**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Характеристика молочного сырья и ассортимент молочных продуктов**

**1.1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- анализировать химический состав молока;

- определять основные характеристики молочного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения количественных показателей содержания белка, жира и других веществ;

- ориентироваться в ассортименте молочной продукции;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- химические и физические свойства молочного сырья, их зависимость от времени года;

- о влиянии температурной и химической обработки на состав и свойства молока и молочной продукции;

- пищевую ценность молочных продуктов;

- требования действующих стандартов к качеству молочной продукции;

- правила пользования контрольно-измерительными приборами для определения количественных показателей жирности, содержания белка и др.;

- ассортимент молочной продукции.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **66** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **44** часа;

самостоятельная работа – **22** часа.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов;

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования в условиях пищевого производства;

- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные группы микроорганизмов;

- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;

- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;

- правила личной гигиены работников пищевых производств;

- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;

- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **82** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **56** часов; самостоятельная работа – **26** часов.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Экономические и правовые основы производственной деятельности**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- ориентироваться в общих вопросах экономики производства пищевой продукции;

- применять экономические и правовые знания в конкретных производственных ситуациях;

- защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- принципы рыночной экономики;

- организационно-правовые формы организаций;

- основные положения законодательства, регулирующего трудовые отношения;

- механизмы формирования заработной платы;

- формы оплаты труда.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **96** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **64** часа;

самостоятельная работа – **32** часа.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы менеджмента**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.
  2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь**:

- планировать и контролировать работу подчиненных;

- применять различные методы управления в производственных ситуациях;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- управленческую структуру организации;

- принципы организации внутренней структуры управления;

- методы управления: административные, экономические, психологические;

- структуру трудового коллектива;

- основы психологии малых групп;

- принципы и методы работы в коллективе;

- принципы и направления организации труда, в т.ч. принципы организации труда руководителя;

- требования к деловым и психологическим качествам руководителя.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — **90** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **60** часов;

самостоятельная работа – **30** часов.

**АННОТАЦИЯПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Безопасность жизнедеятельности**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.
  2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины студент должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

**В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося - **102** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **68** часов;

самостоятельная работа – **34** часа.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Технохимический и бактериологический контроль (ТХБК), учет и отчетность**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции..**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программа повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выполнять простейшие исследования качества молока – сырья и молочной продукции и давать оценку полученных результатов;

- соблюдать правила безопасной работы в лабораториях предприятия;

- производить расчеты при нормализации молочного сырья в соответствии с требованиями стандартов и технологических инструкции;

- вести технологические расчеты в производстве всех видов молочных продуктов;

- осуществлять технохимический и бактериологический контроль процессов производства молочной продукции;

- контролировать концентрацию и приготовление моющих и дезинфицирующих растворов;

- заполнять учетную и технологическую документацию по сопровождению технологических процессов выработки молочной продукции;

- работать с нормативной документацией;

- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- использовать приобретаемые знания и умения в практической деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- задачи предмета и принципы организации лабораторий предприятий;

- устройство и принцип действия лабораторного оборудования и приборов;

- правила безопасной эксплуатации лабораторного оборудования и приборов;

- принципы нормализации молочного сырья для доведения продукции до требований стандарта и технологических инструкций;

- точки контроля в производстве молочной продукции;

- алгоритмы ведения расчетов в производстве молочных продуктов;

- принципы заполнения учетной и технологической документации;

- принципы работы с нормативной документацией;

- пути снижения потерь в производстве молочной продукции и экономии сырья.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **102** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **68** часов;

самостоятельная работа – **34** часа.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Биохимия молока**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.
  2. **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- определять химический состав молока и молочных продуктов;

- проводить качественные и количественные анализы;

- оценивать степень выраженности процессов при термической обработке и хранении молока и молочных продуктов.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот;

- характеристику ферментов;

- состав молока;

- характеристику основных химических, биохимических и физических процессов изменения молока и молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **- 102** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **68** часов;

самостоятельная работа – **34** часа.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Оборудование**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.
  2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- обслуживать основное технологическое оборудование молочных предприятий;

- соблюдать правила техники безопасности;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- устройство и назначение основных видов технологического оборудования для производства молока и молочной продукции;

- правила их безопасного обслуживания;

- правила эксплуатации.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **127** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **85** часов;

самостоятельная работа – **42** часа.

**АННОТАЦИЯ** **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Механическая и термическая обработка молока**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии **СПО 19.01.10 Мастер производства молочной продукции** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВИД): **Механическая и термическая обработка молока** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять процессы механической обработки молока.
2. Выполнять процессы термической обработки молока.
3. Производить нормализацию смеси.
4. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока.

Рабочая программа профессионального модуля Механическая и термическая обработка молока может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

* фильтрования, сепарирования, нормализации молока;
* пастеризации, стерилизации, топления молока;
* обслуживания технологического оборудования;

**уметь:**

* вести процессы фильтрования и сепарирования молока;
* нормализовать молоко в потоке на сепараторе-нормализаторе;
* производить расчеты компонентов по нормализации смеси;
* регулировать работу сепаратора;
* определять массовую долю жира в смеси;
* регулировать непрерывное поступление сырья в соответствии с производительностью оборудования;
* выбирать температурные режимы обработки в зависимости от качества сырья и вырабатываемой продукции;
* вести процесс пастеризации молока (смеси) и сливок на пастеризаторах различных типов;
* подавать пар и хладагенты в аппараты;
* регулировать давление и температуру по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами пастеризации и охлаждения;
* регулировать работу оборудования и устранять мелкие неисправности;

**знать:**

* цели и виды механической обработки молока;
* технологические режимы механической обработки молока;
* устройство, назначение и принцип действия оборудования для механической обработки молока;
* устройство и принцип действия сепараторов;
* цели и виды термической обработки молока и сливок;
* технологические режимы различных способов термической обработки молока и сливок;
* хладагенты, применяемые в молочной промышленности;
* устройство, назначение и принцип действия оборудования для термической обработки молока и сливок;
* устройство, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов;
* правила техники безопасности

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего - **441** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **117** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**78** часов;

самостоятельная работа – **39** часов;

учебной и производственной практики - **324** часа.

**АННОТАЦИЯ** **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02** **Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Вести процесс производства различных видов питьевого молока и молочных напитков.
2. Готовить закваски.
3. Вести процесс производства кисломолочной продукции.
4. Вести процесс производства сметаны.
5. Вести процесс производства творога и сырково-творожных изделий.
6. Фасовать готовую продукцию.
7. Регулировать работу оборудования для производства цельномолочной и кисломолочной продукции.

Рабочая программа профессионального модуля Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;
* производства различных видов кисломолочной продукции;
* производства сметаны;
* производства творога и сырково-творожных изделий;
* работы на оборудовании для фасования готовой цельномолочной и кисломолочной продукции;
* обслуживания технологического оборудования;

**уметь:**

* определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом;
* выбирать и контролировать температурные режимы и давление в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемой продукции;
* регулировать давление и температуру по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;
* расшифровывать диаграммные ленты;
* рассчитывать количество вносимых заквасок и бактериальных препаратов в зависимости от активности и условий производства;
* приготовлять различные виды заквасок;
* определять качество заквасок;
* вносить закваски при помощи насосов-дозаторов;
* контролировать режимы процесса сквашивания с помощью приборов;
* определять готовность сгустка;
* управлять перемещением заквашенных сливок и молока в автоматическом режиме;
* вести технологические процессы по выработке сметаны с гомогенизацией и созреванием сливок;
* проводить нормализацию сливок с учетом вносимой закваски;
* проводить процессы пастеризации, гомогенизации, созревания сливок;
* контролировать режимы процесса сквашивания сливок и созревания сметаны;
* вести технологические процессы по выработке творога различными способами (традиционным с кислотной и кислотно-сычужной коагуляцией, на поточно-механизированных линиях и др.);
* готовить растворы сычужного фермента и других компонентов и вносить их в смесь;
* вести обработку сгустка;
* вести процессы самопрессования, прессования и охлаждения творога на различных охладителях;
* вести процесс фасования и упаковывания готовой продукции;
* заправлять фасовочные аппараты упаковочным материалом;
* наносить маркировку;
* обслуживать оборудование по производству питьевого молока и молочных напитков;
* обслуживать оборудование по производству кисломолочных напитков (по видам);
* обслуживать оборудование по производству сметаны;
* обслуживать оборудование по производству творога и сырково-творожных изделий;
* обслуживать фасовочные аппараты;
* устранять мелкие неисправности технологического оборудования;

**знать:**

* требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
* нормы расхода сырья и материалов;
* правила регулирования дозаторов на заданный объем;
* допустимые нормы потерь продукции;
* ассортимент питьевого молока и молочных напитков, кисломолочных продуктов, сметаны, творога и сырково-творожных изделий;
* технологии производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;
* технологии производства различных видов кисломолочных продуктов;
* технологии производства сметаны;
* технологии производства творога и сырково-творожных изделий;
* назначение, применение и состав микрофлоры заквасок и препаратов для различных видов кисломолочной продукции;
* способы приготовление заквасок;
* качественные показатели готовых заквасок;
* цели внесения, способы приготовления сычужного фермента и других компонентов при производстве творога;
* правила выбора температурных режимов и дозы внесения заквасок в зависимости от времени года и качества сырья;
* режимы процесса сквашивания;
* основные биохимические процессы при производстве кисломолочной продукции, сметаны, творога и сырково-творожных изделий;
* виды упаковки;
* требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформления упаковки продукции;
* правила маркировки продукции;
* устройство фасовочно-упаковочного оборудования;
* назначение, устройство и принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации;
* меры и способы устранения неисправностей в работе оборудования;
* правила техники безопасности

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего –**748** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **280** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **187** часов;

самостоятельная работа – **93** часа;

учебной и производственной практики – **468** часов.

**АННОТАЦИЯ** **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03** **Изготовление различных видов сливочного масла**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **19.01.10 Мастер производства молочной продукции** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Изготовление различных видов сливочного масла** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить сливочное масло методом сбивания на различных видах оборудования.

2. Производить сливочное масло методом преобразования высокожирных сливок.

3. Производить топленое масло.

4. Фасовать готовую продукцию.

5. Регулировать работу оборудования для производства различных видов масла.

Рабочая программа профессионального модуля Изготовление различных видов сливочного масла может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* производства сливочного масла методом сбивания на различных видах оборудования;
* производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок на различных видах оборудования;
* производства топленого масла;
* работы на оборудовании для фасования масла;
* обслуживания технологического оборудования;

**уметь:**

* определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом;
* вести технологические процессы по выработке сливочного масла на маслоизготовителях периодического и непрерывного действия;
* выбирать температурные режимы при пастеризации и созревании сливок в зависимости от качества сырья, ассортимента вырабатываемой продукции и времени года;
* готовить маслоизготовители к работе и заполнять их сливками;
* определять окончание сбивания сливок и производить слив пахты;
* проводить нормализацию, посолку и промывку масляного зерна;
* проводить обработку масляного зерна в маслоизготовителях;
* выгружать готовое масло из маслоизготовителей;
* регулировать работу сепараторов (для высокожирных сливок) и маслообразователей;
* проводить нормализацию высокожирных сливок;
* вести технологические процессы по выработке топленого масла различными способами;
* регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;
* вести процессы фасования и упаковывания готовой продукции масла на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования;
* наносить маркировку;
* обслуживать расфасовочно-упаковочное оборудование;
* обслуживать оборудование по производству различных видов сливочного масла;
* устранять мелкие неисправности оборудования;

**знать:**

* устройство и принцип действия технологического оборудования для производства различных видов сливочного масла;
* технологические процессы по выработке сливочного масла на маслоизготовителях периодического и непрерывного действия;
* технологические процессы по выработке сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок;
* цели и режимы тепловой обработки сырья при производстве масла;
* факторы, влияющие на выбор температурных режимов;
* правила выбора температурных режимов в зависимости от времени года и качества сырья;
* нормы процентного содержания влаги и соли в различных видах сливочного масла;
* основы биохимических процессов, происходящих при сбивании;
* основные биохимические процессы, происходящие при преобразовании высокожирных сливок;
* требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочному материалу и оформлению упаковки продукции;
* устройство фасовочно-упаковочного оборудования;
* назначение, устройство и принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации;
* меры и способы устранения неисправностей в работе оборудования;
* правила техники безопасности.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего –**678** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **246** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **164** часа;

самостоятельная работа – **82** часа;

учебной и производственной практики – **432** часа.

**АННОТАЦИЯ** **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Изготовление различных видов сыров**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **19.01.10 Мастер производства молочной продукции** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Изготовление различных видов сыров** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. . Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.
2. . Производить твердые сычужные сыры.
3. . Производить мягкие сычужные сыры.
4. . Производить рассольные сычужные сыры.
5. . Производить различные виды плавленых сыров.
6. . Регулировать работу оборудования для производства различных видов сыров.

