

*Foreign Experience
Чуждестранен опит*

РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Гулрайхан Жантеева

*Казахский национальный педагогический университет им. Абая
Алматы, Казахстан*

Резюме. В статье рассматриваются вопросы о внедрение информационных технологий в различные области современной республиканской системы образования принимает все более глобальный характер. На сегодняшний день информационные технологии в большей или меньшей степени применяются в учебной и организационно-педагогической деятельности всех республиканских вузов. В настоящее время реформа современного образования открывает широкие пути к использованию информационных средств обучения, которые предоставляют дополнительные возможности для получения знаний и выводят учебный процесс на совершенно новый уровень.

Keywords: electronic textbooks, distance learning, quality of education

Человеку в современных условиях жизни необходимо иметь возможности непрерывного совершенствования знаний, переквалификации или переподготовки, но зачастую отсутствие времени становится главным барьером для продолжения своего образования. Однако, благодаря современной универсальной технологии образования есть возможность совмещать учебу и не прерывать свою профессиональную деятельность. Сегодня мы поговорим об особенностях дистанционного обучения.

Быстрое развитие телекоммуникаций информационных систем в последние годы стало стимулом к внедрению новых информационных технологий в образовании. В качестве главного направления перехода к новой образовательной парадигме в условиях информатизации образования рассматривают повышение доступности качественного образования путем развития системы дистанционного обучения средств информационной поддержки учебного процесса современными информационными и телекоммуникационными технологиями.

Вхождение человеческой цивилизации в информационное общество и общество знаний предъявляет качественно новые требования к системе образования.

Целью образования становится подготовка человека к будущей деятельности не за счёт накопления впрок как можно большего объёма готовых, систематизированных знаний, а развитие личности, овладение способами приобретения существующих и порождения новых знаний. Характер принципиальных изменений, происходящих в системе образования, характеризуется переходом от образования на всю жизнь к образованию в течение всей жизни.

Основной целью информатизации системы образования Республики Казахстан является создание единой образовательной информационной среды в республике, позволяющей на основе использования новых информационных технологий повысить качество казахстанского образования, обеспечить равные возможности гражданам на получение образования всех уровней и ступеней, а также интегрировать информационное пространство Республики Казахстан в мировое образовательное пространство.

Сегодня должна быть создана, апробирована и введена единая образовательная информационная система, которая позволит создать условия для повышения качества казахстанского образования за счет эффективного использования современных информационных технологий.

Одна из главных задач школьного образования сегодня – подготовить учащегося к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, вооружить его современными средствами и технологиями работы, сформировать у него информационную культуру. И этим должен заниматься каждый педагог, а не только учитель информатики. Но внедрение информационных технологий – вопрос сложный. Существенным препятствием на пути применения современных технологий в учебном процессе является низкая компьютерная грамотность участников этого процесса. Решением этой проблемы и является внедрение электронных образовательных технологий, электронной системы обучения e-learning в Республике Казахстан.

Электронное обучение не имеет каких-либо отраслевых ограничений в применении. Вопрос заключается только в том, что эффективность этой формы обучения может различаться в зависимости от конкретных факторов, из которых складывается ситуация.

Наиболее распространенными причинами использования электронного обучения являются:

- сокращение косвенных издержек связанных с контактным обучением (оплата командировок, проживания, аренды зала);
- решение проблемы с обучением географически распределенного персонала, партнеров и клиентов;
- возможность обеспечивать обучение в любое время и независимо от преподавателя;
- возможность гарантировать единообразие учебного контента для всех участников.

В ходе процесса информатизации высшего образования в вузах накапливается достаточно большое количество информационных ресурсов, не только необходимых в работе конкретного учебного заведения, но и полезных для всей системы образования. Педагоги разрабатывают и активно используют электронные учебные средства, пособия, компьютерные задачки, практикумы, лабораторные работы, педагогические программные средства. В электронную форму переведены большинство используемых на практике научных и методических разработок. Дальнейшее развитие получают новые формы образовательной деятельности, основанные на преимуществах новейших информационных технологий, к числу которых, в первую очередь, относится дистанционное образование (Зайнутдинова, 1999).

