



## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре ППСЗ.....	4
3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	5
4 Структура и содержание практики.....	12
5 Место проведения практики.....	16
6 Формы отчета о прохождении практики.....	16
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	19
8 Контроль и оценка результатов прохождения практики	28

## **1 Цели и задачи освоения практики**

Целью производственной практики является:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и углубление у обучающихся теоретических знаний, умений и навыков, полученных при обучении;
- формирование у обучающихся комплексного представления о специфике работы техника-технолога;
- изучение системы работы базы практики, специфики особенностей организационных и функциональных процессов, связанных с производством продуктов питания животного происхождения;
- совершенствование качества профессиональных умений и навыков до уровня, позволяющего самостоятельно решать практические задачи по производству продуктов питания животного происхождения;
- содействие формированию профессионально-значимых качеств личности, общих и профессиональных компетенций, обуславливающих устойчивый интерес, активное и творческое отношение к работе техника-технолога.

Производственная практика способствует формированию общих и профессиональных компетенций, приобретению практического опыта в рамках профессиональных модулей.

## **2 Место практики в структуре ППССЗ**

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки.

Производственная практика проводится в несколько периодов, чередуясь с учебными занятиями

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения в части освоения следующих видов деятельности:

- организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции;
- обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке;
- обеспечение деятельности структурного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

#### **Общие компетенции**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **Профессиональные компетенции**

**Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции:**

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.

**Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке:**

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.

#### **Обеспечение деятельности структурного подразделения**

ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию.

#### **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

ПК 4.1. Проводить процесс производства кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов.

В ходе прохождения производственной практики по профессиональному модулю **ПМ. 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции** обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- 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;
- разработки предложений по устранению отклонений от нормативов разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
- разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.

**уметь:**

- 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.

**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.

В ходе прохождения производственной практики по профессиональному модулю **ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке** обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молочной продукции; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах;
- 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 выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;
- учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
- разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.

**уметь:**

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молочной продукции;
- осуществлять мониторинг технологических операций производства молочных продуктов;
- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;
- 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;
- контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.

**знать:**

- требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли;
- виды брака и его учет в производстве;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.

В ходе прохождения производственной практики по профессиональному модулю **ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения** обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений;
- расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах;
- 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; группировки и анализа информации;
- расчета показателей производительности труда;
- расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ;
- расчета суммы прибыли, процента рентабельности;
- расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств;
- ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции;
- оформления документов на отпущенную продукцию;
- составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.

**уметь:**

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме;
- проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость; применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения;
- правильно оформлять учетно-отчетную документацию;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;
- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве;
- использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.);
- сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности;
- осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления;
- принимать управленческие решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения;
- правильно оформлять учетно-отчетную документацию;

- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;
- проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
- вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
- определять потребности в рабочей силе;
- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;
- учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.

**знать:**

- принципы и формы организации производственного процесса;
- методики расчета выхода продукции;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- принципы и виды планирования работы бригады (команды);
- основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды);
- правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени;
- способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды);
- учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- нормы времени и выработки по технологическим операциям.

В ходе прохождения производственной практики по профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- ведения процесса производства кисломолочных продуктов (кефира, ацидофилина, простокваши и др.) термостатным способом и детских молочных продуктов.

**уметь:**

- принимать из аппаратного отделения (цеха) пастеризованного молока и доводить его до температуры сквашивания;
- определять количество закваски по расчетным формулам технологической инструкции;

- вносить бактериальную закваску в молоко в зависимости от вида продукта (кефира, ацидофилина, простокваши и др.), а при производстве сладкой продукции - вносить в молоко сахарный сироп;
- проверять по данным лабораторных анализов готовность сквашенного молока;
- регулировать подачу сквашенного молока на разлив;
- проводить процесс созревания кисломолочных продуктов в термостатной и хладостатной камерах;
- принимать кисломолочную продукцию после расфасовки и размещать ее в термостатной камере;
- контролировать соблюдение температурного режима в термостатной камере и готовность продукта по контрольно-измерительным приборам;
- передавать продукцию в хладостат;
- контролировать охлаждение продукции в хладостате и передавать ее по мере созревания в экспедицию.

