

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Высокотехнологичные процессы в производстве продуктов из белково-углеводного сырья»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технология молока и молочных продуктов

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-2.3: Способен разрабатывать рецептуры и технологии производства продуктов питания с ориентацией на категорию потребителей;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Высокотехнологичные процессы в производстве продуктов из белково-углеводного сырья» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Организация производства биотехнологической продукции с использованием белково-углеводного сырья. Организация контроля качества сырья. Характеристика белково-углеводного сырья. Способы получения и основные направления переработки. Общие сведения о вторичном молочном сырье: обезжиренное молоко, пахта, сыворотка молочная.

2. Химический состав, свойства и пищевая ценность белково-углеводного сырья в производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Организация контроля качества сырья. Виды белков в обезжиренном молоке, пахте и молочной сыворотке. Состав пахты при разных способах производства масла. Фосфолипиды пахты. Виды сыворотки и отличия ее состава.

3. Новые виды биотехнологической продукции из обезжиренного молока. Контроль качества обезжиренного молока и параметров технологических процессов, оценка соответствия биотехнологической продукции требованиям проектной документации. Ассортимент и классификация продуктов из обезжиренного молока. Технология свежих нежирных и маложирных, в том числе и кисломолочных напитков. Технология маложирных и нежирных творожных изделий. Технология нежирных сыров для плавления. Технологии молочно-белковых концентратов из обезжиренного молока. Технология казеина, казеинатов, сухого молочного белка. Технология сухих продуктов "Био-Тон". Пороки молочно-белковых концентратов и меры по их предупреждению.

4. Новые виды биотехнологической продукции из пахты. Контроль качества пахты и оценка соответствия опытных партий требованиям проектной документации. Биологическая ценность пахты и основные направления ее использования. Особенности технологии продуктов из пахты. Технология напитков из пахты. Сгущение и сушка пахты. Технология сгущенных и сухих концентратов из пахты.

5. Новые виды биотехнологической продукции из молочной сыворотки. Организация контроля качества сыворотки и оценка соответствия опытных партий требованиям проектной документации. Биотехнология напитков из молочной сыворотки. Технология сгущенных и сухих концентратов из сыворотки. Производство органических кислот из молочной сыворотки. Производство алкогольных напитков из молочной сыворотки. Технология молочного сахара.

6. Биотехнология производных продуктов на основе компонентов белково-углеводного вторичного молочного сырья. Контроль параметров технологических процессов получения гидролизатов. Гидролизаты молочных белков. Гидролизаты лактозы. Производные на основе лактозы: галактоза, фукоза, лактобионовая кислота, тагатоza, лактосахароза, галактоолигосахариды, лактаты, лактулоза, лактитол, лактозил-мочевина.

7. Технология заменителей молока. Организация контроля качества сырья для производства ЗЦМ. Ассортимент и классификация. Сухие заменители цельного молока (ЗЦМ), ЗЦМ (телят, ягнят), в том числе с использованием гидролизатов кератиносодержащего сырья,

продуктов микробного синтеза на молочной сыворотке. Заменители обезжиренного молока.

Разработал:
доцент
кафедры ТПП

В.П. Вистовская

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина