

УДК 004.657.42

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКОНОМИСТОВ***Таймазова Э.А.*

Раскрыта целесообразность использования информационных систем и технологий в образовательном процессе при подготовке экономистов, показаны особенности внедрения и их использования в образовательном процессе. Проведен обзорный анализ использования автоматизированных систем управления предприятием на примере информационной системы «Парус-Предприятие 7.40».

Ключевые слова: *информационные ресурсы, информационные системы, информационные технологии, автоматизированные системы управления предприятием.*

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивая распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. XXI век стал для Украины новым периодом развития страны. На фоне мировых преобразований, когда произошло заметное ускорение в политическом и интеллектуальном осмыслении социальных, технических, экономических и культурных феноменов, характерных для глобализации, встала необходимость создания новой образовательной системы способной конкурировать на мировом образовательном рынке услуг. Применительно к профессиональному образованию, данные изменения должны носить характер существенных преобразований, направленных на подготовку специалистов, отвечающих мировым требованиям, предъявляемым к специалистам различных областей.

Сегодня проблема подготовки специалистов высшего профессионального уровня напрямую связана с новыми информационными, техническими и иными условиями и требованиями, предъявляемыми в мировом сообществе к уровню подготовки специалистов данного звена. Об этом свидетельствуют многие современные публикации, например на этот аспект уделяет внимание в своих работах Косиева В.М. [3]. Компьютеризация образования должна способствовать гармоничному вхождению студента в информационное общество. Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность, в частности, при обучении студентов экономических специальностей.

Последнее время в украинских вузах замечен мощный выброс идей, рекомендаций и проектов по компьютеризации образования. О чем подтверждают работы Поясок Т.Б. [5] или Якутовой М. [6], указывающие на существующие значительные барьеры, с которыми сталкивается информационное общество в Украине. Говоря о реальных результатах активности украинских вузов, приходится признать, что их просто нет. Еще находятся в работе электронные учебники, автоматизированные учебные комплексы, специализированное программное обеспечение экономических дисциплин, средства самоподготовки или переподготовки студентов, действующих на национальном уровне.

На сегодняшний день в научной и специализированной литературе уделяется большое внимание внедрению и использованию информационных систем и технологий в образовании. Это подтверждают работы и публикации таких ученых как, Веселовской Н.Р., Денисюк В.О., Зелинской О.В. [1]. Особенно в условиях функционирования систем автоматизированной обработки экономической информации, что подтверждается работой Мельник Л.Г. [4] и др. Однако, на наш взгляд, ряд вопросов, связанных с использованием информационных технологий в образовательном процессе при подготовке экономистов, исследованы учеными и специалистами недостаточно полно. Цель и задачи статьи – показать целесообразность внедрения и использования информационных систем и технологий в образовательном процессе при подготовке экономистов, а также обосно-

вать проблемы и перспективы их использования.

Источником экономического роста и конкурентоспособности, как национальной экономики, так и в частности, отечественных предприятий является генерирование новых идей и использование современных информационных систем на основе современных технологий. Информационные системы создают преимущества почти на всех поприщах жизнедеятельности, они способствуют стабилизации структур производства и потребления, облегчают доступ на внешние рынки при равноправных условиях, развивают информационный потенциал языка и культуры. Информационная природа современной цивилизации обуславливает необходимость широкой интеграции Украины в мировые процессы создания и использования информационных систем, которые должны стать мощным инструментом превращения страны в высокотехнологическое, конкурентоспособное государство. Для начала можно обратить внимание на подготовку студентов, для которых информационные системы становятся основой их обучения и развития. Поэтому мы считаем, что при обучении студентов экономических специальностей следует особо уделить внимание внедрению в процесс обучения автоматизированных систем управления предприятием.

Главной особенностью современного общества является то, что информация стала важным производственным ресурсом [6]. Компьютерные автоматизированные системы управления предприятием коренным образом изменяют сам процесс управления предприятием. Открытый рынок разносторонних ресурсов создает принципиальную возможность для обмена информацией и осуществления сделок. Но это невозможно осуществить без специальных технических и программных средств без квалифицированных специалистов.

