дентами при изучении дисциплин «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика» и тесно связан с курсами «Страховое дело», «Банковское дело», «Стратегический и инновационный менеджмент» и др., читаемым студентам вузов экономических направлений.

Характерной особенностью учебного пособия «Финансовая математика в инвестиционном проектировании» является его многоцелевое назначение. При его написании были выполнены следующие требования:

• лаконичность изложения, присущая лекционному курсу;

• наличие практических задач с решениями;

• систематизированный и автономно замкнутый материал.

В большинстве случаев финансовая математика применяется для оценки эффективности инвестиций. Поскольку при этом речь идет о возможности реализации тех или иных событий в будущем, неизбежно проявляются неопределенности различного типа, игнорирование которых делает решаемую задачу слишком далекой от реальности. Поэтому в настоящем пособии вопросам учета неопределенностей уделяется большое внимание. При этом наряду с классическим теоретико-вероятностным подходом к математической формализации неопределенностей рассматриваются методы их анализа с использованием элементов теории нечетких множеств.

Пособие состоит из пяти разделов, в каждом из которых приводится краткий теоретический курс, основные определения и формулы. Далее излагаются решения типовых примеров, затем следуют задачи для самостоятельного решения. Образцы решений в значительной степени облегчают студентам всех форм обучения пользование пособием при самостоятельной работе.

При решении задач большое внимание уделяется не только методам и алгоритмам, но и переходу от экономической постановки проблемы к математической и анализу полученных результатов. Внутри разделов сложность возрастает от простых задач, для решения которых необходимо использовать стандартные формулы и приемы, до довольно сложных, рассчитанных на студентов, изучающих расширенный курс дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика» и «Математический анализ» - решение этих задач содержит принципиально важные идеи либо требуют аккуратного проведения достаточно больших математических выкладок. Чтобы облегчить студентам освоение сложной дисциплины, авторы стремились сделать задачи интересными и по форме, и по содержанию.

Таким образом, целью предлагаемого учебного пособия является привитие студентам навыков постановки задач инвестиционного анализа, проведения финанансово-экономических расчетов для оптимального управления инвестициями, разработки необходимого для этого программного обеспечения.

Список литературы

1. Долгополова А.Ф., Гулай Т.А., Литвин Д.Б. Руководство к решению задач по математическому анализу. Часть 1.//Международный журнал экспериментального образования.2011. № 12. С. 62-63.

2. Долгополова А.Ф., Гулай Т.А., Литвин Д.Б. Руководство к решению задач по математическому анализу. Часть 2.//Международный журнал экспериментального образования.2012. № 2. С. 81-82.

3. Теория вероятностей и математическая статистика/ А.Ф. Долгополова, Т.А. Гулай, Д.Б. Литвин, С.В. Мелешко// Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 11. С. 51-52.

ПРИМЕРЫ И АЛГОРИТМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СРЕДЕ MATHCAD

(учебное пособие)

Еремина И.И., Махмутов И.И., Исавнин А.Г.

Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования “Казанский (Приволжский) федеральный университет” в г. Набережные Челны, г. Набережные Челны, Россия

Печатается по решению учебно-методического совета Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», протокол № 8 от « 29» апреля 2014 г.

Рецензенты: Макаров А.Н. филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" в г. Набережные Челны, докт. экон. наук, зав. кафедрой Экономической теории и экономической политики.

Кризский В.Н. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО «Башскирский государственный университет», докт. ф-м. наук, профессор, зам. директора по научной работе и инновациям

В учебном пособии изложены избранные главы дисциплин, необходимых в высшем экономическом образовании, согласно ФГОС ВПО. Приведены основные возможности и интерфейс системы MathCAD, основы решения математических задач с использованием системы, методы оптимизаций в экономике, элементы программирования экономических задач в MathCAD. Учебное пособие содержит методы и модели, используемые в наиболее актуальных современных аспектах экономики.

Образование бакалавра и специалиста в области Бизнес-информатики, Прикладной информатики, Прикладной математики и информатики необходимо базировать на фундаментальных понятиях, методах и способах реализации опре-

деленных алгоритмов математической обработки, при этом не стоит забывать об интеграционных составляющих при преподавании цикла математических дисциплин и других дисциплин профессионального цикла в силу проведения параллелей взаимосвязи не только между рассматриваемыми науками, но и, по возможности, с реальными процессами и явлениями, протекающими в мире, в том числе, и в рамках будущей профессиональной деятельности студентов.

