

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Математические модели и методы
по направлению подготовки
27.03.04 Управление в технических системах
профиль подготовки
Управление и информатика в технических системах
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в области построения математических моделей, задач линейного и нелинейного программирования и методов их решения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основные понятия и методы математического моделирования;
- методы решения задач линейного программирования;
- методы решения задач нелинейного программирования;

уметь:

- применять современные теоретические и экспериментальные методы математического моделирования;

владеть:

- навыками свободного обращения с компьютерными программами по моделированию систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

6. Основные разделы дисциплины:

Виды математического моделирования объекта.

Линейные математические модели.

Задачи линейного программирования.

Транспортная задача.

Задачи нелинейного программирования.

7. Разработчик: Семенов Д.С., доцент, к.т.н.

Заведующий кафедрой УТС

Председатель методической комиссии факультета ЭиА



Игнатьев И.В.



Ульянов А.Д.