

изучение специфики когнитивных структур личности и сущности соблюдения «экологии сознания» при использовании мультимедиа в образовательном процессе.

В условиях информатизации образования новые информационные технологии стали активно внедряться не только в учебный процесс, но и управление: стал формироваться образовательный менеджмент. Проблемами создания и реализации концепции образования людей, которым предстоит жить в информационном обществе, занимается педагогическая информатика. Овладение основами педагогической информатики, образовательного менеджмента, методами компьютерного моделирования учебной среды, информирования, программирования учебной деятельности, тестирования, а также игровыми методами активного обучения является составной частью информационной культуры специалиста-управленца в области образования.

Информатизация педагогического образования призвана выполнить интегрирующую функцию в растущей фрагментации общества и информации: она повышает ответственность будущего специалиста за сохранение и повышение жизнеспособности социальной системы и позволяет преодолеть обособленность и замкнутость однонаправленной зависимости «наука – образование – практика», обеспечивая в процессе образования реализацию современных способов освоения мира, в том числе и их растущую интеграцию.

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВУЗЕ: ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

И. Н. Тонкович

Минский институт управления

Минск, Беларусь

E-mail: pikap@tut.by

Проводится анализ наиболее значимых проблем обучения информатике студентов Минского института управления на основе опыта преподавания дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники», а также определяются пути решения этих проблем.

Ключевые слова: информатика, проблемы преподавания, экономический вуз, выравнивающе-развивающая методика, активные методы, интегрированный курс.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день процессами информатизации в Республике Беларусь в той или иной мере охвачены практически все сферы деятельности. В первую очередь это относится к сфере образования, как одной из определяющих общественный прогресс [1].

Роль компьютерных информационных технологий в жизни современного общества определяет особое положение информатики в системе вузовского образования. Преподавание информатики становится неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущего специалиста.

Становится очевидным, что подготовка специалистов экономико-управленческого профиля требует расширения образовательной базы: необходима более фундаментальная подготовка студентов экономических специальностей в области информатики, компьютерных информационных технологий.

Это связано с тем, что сегодня выпускник экономического вуза должен быть готов работать с предприятием, находящимся на любой стадии информатизации, уметь адаптироваться к быстроменяющимся условиям экономики. Ему придется решать самые разные задачи – выполнять анализ производственно-экономической деятельности, финансового положения с выходом на планирование и прогнозирование в целях принятия управленческих и инвестиционных решений, самостоятельно создавать приложения, автоматизирующие финансовые и экономические расчеты, заниматься производственными вопросами.

С позиций современных требований центр тяжести в обучении должен переноситься на развитие личности, на умение самостоятельно пополнять знания и совершенствовать квалификацию. Этот факт предопределяет особо высокие требования к процессам, происходящим в образовательно-педагогической сфере, в том числе в отношении формирования экономических кадров. Главная задача в этом процессе – повышение профессионализма выпускаемых специалистов.

Все это предъявляет серьезные требования к преподаванию информатики в высшем учебном заведении и требует анализа проблем преподавания.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ

Представляется целесообразным выделить ряд проблем, которые, на наш взгляд, являются наиболее значимыми при преподавании дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники» для студентов первого года обучения в Минском институте управления.

Прежде всего стоит отметить разный стартовый уровень знаний, умений и навыков у студентов в области информатики.

Для определения стартового уровня нами проводилось анкетирование студентов первого курса. В ходе анкетирования выяснились такие вопросы, как продолжительность и характер изучения информатики в школе; уровень владения интересующими нас разделами информатики; наличие домашнего компьютера; уровень дополнительного образования по информатике, участие в олимпиадах.

Анализ результатов анкетирования показал значительный разброс в начальной подготовке по основам информатики, что существенно усложняет организацию процесса обучения. Более того, была выделена часть студентов, не изучавших информатику вообще. В результате такого разрыва в знаниях и умениях студентов становится непросто работать по стандартным программам изучения предмета «Основы информатики и вычислительной техники».

Потребовалась необходимость равноуровневого обучения и разработка соответствующего методического обеспечения, разработка новых моделей организации занятий. В связи с этим нами использовалась выравнивающе-развивающая методика обучения информатике на основе метода проектов. Суть этой методики – помочь студентам с низким

стартовым уровнем знаний усвоить обязательный минимум по нашему предмету повысить их мотивацию (выравнивающая составляющая методики), но при этом поддерживать высокий, устойчивый интерес к предмету, развивать самостоятельность и умение решать задачи повышенной сложности у остальных студентов (развивающая составляющая методики).

Мы считаем, что выравнивающе-развивающая методика на основе метода проектов позволяет эффективно формировать целостную информационную культуру студента, готовить его к жизни и профессиональной деятельности в условиях информационного общества с учетом его стартовых знаний в области информатики.

Рассматривая вопросы обучения информатике на младшей ступени в вузе, нельзя не сказать о том, что практически все преподаватели сталкиваются с проблемой, когда студент на лекции часто пребывает в роли пассивного слушателя. Более того, при чтении базового курса у студента появляется ощущение, а иногда и полная уверенность в том, что лекционный материал ему знаком или он знает его достаточно хорошо. Однако, как показывает практика, в большинстве случаев это не так. В семестровом контроле такие студенты не воспроизводят данный материал вообще. Имеет место типичный пример «иллюзорного эффекта».

