

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Пищевые дисперсные системы»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Инновационные технологии переработки растительного сырья

**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:**

- ПК-2.1: Устанавливает взаимосвязь состава и свойств сырья, упаковочных материалов с качеством продукции;
- ПК-2.3: Предлагает модели оптимизации процессов производства;
- ПК-3.2: Обосновывает выбор сырья, технологического оборудования и параметров технологических процессов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Пищевые дисперсные системы» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

- 1. Модели оптимизации процессов производства. Классификация дисперсных систем в пищевых производствах. .**
- 2. Микрогетерогенные системы в пищевых производствах. Пищевые эмульсии, аэрозоли и порошки, пены.. .**
- 3. Коллоидные системы в пищевых производствах. Пути формирования коллоидных систем. Пищевые золи.. .**
- 4. Молекулярные коллоиды (растворы высокомолекулярных соединений) в пищевых производствах: набухание белков, гидратация муки.. .**
- 5. Структурообразование в дисперсных системах в кондитерском производстве. Тиксотропные свойства. Механизм формирования и совмещения студневой и пенной структуры.. .**
- 6. Грубодисперсные и высокодисперсные системы. .**
- 7. Поверхностно-активные вещества и адсорбция. .**
- 8. Золь-гель технологии синтеза наночастиц. .**
- 9. Осветление напитков. .**
- 10. Проекты по производству продуктов питания из растительного сырья. Способы получения дисперсных систем.. .**
- 11. Теплофизические свойства пищевых сред. .**
- 12. Гидрофобные коллоидные системы. .**
- 13. Оптические свойства дисперсных систем. .**
- 14. Осмотическое давление и седиментационное равновесие дисперсных систем. .**

Разработал:  
доцент  
кафедры ТХПЗ

С.С. Кузьмина

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина