

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Дисперсные системы и структурирование»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология продуктов общественного питания

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
- ПК-4: готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Дисперсные системы и структурирование» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 5.

1. Введение. Цель и задачи дисциплины «Дисперсные системы и структурирование».. Тема 1. Реология пищевых эмульсионных продуктов. Общая характеристика пищевых эмульсий. Реологические свойства разбавленных и концентрированных эмульсий. Измерение реологических характеристик.

2. Тема 2. Фазовые переходы, структура и текстура пищевых продуктов.. Клейстеризация крахмала. Пищевые полимерные гели. Фазовые переходы в жирах. Кинетика кристаллизации. Структурные и текстурные изменения при стекловании..

3. Тема 3. Разделение фаз в пищевых продуктах.. Свойства смешанных биополимерных систем. Механизмы разделения фаз. Структура пищевых продуктов на основе крахмала..

4. Тема 4. Производство пищевых эмульсий.. Образование эмульсии, её микроструктур и свойства. Стабильность эмульсии Разработка рецептур эмульсий, содержащих каратиноиды..

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Введение. Тема 1. Реология пищевых эмульсионных продуктов. Общая характеристика пищевых эмульсий. Реологические свойства разбавленных и концентрированных эмульсий. Измерение реологических характеристик..

2. Тема 2. Фазовые переходы, структура и текстура пищевых продуктов.. Клейстеризация крахмала. Пищевые полимерные гели. Фазовые переходы в жирах. Кинетика кристаллизации. Структурные и текстурные изменения при стекловании..

3. Тема 3. Разделение фаз в пищевых продуктах.. Свойства смешанных биополимерных систем. Механизмы разделения фаз. Структура пищевых продуктов на основе крахмала..

4. Тема 4. Производство пищевых эмульсий.. Образование эмульсии, её микроструктур и свойства. Стабильность эмульсии Разработка рецептур эмульсий, содержащих каратиноиды..

5. Тема 5. Формирование новых структур пищевых продуктов. Условия обработки, микроструктура и формирование геля. Регулирование структуры геля в процессе технологической обработки. Реологические свойства смешанных гелей..

6. Тема 6. Применение эмульгаторов и гидроколлоидов.. Химические и физические свойства эмульгаторов и гидроколлоидов. Ассоциирование с водой. Взаимодействие эмульгаторов с углеводами и жирами. Характеристики загущения и гелеобразования..

7. Тема 7. Структурные свойства спредов.. Микроструктура эмульсии, компоненты и способы формирования. Анализ текстуры. Устойчивость спредов при транспортировании и хранении.

8. Тема 8. Контроль текстуры в супах, соусах и дрессингах. Компоненты состава и классификация продуктов.. Требования к текстуре. Текстуруобразующие ингредиенты. Формирование требуемой текстуры. Новые текстуруобразующие ингредиенты.

Разработал:
доцент
кафедры ТПП
доцент
кафедры ТПП
доцент
кафедры ТПП
Проверил:
Директор ИнБиоХим

Е.В. Писарева

Е.В. Писарева

Е.В. Писарева

Ю.С. Лазуткина