На наш взгляд, одно из решений указанных проблем заключается в активизации учебно-познавательной деятельности студентов.

В современном образовании для активизации учебно-познавательной деятельности студентов широко применяются методы активного обучения. Несмотря на то, что разработка и внедрение активных методов обучения представлена в разных областях научного знания и широко исследована многими педагогами и психологами, отметим, что данная проблема на сегодняшний день далека от своего окончательного решения, недостаточна изучена в условиях экономического вуза и требует дальнейшего активного исследования. В этой связи актуальной для нашего вуза является разработка адекватных современным идеям развития образования активных форм обучения, совершенствующих процесс преподавания, повышающих его эффективность и качество.

Мы решили использовать лекцию нетрадиционной формы проведения. Наша идея следующая: от лекции к лекции студента необходимо стимулировать учиться, задавать конкретные задания для самостоятельного выполнения, заставлять прорабатывать тот или иной фрагмент материала самостоятельно.

В силу вышеуказанного, мы использовали комбинированную лекцию, представляющую собой сочетание традиционной лекции с представлением основной части учебного материала в виде динамической презентации и лекции-дискуссии.

Схема лекции-дискуссии:

- на каждое лекционное занятие выносятся один из вопросов темы, который предлагается каждому студенту самостоятельно подготовить в виде динамической презентации. Перечень таких вопросов по всем темам курса преподаватель предоставляет на вводной лекции;
- на каждом занятии проводится дискуссия, в которой участвует команда, состоящая из докладчика, двух оппонентов и студентов, задающих вопросы. Команда определяется преподавателем произвольно;
- используется вариант дискуссии по Н. Д. Ярмухамедовой [2];
- участие преподавателя сводится к минимуму – он может только направлять дискуссию в нужное русло. В заключение дискуссии преподаватель оценивает положительные и отрицательные моменты в изложении студентами материала.

Наш опыт работы показал, что такая лекция способствует:

- 1) лучшему восприятию материала;

2) развитию умения студентами аргументировать свою точку зрения, четко формулировать и ясно излагать свои мысли;

3) развитию логики мышления;

4) развитию способности анализировать более сложные ситуации, выделять главные и второстепенные причины их возникновения, находить средства и способы их решения;

5) укрепляют взаимодействие преподаватель – студент, так как существует не только прямая, но и обратная связь.

Однако применение тех или иных активных методов не должно являться самоцелью. При выборе метода следует, прежде всего, проанализировать содержание учебного материала и использовать активные методы там, где наиболее действенно могут проявиться творческое мышление студентов, их познавательные способности, жизненный опыт.

Одним из наиболее существенных недостатков преподавания информатики в Минском институте управления, по нашему мнению, является отсутствие понимания студентами значимости изучения информатики для их профессиональной подготовки, и, как следствие, отсутствие положительной мотивации обучения. Причины данной проблемы кроются в недостаточных междисциплинарных связях, а также в подаче материала в отрыве от решения практических экономических задач.

На наш взгляд, решение этой проблемы возможно только при использовании в учебном процессе интегрированного курса информатики, ориентированного на использование компьютерных информационных технологий в предметной области и профессиональной среде деятельности будущего специалиста.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КУРС ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В настоящее время на кафедре информационных технологий Минского института управления внедрена в учебный процесс концепция такого интегрированного курса.

Данный курс рассматривает следующие направления преподавания информатики:

1) подготовка студентов к использованию современных компьютеров и базовых технологий в качестве инструмента для решения практических задач в своей предметной области;

2) совершенствование у студентов необходимых знаний, умений и навыков для работы в профессиональной среде.

В рамках первого направления на кафедре сложился достаточно устойчивый цикл компьютерных дисциплин, дающих базовую подготовку в области информатики. Студенты получают представление о современных компьютерах, приобретают системные знания в области технического и программного обеспечения персональных компьютеров, по организации современных электронных офисов, в области баз данных, получают представление о развитии информационных технологий, знакомятся с основными видами обеспечения современных информационных технологий; получают навыки автоматизированного создания структурно сложных документов, по проектированию, созданию и ведению баз данных, работы с локальными компьютерными сетями и Интернетом.

В процессе управления экономист непрерывно сталкивается с вопросами выбора того единственного решения, которое приведет к успеху. Для того чтобы руководствоваться научно обоснованной оценкой реальности, специалист должен владеть не только пользовательскими навыками в области информационных технологий, но и инструментами анализа экономических процессов.

В связи с этим в рамках второго направления для студентов пятого курса факультета экономики специальности «Экономика и управление на предприятии» введена дисциплина «Экономическая информатика».

Цель изучения дисциплины – формирование системы знаний в области использования вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения для принятия результативных управленческих решений.

В качестве инструментов исследования экономической ситуации мы предлагаем использовать стандартные офисные технологии – приложение MS Excel и специализированные информационные технологии в управлении предприятием по различным направлениям.