Рабочая программа профессионального модуля Изготовление различных видов сыров может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

* приготовления заквасок, растворов сычужного фермента и других компонентов для различных видов сыров;
* производства твердых сычужных сыров;
* производства мягких зрелых и свежих сыров;
* производства рассольных сычужных сыров;
* производства различных видов плавленых сыров;
* обслуживания технологического оборудования;

**уметь:**

* определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом;
* вести технологические процессы по выработке сыров;
* определять содержание массовой доли жира и белка в смеси;
* рассчитывать требуемое количество сырья для составления смеси по заданной рецептуре;
* рассчитывать количество вносимых заквасок в зависимости от различных факторов;
* рассчитывать и готовить растворы сычужного фермента, хлористого кальция, селитры и др. компонентов;
* определять качество заквасок;
* вносить в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов;
* выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров;
* регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;
* контролировать процесс свертывания смеси;
* определять готовность сгустка и зерна;
* проводить обработку сгустка и сырного зерна;
* использовать различные способы формования;
* проводить процессы самопрессования, прессования и посолки сыра;
* вести процесс созревания сыров;
* регулировать развитие микрофлоры в тесте сырной массы и на поверхности;
* обслуживать оборудование по производству сыров (сырные ванны, сыроизготовители, оборудование для формования, прессования и посолки сыров);
* вести технологические процессы по выработке плавленых сыров;
* осуществлять подбор солей-плавителей и обработку сырья;
* проводить плавление и гомогенизацию сырной массы;
* вести процессы фасования и упаковывания готовой продукции сыров на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования;
* наносить маркировку;
* обслуживать расфасовочно-упаковочное оборудование;
* обслуживать оборудование по производству различных видов сыров;
* устранять мелкие неисправности;

**знать:**

* ассортимент и рецептуры различных видов сыров;
* технологии производства различных видов сыров;
* цели и режимы технологических операций;
* основные биохимические процессы при производстве различных видов сыров;
* способы применения бактериальных заквасок для различных видов сыров;
* правила приготовления растворов сычужного фермента, хлористого кальция, селитры и других компонентов;
* способы приготовления заквасок;
* качественные показатели готовых заквасок;
* дозы и порядок внесения компонентов;
* способы определения готовности сгустка и зерна;
* требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформления упаковки продукции;
* устройство фасовочно-упаковочного оборудования;
* назначение, устройство и принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации;
* меры и способы устранения неисправностей в работе оборудования;
* правила техники безопасности

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего –**840** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **372** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **248** часов;

самостоятельная работа – **124** часа;

учебной и производственной практики – **468** часов.

**АННОТАЦИЯ** **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Обеспечение работы производственной смены**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **19.01.10 Мастер производства молочной продукции** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение работы производственной смены** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять посадку изделия на фигуре заказчика.

2. Уточнять положение отдельных деталей.

Рабочая программа профессионального модуля Обеспечение работы производственной смены может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

* оформления документации по учету и отчетности при производстве молочной продукции;
* определения качественных и количественных показателей сырья и готовой продукции;
* анализа пороков продукции и разработки мероприятий по их предупреждению и устранению;

**уметь:**

* определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартами органолептически и с помощью приборов;
* организовывать технологический процесс производства различных видов молочной продукции;
* обеспечивать выполнение производственных заданий по объему и качеству производства продукции в установленные сроки;
* обеспечивать снижение издержек и контролировать экономное расходование сырья и энергии;
* проводить производственный инструктаж рабочим смены;
* контролировать соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;
* вести технологический журнал и первичный производственный учет сырья, основных и вспомогательных материалов;
* оформлять приемо-сдаточную документацию
* пользоваться нормативной документацией;
* определять пороки молочных продуктов, анализировать причины их возникновения, разрабатывать меры по их устранению;

**знать:**

* методы исследования сырья по органолептическим и физико-химическим показателям;
* требования действующих стандартов к качеству сырья для выработки молочных продуктов и готовой продукции;
* технологическое оборудование приемного цеха и производственных цехов;
* принципы организации труда в смене;
* требования правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;
* правила учета и отчетности;
* нормативные документы по производству молочной продукции;
* требования, предъявляемые к готовой молочной продукции;
* причины возникновения пороков продукции, методы предотвращения их возникновения и меры по их устранению

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего – **648** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **252** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **168** часов;

самостоятельная работа – **84** часа;

учебной и производственной практики – **396** часов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФК.00 Физическая культура**

**1.1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **19.01.10 Мастер производства молочной продукции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в раздел «Физическая культура».

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **164** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **82** часа;

самостоятельной работы – **82** часа.