

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевые системы»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
4.3.3. «Пищевые системы» (научная специальность)

Направленность (профиль):

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часа)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Пищевые системы» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Основные понятия и определения. Теоретические вопросы анализа пищевых систем. Теоретические вопросы исследования пищевых систем. Классификация методов исследования свойств и состава пищевых систем..

2. Напряжение сдвига пищевых систем. Расчет уравнений, описывающих кривые течения.

3. Поверхностные свойства пищевых систем.. Оценка адгезии и внешнего трения сухих пищевых систем.

4. Сдвиговые и компрессионные характеристики пищевых систем. Расчет времени релаксации напряжения пищевых систем, силы сцепления между частицами сухой пищевой системы, скорости истечения жидкой пищевой системы.

5. Реологические модели реальных тел. Изучение методов математического описания реологических моделей реальных тел по их механическим моделям..

Форма обучения очная. Семестр 5.

Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Общие технологические процессы переработки пищевых систем. Закономерности и принципы формирования заданных показателей качества пищевых систем при переработке и производстве пищевой продукции.

2. Показатели качества пищевых систем. Изучение официальных источников, описывающих требования к качеству различных пищевых систем. Порядок отбора проб на примере молочных пищевых систем..

3. Оптические методы исследования пищевых систем. Турбидиметрия и нефелометрия. Рефрактометрия и поляриметрия..

4. Спектральные методы исследований пищевых систем. Молекулярно-абсорбционная спектрометрия. Инфракрасная спектрометрия. Молекулярно-люминесцентная спектрометрия. Атомная спектроскопия. Спектроскопия магнитного резонанса..

5. Хроматографические методы исследований пищевых систем. Хроматография твердо-жидкостная, жидкость-жидкостная, газо-адсорбционная, газо-жидкостная.

Разработал:

главный научный сотрудник
кафедры ТПП

Проверил:

Директор ИнБиоХим

О.Н. Мусина

Ю.С. Лазуткина