DOI: 10.17117/na.2016.03.01.020

<http://ucom.ru/doc/na.2016.03.01.020.pdf>

Поступила (Received): 30.03.2016

· <http://ucom.ru/na> · ISSN 2411-7609 ·

Аглицкий И.С.

Инновационные методы математической подготовки экономистов и менеджеров в учреждениях высшего профессионального образования

Aglitskiy I.S.

Innovative methods of mathematical training of economists and managers in institutions of higher professional education

В статье рассмотрены проблемы приближения программ изучения математических дисциплин студентами направлений экономики и менеджмента к реальным задачам, решаемым в бизнесе при помощи экономико-математических методов и моделей. Предлагается уделять больше внимания постановкам реальных задач и автоматизированным методам их решения

Ключевые слова: математика, реальные задачи, бизнес-приложения

The article deals with the problems of approaching the teaching of mathematics to students of Economics and management to real tasks performed in the business with the help of economic-mathematical methods and models. It is suggested to pay more attention to the performances of real tasks and automated methods of their solutions

Key words: mathematics, realistic goals, business applications

Аглицкий Игорь Семенович

Доктор экономических наук, профессор
Финансовый университет при правительстве РФ
г. Москва, Ленинградский проспект, 49

Aglitskiy Igor Semionovich

Doctor of Economic Sciences, Professor
Financial university under the government of the RF
Mocsow, Leningradskiy ave., 49

Переход России на инновационный путь развития практически невозможен без подготовки адекватного кадрового потенциала. Таких специалистов в сферах экономики и менеджмента готовят преимущественно в учреждениях высшего профессионального образования по соответствующим направлениям и профилям в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами [1, 2].

Если проанализировать стандарты по направлениям экономики и менеджмента, то можно заметить, что математические дисциплины занимают в них достаточно солидное место. Это более 1500 аудиторных часов, причем, как правило, на изучение математического анализа отводится до 300 часов, на линейную алгебру до 200 часов, до 100 часов на эконометрику, теорию игр, теорию вероятностей, математическую статистику и т.д. Казалось бы, студенты «деловых» направлений получают солидную математическую подготовку. И это действительно так, но только в теоретическом аспекте.

Студентов математике учат математики с кафедр математики. Математик не специалист, как правило, в области экономики или менеджмента, поэтому на занятиях студенты решают обычно классические, мало связанные со сферой деятельности будущих выпускников примеры и задачи.

Многие программы математических дисциплин, разрабатываемые для студентов всех направлений подготовки, едины и ориентированы преимущественно на теоретические знания и умения решать поставленные абстрактные задачи, прямо не связанные с предметной областью. Много внимания уделяется изучению решения задач вручную по методикам, которые сегодня полностью автоматизированы.

Это вполне оправдано для направлений подготовки специалистов в сферах математики и информатики для крупных наукоемких предприятий, где есть потребность в разработке новых методик и средств решения сложных математических задач [3]. При таком подходе студенты получают в качестве остаточных знаний не только умение решать абстрактные задачи, но и детальное знание самих методик. Однако для экономистов и менеджеров таких задач в реальной практике бизнеса просто не возникает. Им нужно уметь совсем другое – правильно ставить задачи с последующим построением математических моделей и решением их с помощью стандартных компьютерных программ.

Поэтому представляется целесообразным уделить больше внимания постановкам реальных задач бизнеса в рамках изучения математических дисциплин студентами направлений экономики и менеджмента. Понимание смысла и особенностей таких задач позволит выпускникам в будущем успешно ставить такие задачи и решать их с помощью специальных пакетов прикладных программ. Для этого программы математических дисциплин (особенно в части семинаров, контрольных и курсовых работ) целесообразно составлять с участием профильных и выпускающих кафедр для этих направлений, а также с привлечением к этому процессу потенциальных работодателей.

Таким образом, вместо навыков по решению сложных теоретических математических у студентов указанных направлений подготовки будут развиваться навыки по самостоятельной математической постановке и аргументированному представлению реальных бизнес-задач, а также умение ориентироваться в разнообразии методологических и методических подходов к их решению, включая автоматизированные средства и пакеты прикладных программ.

Для достижения указанной цели необходимо плотное взаимодействие между математическими и профильными кафедрами учреждений высшего профессионального образования. Здесь могут быть созданы инновационные межкафедральные структуры для совместной разработки рабочих программ математических дисциплин.

Другой инновационной формой повышения качества математической подготовки экономистов и менеджеров может стать создание совместно с работодателями научно-образовательных центров, в которых будут определяться задачи, которые имеют место на практике и нуждаются в математическом обес-

печении их решения. Разработки таких центров также могли бы усилить математическую подготовку кадров учреждений высшего профессионального образования по исследуемым направлениям.

Еще одна инновационная форма – включение математических аспектов в практику студентов (производственную и преддипломную). Практику студенты проходят на реальных предприятиях, имеют дело с реальными людьми, документами, задачами. Эти проблемы можно формализовать и попытаться представить в виде математических моделей. В дальнейшем выпускнику с учетом полученного навыка будет легче строить подобные модели.

Список используемых источников:

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата). Приказ Минобрнауки России № 1327 от 12.11.15.
URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site124/html/media92530/bak_38_03_01.pdf
2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата). Приказ Минобрнауки России № 7 от 12.01.16.
URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site124/html/media92530/380302.pdf
3. Аглицкий И.С., Потрываева Е.В. Инновационные методы подготовки кадров для крупных наукоемких предприятий // Проблемы и перспективы развития образования в России. Новосибирск. 2012. С. 166-169.

© 2016, Аглицкий И.С.

Инновационные методы математической подготовки экономистов и менеджеров в учреждениях высшего профессионального образования

© 2016, Aglitskiy I.S.

Innovative methods of mathematical training of economists and managers in institutions of higher professional education