

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Математический анализ

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Информатики и прикладной математики

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математический анализ» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,
- г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Математический анализ»:

Введение в математический анализ.

Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Интегральное исчисление функции одной переменной (Неопределенный, определенный и несобственный интегралы).

Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных.

Интегрирование функции нескольких переменных.

Векторный анализ.

Числовые и функциональные ряды.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и методы математического анализа,
- б) основы исследования функций и построения их графиков, теории рядов,
- в) возможности использования рассмотренных математических методов к решению профессиональных задач;

2) Уметь:

- а) проводить анализ функций;
- б) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

3) Владеть:

- а) навыками построения математической модели типовых профессиональных;
- б) навыками практического использования математического аппарата для решения конкретных задач.

Зав.каф. информатики
и прикладной математики



Нуриев Н.К.