

УДК 37.018.4

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

Журан Е.А.

Одесский национальный политехнический университет

В статье рассматриваются тенденции развития методик обучения и проблемы, с которыми сталкиваются учебные заведения и преподаватели, при разработке интерактивных учебников. В статье выделены первоочередные направления развития в этой сфере.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационные технологии, интерактивный учебник, электронный курс.

В сегодняшних условиях интенсивности развития технологий главным конкурентным преимуществом любого предприятия является высококвалифицированный персонал. Постоянно растет потребность в переквалификации работников, поскольку технологии развиваются очень быстро. Более того, оптимизация бизнес-процессов потребовала сокращения материальных и временных затрат на подготовку специалистов, при одновременном повышении качества обучения. Соответственно требуется новое, более качественного уровня образование и новые методы его предоставления, т.е. изменения формы представления учебного материала и его содержания. В результате появились и на сегодняшний день становятся все более популярными, как в корпоративном секторе, так и в ВУЗах системы дистанционного обучения.

Развитие глобальной компьютерной сети показало перспективность дистанционного образования. В основе технологии дистанционного обучения лежит самостоятельная работа слушателей (умение самостоятельно учиться). Дидактическое обеспечение такого вида работы не ограничивается методическими рекомендациями и списком литературы, а осуществляется с помощью специализированных учебно-методических комплексов высокого качества и индивидуального пользования.

Развитие дистанционного образования в Украине началось значительно позже, чем в странах Западной Европы, и осуществлялось в условиях низкого уровня информатизации украинского общества, незначительного количества оснащение компьютерной техникой школ Украины и отсутствия специализированных методик дистанционного обучения. Теоретические, практические и социальные аспекты дистанционного образования разработаны в нашей стране недостаточно. Количество научных организаций и высших учебных заведений Украины, которые активно разрабатывают или используют соответствующие курсы дистанционного обучения, весьма незначительна.

В системе дистанционного обучения разработано несколько программных комплексов, в состав которых входят инструменты структурированного представления информации изучаемого курса, средства контроля прохождения пользователем курса, средства тестирования и автоматического оценивания уровня усвоения полученных знаний. Кроме того, такие системы, как правило, содержат самодостаточный инструментальный создания, редактирования и обновления учебных курсов.

Весь этот богатый инструментальный вполне реально использовать не только в рамках курсов дистанционного образования, но и использовать его элементы для построения интерактивного электронного учебника с элементами автоматизированного контроля прохождения курса. Его можно использовать как средство самообразования (использование в локальном режиме), средство представления дидактического материала в случае использования в локальной сети образовательного учреждения (класса, лаборатории).

Сегодня уже не осталось сомнений в необходимости использовании электронных курсов. Дистанционное и электронное обучение набирают обороты, и сегодня речь идет уже только о стадии развития этого направления в ВУЗе. Особую популярность, актуальность и, соответственно, развитие получит это направление в ближайшее будущее. Вследствие увеличения пенсионного возраста остро станет вопрос о получении второго образования и непрерывного обучения (повышения квалификации).

За счет использования всемирной паутины у обучаемых больше нет проблем, связанных с поиском информации. Она в полном объеме может быть доступна в любом месте, где есть подключение к сети, а при его отсутствии – данные могут быть записаны на любой носитель информации и использоваться локально. Такая форма представления данных дает, практически, неограниченные возможности желающим обучаться дистанционно, так как за счет рационального использования интерактивных учебных курсов, вебинаров, чатов и форумов дистанционное обучение по эффективности может сравниться с очным.

Целью данной статьи является рассмотрение основных проблем, которые возникают при разработке интерактивных учебников в сфере экономики.

Электронные учебники были изначально разработаны для организации дистанционного образования. Однако, со временем, благодаря своим возможностям обучения они переросли эту сферу применения. Стоит отметить и то, что современные информационные технологии значительно повышают наглядность учебного материала. Интерактивные курсы могут включать любые виды мультимедиа объектов, в том числе и интерактивные. Преимущества интерактивных учебников:

- мобильность;
- при необходимости, может быть оперативно тиражирован;
- возможность удобной навигации: поиск по содержанию документа, переходы с использованием гиперссылок и т.д.;
- использование мультимедийных приложений, которые способствуют усвоению и запоминанию изложенного материала.

