

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Численные методы»

по основной образовательной программе бакалавриата 22.03.01
«Материаловедение и технологии материалов»

1. Цели дисциплины: формирование у студентов представления о математических методах исследования, о месте и роли математики в современном мире, мировой культуре и истории; овладение основными понятиями и методами вычислительной математики; приобретение навыков использования понятийного аппарата вычислительной математики, получения представления об основных численных методах.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способность использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях (ОПК-2);
- Готовность применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1 Решение нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений.

Модуль 2 Теория приближения функций.

Модуль 3 Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработал:
Доцент кафедры ВМиММ

Проверил:
Декан ФИТ





Р.В. Дегтерева

Е.А. Зрюмов