

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля 04**  
**Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**  
**по специальности 260201.51 Технология молока и молочных продуктов**  
(срок обучения 3 года 10 мес.)

**1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО в соответствии с ФГОС по профессии СПО 260201.51 «Технология молока и молочных продуктов» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

**2. Цели и задачи профессионального модуля**

Целью изучения модуля является овладение знаниями, умениями и практическим опытом по производству различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

**3. Структура дисциплины**

Общая технология сыра. Особенности технологии отдельных видов сыров. Оборудование для производства сыра. Контроль производства сычужных сыров. Технология производства плавленых сыров. Оборудование для производства плавленых сыров. Оценка качества сыров. Технология продуктов из молочной сыворотки. Контроль производства казеина и казеинатов. Контроль производства молочного сахара. Оборудование для производства молочного сахара и казеина. Мойка и дезинфекция технологического оборудования. Санитарно – техническое оборудование. Расчет и подбор технологического оборудования. Построение графиков работы машин и аппаратов.

**4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения профессионального модуля используются технологии активного обучения: проектные, ситуационно-ролевые.

**5. Требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- учитывать количество и качество поступающего сырья;
- 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 вырабатываемого 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 молочной сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:  
ОК 1-10, ПК 4.1-4.6.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Всего на модуль - 570 часов;

Максимальная учебная нагрузка - 390 часов, из них аудиторная работа - 260 часов, самостоятельная работа- 130 часов, учебная практика – 108 часов; производственная – 72 часа.

### **7. Формы контроля**

Итоговая аттестация:

экзамен по МДК- 7 семестр;

дифференцированный зачет по учебной и производственной практике-7 семестр;

экзамен квалификационный- 7 семестр.

**Составитель:** Варапаева А.Н., преподаватель технических дисциплин.