

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая химия и физика молока и молочных продуктов»

Целью освоения дисциплины «Технологическая химия и физика молока и молочных продуктов» 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:

- оценить качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки.
- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе.

Содержание дисциплины

Образование и состояние в молоке составных частей.

- 1) Биосинтез составных частей молока
- 2) Состояние составных частей молока. Казеин. Молочный жир. Соли кальция

Изменения биохимического состава молока под влиянием различных факторов.

- 1) Зоотехнические фактор
- 2) Фальсификация молока

Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов.

- 1) Брожение молочного сахара
- 2) Коагуляция казеина и гелеобразование
- 3) Влияние состава молока, бактериальных заквасок и других факторов на брожение лактозы и коагуляцию казеина

Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве мороженого 1) Факторы, определяющие структуру и консистенцию мороженого. Стабилизаторы и эмульгаторы

- 2) Пастеризация и гомогенизация смеси
- 3) Замораживание смеси

Биотехнологические и физико-химические процессы при производстве сыра. 1) Сычужное свертывание молока

- 2) Биотехнологические процессы при обработке сгустка и сырной массе

- 3) Биотехнологические процессы при созревании сыров

Биотехнологические процессы при производстве и хранении масла сливочного

- 1) Производство масла методом сбивания

- 2) Производство масла методом преобразования высокожирных сливок
- 3) Влияние режимов подготовки сливок на процессы малообразования

Объем дисциплины - 3 з. е.

Форма промежуточного контроля - зачет