

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Системы компьютерной алгебры

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний и навыков в области разработки и применения численных методов, систем компьютерной алгебры для решения научных и практических задач.

Задачами изучения дисциплины является ознакомление с теоретическими основами численных методов, обучение применению систем компьютерной алгебры в научных исследованиях.

2. Структура дисциплины

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Решение алгебраических уравнений и систем уравнений
- 2 – Интерполирование и аппроксимация алгебраических функций
- 3 – Символьные и численные интегрирование и дифференцирование

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-26: способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях;
- ПК-25: способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;
- ОПК-2: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет, КР.