**знать:**

- устройство обслуживаемого оборудования;
- основные физико-химические свойства молока;
- технологию производства кисломолочных продуктов и бактериальных заквасок;
- назначение и типы применяемых контрольно-измерительных приборов;
- нормы расхода используемого сырья и материалов;
- требования, предъявляемые к качеству используемого сырья и кисломолочных, детских молочных продуктов; правила ведения учета и отчетности.

## **4 Структура и содержание практики**

### **4.1 Объем производственной практики**

	<i>Всего часов</i>	<i>Курс</i>
Общая трудоемкость	ПП.01.01. – 288 ч. (8 недель) ПП.02.01. – 288 ч. (8 недель) ПП.03.01. – 72 ч. (2 недели) ПП.04.01. – 108 ч. (3 недели) Итого: 756 ч. (21 неделя)	2,3 курс 3 курс 3 курс 2 курс
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачёт: ПП. 01.01. – 6 семестр; ПП. 02.01. – 6 семестр; ПП. 03.01. – 6 семестр ПП. 04.01. – 4 семестр	

## **4.2 Тематическое содержание производственной практики**

### **Производственная практика ПП.01.01 по модулю ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции**

1. Ознакомление с предприятием.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.
7. Выбор технологической карты производства.
8. Ведение 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;
  - изучение принципов работы оборудования и его эксплуатация;
  - санитарная обработка оборудования, инвентаря, форм.
9. Ведение 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.
10. Ведение процессов изготовления плавленых сыров:
  - подбор и подготовка сырья согласно рецептуре; подбор солей-плавителей,
  - приготовление их растворов; составление смеси; плавление сырной массы;
  - фасовка плавленого сыра;
  - изучение принципов работы оборудования и его эксплуатация;
  - санитарная обработка оборудования.
11. Участие в оценке качества сыров:
  - изучение нормативной документации;
  - проведение лабораторных исследований и оценка качества;
  - дегустация готовой продукции;
  - экспертное заключение о качестве выработанных сыров.
12. Контроль качества продукции:
  - разработка схем производственного и микробиологического контроля производства сыров.
13. Ведение процессов изготовления продуктов из молочной сыворотки:
  - тепловая обработка сырья;
  - внесение компонентов по рецептуре (в случае применения);
  - заквашивание и сквашивание (при производстве кисломолочных продуктов);
  - изучение принципов работы оборудования и его эксплуатация;
  - санитарная обработка оборудования, инвентаря.
14. Учет количества выработанных продуктов из молочной сыворотки, и передача их на склад готовой продукции.
15. 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;

16. Контроль качества продуктов из молочной сыворотки:

- разработка схем производственного и микробиологического контроля производства;

17. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.

**Производственная практика ПП.02.01 по модулю ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке**

1. Ознакомление с предприятием.

2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

3. Изучение должностных инструкций.

1. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.

2. Проведение контроля молочного сырья при производстве молочной продукции.

3. Оценка пригодности сырья на производство различных видов молочных продуктов.

4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве молочной продукции.

5. Проведение контроля производственных заквасок и бактериальных концентратов.

6. Проведение контроля технологических параметров производства различных видов молочных продуктов.

7. Проведение контроля технологических параметров хранения сырья и компонентов.

8. Проведение контроля технологических параметров сепарирования и нормализации молока.

9. Проведение контроля технологических параметров тепловой обработки молочного сырья.

10. Проведение контроля технологических параметров фризирования смеси мороженого.

11. Проведение контроля технологических параметров заквашивания и сквашивания молока и сливок.

12. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве творога.

13. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве сыра.

14. Проведение контроля вторичного сырья при производстве молочных продуктов: пахты и молочной сыворотки.

15. Проведение контроля процесса фасования различных видов молочных продуктов.

16. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованного молока.

17. Проведение контроля готовых продуктов: стерилизованного молока.

18. Проведение контроля готовых продуктов: ультрапастеризованного молока.

19. Проведение контроля готовых продуктов: обогащенного питьевого молока.

20. Проведение контроля готовых продуктов: напитков молочных.

21. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованных и стерилизованных сливок.

22. Проведение контроля готовых жидких кисломолочных продуктов: ацидофилина, кефира, ряженки, простокваши, йогурта.

