

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физико-химические основы переработки молока»**

**Адаптированная аннотация для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования**

**Целью** освоения дисциплины «Физико-химические основы переработки молока» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области процессов биологической природы при производстве молока и молочных продуктов, освоение методов и приемов управления этими процессами в получении высококачественных биологически полноценных молочных продуктов на основе рационального использования ресурсов и удовлетворения потребностей населения.

### **Задачи дисциплины:**

- реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции

### **Содержание дисциплины**

#### **Истинные и неистинные компоненты молока**

1. Вода
2. Сухое вещество молока
3. Молочный жир
4. Белки молока
5. Углеводы молока
6. Минеральные вещества
7. Ферменты молока
8. Витамины молока
9. Гормоны и газы молока
10. Неистинные компоненты молока

#### **Образование и состояние в молоке составных частей**

1. Биосинтез составных частей молока
2. Состояние составных частей молока. Казеин. Молочный жир. Соли кальция
3. Состав молока различных сельскохозяйственных животных

#### **Изменение биохимического состава молока под влиянием различных факторов**

1. Зоотехнические факторы
2. Фальсификация молока
3. Изменения состава и свойств молока при обработке

#### **Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов**

1. Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов
2. Источники микрофлоры кисломолочных продуктов
3. Брожение молочного сахара
4. Коагуляция казеина и гелеобразование

5. Влияние состава молока, бактериальных заквасок и других факторов на брожение лактозы и коагуляции казеина

**Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве сыра**

1. Сычужное свертывание молока
2. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка и сырной массы
3. Биотехнологические и физико-химические процессы при созревании сыров
4. Биотехнологические процессы при производстве мягких и рассольных сыров
5. Биотехнологические процессы при производстве плавленых сыров
6. Пороки сыров

**Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве и хранении масла сливочного**

1. Производство масла методом сбивания сливок
2. Основные источники формирования вкуса и запаха сливочного масла
3. Производство масла методом преобразования высокожирных сливок
4. Влияние режимов подготовки сливок на процессы маслообразования
5. Изменение масла в процессе хранения
6. Пороки масла

**Биотехнологические и физико-химические процессы производства отдельных видов кисломолочных продуктов и мороженого**

1. Кисломолочные напитки
2. Сметана
3. Творог
4. Мороженое
5. Пороки кисломолочных продуктов

**Объем дисциплины - 3 з. е.**

**Форма промежуточного контроля - зачет**