

**Об учебно-методическом пособии «Математическая статистика.
Сборник задач для аудиторной и самостоятельной работы»**

Чепелев Н.И., Метельский А.В., Чепелева Т.И.
Белорусский национальный технический университет

Широкое внедрение статистических методов в инженерных и экономических расчетах требует более глубокого изучения курса математической статистики в учебных заведениях. Для достижения этой цели должна быть создана учебно-методическая база по данному курсу.

Необходимость настоящего учебно-методического пособия обусловлена тем, что в настоящее время нет задачника, который бы полностью соответствовал программе курса «Математическая статистика» для машиностроительных специальностей.

Пособие рассчитано на шесть практических занятий по следующим темам:

1. Статистическое распределение. Эмпирическая функция распределения и ее свойства. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки.
2. Точечные оценки неизвестных параметров распределения.
3. Интервальные оценки.
4. Статистическая проверка гипотез. Критерии согласия Пирсона и Колмогорова.
5. Выборочный коэффициент корреляции и его свойства. Проверка гипотезы о равенстве нулю коэффициента корреляции.
6. Линейная регрессия. Определение параметров линейной регрессии.

По каждому занятию изложены необходимые теоретические сведения и приведены решения типовых примеров. Дано достаточно большое количество задач для аудиторной и самостоятельной работы. К задачам для аудиторной и самостоятельной работы приведены ответы, что существенно для самоконтроля усвоения учебного материала.

Кроме перечисленных занятий, в пособие включены теоретические вопросы для подготовки к экзамену, список рекомендуемой литературы, типовый расчет из двадцати вариантов и вероятностные таблицы для решения задач.

Использование данного пособия будет способствовать получению студентами технических и экономических специальностей более глубоких знаний и интенсификации учебного процесса. Наличие теоретических сведений, решений типовых задач и ответов делает пособие эффективным при изучении математической статистики и студентами заочного отделения.