

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Моделирование производственных процессов

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: изучение методов регрессионного анализа и планирования эксперимента для идентификации сложных систем управления, линейное и нелинейное программирование, решение и оптимизация задач управления, итеративные методы многокритериального поиска оптимума функции, управление системами массового обслуживания, исследование моделей замен оборудования объектов управления.

Задачей изучения дисциплины является: освоить методы исследования сложных многосвязных систем управления, методов оптимизации процессов управления и выбора аппаратно-технического обеспечения систем.

2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Основные понятия теории моделирования. Методы идентификации систем управления. Источники ошибок при моделировании
- 2 – Линейное и нелинейное программирование. Постановка задачи линейного программирования. Методы программирования информационных процессов и систем
- 3 – Итеративные методы поиска оптимума функции
- 4 – Системы массового обслуживания

3. Планируемые результаты обучения

знать:	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач, основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных задач;
уметь:	осуществлять моделирование процессов и объектов с помощью систем научно-технических расчетов;
владеть:	навыками моделирования процессов и объектов с помощью систем научно-технических расчетов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет