

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Третьякова О.С.

Россия, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
serg.sinelnickov@yandex.ru

В настоящее время выделяют следующие формы обучения, реализуемые посредством внедрения электронной образовательной технологии [1]:

1. Обучение на основании «кейс-технологий» и средств ИКТ. При данном виде обучения используются специально разработанные задания, представленные в виде комплекса учебных материалов, практических работ и заданий. В результате изучения материалов и выполнения всех заданий происходит усвоение знаний и получение навыков их применения в практической деятельности.

2. Вебинары (вещательные курсы). В данном случае используются аудио-и видеолекции, специально записанные преподавателями ведущих вузов. Прослушивание лекций способствует получению новых знаний, расширению кругозора.

3. Учебные видеоконференции. Чаще всего используются телеконференции и видеоконференции по определенно заданной теме. На конференциях учащиеся имеют возможность представить свои работы, обсудить научные вопросы и т.д.

4. Курсы на основе компьютерных обучающих систем. Данная форма обучения предусмотрена для тех, кто уже имеет образование, работает по специальности, но им достаточно сложно пройти очные курсы повышения квалификации, так как это требует временных и денежных затрат. Электронные курсы позволяют повысить квалификацию без отрыва от рабочего места, в удобное время. Реализуются за счет изучения электронных учебников, прослушивания лекция, выполнения комплекса заданий. Главное условие – это наличие выхода в Интернет.

5. Интернет-курсы. В данном случае дистанционное обучение организовано в среде Интернет с использованием интерактивных Web-учебников, электронной почты, списков рассылки, чатов и телеконференций для осуществления обратной связи, компьютерных моделей и симуляций.

В сфере высшего образования в зависимости от цели образовательного процесса и условий образовательного учреждения, выделяют следующие виды дистанционных образовательных технологий [2].

1. Комплексные кейс-технологии. Данная группа дистанционных образовательных технологий основана на самостоятельном изучении мультимедийных и печатных учебно-методических материалов, представленных в форме кейса и включающих в себя лекции, семинары, тренинги и т.д. Каждый кейс представляет собой завершённый программно-методический комплекс, где все материалы взаимосвязаны между собой и образуют единое целое.

2. Компьютерные сетевые технологии. Эта группа дистанционных образовательных технологий характеризуется использованием разнообразных компьютерных обучающих программ, электронных учебников и электронной методической литературы, которые учащиеся могут пользоваться в процессе обучения. Представленные материалы находятся в открытом доступе в сети Интернет или локальной сети учебного заведения.

3. Дистанционные технологии, использующие телевизионные сети и спутниковые каналы передачи данных. В основу данной технологии положен принцип деления дисциплины на модули (зет), каждый из которых представляет собой законченный блок, по итогу изучения которого учащийся проходит промежуточный контроль качества своих знаний и усвоения модуля. Для того, чтобы сдать предмет и получить по нему зачет, необходимо закончить положительно все модули дисциплины. В заключении по дисциплине проводится итоговый электронный тест.

Дистанционные образовательные технологии предусматривают осуществление следующих видов мониторинга усвоенных знаний [3]:

- лекционное тестирование (по итогам прослушанных лекций в конкретном модуле);
- индивидуальный компьютерный тренинг (ИКТ), представляет собой комплекс тестовых заданий из разных модулей дисциплины, а также небольшие практические задания (задачи);
- модульное тестирование, предусматривает прохождение электронного теста по итогам пройденного модуля;
- письменный экзамен и экзаменационное тестирование по результатам изучения дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии подразумевают использование электронных учебных пособий. В настоящее время не существует единого названия для компьютерных обучающих систем и четкого определения понятия «электронный учебник». Под электронным учебником понимают: объект дидактического проектирования с применением новых информационно-педагогических технологий; программное средство, включающее материал по курсу или учебной теме, а также средства для проверки его усвоения[4].