23. Проведение контроля готовых продуктов: творога, творожных масс, зерненого творога.

24. Проведение контроля готовых продуктов: сметаны.

25. Проведение контроля готовых продуктов: сливочного и топленого масла, масляных паст.
26. Проведение контроля процесса созревания сыров.
26. Проведение контроля готовых продуктов: полутвердых и мягких сыров.
27. Проведение контроля готовых продуктов: плавленых сыров.
28. Проведение контроля параметров процесса сгущения молока.
29. Проведение контроля готовых продуктов: сгущенного молока с сахаром.
30. Оценка качества закаточного шва при производстве сгущенных молочных консервов.
31. Проведение контроля готовых продуктов: сухого цельного и быстрорастворимого молока.
32. Оценка качества тары и упаковки из полимерных материалов при производстве молочных продуктов.
33. Оценка качества тары и упаковки из комбинированных материалов при производстве молочных продуктов.
34. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.
35. Разработка схем производственного и микробиологического контроля производства молочных продуктов.

### **Производственная практика ПП.03.01 по модулю ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения**

1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его организационно-правовым обеспечением;
2. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте;
3. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации;
4. Анализ деятельности структурного подразделения;
5. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений;
6. Организация рабочих мест в производственных цехах;
7. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников;
8. Составление графика выхода на работу;
9. Ознакомление с организацией расчета заработной платы;
10. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения, и организация их выполнения;
11. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей;
12. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.);
13. Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.

### **Производственная практика ПП.04.01 по модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

1. Выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для производства кисломолочных продуктов, продуктов детского питания;
2. Обеспечивать нормальный режим работы оборудования;

3. Контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;
  - распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
4. Подбирать закваски для производства продукции;
5. Контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных продуктов, продуктов детского питания;
6. Рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
7. Готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
8. Вести технологический процесс производства кисломолочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
9. Обеспечивать режимы работы оборудования по производству кисломолочных продуктов, продуктов детского питания;
10. Контролировать санитарное состояние оборудования участка;
11. Контролировать качество применяемой закваски;
12. контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
13. Контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
14. Анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
15. Разрабатывать мероприятия по устранению причин брака.

## **5 Место проведения практики**

Производственная практика по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения проводится в условиях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности, опираясь на знания обучающихся по ранее изученным общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, работа на которых соответствует требованиям программы производственной практики.

С разрешения деканата место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно при условии соответствия базы практики требованиям. В этом случае обучающийся предоставляет в деканат гарантийное письмо организации о согласии принять его на практику не позднее чем за 3 месяца до начала практики согласно учебному плану.

Обучающиеся по программам СПО, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организациях по месту трудовой деятельности.

Для руководства практикой, проводимой в организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, и руководитель практики из числа работников профильной организации. Общее руководство обучающимися по программам СПО на базе практики приказом руководителя возлагается, как правило, на одного из заместителей, а непосредственное руководство – на высококвалифицированных специалистов структурных подразделений.

Каждому обучающемуся по программам СПО, направляемому на практику, выдается индивидуальное задание (Приложение Б), которое разрабатывается руководителем практики от Университета. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности организации, отвечать потребностям производства и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса.

### **6 Формы отчета о прохождении практики**

После окончания практики обучающийся предоставляет комиссии по практике следующие документы:

- дневник прохождения производственной практики, подписанный руководителем практики от предприятия;
- отчёт о производственной практике, подписанный руководителем или главным технологом (технологом) предприятия.

### **Правила ведения и оформления дневника**

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

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы её выполнения, приводятся результаты и даётся их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении работ. Записи в дневнике должны быть чёткими и аккуратными. В конце практики дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### **Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

Общие требования к отчету:

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

Отчёт составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики.

*Отчет должен соответствовать предъявляемым требованиям.*

Текстовая часть отчёта располагается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4 (210x297) с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм;
- правое – 10 мм;
- верхнее и нижнее по 20 мм.

Интервал 1,5. Отчёт представляется в машинописном виде.

Текст делят на предусмотренные методическими указаниями разделы. В начале отчёта помещают содержание (оглавление), представляющее последовательное перечисление заголовков разделов и подразделов, списка использованных источников с указанием номера страницы, на которых они начинаются.

