

О ПОДГОТОВКЕ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ЭКОНОМИКИ

Липагина Л.В.

Финансовая академия при Правительстве РФ, кафедра «Математика и финансовые приложения», Россия, 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д.49, ГСП-3, тел.: (495) 456-74-41, E-mail: vasgon72@yandex.ru

В связи с переходом на двухуровневую систему обучения в рамках высшей школы (бакалавриат и магистратура) требуется новый набор учебных пособий и методических разработок. Причиной этого является значительное увеличение количества аудиторных часов по математике для бакалавров экономики. Разработка новых учебных пособий по математике могло пойти по двум направлениям: увеличение учебного материала, связанного с классической высшей математикой, или расширение экономических приложений ранее изучавшихся разделов. Основной концепцией наших учебных пособий для бакалавров является второе направление.

Теоретическая часть соответствующего материала изложена в трехтомнике [1-2]. Разработанные к настоящему моменту пособия являются руководствами к решению задач, соответствующие курсам линейной алгебры и математического анализа. Их математической основой являются темы, традиционно изучаемые студентами-экономистами. При этом значительная часть пособий посвящена экономическим приложениям.

Так, автор этих тезисов работал над пособием «Дифференциальное исчисление функций одной переменной». Наряду с такими традиционными темами, как производная функции, дифференциал, касательная к графику функции, правило Лопиталя, формула Тейлора и построение графиков функций в пособии обсуждается множество соответствующих этим темам экономических задач. Например,

– наряду с примерами использования дифференциала функции и формулы Тейлора в приближенных вычислениях в пособии излагается их применение при начислении сложных процентов на банковский вклад и изучении связи между эффективной и номинальной процентными ставками;

– рассматривается задача об оптимизации налогообложения и распределении налогового бремени при введении дополнительного налога;

– значительное внимание уделяется функциям спроса и предложения, предельным величинам в экономике и различным аспектам эластичности этих функций;

– разбираются задачи оптимизации прибыли и закон убывающей эффективности капиталовложений.

Дополнительные темы, связанные с экономикой, делают математический материал значительно ближе к практическим интересам студентов-экономистов, что, естественно, повышает эффективность их обучения математике.

Литература

1. А.С. Солодовников, В.А. Бабайцев, А.В. Браилов, И.Г. Шандра. Математика в экономике: Учебник для вузов, Ч. 1, 2. — М.: Финансы и статистика, 2003.
2. А.С. Солодовников, В.А. Бабайцев, А.В. Браилов. Математика в экономике: Учебник для вузов, Ч. 3. — М.: Финансы и статистика, 2008.