

О сборнике задач по теории вероятностей для технических вузов

Верременюк В.В., Крушевский Е.А., Шевченко Л.И.
Белорусский национальный технический университет

Сборник задач охватывает базовый курс теории вероятностей для технических ВУЗов и включает в себя более 350 задач с ответами, а также необходимый теоретический материал и многочисленные примеры решения типовых задач.

Основное внимание уделено компактности изложения теоретического материала, который на каждом этапе иллюстрируется решенными задачами, демонстрирующими суть применения тех или иных теорем и методов.

Структура изложения материала максимально приближена как к лекционным, так и практическим занятиям. Данный сборник задач может одновременно играть роль учебника, задачника и справочника и предназначен для студентов технических и экономических специальностей ВУЗов преподавателей и инженеров.

При подготовке сборника учитывались следующие требования:

- 1) лаконичность изложения, свойственная конспекту лекций;
- 2) наличие типовых задач с решениями, а также задач для самостоятельного решения с ответами;
- 3) систематизированный и автономно замкнутый материал, присущий справочникам;

Весь курс разделен на 16 параграфов, которые соответствуют примерно 13 лекциям и 16 практическим занятиям продолжительностью по два академических часа. Первая часть (§§ 1-8) посвящена основам теории вероятностей и всему тому, что связано с понятием случайное событие. Вторая часть (§§ 9-16) рассматривают различные аспекты понятия случайные величины, включая глубоко проработанную тему о двумерных случайных величинах. Все это соответствует объему стандартного курса теории вероятностей для студентов технических ВУЗов.

Сборник задач имеет четкую иерархическую структуру, что позволяет читателям сравнительно просто ориентироваться в материале. Кроме того, если лекционный курс читается по данному пособию, то студентам не требуется записывать «живые» лекции, и на лекциях им остается лишь прояснить непонятые вопросы.

Большинство учебников и задачников по теории вероятностей отличается от данного еще и тем, что начинающему преподавателю, даже с хорошей математической подготовкой, очень сложно прочитать по ним реальный курс лекций и провести практические занятия.