Среди всего многообразия программных продуктов для разработки интерактивных учебников хотелось бы отметить следующие, не требующих специальных знаний. Например, интерактивная среда «eCourse Master», где разработчик проектирует страницы того или иного проекта, задает связи между ними, создает контрольные задания и упражнения. Создание проекта напоминает работу с детским конструктором, при этом вы создаете современные, полнофункциональные мультимедийные продукты. Кроме того, есть адаптация к уровню знаний и умения разработчика: начинающий пользователь, опытный и эксперт. А также, что сегодня не маловажно – существует защита разработок от взлома и несанкционированного использования.

Конструктор электронных книг IntroTrans Editor – это программа предназначена для создания электронных учебников, разработки электронных курсов, методических пособий, сборников упражнений и контрольных работ, тестов и других учебных материалов для электронного обучения. Программа позволяет импортировать тексты из MS Word с сохранением оформления. Это дает возможность легко и быстро перевести все имеющиеся учебно-методические материалы в формат интерактивных электронных учебников «IntroTrans» [2].

iSpring Suite – это пакет программ для создания презентаций и электронных курсов, тестов и интерактивностей на базе PowerPoint. iSpring Suite включает в себя три продукта: iSpring Pro, iSpring QuizMaker и iSpring Kinetics. iSpring Pro –инструмент для создания профессиональных учебных курсов с аудио/видео сопровождением, встроенными YouTube и Flash роликами и надежными средствами защиты проекта. iSpring QuizMaker – функциональный и удобный инструмент для разработки интерактивных тестов и опросов. iSpring Kinetics, дает возможность создать собственную 3D-книгу, интерактивный справочник, временную шкалу и базу часто задаваемых вопросов [3].

Также есть ряд программных продуктов, позволяющих создавать курсы в формате SCORM. Подавляющее большинство современных систем дистанционного обучения поддерживают различные версии спецификации SCORM и это обеспечивает возможность передачи учебного контента из одной системы в другую.

Несмотря на множество преимуществ электронного обучения, в ВУЗах существует ряд проблем тормозящих развитие этого направления:

1. Недостаточно специалистов, которые владеют технологиями разработки интерактивных учебников.
2. Не закупается профессиональное лицензионное программное обеспечение для создания интерактивных учебников.
3. Создание электронных учебников самими преподавателями без участия программистов и технических специалистов несет существенные затраты времени и на подготовку материалов, и на работу со студентами. Причем затраты времени превышающие затраты времени очного обучения.
4. Отсутствует мотивация преподавателей к личному созданию электронных учебных пособий.

Кроме того, преподаватели, которые работают в сфере электронного образования, должны также иметь базовые технические способности и навыки общения он-лайн, соответствующие учебной среде.

Новые подходы изложения материала и общения со студентами сегодня, когда время и пространство не являются непреодолимыми препятствиями, показывают, что технология открывает перед людьми новые способы получения и обработки знаний. Сейчас в области электронного образования постоянно появляется что-то новое и разработчики электронных учебных курсов сталкиваются с рядом проблем. Поэтому в современных условиях необходимо развивать следующие направления:

- процесс подбора преподавателей и подготовка их к онлайн-преподаванию;
- постоянная переподготовка и поддержка преподавателей;
- разработка технологической учебной среды;
- усовершенствование технологической политики обеспечения постоянного контроля и совершенствования качества, разрабатываемых интерактивных учебных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хассон Вильям Дж., Вотермен Елен К. Критерії якості дистанційної освіти. Переклад В.В. Сміян // Вища школа. – 2004. – №1. – С. 92 – 99.
2. Смирнов Д. Электронное обучение: Решение для учебных заведений. Сайт IntroTrans [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.introtrans.ru/solutions/solution-for-educational-institutions>.
3. iSpring Suite. Набор профессиональных инструментов для быстрой разработки электронных курсов Сайт компании iSpring Suite. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.ispring.ru/company/press-releases/ispring-ispring-suite-6-0.html>.