / М. Я. Бур- лев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 418 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-11036-4.
2. Кузнецова О.Ю. Молоко и молочные продукты: учебное пособие / Кузнецова О.Ю., Ежкова Г.О. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2620-0. — Текст: электронный.
3. Мирошникова Е.П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Мирошникова Е.П. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный.
4. Технологии производства продукции животноводства: учебное по- собие для СПО / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0944-6, 978-5-4497-0769-7. — Текст электронный.
5. Хамитова Е.К. Оборудование пищевых производств: учебное по- собие / Хамитова Е.К. — Минск: Республиканский институт профессио- нального образования (РИПО), 2018. — 248 с. — ISBN 978-985-503-736-2. — Текст: электронный

### **Нормативные документы:**

1. ГОСТ 33566-2015. Межгосударственный стандарт. Молоко и мо- лочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов : введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2015 N 2116-ст.—URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>. — Режим доступа: Консорциум Ко- декс: электронный фонд правовой и нормативно- технической документа- ции: сайт ; доступ свободный. — Текст : электронный
2. ГОСТ Р 52054-2003. Молоко коровье сырое. Технические условия : утв. Постановлением Госстандарта России от 22.05.2003 N 154-ст : ред. от 07.10.2009 ;с изм. от 24.08.2015 .— URL:

<http://docs.cntd.ru/document/1200096963>. – Режим доступа: Консорциум Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт; доступ свободный. – Текст : электронный.

## **Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

### **Журналы:**

1. Аграрная наука
2. Зоотехния
3. Автоматизация сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Аграрная наука : сайт. – URL: <http://www.vetpress.ru/jur/>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
2. Агропортал России : сайт. – URL: <http://www.agro.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
3. Животноводство России : сайт. – URL: <http://www.zzr.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
4. Молочная промышленность : сайт. – URL: <http://www.moloprom.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
5. Переработка молока : сайт. – URL: <http://www.milkbranch.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
6. Сельское хозяйство. Главный Аграрный форум : сайт. – URL: <http://agroforum.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

## **14 Материально-техническое обеспечение практики**

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	---

1.	<i>Кабинет производства продукции животноводства</i>	<p>Пластиковый стол лабораторный – 10 шт, керамический стол пристенный – 2 шт, пластиковый стол пристенный – 3 шт, стол для титрования – 1 шт, мойка лабораторная – 1 шт, шкаф для лабораторной посуды – 1 шт, шкаф для лабораторной посуды узкий – 1 шт, шкаф для приборов – 1 шт, анализатор качества молока «Клевер 2М» – 1 шт, баня водяная – 1 шт, баня для жиров – 1 шт, весы -2 шт, йогуртница – 1 шт, лоток – 1 шт, маслобойка – 1 шт, маслоизготовитель – 1 шт, микроскоп – 1 шт, молочное оборудование – 1 шт, муляжи сыра – 5 шт, набор стеклянной посуды, посуда эмалированная , сепаратор – 1 шт, сливкоотделитель – 1 шт, спиртовка лабораторная – 1 шт, стенды, табурет лабораторный – 20 шт, термостат – 1 шт, термостат-редуктазник ЛТР24 – 1 шт, фляга молочная – 1 шт, холодильник – 1 шт, центрифуга -2 шт.</p>
----	--	---