

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ УЧЕБНИКОВ

The phenomenon of distance learning has been converted into one of the leading form of education. Using of the newest technical means and IT (information technologies) allows carrying teaching materials and information directly to the user regardless of his location. Along with the other educational means the electronic computer textbooks give us an opportunity to increase the teaching effect.

Современная социально-экономическая ситуация в стране и в системе образования такова, что традиционные формы получения образования и модели обучения не могут удовлетворить потребностей в образовательных услугах, обычно сконцентрированных в больших городах.

Нетрудно представить себе следующие категории лиц, которые остро нуждаются в образовательных услугах, но не имеют возможности получить их традиционным способом в рамках сложившейся образовательной системы. Это, например:

- специалисты, уже имеющие образование и желающие приобрести новые знания или получить второе образование;
- студенты, стремящиеся получить второе параллельное образование;
- лица, специфика работы которых не позволяет учиться в ритме действующих образовательных технологий;
- лица, имеющие медицинские ограничения для получения регулярного образования в стационарных условиях;
- люди в возрасте, беременные женщины, люди, находящиеся в декретном отпуске или ухаживающие за больными людьми, и т. д. – список можно продолжать до бесконечности.

Но, как известно, никто не должен быть лишен возможности учиться! Выход заключается в поиске новых форм образования. А как известно, многое из нового – это доработанное старое. По большому счету, дистанционное обучение – это далеко не новое явление. Оно является логическим продолжением уже много лет широко распространенного заочного обучения.

Решившись обучаться дистанционно, человек получает возможность:

- 1) получить степени (квалификации) по лицензированным направлениям и специальностям выбранного учебного заведения (включая вузы за рубежом), используя для этого современные телекоммуникационные каналы и оборудование;

- 2) повысить свою квалификацию или получить новую, более востребованную на рынке труда специальность;

- 3) учиться, не выходя из дома или офиса и даже находясь в командировках или в отпуске 24 часа в сутки 7 дней в неделю;

- 4) строить свой индивидуальный график и расписание обучения;

- 5) получать консультации высококвалифицированных профессоров, доцентов и специалистов-практиков;

- 6) успешно завершив обучение, получить государственный диплом или сертификат.

В процессе дистанционного обучения (ДО) задействованы все возможные современные технологии для создания полноценного комплексного курса: компьютер, новейшие интерактивные мультимедийные программы на CD-R и DVD, Интернет для общения с преподавателем и компьютерными сокурсниками в реальном времени в голосовом и текстовом режимах, электронную и обычную почту, телефонную связь и, конечно же, традиционные бумажные учебники и рабочие тетради с ручками и карандашами. Все это в совокупности создаст у студента ощущение пребывания в реальном учебном заведении, где вас ежедневно учат, направляют, подсказывают, контролируют, подгоняют, если нужно. Даже оплату можно провести, не выходя из дома, при помощи так называемых «электронных денег» – банковских карточек. К тому же, при получении ДО вы имеете возможность практически прямого общения с преподавателем (посредством e-mail и телефона). Ясно, что при таком индивидуальном подходе люди с большей готовностью платят за возможность учиться в выбранном ими месте и в приемлемом для них темпе.

Многие ученые и политики в США и других странах рассматривают дистанционное образование как подающую большие надежды форму, т. к. она может подойти всем желающим, а плата за нее намного меньше, чем при очной форме обучения. Помимо этого, можно

выбрать определенные учебные курсы, т. е. получать так называемое «образование по заказу», которое также дает некоторое преимущество в цене по сравнению с существующей моделью очного образования. Универсальный доступ при уменьшении цены – вот девиз современного дистанционного обучения. Например, уже сейчас Стенфордский университет предлагает порядка 25% от приблизительно 200 курсов в Интернет. Все эти курсы идентичны тем, что изучают в университете при очной форме обучения. Таким образом, степень магистра по электротехнике можно получить как в самом университете, так и посредством дистанционного образования через Интернет.

Для стран, в которых Интернет все еще не является настолько общедоступным явлением, как например, в США или большинстве европейских государств, существует ряд проблем для успешного развития ДО: доступ в Интернет и его качество связи. Однако даже на примере Беларуси мы можем наблюдать, насколько быстро происходит сейчас компьютеризация населения. И то, что в скором будущем Интернет станет нормой практически для каждого жителя республики, в общем-то не вызывает сомнения (на сегодняшний момент у 40% студентов ЗО специальности ЛХ есть свободный доступ в Интернет, 50% – специальности АТП, 60% – специальности ЭиУП). Во многих вузах Беларуси ДО уже введено и достаточно успешно применяется. Качество связи также стало значительно лучше, и следует признать, что она становится все дешевле.

Дистанционное обучение через Интернет сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться. Ведь для его развития сейчас имеются все возможности как в техническом плане, так и в интеллектуальном.

