

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «Математические методы и модели в экономике» — важная дисциплина в подготовке специалистов различных экономических специальностей. Для его успешного освоения должны быть изучены курсы: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Экономическая теория», «Экономика предприятия», «Статистика», «Финансовая математика».

Математические методы и модели в экономике выступают инструментом экономического анализа и принятия управленческих решений в планировании и управлении экономическими системами. Поэтому после изучения курса «Математические методы и модели в экономике» преподаются следующие дисциплины: «Теория экономического анализа», «Финансовый экономический анализ», «Комплексный экономический анализ» и др.

Настоящее учебное пособие включает теорию моделирования экономических процессов и математические методы решения экономических задач планирования и экономического анализа, применяемые на практике. Пособие снабжено практическими примерами из различных отраслей промышленности, торговли, деятельности банков. Таким образом, оно будет полезным для студентов экономических специальностей, аспирантов, преподавателей и практических работников.

Курс «Математические методы и модели в экономике» начинается с изучения роли и значения математических методов в экономическом анализе и принятии решений в управлении экономическими системами, роли вычислительной техники для ускорения обработки экономической информации, классификации математических методов и области их применения.

Все методы излагаются по принципу от простых к сложным и заканчиваются имитационным моделированием. На практических примерах показано применение имитационных моделей и имитационного моделирования в практике выявления внутрипроизводственных резервов и в планировании деятельности экономических систем.

Возможности применения вычислительной техники, и в особенности стандартных программ на ЭВМ, представлены в виде рекомендаций для решения учебных и практических задач управления экономическими системами.

Качество усвоения материала каждый изучающий курс «Математические методы и модели в экономике» может проверить вопросами для самопроверки и тестами для закрепления знаний, представленными в конце глав книги.