АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Численные методы» является изучение и овладение студентами аппаратом численных методов, как инструментом численного решения различных математических задач, имеющих прикладной характер.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Численные методы» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2; ПК-4.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Цели и задачи курса. Программные средства для инженерных расчетов
Теория погрешностей
Линейная алгебра
Нелинейные уравнения
Приближение функций. Интерполяция
Приближение функций. Аппроксимация
Численное интегрирование
Решение дифференциальных уравнений
Решение интегральных уравнений

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3.