Повышение качества подготовки специалистов высшей школой в значительной мере определяется достижениями информатики, которые внедряются в образовательный процесс. Информатика как научное направление может рассматриваться при этом на трех уровнях: нижний (физический) – программно-аппаратные средства вычислительной техники и техники связи; средний (логический) – информационные технологии; верхний (предназначенный для пользователя) – прикладные информационные системы. Образование является составной частью социальной сферы общества, а поэтому основные проблемы, пути и этапы информатизации для образования в основном совпадают с общими положениями информатизации общества в целом.

Средства информатики одновременно могут быть использованы для приобщения молодого поколения к информационной культуре, что стает особенно актуальным в связи с переходом к «информационному обществу». По прогнозам ученых такой переход в России и в Украине намечается в 2050 г., в США и Японии – в 2020 г., для ведущих стран Западной Европы – в 2030 г. [1].

При использовании компьютеров обработку экономической информации осуществляет компьютерная автоматизированная система управления предприятием. Она является совокупностью информации, методов, моделей; технических, программных, технологических средств и решений, а также специалистов, которые выполняют обработку информации и принимают управленческие решения в рамках предприятия. Исследования компьютерных автоматизированных систем управления предприятием связано с кругом вопросов таких технических, социологических и экономических дисциплин, как информатика, исследование операций, социология и психология, бухгалтерский учет, информационные системы и технологии в учете, теория управления, экономическая теория.

Логика развития процессов управленческой деятельности повышает значение информации как важного ресурса наряду с материальными, энергетическими, трудовыми и финансовыми ресурсами. В технологии обработки информации первичные ведомости о производственных и коммерческих операциях, выпуске продукции, фактах приобретения и продажи товаров, знания и навыки людей, их рабочие обязанности выполняют роль предметов труда; информация используется для анализа и принятия управленческих решений. Соответственно большее значение приобретают методы обработки и использования информации, а также технические средства, благодаря которым стало возможным преобразование информации в важный производственный ресурс. Но это невозможно осуществить без специальных технических и программных средств.

Студенты, которые получают сейчас экономическое образование, будут работать в будущие

25-30 лет, а это, с учетом темпов развития общества, большой интервал. Безусловным является то, что персональный компьютер окончательно станет рабочим инструментом на всех этапах их деятельности. Эти обстоятельства определяют необходимость обучения экономистов использованию компьютерных автоматизированных систем управления предприятием в практически ориентированных областях.

Таблица 1

Анализ использования модулей программы «Парус-Предприятие 7.40» при подготовке экономистов в РВУЗ «КИПУ»

№	Программный продукт	Решаемые задачи
Специальность «Учет и аудит»		
1	Бухгалтерия	- Учет банка и кассы; - Учет основных средств, МНА. МБП; - Учет хозяйственных операций; - Налоговый учет; - Учет входящих и исходящих налоговых накладных; - Реестр полученных и выданных налоговых накладных; - Учет и контроль движения материальных ценностей; - Учет и контроль взаиморасчетов с дебиторами/ кредиторами; - Формирование ведомостей различных типов; - Формирование отчетов, в т.ч. утвержденные формы стандартной бухгалтерской, налоговой, статистической отчетности и т.д.
2	Заработная плата	- Расчет заработной платы, с учетом норм рабочего времени и выработки по произвольно задаваемым схемам работы; - Расчет отпусков, пособий по временной нетрудоспособности и пособий на детей; - Расчет начислений на заработную плату и удержание с заработной платы; - Формирование и отработка в бухгалтерском учете хозяйственных операций по заработной плате и т.д.
3	Торговля и склад	- Учет и отработку входящих/ исходящих первичных складских документов; - Учет МЦ с точностью до модификаций, партий, упаковок, сроков годности; - Формирование более 15 видов товарных отчетов; - Автоматический расчет налогов и расчет цены списания по различным методам и т.д.
Специальность «Менеджмент организаций»		
1	Менеджмент и маркетинг	- Сбор и обработка информации о контрагентах (клиентах, потенциальных клиентах, партнерах, конкурентах и пр.) в единой базе данных; - Автоматизация работы менеджеров; - Контроль и анализ работы менеджеров по сбыту и обслуживанию клиентов, анализ результативности деятельности компании; - Сбор и обработка информации для ведения маркетинговой деятельности компании.
2	Персонал	- Регистрировать в системе анкеты сотрудников и создавать штатное расписание по сотрудникам; - Вести в системе стандартные кадровые приказы; - Производить действия над сотрудниками и их лицевыми счетами, связанные с перемещением, приемом на работу, совместительством, оплатой труда, увольнением и т.д.

При внедрении информационных технологий в учебный процесс необходимо придерживаться принципа разумного консерватизма и последовательности. Так как компьютер в учебном процессе не является заменой педагога, а только средством расширения возможностей овладения

новыми знаниями. В любой образовательной инновации преподаватель всегда должен играть ключевую роль. Высокий уровень преподавания может быть обеспечен только при условии умелого объединения традиционных и новых средств и методов обучения. При решении ситуационных задач студенты приобретают практические навыки и умения, касающиеся управления аналитическими процессами на производстве. Овладевают современными методами эффективного использования информационных систем.

Для эффективной профессиональной подготовки будущих специалистов необходимо использовать как демонстрационные учебные варианты, так и полноценные программные средства автоматизации бухгалтерского и управленческого учета, средства информационных систем и технологий в учете, систем финансового анализа, банковские системы, кадровый учет. А также программные средства по управлению взаимоотношениями с клиентами, управлению производственными запасами, управление логистикой, персоналом, прочими деловыми процессами, развивать направление деловых игр, которые являются междисциплинарным экономическим практикумом. Все это обеспечивает решение сквозной задачи подготовки специалистов в области информационных систем и технологий в экономике. Такой подход дал возможность выбрать для подготовки экономистов в РВУЗ «Крымский инженерно-педагогический университет» продукты Корпорации «Парус» - «Парус-Предприятие 7.40» [2], которые используются на многих предприятиях и в организациях Украины государственной и других форм собственности. В последние годы Корпорация отошла от решения только лишь учетных задач и создала технологию комплексной автоматизации управления предприятием, которая решает задачу текущего и оперативного планирования, управления дебиторско-кредиторской задолженностью, управление финансовыми ресурсами предприятия и пр. Модульная структура пакетов упрощает их изучение и использование. Кроме того, еще есть возможность рассматривать каждый модуль отдельно для подготовки соответствующих специалистов (бухгалтеров, кадровиков, маркетологов, менеджеров, специалистов ресторанного и отельного бизнеса) (табл. 1).

Для практического освоения системы автоматизации предприятия (САПР) «Парус-Предприятие 7.40» Корпорацией Парус разработана Программа «Корпорация Парус – для учебных заведений Украины», которая утверждена Научно-методическим центром высшего образования министерства образования и науки Украины (письмо № 14/18.2-888 от 22.05.03 г.) [2]. Студенты начинают изучение САПР «Парус-Предприятие 7.40» с ввода начальных данных об организации. Потом учатся формировать нормативно-справочную информацию: заполняют различные словари, константы, создают новые элементы. Далее студенты вводят начальные остатки и регистрируют операции с использованием первичных документов соответственно заданий.

Задания практических и лабораторных работ построены в форме сквозной задачи, которую необходимо решить средствами САПР «Парус». Сквозная задача включает задания, которые касаются учета денежных средств, учета труда и заработной платы, учета расчетов с подотчетными лицами, учета расчетов с дебиторами и кредиторами, учета товарно-материальных ценностей и учета необоротных активов, сбора и обработки информации о контрагентах, контроля и анализа работы менеджеров по сбыту и обслуживанию клиентов, анализа результативности деятельности компании и т.д.

При составлении заданий не всегда обговаривается название документов, которые необходимо создать. Считаем, что это влияет лучшему изучению новых и закреплению уже полученных знаний по дисциплинам. Как завершающий этап решения поставленных задач, студенты закрывают отчетный период, формируют различные формы отчетов и формы финансовой отчетности в системе. После формирования финансовых отчетов студенты должны проанализировать финансовое состояние условного предприятия средствами электронных таблиц, т.к. отчеты в «Парус-Предприятие» экспортируются в MS Excel.

