

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия и физика молока»

по направлению подготовки: 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

по профилю «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОМ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Химия и физика молока» являются:

- а) приобретение знаний, необходимых для производственной и исследовательской деятельности в области технологии молока и молочных продуктов;
- б) рассмотрение теоретических основ образования молока;
- в) ознакомление с химическим составом и физико-химическими свойствами молока, их изменением в ходе хранения, обработки, переработки;
- г) изучение составных частей молока, их взаимосвязи, состояния в молоке.

2. Содержание дисциплины:

Химический состав молока. Физико-химические и технологические свойства.

Характеристика белков молока.

Липиды молока. Классификация, глицеридный и жирнокислотный состав

Углеводы молока.

Солевое равновесие в молоке.

Молоко как полидисперсная система.

Химические и биохимические, изменения молока при обработке и хранении.

Физико-химические и биохимические изменения составных частей молока в процессах переработки: при сгущении и сушке, в производстве ферментированных продуктов (различные типы брожения лактозы), а также при хранении продуктов: протеолиз, липолиз.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- характеристику компонентов молока: их структуру, состав, физико-химические и технологические свойства;
- влияние различных факторов на состав и свойства молока;
- характеристику молока как полидисперсной системы, закономерности ее стабильности и условия дестабилизации отдельных фаз в процессах хранения, обработки и переработки молока;
- роль молока и его отдельных компонентов в обеспечении полноценного и сбалансированного питания населения;
- теоретические основы методов исследований состава и свойств молока;
- современные достижения и информацию в области химии и физики молока.

Уметь:

- применять теоретические знания при выполнении лабораторных, исследовательских, курсовых, выпускных квалификационных работ и в конкретных производственных условиях;
- определять основные направления улучшения состава, технологических

свойств и биологической ценности молока как сырья для выработки различных молочных продуктов;

- теоретически обосновывать необходимость корректировки состава молока в производстве отдельных видов продуктов и определять конкретные способы корректировки;

- теоретически обосновывать выбор технологических параметров и режимов обработки молока и выработки молочных продуктов.

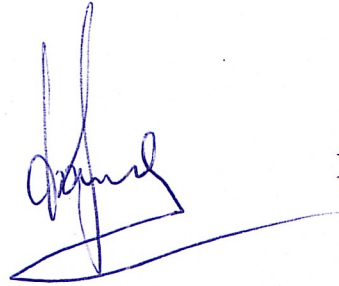
Владеть:

- способами корректировки состава и свойств молока, необходимые в производственных условиях;

- теоретическими основами физико-химических и биохимических изменений различных фаз молока при его хранении и переработке;

- методами исследования состава и свойств молока.

Зав. кафедрой ХТОМ



Хамидуллин Р.Ф.