

Программа курса анализа (1-й семестр)

(программа немного больше, чем программа первого семестра)

1. Элементы теории множеств.
2. Теория действительных чисел.
3. Топология прямой, компактность.
4. Числовые последовательности.
5. Непрерывные функции.
6. Дифференциальное исчисление. Формула Тейлора.
7. Интегральное исчисление.
8. Ряды, числовые и функциональные.
9. Комплексные область. Элементарные функции.

Список литературы

- [1] Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления в 3-х томах. М.: Физматлит, 2006.
- [2] Зорич В.А. Математический анализ (часть 1). МЦНМО, 2002.