

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Математическое моделирование и методы оптимизации»

Направление подготовки 27.03.05 ИННОВАТИКА

Профиль

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Математическое моделирование и методы оптимизации» является формирование представлений о роли математических методов в различных областях науки и экономики, изучение студентами теоретических основ и формализма математического моделирования и оптимизации, практических методов построения моделей процессов и явлений, а также решения оптимизационных задач.

Задачи изучения дисциплины:

Задача настоящего курса состоит в ознакомление студентов с основными понятиями и аппаратом учебной дисциплины, изучение принципов построения математических моделей различных объектов и систем, применение математического моделирования и методов оптимизации в практической деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту

ПК-2 - способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту

ПК-8 - способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и

моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов

ПК-10 - способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее

ПК-14 - способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем

ПК-15 - способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен