

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический анализ и дифференциальные уравнения»

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах математического аппарата для многих фундаментальных и прикладных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучить соответствующие математические понятия, определения, теоремы, правила и формулы математического анализа;
- сформировать навыки решения математических задач, используя математические приемы, методы и алгоритмы при решении типовых задач и примеров;
- развивать умение использовать математические методы, математическое моделирование в исследовательской и практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- Введение в математический анализ.
- Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
- Интегральное исчисление функции одной переменной.
- Дифференциальные уравнения (ДУ)
- Функции нескольких переменных.
- Числовые и степенные ряды.

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – *экзамен*.