Общий объем отчёта не должен превышать 45-50 страниц компьютерного текста.

После проверки отчёта руководителем он поступает на защиту.

Отчёт принимается комиссией, утверждённой на заседании выпускающей кафедры.

При оценке итогов работы обучающихся на практике учитывается производственная характеристика (отзыв), качество доклада, оформление и содержание отчёта, ответы на вопросы, деятельность обучающихся в период практики. Оценка проставляется в зачётную книжку за подписью председателя комиссии.

Заголовок каждого раздела пишется прописными буквами. В конце заголовка точка не ставится и слова в названиях разделов не переносятся. При наличии двух предложений в заголовке, они разделяются точкой.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Каждый раздел отчёта должен иметь порядковый номер, обозначенный арабской цифрой с точкой. Нумерация пунктов раздела состоит из номера раздела и пункта раздела, разделённых точкой, например: 1.1. 1.2, и т.д. Если в тексте имеются подразделы, то их пункты нумеруют в пределах каждого подраздела, и номер будет иметь три цифры, например: 3.1.1, 3.1.2. и т.д.

Заголовок каждого подраздела и пункта располагают с красной строки (т.е. начиная с 6-го знака), первая буква прописная, остальные строчные.

Подпункты в тексте обозначают строчными буквами русского алфавита со скобкой, например: а), б) и т.д. Текст подпункта должен начинаться со строчной буквы, а в конце ставятся точка с запятой. Последний подпункт оканчивается точкой.

Текст излагается кратко и чётко и пишется в соответствии со стандартами и техническими условиями, принятыми в научно-технической литературе, т.е. от третьего лица, употребляя глаголы неопределённой формы.

Сокращение слов в тексте и подписях под иллюстрациями, как правило, не допускаются. Разрешено применять сокращения, предусмотренные государственным стандартом.

Формулы, коэффициенты, нормативные величины сопровождаются ссылкой на используемый источник, порядковый номер, которого из списка использованных источников указывают в квадратных скобках, например: «...влажность пшеницы составила 17 % »,

Иллюстрации (схемы, чертежи, фотографии и пр.) размещают сразу после ссылки на них в тексте или в приложениях и, именуют их рисунками. Все

иллюстрации нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта или раздела. Под рисунками даётся содержательная подпись.

Номер рисунка в тексте указывают так: рисунок 5. Повторные ссылки на рисунки в тексте дают следующим образом: (см. рис. I или (см. рис. 1.2)).

Таблицы помещают сразу же после первого упоминания о них в тексте. При большом количестве таблиц они помещаются в приложении. Над таблицей слева - направо, помещают тематический заголовок таблицы, например:

Таблица 1. Объем производства продукции, или

Таблица 1.2. Количество готовой продукции (вторая-таблица первого раздела).

Заголовки граф и колонок внутри таблицы начинают с прописных букв. Если подзаголовки граф составляют одно предложение с заголовками, их пишут со строчных букв, при самостоятельном же значении – с прописной буквы.

Цифры в графах таблицы должны иметь одинаковое число десятичных знаков, и их располагают так, чтобы чисел по всем графам было точно один под другим. Дробные числа приводят только в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, например:  $1/2$ ;  $3/4$  и т.д.

В формулах условные обозначения (символы) величин следует применять в соответствии с установленными стандартами. Расшифровку каждого символа и его числовое значение приводят с новой строки непосредственно под формулой, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку расшифровки начинают со слов «где», двоеточие после него не ставят.

Формулы нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта или раздела. Номер формулы ставят с правой стороны листа в круглых скобках на уровне нижней строки формулы, например:

$$N = \frac{M}{V} \times 100 \quad (1)$$

Ссылку в тексте на формулу дают следующим образом: «...в формуле (1)».

Использованные литературные источники, на которые ссылаются в отчёте, приводят в виде списка в конце отчёта. Список нумеруется в алфавитном порядке или по мере появления ссылок на источник в тексте отчёта. Допускается это делать и по разделам. Описание литературного источника должно включать все издательские данные, которые имеются на обороте титульного листа источника (монографиях, учебниках) или в его конце.

