

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Дисперсные системы и структурирование»

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

**Направленность (профиль):** Технология продуктов общественного питания

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

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

- ПК-1.1: Описывает новые технологические процессы в производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;
- ПК-1.2: Разрабатывает план внедрения новых технологий и новой продукции общественного питания в производство пищевых продуктов;

**Содержание дисциплины:**

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

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

. **Новые технологические процессы, предусматривающие использование высокомолекулярных соединений (ВМС) при производстве продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.** Структура макромолекул ВМС. Особенности растворов ВМС. Набухание и студнеобразование. Свойства студней, синерезис. Белки как полиэлектролиты. Денатурация белков..

**1. Дисперсные системы и поверхностные явления в новых технологических процессах производства продукции общественного питания.** Характеристика дисперсных систем. Существующие классификации дисперсных систем. Площадь поверхности раздела фаз в дисперсных системах. Поверхностное натяжение. Особенности дисперсных систем. Классификация поверхностных явлений.

**2. Технологические процессы в производстве продукции общественного питания массового изготовления с использованием дисперсных систем и поверхностных явлений.** Основные представления об адгезии. Адгезия жидкости и смачивания. Работа адгезии жидкости. неравновесная адгезия. Адсорбция как поверхностное явление. Причины адсорбции. Пористые адсорбенты. Ионообменная адсорбция. Электрокинетические явления в дисперсных системах..

**3. Внедрение новых технологий, основанных на знаниях дисперсных систем и поверхностных явлениях в производстве продукции общественного питания.** Получение и устойчивость дисперсных систем. Структурно-механические (реологические) свойства дисперсных систем. Виды дисперсных систем: золи и суспензии, эмульсии, пены, дисперсные системы с твердой дисперсионной средой, аэрозоли..

**4. Разработка новой продукции общественного питания и использование поверхностно-активных вещества (ПАВ).** Поверхностные свойства ПАВ. Адсорбционное снижение прочности. Объемные свойства ПАВ. Критическая концентрация мицеллообразования..

Разработал:  
доцент  
кафедры ТПП

В.П. Вистовская

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина