

3. Анализ рынка хлеба и хлебобулочных изделий в Украине 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ar-group.kiev.ua/novosti/16-analiz-rynka-hleba-i-hlebobulochnyh-izdeliy-v-ukraine-2014>.

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Курбатова И.Н.

Кандидат физико-математических наук, доцент

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова (Одесса, Украина)

С нового учебного года начинается очередной этап реформы высшего образования в Украине – значительное сокращение аудиторной нагрузки студентов. Это, соответственно, влечет за собой сокращение часов на изучение практически всех курсов.

Например, за несколько последних лет из учебного плана для студентов специальности менеджмент исчезли такие предметы, как теория вероятностей и математическая статистика, а также исследование операций, которые являются математическим фундаментом принятия решений в задачах организационного управления. А с нового учебного года курс высшей и прикладной математики для менеджеров урежут настолько, что он поместится в один семестр. Возникает вопрос: как в таких условиях сделать процесс обучения будущих экономистов эффективным?

Простого ответа нет. Понятно, что преподаватель обязан постоянно совершенствовать свои профессиональные навыки, искать новые приемы, средства и методы оптимального управления учебно-познавательной деятельностью студентов. Но обучение – процесс двусторонний (преподаватель – студент). Первокурсник в первом семестре не только осваивает новые предметы, а еще и преодолевает серьезный психологический барьер, адаптируясь к новым условиям, новому коллективу, новой системе персональной ответственности. Он должен *научиться учиться* и продемонстрировать результат *в нужное время в нужной форме*. Ведь известно, что первая сессия – самая сложная. И сложность эта скорее психологического толка, чем технологического. Так вот в течение этого первого семестра студент-менеджер должен овладеть всем арсеналом математических навыков и умений, которые затем ему понадобятся при изучении экономических курсов.

Как известно, в ВУЗе традиционно предусматриваются следующие формы обучения: лекции, практические (лабораторные, семинарские) занятия, самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП), самостоятельная работа студента (СРС). В сложившихся условиях традиционная методика уже не может обеспечить эффективное освоение математики будущими специалистами-экономистами.

В [1] решение проблемы повышения эффективности профессиональной подготовки экономистов видят в *интеграции предметов на экономических факультетах*, в частности, в обеспечении единства определений некоторых математических и экономических понятий друг через друга, а также в выявлении сложной двойственной природы математического знания и достижении системности знаний на примере роли математики в экономических науках.

В IX разделе Национальной доктрины развития образования в Украине отмечено, что приоритетом развития образования является внедрение современных информационно-коммуникационных технологий, которые должны обеспечивать дальнейшее совершенствование учебно-воспитательного процесса, доступность и эффективность образования, подготовку молодежи к жизнедеятельности в информационном обществе. Это достигается путем: обеспечения постепенной информатизации системы образования; введения дистанционного обучения; разработки индивидуальных модульных учебных программ разных уровней сложности; создания индустрии современных средств обучения, соответствующих мировому научно-техническому уровню [2].

Собственно говоря, вот и ответ на наш вопрос “что делать?” Оказывается, не вчера, и не позавчера, а еще в 2002 году была принята концепция, которая сегодня позволила бы безболезненно пройти грядущий этап реформы высшего образования, если бы все делалось так, как предусмотрено IX разделом указанной Национальной доктрины.

На очереди следующий классический вопрос “кто виноват?”

Современное общество как норму воспринимает использование в качестве общественного продукта информационный ресурс, причем интернет позволяет обеспечить доступ к информации без существенных ограничений по объему и скорости передаваемой информации. Поэтому внедрение новых информационных технологий в учебный процесс – это уже общественная необходимость. Информационные образовательные технологии понимаются как совокупность электронных средств для обучающей деятельности, в состав которых входят аппаратные, программные и информационные составляющие, а также соответствующее методическое обеспечение для их применения. В частности, непосредственно к учебному процессу имеют отношение компьютерные обучающие программы (электронные учебники, лабораторные практикумы, тестовые системы); обучающие системы на базе мультимедиа-технологий с использованием ПК (в комплекте с видеотехникой и внешними накопителями); интеллектуальные и обучающие программы; распределенные базы данных по отраслям знаний; средства телекоммуникаций; электронные библиотеки.

К сожалению, многие ВУЗы Украины сегодня не имеют достаточного научно-методического обеспечения для использования новых информационных технологий.

По результатам исследования группы Media Labs Массачусетского технологического института, применение обучающих мультимедиа-систем увеличивает успешность обучения в 3-4 раза, а способность к запоминанию – вдвое. Эффект достигается за счет комбинации в процессе обучения аудио-, видеоинформации и интерактивных приложений.

Сегодняшнее поколение студентов выросло в цифровой среде, которая формирует определенный стиль мышления и динамического восприятия информации. В учебных заведениях, где пока еще преобладают речевые занятия, и наблюдается недостаточность наглядной зрительной информации, эффективность аудиторной работы может быть повышена с помощью *мультимедийных средств*. Пожалуй, самым доступным средством для достижения этой цели является электронная *интерактивная доска*, представляющая собой сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передает на доску проектор. Программное обеспечение для интерактивных досок позволяет работать с текстами и объектами, аудио- и видеоматериалами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию. К интерактивной доске в комплекте можно установить еще и интерактивную систему, предназначенную для оценки уровня усвоения учебного материала, для проведения тестирования на выбор из нескольких альтернативных вариантов, для подведения итогов по окончании лекций. Поэтому преподаватели могут сами определять содержание тестов. В итоге интерактивная доска может работать как обычная доска, как демонстрационная панель и как интерактивный инструмент, что позволяет преподавателю комбинировать по своему усмотрению формы и методы аудиторной работы со студентами.

Применение информационных технологий в учебном процессе значительно повышает требования к *квалификации преподавателя*. Он должен обладать необходимым уровнем знания компьютерной техники и уметь работать с программным обеспечением (обрабатывать текстовую, цифровую, графическую, звуковую информацию, используя соответствующие редакторы; организовывать работу с электронным учебником в аудитории; использовать готовые программные продукты по своему предмету; разрабатывать тесты и проводить компьютерное тестирование и т.д.). И в этом ВУЗ должен помочь преподавателям, организовав грамотное *профессиональное консультирование*.

Сейчас уже разработано множество мультимедийных автоматизированных интеллектуальных систем учебного и научного назначения, которые предоставляют возможность не только проводить обучение и тестирование, но и консультировать, контролировать все этапы решения задачи, адаптируя действия к конкретному пользователю [3], [4], [5].

Например, технология поддержки в решении задач на примерах (самая молодая) помогает обучаемым решать новые задачи, не выделяя их ошибки, а предлагая примеры из успешно решенных ранее схожих задач. Но ввиду дороговизны этот продукт для обычного украинского ВУЗа недоступен, и достижения из области искусственного интеллекта для нас пока не более чем экзотика.