

## Программа курса анализа (1-й семестр)

1. Элементы теории множеств, действительные числа, топология прямой.
2. Числовые последовательности. Метрические пространства.
3. Предел функции и непрерывность.
4. Дифференциальное исчисление. Формула Тейлора.
5. Интеграл Римана.
6. Ряды, числовые и функциональные.
7. Функции многих переменных (непрерывность и дифференцируемость).

## Список литературы

- [1] В.А. Зорич, Математический анализ. МЦНМО, 2002.
- [2] А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин, Элементы теории функций и функционального анализа. 4-е изд. М. Наука. 1976 г. 544 с.