

**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