

УДК 517.17:371.21
ББК 74:22.171:22.172
Л 68

Лобанова О.В.

Практические занятия по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика». – 2-е изд. – Глазов, 2006. – 52 с.

Рецензент: канд. физ.-мат. наук, доцент каф. алгебры, геометрии теории
и методики обучения математики *Э.В. Роллов*

Учебное пособие содержит краткий исторический очерк, вопросы, задачи и домашние задания по темам занятий, необходимые математические таблицы и список рекомендуемой литературы.

Предназначено для студентов педагогических вузов, изучающих курс «теория вероятностей и математическая статистика».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение | 4 |
| Краткий исторический очерк развития теории вероятностей | 6 |
| 1. Классическое определение вероятности | 8 |
| 2. Сумма и произведение событий | 10 |
| 3. Теоремы сложения и умножения вероятностей | 11 |
| 4. Формула полной вероятности и формула Байеса | 13 |
| 5. Повторение опытов | 15 |
| 6. Приближённые формулы Лапласа и Пуассона | 17 |
| 7. Случайные величины. Дискретные случайные величины и их числовые характеристики | 18 |
| 8. Функция распределения дискретной случайной величины | 20 |
| 9. Непрерывные случайные величины | 23 |
| 10. Непрерывные случайные величины. Равномерное распределе- ние | 26 |
| 11. Непрерывные случайные величины. Показательное распреде- ление | 28 |
| 12. Нормальный закон распределения | 30 |
| 13. Неравенство Чебышева | 32 |
| 14. Закон больших чисел | 34 |
| 15. Характеристические функции | 35 |
| 16. Система двух случайных чисел | 36 |
| 17. Элементы математической статистики | 39 |
| 18. Линейная корреляция | 40 |
| 19. Критерий Пирсона | 41 |
| Дополнительные задачи | 42 |
| Таблицы | 46 |
| Рекомендуемая литература | 50 |