



**Типовые учебные программы для высших учебных заведений по спец. 1-31 03 03 «Прикладная математика (по направлениям)»** / сост. : П. А. Мандрик, О. А. Кастрица. — Минск : БГУ, 2007. — 96 с.

**ISBN 978-985-485-795-4**

Представлены типовые учебные программы по курсам «Математический анализ», «Геометрия и алгебра», «Дискретная математика и математическая логика», «ЭВМ и программирование», «Обыкновенные дифференциальные уравнения», «Функциональный анализ и интегральные уравнения», «Вычислительные методы алгебры», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимизации», «Исследование операций», «Имитационное и статистическое моделирование», «Методы численного анализа», «Архитектура вычислительных систем», утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

Для студентов, обучающихся по специальности «Прикладная математика (по направлениям)».

### Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	5
ГЕОМЕТРИЯ И АЛГЕБРА	15
ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА	21
ЭВМ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	27
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	37
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	43
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ АЛГЕБРЫ	51
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	57
МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ	63
ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	69
ИМИТАЦИОННОЕ И СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	75
МЕТОДЫ ЧИСЛЕННОГО АНАЛИЗА	81
АРХИТЕКТУРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	89