

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (срок обучения 3г10месяцев)

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Профессиональный модуль Приемка и первичная обработка молочного сырья включен в профессиональный цикл ППССЗ СПО по специальности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии молока и молочных продуктов при наличии среднего общего образования.

2. Цели изучения профессионального модуля

Целью изучения модуля является овладение видом профессиональной деятельности (организация процесса переработки молока и молочных продуктов) и соответствующими профессиональными компетенциями.

3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает в себя МДК 01.01 Технология приемки и первичной обработки молочного сырья, учебную и производственную практику.

МДК.01.01 состоит из разделов:

Раздел 1. ПМ.01 Введение

Раздел 2. ПМ.01 Приёмка молока

Раздел 3. ПМ.01 Контроль качества поступающего сырья и его характеристика

Раздел 4. ПМ.01 Первичная обработка молока.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения профессионального модуля используется как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, объяснительно-иллюстративные и т. д.

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

приемки и определения показателей молока;

распределения поступившего сырья на переработку;

первичной обработки сырья;

технохимического контроля качества заготавливаемого молока;

вариатив: проведения материального баланса в молочной промышленности

расчета и подбора оборудования для очистки молока от механических примесей;

расчета и подбора оборудования для сепарирования молока;

расчета и подбора оборудования для гомогенизации молока;

расчета и подбора оборудования для тепловой обработки молока.

уметь:

отбирать пробы молока;

подготавливать пробы к анализу;

определять массовую долю жира, белка, лактозы, сухого молока инструментальными методами;

рассчитывать энергетическую ценность молока;
определять титруемую и активную кислотность;
определять плотность молока;
температуру замерзания молока;
выявлять фальсификацию молока;
анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
осуществлять контроль полученного молока;
давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям сырья, согласно действующим стандартам;
учитывать количество поступающего сырья;
выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
рассчитывать и подбирать оборудование для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов;
выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов;
контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

вариатив: определять содержание жира в молоке различными методами;
определять содержание общего белка в молоке на рефрактометре ИРФ-464;
определять белки молока расчетным методом;
проводить качественные реакции на лактозу;
определять активную каталазу;
определять буферную ёмкость.

знать:
общие сведения о молочном скотоводстве;
физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
микробиологические и биохимические показатели молока;
изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
ход приемки сырья;
режимы первичной переработки молочного сырья;
формы и правила ведения первичной документации;

устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутривзаводского перемещения молока и молочных продуктов;

принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

вариатив: характеристику молока как продукта питания;

санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока на фермах;

состав и свойства молока;

отличительные особенности бактофугирования молока в сравнении с центробежной очисткой молока от механических примесей;

оборудование для очистки молока от механических примесей;

отличительные особенности сепаратора-молокоочистителя от сепаратора-сливкоотделителя;

оборудование для охлаждения молока;

сепараторы. Их классификация. Принцип работы;

оборудование для гомогенизации молока;

моющие и дезинфицирующие средства, применяемые в молочной промышленности;

санитарную обработку технологического оборудования и тары;

факторы, влияющие на степень и качество загрязнений технологического оборудования.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1-9, ПК 1.1- 1.3

6. Общая трудоемкость профессионального модуля:

всего 732 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 550 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 182 часа;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 144 часа.

7. Формы контроля

Итоговая аттестация:

МДК 01.01 **Технология приемки и первичной обработки молочного сырья** – экзамен 4 семестр, учебная практика - дифференцированный зачёт 4 семестр, производственная практика - дифференцированный зачёт 4 семестр, экзамен квалификационный – 4 семестр.

8. Составитель:

Козырева Светлана Юрьевна, преподаватель технологических дисциплин.