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

### **7.1 Учебно-методическое обеспечение практики**

Перед началом практики обучающийся обязан совместно с руководителем разработать конкретные задания практики и календарный план их прохождения.

В первый день практики в организации (на предприятии) обучающемуся необходимо:

- познакомиться с коллективом, в котором организовано прохождение практики;
- изучить правила внутреннего распорядка организации;
- изучить технику безопасности и расписаться в соответствующих документах.

В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной работе.

Во время практики необходимо четко выполнять рекомендации и указания руководителя практики.

В процессе прохождения практики обучающийся выполняет задания, соблюдая календарный график.

После окончания практики обучающийся сдает письменный отчет своему руководителю. Источником сбора, изучения, обобщения и анализа информации о предприятии являются:

- нормативно-правовые документы: устав и другие документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- нормативно-правовые документы по основным направлениям деятельности предприятия, в том числе законы и другие подзаконные акты;
- положения о подразделениях, руководящие документы, методики, стандарты, должностные инструкции, процедуры;
- схемы организационных структур, оперативные документы, регламентирующие деятельность подразделения (непосредственного места прохождения практики);
- информация о продукте и технологиях организации (предприятия);
- личные наблюдения, беседы, опросы и т.п.

## **7.2 Подведение итогов практики**

Отчетными документами обучающихся о прохождении производственной практики – дневник (Приложение В) и отчет по практике.

По окончании производственной практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю по практике от Университета одновременно с дневником практики.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики и весь материал, отражающий содержание разделов программы практики, календарного плана и индивидуального задания.

Промежуточная аттестация по производственной практике осуществляется комиссией, и оформляется ведомостью промежуточной аттестации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и Университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации 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.

### **Критерии оценки производственной практики:**

– **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умения и практические навыки по программе производственной практики, умение уверенно применять их в профессиональной деятельности при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений, при наличии положительного аттестационного листа, при наличии положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики, при наличии полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике;

– **«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, при наличии положительного аттестационного листа, при наличии положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики, при наличии полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике;

– **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но этом обучающийся владеет основными разделами программы производственной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации, при наличии аттестационного листа, при наличии удовлетворительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; при небрежном оформлении отчета и дневника, при несвоевременности представления дневника практики и/или отчета по практике;

– **«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания программы производственной практики, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач; при отсутствии аттестационного листа; при отрицательном отзыве от руководителя организации по месту прохождения практики; при несвоевременности представления дневника практики и/или отчета по практике.

## **7.3 Информационное обеспечение производственной практики**

**МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях из молочного сырья**

### **Основная литература:**

1. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45063-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256499> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-507-52078-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437222> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

1. Пелевина, Л. Ф. Процессы и аппараты : учебник для спо / Л. Ф. Пелевина, Н. И. Пилипенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-50351-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/419795> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях из молочного сыря**

### **Основная литература:**

1. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45063-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256499> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мамаев, А. В. Молочное дело / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-45576-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276434> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие для спо / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-52150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440102> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

1. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов : учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-50595-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448649> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хозяев, И. А. Основы технологии пищевого машиностроения / И. А. Хозяев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-46667-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314816> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сыроделие: техника и технология : учебник для спо / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 508 с. — ISBN 978-5-507-49335-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387311> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-507-52078-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437222> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Технохимический контроль в технологии жиров и жирозаменителей : учебное пособие для спо / О. Б. Рудаков, Н. В. Королькова, К. К. Полянский [и др.] ; Под редакцией проф. О. Б. Рудакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-8580-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177841> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8248-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173795> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **МДК.01.03 Технология производства функциональных продуктов на молочной основе**

### **Основная литература:**

1. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/17904> 1 (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие для СПО / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-52150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440102> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Забодалова, Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого : учебное пособие для СПО / Л. А. Забодалова, Т. Н. Евстигнеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-51716-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428165> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Музафаров, Е. Н. Биотехнология. История создания продуктов / Е. Н. Музафаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-47267-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351785> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

1. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов : учебное пособие для СПО / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-50595-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448649> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК : учебное пособие для СПО / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8546-8.

3. Семенова, Е. Г. Технология пищевых производств / Е. Г. Семенова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46694-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316973> (дата обращения: 21.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**МДК.02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции**

### **Основная литература:**

1. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15131-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544146> (дата обращения: 17.01.2025).

