

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2019

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности: **производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки** и формирования соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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:

-контроля качества сырья и продукции;

-выбора технологической карты производства;

-изготовления производственных заквасок и растворов;

-выполнения основных технологических расчетов;

-ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;

-участия в оценке качества сыров.

уметь:

-учитывать поступающее сырье;

-сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;

-изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;

- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;

знать:

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режим мойки оборудования, форм, инвентаря.

3.Общая трудоёмкость программы профессионального модуля ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

всего – 463 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –319 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 73 часа;
- консультации 34 часа;
- учебной практики –72 часа;
- производственной практики – 72 часа;

Формы аттестации:

МДК.04.01 – экзамен;

УП. 04.01 – зачёт;

ПП. 04.01- дифференцированный зачёт;

ПМ. 04- экзамен (квалификационный)

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание междисциплинарного курса - **МДК.04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки**

Раздел 1. 1.Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Тема 1.1. Пищевая и биологическая ценность сыров.

Тема 1.2. Требования к качеству молока для производства сыров.

Тема 1.3. Микробиология сыра.

Тема 1.4. Пороки сыра.

Тема 1.5. Требования ГОСТ к сыру.

Раздел 2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

Тема 1.1. Ферменты. Получение сычужного сгустка

Тема 1.2.Подготовка молока к сычужному свертыванию.

Тема 1.3. Обработка сычужных сгустков

Раздел 3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

Тема 1.Общая технология сыра. Формование, прессование и посолка сыра

Тема 2. Созревание сыра.

Тема 3. Биохимические процессы, протекающие при созревании сыра.

Тема 4.Особенности технологии отдельных видов сыров

Тема 5.Контроль производства сычужных сыров.

Тема 6.Контроль производства казеина и казеинатов.

Тема 7. Классификация сыров.

Тема 8. Технология плавленых сыров.

Тема 9. Оборудование для производства сыра и других белковых продуктов.

Раздел 4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

Тема 1.Технология продуктов из молочной сыворотки.

Тема 2.Технологические расчеты при производстве различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки. Действующие нормативные документы.

Раздел 5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Тема 1.Оценка качества и пороки плавленых сыров.

Раздел 6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Расчет и подбор технологического оборудования.

Тема 1. Построение графиков работы машин и аппаратов.

Тема 2. Мойка и дезинфекция технологического оборудования.

Тема 3. Санитарно – техническое оборудование