Занятия студентов проводятся в компьютерной аудитории, оборудованной мультимедийной техникой, что позволяет проводить лекционные, практические и лабораторные занятия эффективнее. На протяжении семестра каждый студент работает с индивидуальной базой данных в собственном разделе, что позволяет преподавателю проверять выполненные задания и студенты

имеют возможность исправить допущенные ошибки. После окончания обучения студенты представляют отчет по базе данных, полученный в результате выполнения всех заданий. Выполнение этих заданий позволяет создать практически полную модель деятельности предприятия. Таким образом, изучение САПР «Парус» позволяет студентам не только получить знания, но и повысить свою конкурентоспособность на рынке труда, а университет выполняет задачу подготовки квалифицированных экономистов для современного информационного общества.

Изменения, которые происходят в высшей школе и изменения в перечне профессий, требуют взвешенно и внимательно подходить к формированию специалистов разной квалификации. Каждый уровень имеет свои потребности, но между ними должна быть тесная связь, которая позволяет постоянно обновлять знания и повышать квалификацию. С этой точки зрения модульная структура пакетов, и возможность разного уровня глубины их использования и изучения дают возможность избежать дублирования при подготовке бакалавров и магистров. Например, бакалавры должны иметь углубленные знания по компьютерным технологиям, уметь работать с пакетами для малых и средних предприятий, быть знакомы с несколькими программными пакетами и уметь их сравнивать и выбирать необходимые для предприятия.

Требования относительно перехода на двухуровневую подготовку специалистов высшей квалификации «бакалавр-магистр» определяют необходимым для уровня «магистр» знания компьютеризации участка управления больших и корпоративных предприятий. Такую возможность дает продукт «Парус-Предприятие 8.5» [2], модули которого охватывают практически все участки управления корпорацией. С одной стороны, в методологии и технологии работы с продуктами версии 7.40 и 8.5 очень большая преемственность, что значительно упрощает овладение работой при незначительном времени на дисциплину, с другой – это совсем иной уровень организации и глубины проработки.

Компьютерное обучение на реальных программных средствах является действенным и эффективным, способствует реализации известных дидактических принципов организации учебного процесса, наполняет деятельность преподавателей принципиально новым содержанием, позволяя им сосредоточиться на своих главных учебных, воспитательных и развивающих функциях.

ВЫВОДЫ

Таким образом, обучение автоматизированным системам управления предприятием является важным фактором повышения качества обучения будущих экономистов. Процесс обучения может быть использован на всех этапах учебного процесса, но эффективность непосредственно зависит от конкретных задач обучения цикла дисциплин или профессиональной подготовки будущего экономиста в целом. Использование компьютерных технологий обучения требует наличия соответствующего программного обеспечения, свободного владения преподавателями и студентами техникой, выделение определенной части рабочего времени на разработку информационно-содержательного обеспечения изучения дисциплины. В отличие от предшествующих технических средств обучения, обеспечивающих подобно телевидению однонаправленный поток информации, новая технология обладает обратной связью, является мульти- и междисциплинарной, требует активного участия обучаемого. Для создания практических работ необходимо использовать материалы основных специальных дисциплин, создавая «сквозные» задачи.

Для профессиональных требований современного специалиста совершенно немыслим только теоретический подход к решению поставленных задач. Использование компьютерных технологий во многом помогает и облегчает работу квалифицированного экономиста. Здесь на помощь приходит САПР «Парус-Предприятие» и прочие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Веселовська Н.Р. Системний підхід до інформатизації освітнього процесу у Вінницькому державному аграрному університеті / Н.Р.Веселовська, В.О.Денисюк, О.В. Зелінська // Збірник науково-методичних праць «Наука і методика». – Київ, – 2008. – № 13. – С. 38-44.
2. Корпорация ПАРУС – для учебных заведений Украины: [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://www.parus.ua.html>.
3. Косієва В.М. Актуальні проблеми сьогодення / В.М. Косієва // Економіка України. – 2007. - №5. – С.89-94.
4. Мельник Л.Г. Экономика информации и информационные системы предприятия: [учеб.пособие] / Л.Г.Мельник, С.Н.Ильяшенко, В.А.Касьяненко. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. – 400 с.
5. Поясок Т.Б. Використання інформаційних технологій в професійній підготовці економістів / Т.Б. Поясок // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського. – Серія: Педагогіка і психологія. – Вип. 2007. – 20. – С.134-140.
6. Якутова М. Фактори розвитку інформаційних систем та технологій / М. Якутова // Економіка України. – 2007. - № 2. – С. 27-38.