В разные годы в нашей стране были разработаны и изданы учебники, учебные пособия и монографии отечественных и зарубежных авторов, раскрывающие содержание ряда методов оптимизации экономических систем. Рецензируемое пособие дает сведения об основных математических моделях, применяемых в экономических задачах, об алгоритмах их оптимизации, а также практические навыки решения таких задач. Программы системы Mathcad, встроенные в виде вставок в текст, позволят студентам выполнять расчеты с помощью «живых формул». Подготовка компетентного выпускника с высоким уровнем общей и профессиональной культуры, фундаментальными знаниями в профессиональной области направлена на совершенствование и формирование у будущих профессионалов собственного стиля творческой профессиональной деятельности.

Рассматриваемый материал соответствуют курсам «Методы оптимальных решений», «Методы принятия решений», «Экономико-математическое моделирование». Учебное пособие разработано для обеспечения выполнения требований ФГОС ВПО Математические методы в экономике, Экономика, Менеджмент, Прикладная математика и информатика, Прикладная информатика в экономике, Бизнес-информатика и Примерных основных образовательных программ по указанным направлениям.

Учебное пособие «Примеры и алгоритмы оптимизации экономических систем в среде MathCAD» начинается с описания теоретических основ математического моделирования. Далее рассмотрены современные концепции оптимизации экономических системы. Приведены языковые средства описания моделей. Описана техника создания, отладки и эксплуатации моделей с использованием конструктора среды MathCAD «без программирования» - с помощью диалогового графического конструктора.

В пособии представлены концепции оптимизации экономических систем, формализованные объекты типа материальных, информационных и денежных ресурсов, а также языковые средства создания экономико-математических моделей, техника их создания, отладки и эксплуатации с использованием среды MathCAD. Традиционно спецдисциплины рассматривают вопросы планирования оптимизационных экспериментов - нахождения рациональных параметров процессов с использованием средств информационных технологий. Отметим, что пособие содержит набор примеров и алгоритмов моделей различного назначения, которые могут быть хорошим подспорьем для различных категорий читателей. Преподавателям они помогут разработать лабораторные работы и задания. Студентам вузов, а также аспирантам и специалистам, самостоятельно изучающим этот вид компьютерного моделирования, они позволят быстрее перейти к практическому моделированию в своей предметной области.

Настоящее пособие является логическим и последовательным сопровождением учебного процесса, позволяет студентам подготовиться к процедурам промежуточного контроля по дидактическим единицам; позволяет эффективно организовать и поддерживать самостоятельную работу студента, сохранять преемственность в преподавании дисциплины профессионального блока и достичь необходимого качества подготовки будущего профессионала. Учебное пособие написано с использованием опыта работы, накопленного авторами в процессе преподавания учебных дисциплин, связанных с экономико-математическим моделированием. В книге нашли отражение результаты авторских научных исследований и разработок.

Учебное пособие рекомендовано для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей экономических и смежных технических специальностей вузов, а также для слушателей, получающих второе высшее образование.

ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧСЕСКОЙ КОМАНДЫ (В СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМАХ, ТАБЛИЦАХ И ОПРЕДЕЛЕНИЯХ)

(учебно-методическое пособие)

Иванычева Т.А.

ГАОУ ВПО ТО ТГАМЭУП, г. Тюмень, Россия

Учебно-методическое пособие «Формирование управленческой команды (в структурно-логический схемах, таблицах и определениях)» по дисциплине «Формирование управленческой команды» соответствует требованиям, предъявляемым к учебно-методическим работам подобного характера, т.к. составлено в соответствии с ФГОС ВПО и учебным планом ГАОУ ВПО ТО ТГАМЭУП, рекомендациями и ПрООП ВПО по направлению 080200 «Менеджмент» профиль «Производственный менеджмент» 080200.62 и профиль «Маркетинг» 080200.62, направлению 080100 «Экономика» профилю 080100.62 «Экономика предприятий и организаций»; квалификация (степень) выпускника – Бакалавр, для студентов очной и заочной форм обучения.

Учебно-методическое пособие включает цели освоения дисциплины; место дисциплины