Электронный обучающий продукт представляет собой обучающую программную систему, которая:

- 1) предоставляет теоретический материал;
- 2) обеспечивает полноту и непрерывность дидактического цикла учебного процесса; гарантирует тренировочную учебную деятельность, контролирует уровень знаний;
- 3) обеспечивает информационно-поисковую деятельность, имитационное и математическое моделирование с компьютерной визуализацией;
- 4) предоставляет сервисные услуги при интерактивной обратной связи.

В основе электронных учебных пособий лежит методика программированного обучения. Это вызывает определённые требования к методике и структуре обучения. Однако многие учебные средства носят характер презентаций и создаются как наборы слайдов. При таком подходе почти полностью исключаются возможности, связанные с поиском и анализом информации, значительно затруднена возможность изменять содержание обучения, не формируются навыки самостоятельной работы исследователя. Выстроенные таким образом средства обучения сложно вносить в учебный процесс.

Несмотря на значительные достоинства, электронные учебные пособия по сравнению с печатными изданиями обладают целым рядом недостатков:

- чтение с экрана быстро утомляет органы зрения и менее удобно, чем с листа;
- необходимо наличие соответствующих технических средств.

При создании электронных средств обучения, как правило, не учитываются:

- психолого-педагогические требования к учебному процессу; индивидуальные особенности обучающегося, в частности состояние его, профессиональная направленность и т.д.;
- адресность;
- междисциплинарные связи и преемственность материала;
- унификация в применении обозначений и терминологии и пр.

Для устранения этих недостатков электронный учебник должен создаваться как открытая информационная система и его основу должно составлять информационное наполнение. Проведем сравнение традиционных и электронных средств обучения.

К традиционным способам обучения относятся; чтение учебников, учебных пособий и научной литературы; посещение семинаров; прослушивание лекций; просмотр учебных видеофильмов. Все они зарекомендовали себя в качестве эффективных средств обучения, однако каждое из этих средств имеет определенные недостатки: предоставление информации только в одной форме; недостаточная иллюстративность печатных учебников и необходимость использования в виде пояснительных брошюр дополнительных носителей информации случае видео- и аудиокассет; поиск информации представляет собой длительный и трудоемкий процесс; отсутствие эффективных способов проверки знаний, осуществление контроля исключительно преподавателем. Все эти недостатки с легкостью устраняются при использовании электронной формы обучения.

Преимущества использования электронных средств обучения[5]:

- интерактивность, позволяющая выполнять рутинные операции (поиск, вычисления) длительное время;
- индивидуализация при получении и усвоении информации;
- долговременная актуальность.

Использование средств информационных технологий в образовательном процессе способствует обогащению организационной и педагогической деятельности образовательных учреждений следующими значимыми возможностями:

- 1) введение и дальнейшее развитие новых направлений обучения и учебных дисциплин;
- 2) совершенствование методов и технологий отбора, анализа и создания содержания образования; внесение изменений в обучение традиционных дисциплин;
- 3) повышение эффективности процесса обучения вследствие повышения уровня его дифференциации и индивидуализации, использование дополнительных рычагов для мотивации;

- 4) организация новых форм взаимодействия и изменения природы и содержания деятельности преподавателя и учащегося в процессе обучения;
 - 5) совершенствование и оптимизация механизмов управления системой образования.
- Электронные средства обучения многократно превосходят по наглядности, возможностям поиска и навигации традиционные средства. В то же время обратная связь с преподавателем и контроль знаний оставляют желать лучшего.

Литература

1. Генне О. В. Дистанционное обучение - новый шаг в развитии системы образования // Защита информации. Конфидент. 2004. № 3. С. 36-39.
2. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М., 1999.
3. Мациевский С.В. Развитие научных основ ИТ-образования // Дистанционное и виртуальное обучение. 2007. № 9. С. 13-17.
4. Боброва И.И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. 2009. № 11. С. 124-125.
5. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. 2007. № 3. С. 85-92.