Наша задача показать студентам, как использовать MS Excel для достижения успеха в профессиональной деятельности, освоить наиболее популярные методы бизнес-расчетов и научиться правильно их применять.

Изучение специализированных информационных технологий в управлении предприятием включает два аспекта.

1. Рассмотрение современного состояния рынка программного обеспечения управленческой деятельности по различным направлениям.

2. Изучение интегрированных пакетов бизнес-планирования и моделирования деятельности предприятия, проблемно-ориентированных пакетов организации коллективной деятельности, пакетов информационного управления.

Поскольку студенты экономических специальностей заканчивают изучать компьютерные информационные технологии на третьем курсе, целесообразно изучать дисциплину «Экономическая информатика» на пятом или даже четвертом курсе. Это обуславливается тем, что рынок программного обеспечения непрерывно обновляется, и выпускник института должен владеть современными компьютерными методами обработки и анализа экономической информации для принятия оптимальных управленческих решений.

Специализированные технологии для ведения бизнеса включают рассмотрение пакетов информационного управления, ориентированных на решение задач, возникающих на всех стадиях управленческого цикла.

Наиболее совершенной комплексной информационной системой для предприятия является программный комплекс «Галактика». Включение этого комплекса в курс «Экономическая информатика» обуславливается тем, что только «Галактика» на сегодняшний день позволяет создать на предприятии единую систему управления. Информация и результаты обработки собираются и анализируются в единой базе, образуя единый цикл, включающий в себя: прогнозирование и планирование, учет и контроль реализации планов, анализ результатов, коррекцию прогнозов и планов.

Планирование и управление проектом является достаточно сложной задачей. Без использования специальных программных средств по управлению проектами очень трудно, а может быть, и практически невозможно, успешно управлять проектом.

Спектр программ по управлению проектом довольно широк, однако распространение данных систем сдерживается высокими для белорусских потребителей ценами. Да и официальных представительств компаний-разработчиков в РБ практически нет.

Однако программы по управлению проектом становятся все более популярными и востребованными. Поэтому мы включили рассмотрение такого программного продукта как MS Project. Программа MS Project представляет собой мощное средство для эффективного управления всеми задачами и ресурсами проекта. MS Project является незаменимым продуктом для большинства пользователей. Существует тенденция к увеличению количества таких пользователей.

Планирование развития предприятия требует применения современных методик и инструментов, снижающих временные затраты. Эффективным, адекватным решаемым задачам методом является метод имитационного моделирования.

Имитационные модели позволяют проигрывать различные варианты развития предприятия, состояния внешнего экономического окружения. Они дают возможность проверить различные идеи, гипотезы и предположения относительно развития бизнеса, проанализировать последствия их реализации. Деятельность предприятия в модели воспроизводится посредством описания движения денежных потоков как событий, происходящих в различные периоды времени.

Названные подходы положены в основу аналитической системы Project Expert компании «ПРО-ИНВЕСТ-ИТ», базирующейся на методике оценки инвестиционных проектов UNIDO и ставшей стандартом де-факто в области бизнес-планирования и инвестиционного проектирования.

В настоящее время компьютерные системы организации труда стали неотъемлемой частью офиса. Программные средства, реализующие технологии в этой области, основываются на предоставлении экономисту возможности упорядочить и максимально облегчить целевое планирование, решение ключевых задач, ведение учета и графика работ.

MS Outlook является программой, которая облегчает и упорядочивает организацию информации на рабочем столе, осуществляет обеспечение совместного доступа к ней и связи с другими пользователями.

Введение в учебный процесс курса «Экономическая информатика» показало необходимость дальнейшего изучения данной дисциплины. Об этом свидетельствует анкетный опрос студентов пятого курса (группы 1001, 1003, 1004, 1005, 10008т), обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии». В анкетировании приняли участие 132 студента.

Студентам было предложено ответить на ряд вопросов, позволяющих выразить свое отношение к новой дисциплине:

1) почти все студенты (98 %) указали на необходимость изучения дисциплины «Экономическая информатика»;

2) почти 90 % студентов отмечают тот факт, что данный курс способствует формированию системы знаний в области использования программного обеспечения для принятия результативных управленческих решений.

Разработанный курс позволяет не только более качественно решать стоящие перед профессорско-преподавательским составом задачи, формировать и совершенствовать необходимые умения и навыки студентов, но и дает возможность развивать способности творческого применения профессиональных знаний студентами.

В заключение хотелось бы отметить, что при выборе путей осуществления учебного процесса следует помнить, что нет универсальных приемов и методов, нет сверхэффективного способа, которым можно заменить все остальные. Методы и приемы не могут быть самоцелью. Не надо стремиться к педагогической моде, а надо глубоко анализировать и учитывать каждый из методов, эффективность его использования, построенную на основе дидактических принципов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О некоторых вопросах стратегии информатизации образования Республики Беларусь / Ю. И. Воротницкий [и др.] // Информатизация образования. – 2003. – № 1. – С. 23–28.
2. Жук, А. И. Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов: учеб.-метод. пособие / А. И. Жук, Н. Н. Кошель. – Минск : Аверсэв, 2004. – 336 с.