

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Моделирование в математических пакетах

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: ознакомление обучающихся с принципами построения математических моделей различных систем, математическими основами анализа моделей, привить практические навыки использования программного обеспечения для разработки и использования различных математических моделей.

Задачами дисциплины являются:

- получение знаний в области технологий современного компьютерного моделирования;
- обучение приемам и методам построения математических моделей;
- знакомство с классическими моделями и алгоритмами, используемыми при компьютерном моделировании различных видов процессов.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 - Компьютерное моделирование как метод научного познания

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой;

ОПК-2 – способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

ПК-2 – способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен