

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01
ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки
(Математическое и компьютерное моделирование).

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 часа, из них: контактная работа – 72,2 часа, занятия лекционного типа – 34 часов, лабораторные занятия - 34 часа; самостоятельная работа – 35,8 часа, КСР – 4 часа).

Цель дисциплины: приобретение профессиональных навыков в использовании численных методов при решении задач математического моделирования, умение организовать и применять численные расчеты для анализа математических моделей, выбирая для этого наиболее адекватные средства.

Задачи дисциплины: актуализация и развитие знаний в области численного решения задач математического моделирования; развитие навыков численного решения задач математического моделирования; развитие навыков написания и отладки программы для реализации необходимых численных методов, проведения тестовых расчётов и анализа их результатов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина по выбору «Введение в математическое моделирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является дисциплиной, изучаемой по выбору.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий;

ПК-3 – способен математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики.

Основные разделы дисциплины:

Решение систем линейных алгебраических уравнения: прямые методы, решение систем линейных алгебраических уравнения: итерационные методы.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Составитель:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.