

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Дискретное пространство элементарных событий	4
2. Частота и вероятность	6
3. Алгебра событий	13
Задача кавалера де Мере	15
4. Условная вероятность. Независимость	16
Формула полной вероятности	20
5. Случайные величины	32
6. Числовые характеристики случайных величин. Математическое ожидание	37
7. Схема испытаний Бернулли	42
Распределение Пуассона	49
8. Многомерное распределение	52
Дисперсия	56
9. Неравенство Чебышева и закон больших чисел	59
Массовые явления и закон больших чисел	63
10. Общие пространства элементарных событий	67
Свойства функции распределения	72
Свойства плотности распределения	74
Непрерывные случайные величины	75
Медиана	79
11. Многомерные случайные величины	80
Свойства n -мерных функций распределения	80
Свойства плотности распределения	81
Независимые случайные величины	83

12. Функции от случайных величин	83
13. Центральная предельная теорема	93
Чудо Лапласа	94
14. О применении модели нормального распределения и ее применимости	102
Приложение	
Аксиоматика Колмогорова	105
Некоторые свойства σ -алгебр	105
Литература	108