2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47005-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322547> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия / Т. В. Рензьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46053-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296003> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Васюкова, А. Т. Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров / А. Т. Васюкова, А. Д. Дмитриев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-507-44193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214736> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352334> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

1. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352334> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47008-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322553> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бурова, Т. Е. Продовольственная безопасность / Т. Е. Бурова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-

47241-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346433> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований : учебное пособие для спо / Н. И. Маятникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-507-49955-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405596> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Жадаев, А. Ю. Методы анализа продуктов питания : учебное пособие для спо / А. Ю. Жадаев, И. Р. Новик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9079-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184106> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения**

#### **Основная литература:**

1. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания / Н. Д. Торопова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47271-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351797> (дата обращения: 17.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дрецинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567936> (дата обращения: 17.01.2025).

3. Латфуллин, Г. Р. Теория организации : учебник для среднего профессионального образования / Г. Р. Латфуллин, А. В. Райченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18999-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555655> (дата обращения: 17.01.2025).

#### **Дополнительная литература:**

1. Куприянов, Ю. В. Основы теории управления : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15270-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544672>

2. Зуб, А. Т. Управленческая психология : учебник и практикум для

среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8432-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535172> (дата обращения: 17.01.2025).

## **МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов**

### **Основная литература:**

1. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179041> (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175154> (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сыроделие: техника и технология : учебник для СПО / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7460-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160140> (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

1. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179042> (дата обращения: 01.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК : учебное пособие для СПО / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8546-8.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Книги по технологии пищевых производств [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.fptl.ru/biblioteka/pisjhevie-proizvodstva.html>.

2. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

3. Санитарный контроль в пищевой промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://smikro.ru/?p=999>.
4. Санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.meduniver.com>.
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.
6. Библиотека ГОСТов [Электронный портал]: Режим доступа: [www.vsegost.com](http://www.vsegost.com).
7. Пищевые технологии и биопродукты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://propionix.ru/biotekhnologiya>.
8. Простейшие микроорганизмы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mazurchik.ru/10.php>.
9. Журнал «Агропродовольственная экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://apej.ru/article/01-04-22>.
10. Журнал «Вестник Международной академии холода» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vestnikmax.ifmo.ru/ru/article/21787/sovremennaya\\_pischevaya\\_biotekhnologiya\\_osnovnye\\_problemy\\_i\\_vyzovy.htm](https://vestnikmax.ifmo.ru/ru/article/21787/sovremennaya_pischevaya_biotekhnologiya_osnovnye_problemy_i_vyzovy.htm).

## 8 Контроль и оценка результатов прохождения практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.	- демонстрирует знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	- демонстрирует знания в области организации технологического сопровождения производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества	- демонстрирует знания в области организации входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет

готовой молочной продукции. переработки.	технологических процессов и контроля качества готовой молочной продукции	
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной	- демонстрирует знания в области контроля производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для промышленной переработки	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции	- демонстрирует знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 3.1 Планировать основные показатели производственного процесса.	точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет

	технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений.	
ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	точность и грамотность организации работы по сборникам рецептур и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию.	Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учётно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учётно-отчетной документации.	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет
ПК 4.1. Проводить процесс производства кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов	– соблюдение требований к технологическому процессу производства кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов в соответствии с нормативно-технической документацией; - определение расхода сырья, выхода готового продукта; - анализ производственных потерь и разработка	Оценка выполнения работ, на производственной практике. Дифференцированный зачет

	<p>мероприятий по их снижению;</p> <p>- точное и грамотное оформление технологической документации по производству кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов;</p> <p>– ведение качественного анализа кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов на соответствие требований нормативно-технической документации</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;</p> <p>– определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;</p> <p>– выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска</p> <p>– оценивает практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	понимание значимости своей профессии; планирование трудоустройства в соответствии с выбранной профессией; высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности; участие в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики
ОК 07 Содействовать сохранению	точность соблюдения правил экологической безопасности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>ности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>обучающегося в процессе производственной практики</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; адекватно понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; регулярные занятия различными физическими упражнениями; совершенствование уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики</p>