

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математическое моделирование рецептур продуктов питания из растительного сырья»**

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

Направленность (профиль): Биотехнология пищевых продуктов

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

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

- ОПК-4.1: Описывает принципы и методы моделирования рецептур и технологических процессов;
- ОПК-4.2: Способен проектировать технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Математическое моделирование рецептур продуктов питания из растительного сырья» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Введение в математическое моделирование. Математическое моделирование и способы обработки числовых данных в производстве продуктов питания из растительного сырья. Методы оптимизации при целеполагании и выборе технологических решений..

2. Информационная среда для математической обработки данных пищевых производств. Основные способы обработки информации при вводе, редактировании и форматировании данных, построении графиков и диаграмм, анализе и обобщении данных в электронных таблицах.

3. Математическое описание механизмов процессов в технологиях производства продуктов питания из растительного сырья. Основные методы анализа гидромеханических процессов, включая разделение смесей. Методы математического моделирования теплообменных, массообменных и механических процессов.

4. Математическая обработка данных в процессах технологий производства продуктов питания из растительного сырья. Основные методы обработки данных на примере подбора параметров и поиска решений для задач химических технологий. Линейное программирование и транспортная задача на примерах энерго – и ресурсосберегающих процессов..

Разработал:
профессор
кафедры ВМиММ

А.А. Цхай

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев