

О методическом пособии «Математика. Методическое пособие для студентов заочной формы обучения. Часть 4»

Метельский А.В., Чепелев Н.И., Маршинкевич В.С.
Белорусский национальный технический университет

Широкому внедрению методов статистической обработки результатов измерений способствовало появление персональных компьютеров. Статистические программные пакеты сделали методы анализа данных доступными для неосведомленного пользователя. Незнание сути статистических методов приводит к их некорректному применению и принятию «обоснованных», но ложных выводов. Предлагаемое пособие раскрывает содержательную сторону использования методов вероятностно-статистического анализа, с одной стороны, и дает необходимые практические навыки, с другой стороны.

Учебное пособие включает вопросы к экзамену (выдержку из соответствующего раздела рабочей программы), список литературы, краткие теоретические сведения, решения типовых примеров, контрольные задания и таблицы основных вероятностных распределений.

Тематически учебное пособие охватывает традиционное содержание раздела «теория вероятностей и математическая статистика» – одного из основных разделов высшей математики. В пособии приводятся и разъясняются основные определения, теоремы, а также формулы, необходимые для выполнения контрольных заданий. Теоретический материал иллюстрируется решением достаточного количества типовых примеров. Акцент в пособии сделан на практическое использование ключевых процедур теории вероятностей и математической статистики и усвоение их сути. Это достигается, в первую очередь, разбором многочисленных примеров решения типовых задач. Учебное пособие наряду с традиционными заданиями включает большое количество заданий технического содержания. В пособии предложены также задания современного содержания, в том числе, – финансово-экономического. Такая подборка заданий, безусловно, расширит кругозор студентов по прикладной направленности дисциплины «Математика» в целом. Для удобства студентов в пособии приведены таблицы значений основных вероятностных распределений. Перечисленные особенности делают пособие автономным в аудиторной и самостоятельной работе.

Контрольные задания содержат семь типовых задач в тридцати вариантах каждая. Это позволяет использовать данное пособие как сборник контрольных аудиторных или индивидуальных домашних заданий на практических занятиях со студентами дневного отделения.