

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Дисперсные системы и структурирование»**

на основании образовательной программы подготовки магистров по направлению  
 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

**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 глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач (ПК-16);

- способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг (ПК-21);

**3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 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 регулируемыми 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



*(Handwritten signature)*

Е.В. Писарева

*(Handwritten signature)*

А.А. Беушев