

**Некоторые особенности изложения курса «Математика»
для студентов специальностей 1-27 01 01 и 1-27 02 01**

Матвеева Л. Д., Рудый А. Н.

Белорусский национальный технический университет

Продолжая подготовку в электронном виде учебно-методического пособия для студентов 1-го курса инженерно-экономических и технических специальностей, авторы работают над созданием целого спектра практических задач прикладного характера. В основе решения многих задач прикладного характера лежит математическое моделирование. В экономике и управлении все чаще используются количественные методы исследования с применением математических методов.

Так в разделе «Линейная алгебра» рассмотрена линейная модель межотраслевого баланса Леонтьева. В разделе «Аналитическая геометрия» с использованием графического метода исследуются в частности задачи оптимальной эффективности работы предприятия и оптимального плана перевозки груза. Математическая модель указанных задач описывается системой двух уравнений

$$\begin{cases} a_{11}x + a_{12}y = b_1 \\ a_{21}x + a_{22}y = b_2 \end{cases}.$$

При изучении раздела «Математический анализ» в качестве приложения используется эластичность функции для исследования зависимости объема спроса от цены. В стадии подготовки находится тема «Кривая Лоренца», неравенства распределения доходов.

Наглядная интерпретация перечисленных примеров вырабатывает у студентов навыки анализа для получения оптимального результата. Данный подход способствует заинтересованности студентов, поскольку они реально видят конкретное применение изучаемой темы в будущем в их специальности.