

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ
НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ**

THE INTEGRATED SCIENTIFIC JOURNAL

2004 № 4 (96)

м а р т

**ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВУЗАХ
НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ «МАТНЕМАТИСА»
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРНЕТ-ОБРАЗОВАНИЯ
И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Дахер Екатерина Анатольевна,

*соискатель Московского государственного областного университета,
ассистент кафедры высшей математики и экономико-математических методов
Украинской академии банковского дела, г. Сумы*

Сегодня как в России, так и в Украине информационные технологии объявлены стратегическим ресурсом и внедрение их является приоритетным направлением развития сферы образования.

Проблема использования ИТ рассматривалась М.И. Жалдак, Я.А. Ваграменко, Б.С. Гершунским, Н.В. Апатовой, И.В. Роберт, Р. Вильмса и др. Над проблемами Интернет-образования и дистанционного обучения работали А.С. Алексеев, А.А. Андреев, Е.С. Полат, А.В. Хуторской, Е.П. Белинская, А.Е. Жичкина и др. Ими разработан понятийный аппарат, теоретические основы их использования.

Mathematica – одна из лидеров систем компьютерной математики. Ей посвящены справочные руководства С. Вольфрама, В. Аладьева, М. Шишакова, В.П. Дьяконова, М. Семененко, Ю. Тарасевича, М. Воробьева, Е.Г. Давыдова, работы Т.В. Капустиной, С.А. Дьяченко. Однако широкие дидактические возможности этой системы остаются неизученными. Использование системы Mathematica позволяет использовать элементы Интернет-образования и дистанционного обучения, успешно сочетать их с традиционными формами очного обучения.

Включение веб-материалов в качестве

фрагментов при очных формах обучения позволяет приобщить студентов к мировому опыту решения с помощью этой системы задач. Знакомство с коллекцией из тридцати пяти тысяч вариантов использования функций системы способствует формированию устойчивого интереса к предмету. Посещение студентами галереи графики – собрания красивейших пространственных и плоских объектов, созданных ведущими мировыми дизайнерами, способствует созданию положительного эмоционального фона, воспитывает личностные качества студентов. Знакомство с материалами сайта www.exponenta.ru, приобщает студентов к вкладу российских ученых, преподавателей, студентов в мировой опыт решения с помощью пакета Mathematica научных и профессиональных задач. Тем самым активизируется когнитивная и креативная деятельность студентов, результатом которой становится участие студентов в конкурсах на лучшую студенческую работу с использованием математических пакетов, которые проводятся каждый семестр учредителями этого сайта.

Таким образом, использование системы

Mathematica в процессе обучения математике в экономических вузах является методом, позволяющим осуществить принципиально новый подход к обучению. В целях проверки эффективности данного метода на базе Украинской академии банковского дела проводился педагогический эксперимент. Для этого был разработан и апробирован авторский курс «Математика для экономистов. Эксперимент показал высокий уровень усвоения учебного материала и умение его применять, знание ключевых понятий и их взаимосвязей, умения формулировать определения, оперировать формулами, составлять алгоритмы решения задач.

В перспективе широкое использование системы Mathematica при обучении математике в вузах, а также для разработки методических материалов и размещение их на сайте вузов, послужат отражением целостной педагогической концепции этих учебных заведений, направленной на внедрение информационных технологий обучения, что явится визитной карточкой таких вузов и шагом вперед на пути развития образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Российской Федерации «Об образовании». – М.: ТЦ Сфера, 2003. – С.11-12.
2. Національна доктрина розвитку освіти // Офіційний вісник України. – 2002. – №16. – С. 12-24.