

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «Численные методы»

по направлению подготовки бакалавриата

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

направленность подготовки

«Прикладная математика»

1. Основные разделы дисциплины

Введение в теорию алгоритмов. Погрешности вычислений. Методы приближения и аппроксимации функций. Численные алгоритмы дифференцирования и интегрирования. Основные численные алгоритмы линейной алгебры. Алгоритмы решения нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений. Алгоритмы численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Многошаговые алгоритмы. Алгоритмы численного решения жестких систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Алгоритмы численного решения дифференциальных уравнений в частных производных.

2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: - 10 зачетных единиц

Всего часов - 360 час.

Из них:

Аудиторная работа - 162 час.

Из них:

лекций - 54 час.

практических занятий - 108 час.

Самостоятельная работа - 162 час.

Подготовка к экзамену - 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

зачет - 5 семестр

дифференцированный зачет - 6 семестр

экзамен - 7 семестр