

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина М.1.В. 13 Математическое моделирование производства пищевых продуктов

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:- Основные методы математического моделирования производства пищевых продуктов.

уметь: Применять навыки математического моделирования производства пищевых продуктов в проведении научно-исследовательской работы.

обладать компетенциями:

способностью использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач (ПК-16);

готовностью к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов (ПК-19);

способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг (ПК-21);

способностью применять методики инженерных расчетов, необходимые для технологии проектирования систем, объектов и сооружений предприятий питания (ПК-31).

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Основные методы моделирования.

Тема 1. Методы исследования и анализа процессов. Классификация моделей процессов.

Тема 2. Основы теории подобия. Теоремы подобия.

Тема 3. Предварительный эксперимент. Оценки характеристик переменных объекта исследований.

Смысловой модуль 2. Математическое моделирование процессов на базе фундаментальных законов.

Тема 4. Математическое моделирование. Основные направления построения математических моделей процессов.

Тема 5. Построение математических моделей процессов на базе фундаментальных законов.

Тема 6. Математические модели производства пищевых продуктов.

Смысловой модуль 3. Статистические математические модели процессов

Тема 7. Статистические модели процессов на основе пассивного эксперимента.

Тема 8. Статистические модели процессов на основе активного эксперимента.

Тема 9. Оптимизация процессов производства пищевых продуктов.

Виды учебных занятий по дисциплине - лекции, практические занятия.

Форма промежуточной аттестации - *экзамен*.

Разработчик

Корнийчук В.Г.к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)



(подпись)

Заведующий кафедрой оборудования
пищевых производств

Заплетников И.Н., д.т.н., профессор



(подпись)

Зав. кафедрой технологии и организации
производства продуктов питания

Антонова В.А., д.э.н., профессор



(подпись)