

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Математическое моделирование

Цель изучения дисциплины: изучение студентами принципов построения математических моделей и их применения для исследования различных природных, технологических, социальных и экономических процессов.

Основные разделы:

1. Основные понятия и принципы математического моделирования.
2. Классификация математических моделей.
3. Построение математических моделей.
4. Элементы теории динамических систем.
5. Математические модели химической кинетики.
6. Популяционная динамика.
7. Математические модели механики сплошных сред.
8. Стохастическое моделирование.
9. Моделирование финансовых и экономических процессов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.