

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 11.01.2021 17:53:42

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

## Аннотация к рабочей программе

### Дисциплины «Моделирование технологических процессов производства продуктов питания»

**Цель преподавания дисциплины** обучение студентов самостоятельному составлению компьютерных моделей технологических процессов, аппаратов, комплексов, линий и систем управления пищевыми производствами, необходимых для их проектирования и совершенствования.

#### **Задачи изучения дисциплины**

- изучение общих принципов и возможностей моделирования явлений природы,
- особенности моделирования объектов пищевой технологии и систем управления технологическими объектами, решения систем уравнений математического описания на ЭВМ, методы составления математических описаний технологических процессов и комплексов пищевой технологии,
- определения параметров математических моделей процессов пищевой технологии,
- принципы установления соответствия моделей целям и задачам исследования, а также необходимой точности воспроизведения характеристики оригинала.

#### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-6 - способность анализировать показатели деятельности торгового предприятия и применять принципы товарного менеджмента для оптимизации торгового ассортимента и принятия оптимальных управленческих решений;

ПК-8 - готовность давать рекомендации по составлению и оптимизации номенклатуры показателей качества новой продукции и проведению ее квалиметрических оценок;

ПК-10 - способность обобщать и критически оценивать результаты исследований, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы;

ПК-11 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы научного исследования.

#### **Разделы дисциплины** Моделирование

пищевых производств. Основные понятия и определения.

Цели и принципы моделирования.

Аксиомы теории моделирования.

Виды моделей и моделирования.

Алгоритм построения модели

Технологии моделирования.

Системный и классический подходы к составлению моделей объектов.

Планирование эксперимента.

Выбор уровней факторов.

Алгоритм построения аналитической и эмпирической модели  
Краткая характеристика основных этапов алгоритмов построения  
аналитических и эмпирических моделей.

Классификация имитационных моделей.

Структура имитационных моделей.

Недостатки имитационного моделирования.

Компьютерное моделирование технологических процессов.

Цели, задачи, функции компьютерного моделирования технологических процессов.

Методология компьютерного моделирования