

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология переработки и хранения молока»

Целью освоения дисциплины «Технология переработки и хранения молока» является формирование комплекса знаний об формировании теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по управлению технологическими процессами производства и переработки молока.

Задачи дисциплины

- реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
- реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
- обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины

Значение молока и молочных продуктов в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности России. Роль ученых и практиков в развитии молочной промышленности.

Понятие о молочном сырье, его использование в технологии молочных продуктов. Основы современной классификации молочных продуктов.

Молоко как сырье для выработки молочных продуктов Состав молока: вода и сухие вещества; Липиды молока; Белковые и небелковые азотистые вещества молока; Лактоза; Минеральные вещества; Витамины; Ферменты; Газы.

Состав и свойства молока с-х животных Особенности состава молока различных сельскохозяйственных животных. Факторы, характеризующие качество молочного сырья, их основные характеристики.

Технология переработки молока. Учет и первичная обработка молока на ферме. Транспортирование и реализация молока. Организация учета молока на ферме. Первичная обработка молока в хозяйстве: очистка, охлаждение и хранение. Оборудование для учета и первичной обработки молока на ферме. Условия транспортирования молока с ферм и его реализация. Требования к молоку – сырью при реализации.

Первичная обработка молока.

Порядок приемки заготавливаемое молоко. Характеристика загрязнений в молоке. Механическая загрязненность молока и ее источники. Бактериальная загрязненность и ее источники. Понятие аномального молока и его свойства. Пороки сырого молока, причины их вызывающие, и меры по предупреждения этих пороков, бактерицидные свойства и бактерицидная фаза молока. Транспортирование молока и приемка на молочном заводе.

Механическая обработка молока.

Фильтрация как наиболее простой метод очистки молока от механических загрязнений. Основные закономерности и способы фильтрации. Характеристика фильтрующих материалов.

Сепарирование молока. Нормализация молочного сырья. Назначение процесса нормализации. Способы нормализации.

Гомогенизация молочного сырья. Мембранные методы обработки. Назначение, сущность и характеристика мембранных методов обработки молочного сырья. Теоретические основы процессов ультрафильтрации, обратного осмоса и электродиализа.

Тепловая обработка молока и молочных продуктов.

Тепловая обработка молочного сырья. Назначение, сущность и способы тепловой обработки молочного сырья.

Пастеризация и термизация молочного сырья. Назначение и сущность процессов. Основные режимы пастеризации и термизации и их обоснование. Основные режимы стерилизации и их обоснование. Эффективность стерилизации. Влияние стерилизации на состав, бактериальную обсемененность и свойства молочного сырья.

Дезодорация и деаэрация молочного сырья. Назначение, сущность и режимы процессов. Применение в производстве молочных продуктов.

Объем дисциплины - 4 з. е.

Форма промежуточного контроля – экзамен