

## Математический анализ

**"Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика, бакалавриат**

**Дисциплина:** Математический анализ

**Аннотация**

**Трудоемкость:** 18 ECTS, 648 академических часа.

**Форма итогового контроля:** экзамен.

**Краткое содержание.**

Учебная дисциплина «Математический анализ» является одной из фундаментальных математических дисциплин, изучаемых студентами первых курсов, обучающихся на специальностях математического профиля. Курс по математическому анализу определяет объем знаний по курсу математического анализа, необходимых для будущих специалистов прикладной математики и информатики. Этот курс раскрывает основы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, теории рядов и теории функций комплексного переменного.

**Взаимосвязь с другими дисциплинами специальности:**

На данной дисциплине базируются многие другие курсы, изучаемые позднее (обыкновенные дифференциальные уравнения, дифференциальные уравнения в частных производных, теория вероятностей, стохастический анализ, функциональный анализ, комплексный анализ, методы ЭВМ, численные методы).

**Требования к исходным уровням знаний и умений студентов:**

Дисциплина «Математический анализ» базируется на знаниях и умениях в области элементарной математики, приобретённых студентами в школе