

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Дисперсные системы и структурирование»
на основании образовательной программы подготовки магистров по направлению
19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

1. Цели освоения дисциплины:

- приобретение знаний в области структурирования пищевых масс, построения реологических моделей для моделирования технологических процессов и методологии измерения и приборной техники для определения структурно-механических свойств пищевых продуктов, контроля процессов и качества продуктов по структурно-механическим характеристикам;

- обеспечение высокой многоуровневой подготовки специалистов, способных самостоятельно решать сложные народнохозяйственные задачи магистрами, обучающимися по направлению «Технология продукции и организация общественного питания».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретение компетенций):

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16);

- способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21).

3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. Дисперсные системы и поверхностные явления.

Классификация дисперсных систем. Основные методы дисперсионного анализа. Основные понятия реологии. Современные представления о структуре пищевых продуктов. Классификация дисперсных мясных и молочных продуктов.

Модуль 2. Структурирование пищевых продуктов.

Свойства воды. Фазовые соотношения воды. Свойства белков. Функциональные свойства белков в пищевой промышленности. Свойства углеводов. Моносахариды, олигосахариды, полисахариды. Характеристика растительных жиров. Пищевые растительные жиры с регулируемым технологическими свойствами.

Модуль 3. Регулирование консистенции и текстуры пищевых продуктов.

Понятие и использование гидроколлоидов в пищевой промышленности. Гелеобразование гидроколлоидов. Синергетические комбинации гидроколлоидов. Пектины. Желатин. Камеди. Каррагинаны.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (2).

Разработал:
доцент кафедры ТПП

Проверил:
Директор ИнБиоХим



Е.В. Писарева

А.А. Беушев