

Владимиров, Ю. Н.

Математика для экономистов : учебно-справ. пособие /
Ю. Н. Владимиров, А. Т. Семёнов ; Новосиб. гос. ун-т эконо-
мики и управления. — 3-е изд., испр. — Новосибирск : НГУЭУ,
2017, — 231 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Раздел 1. Элементарная математика	5
Алгебра	5
Тригонометрия	13
Планиметрия	18
Стереометрия	22
Литература	26
Раздел 2. Аналитическая геометрия	27
Пространство	27
Векторы	28
Аналитическая геометрия на плоскости	31
Аналитическая геометрия в пространстве	36
Литература	46
Раздел 3. Линейная алгебра	47
Конечномерное пространство	47
Векторы	48
Гиперплоскости	49
Системы линейных уравнений	50
Системы линейных неравенств	51
Линейная зависимость (независимость) векторов	52
Определители	54
Базис и ранг множества векторов	56
Подпространства	57
Операции над матрицами	63
Литература	68

Раздел 4. Математический анализ функций	
одной вещественной переменной	69
Множества	69
Числовые множества	70
Элементы комбинаторики	73
Отображения и функции	74
Предел последовательности	75
Предел функции	80
Непрерывность функции	83
Производная	85
Исследование функции и построение графика	92
Неопределенный интеграл	95
Определенный интеграл	97
Некоторые геометрические приложения	
определенного интеграла	101
Числовые ряды	103
Степенные ряды	106
Литература	109

Раздел 5. Экстремумы функций нескольких	
вещественных переменных	110
Конечномерное пространство	110
Функции нескольких переменных	112
Предел функции нескольких переменных	113
Непрерывность функции нескольких переменных	114
Дифференцирование функции нескольких переменных	115
Безусловный экстремум функции нескольких переменных	118
Условный экстремум функции нескольких переменных	122
Метод множителей Лагранжа	123
Наибольшее и наименьшее значения	
функции нескольких переменных	127
Литература	128

Раздел 6. Теория вероятностей	129
Основные понятия теории вероятностей	129
Схема Бернулли. Предельные теоремы в схеме Бернулли	137
Дискретные случайные величины	140
Непрерывные случайные величины	143
Основные законы распределения случайных величин	147
Предельные теоремы теории вероятностей	151
Литература	154
Раздел 7. Математическая статистика	155
Основные понятия математической статистики	155
Статистическое оценивание параметров распределения	162
Проверка статистических гипотез	171
Литература	180
Раздел 8. Эконометрика	181
Основные понятия эконометрики	181
Линейная эконометрическая модель с двумя переменными	187
Нелинейные модели парной регрессии	201
Общая линейная эконометрическая модель	205
Различные аспекты регрессионных моделей	219
Литература	227