Технологии доходят до того, что в настоящее время ДО может представлять собой «виртуальный класс», состоящий из студентов и преподавательского состава, территориально находящихся далеко друг от друга, даже в разных странах. Преподаватели могут контролировать вход в обучающую программу, учебные материалы, такие, как слайды или мультимедийные презентации, пусковые браузеры на компьютерах студентов, а также то, что преподавателю нужно для процесса обучения, например доску объявлений, библиотеки и, наконец, самих учеников. Преподаватель читает лекции (аудио) прямо через Интернет. Студенты обращают на себя внимание преподавателей с помощью электронного «поднятия руки».

Еще несколько слов хотелось бы сказать о том, что, без сомнения, является составной частью дистанционного обучения и в скором времени станет неотъемлемой элементом учебного процесса в целом, а именно, об электронных компьютерных учебниках.

Создание любого компьютерного приложения, а особенно обучающих мультимедиа-систем, сегодня не мыслится без тщательно продуманного плана разработки. В настоящее время существует хорошо отработанная методология создания компьютерных обучающих систем.

Современный электронный компьютерный учебник должен содержать все информационные фрагменты курса: текстовые, анимационные, звуковые и видео.

Любой компьютерный учебник должен быть разбит на несколько законченных взаимосвязанных фрагментов, каждый из которых обладает определенной функцией и визуально представлен отдельным модулем. В дальнейшем будем называть их блоками. Итак, в учебнике должны существовать следующие блоки:

- блок регистрации – выполняет функцию регистрации студентов, пользовавшихся электронным учебником. Это необходимо для того, чтобы программа могла по окончании сеанса обучения сформировать ведомость, в которой будут перечислены студенты, работавшие с учебником и их успехи в этой работе;

- блок изучения теоретического материала – здесь студентам предлагается теоретический материал по изучаемой теме, разбитый на главы и экраны. Встроенные средства навигации позволят им свободно перемещаться по всему материалу учебника и находить интересующую их информацию;

- блок примеров решенных (сделанных) заданий – где студенты смогут увидеть способы решения практических заданий по данной теме, для того чтобы решать аналогичные примеры в своей самостоятельной работе;

- блок контрольных вопросов и задач, который содержит набор вопросов по пройденной теме, по окончании обучения студенты должны будут знать ответы на все вопросы, им также придется решить несколько практических заданий и на основе полученных ответов система сможет оценить успешность обучения;

- блок заданий для самостоятельной работы – это набор заданий, рекомендуемых студентам для самостоятельного решения с целью

закрепления теоретического материала и практических навыков решения.

Кроме блоков, в электронном учебнике реализованы несколько систем:

– система подсказок – для терминов и понятий, которые могут вызвать у студентов затруднения в процессе обучения, присутствуют пояснения и дополнительные определения – при необходимости студент может обратиться к этой системе за разъяснением материала, вызвавшего затруднения;

– гипертекстовая система – позволяет студентам осуществлять нелинейный доступ к информации учебника, перемещаться по материалу не последовательно от начала к концу, а избирательно, ориентируясь на свои потребности;

– система навигации – ее целью является осуществление перемещения пользователей по учебнику как по обычной книге: листать страницы вперед или назад, обращаться к оглавлению или к практическим заданиям, наконец, завершить обучение.

Реализация вышеописанных блоков и систем учебника должна вестись с применением текстовых, анимационных и звуковых форматов. Можно вставлять видеоизображения в учебник, но это может привести к разрастанию на сотни мегабайт. Блок теоретического материала обычно представляется в классическом текстовом формате как наиболее привычном и оптимальном для учебников подобного рода. Блок регистрации, помощь, введение в учебник и некоторые другие элементы могут иметь, помимо текстовой визуализации, и звуковое сопровождение. Элементы меню и оглавления могут быть реализованы с применением анимации, что повышает эстетический уровень учебника и улучшает его внешний вид. Использование перечисленных методов в подаче информации служит для расширения сферы воздействия компьютера

на органы чувств человека с целью более глубокого запоминания и закрепления полученной информации.

В завершение данной статьи хотелось бы сказать, что использование электронных учебных пособий в преподавании иностранного языка позволяет отойти от традиционных организационных форм обучения и усилить его индивидуализацию, оптимизировать усвоение языковых единиц, правил, преодолеть монотонность занятия при формировании языковой компетенции, требующей многократного повторения языкового материала.

Литература

1. Андреас Аусерхофер. ДО: панацея от всех бед. // *Communications Magazine*. – 2004, № 2. – С. 65.
2. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: МЭСИ, 1999.
3. Борк А. История новых технологий в образовании. // *Российский открытый университет*. – М., 1990.
4. Дейл Харрис. Дистанционное обучение on-line в США *Communications Magazine*. – 2004, № 6. – С. 34.
5. Материалы IV Международной конференции «Применение новых компьютерных технологий в образовании» (Троицк, 24–26 июня 1993 г.). – Троицк, 1993.
6. Мирская А., Сергеева Т. Обучающие программы оценивает практика // *Информатика и образование*. – 1987. – С. 22.
7. Цивенков Ю. М., Семенов Е. Ю. Компьютеризация в образовании развитых капиталистических стран: (Средства обучения в высшей школе). – М.: НИИ Высшая школа, 1989.
8. Юниши Азума, Создание образовательных Web-сайтов // *Communications Magazine*. – 2004, № 11. – С. 51.