Электронный учебник удобен для преподавателя потому, что он позволяет выносить на лекции и практические занятия материал по собственному усмотрению, оставляя для самостоятельной работы с электронным учебником то, что оказалось вне рамок аудиторных занятий.

В настоящее время реформа современного образования открывает широкие пути к использованию информационных средств обучения, которые предоставляют дополнительные возможности для получения знаний и выводят учебный процесс на совершенно новый уровень. В частности, наличие качественного электронного учебника в специализированной аудитории обеспечивает компьютерную среду для проведения лекционных, практических занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, они удобны для домашнего обучения (Иванов, 2002).

Для улучшения восприятия также рекомендуется применять специальные приемы: выделять главное в тексте; использовать подчеркивание и цвет; привлекать особое внимание динамичным увеличением шрифта и т.д., что также более эффективно реализуется в электронных учебниках по сравнению с бумажными.

Для активизации процесса осмысления учебного материала важно, чтобы он был доступным, логически взаимосвязанным, правильно понятым, актуализированным. В этих целях лучше всего использовать яркие и точные формулировки, схемы, рисунки, примеры, что реализуется в электронных учебниках НЦИ.¹⁾

Мотивационно-целевой компонент электронных учебников НЦИ реализуется через модуль, представляющий собою иерархизированный блок – схему как «функциональный узел» организации процесса обучения, выполняющий функцию ориентировочной основы деятельности, создающий образ ожидаемого результата как совокупности локальных, системных и функциональных знаний. Модульность – это не только тактика, но и стратегия изложения учебного материала, потому что такая конструкция учебного текста создает условия для развития научного мышления и мотивации.

Поскольку электронный учебник предоставляет возможность повторять и корректировать свои ответы, создается особый эмоциональный фон, важная для развития личности «ситуация успеха» – ученик не боится ответить неправильно, а добивается верного ответа.

Создание современных электронных средств обучения для различных курсов химии в вузе является актуальной задачей, несмотря на довольно широкий спектр электронных учебников, веб-сайтов и порталов по химии. Уже имеющиеся электронные учебники или лекции, размещенные на сайтах, зачастую необходимо адаптировать к конкретному учебному курсу, базовому уровню знаний студентов по химии, а также к специализации, поскольку известно что именно профилизация преподавания теоретических дисциплин является одним из условий качественного учебного процесса. Этот аспект требует от преподавателей особой кропотливой методической работы по отбору необходимого материала медико-биологической направленности в медицинском вузе, инженерно-технической направленности в техническом университете при сохранении классических основ знаний в химических курсах общей и органической химии (Нургалиева, 2006).

Целью настоящей работы было создание мультимедийного курса лекций по избранным разделам экологии для специальности экологии в виде компьютерной презентации в формате Power Point. Тематика лекций соответствует рабочим программам, составленным на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Курс лекции включает следующие темы: прикладная экология, медицинская экология, промышленная экология, общая экология, охрана окружающей среды, экологический менеджмент, экология и устойчивое развитие. При разработке курса лекций для большей наглядности в описании экологических процессов была использована анимация, представленная в уже имеющихся широко распространенных электронных учебниках и информационных ресурсах интернета (Крашенинников, 2011). Особое внимание уделялось условиям подачи материала: подбору оптимальной скорости появления информации на экране, видам анимации, выбору шаблонов оформления, а также дизайну презентации в целом. В курсе закрепляются понятия, которые необходимы для изучения последующих дисциплин, определённых учебными планами.²⁾

Электронный учебник необходим для самостоятельной работы студентов при очном и особенно дистанционном обучении, потому что он:

- облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;

- освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;

- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы.

ЭУП пособие имеет следующую структуру.

На главной странице располагаются гиперссылки «Лекции», «Лабораторный практикум». Далее, обращаясь к каждой из них, можно:

- перемещаться по всему конспекту лекций, где каждый рассматриваемый вопрос сопровождается примером;
- перейти к отдельной лекции;
- выбрать отдельный изучаемый параграф, найти его (не пролистывая весь конспект) и разобрать;
- просмотреть список рекомендуемой литературы;
- переместиться к заданной лабораторной работе (прочитать задание, сроки выполнения и защиты, изучить методические указания, требования к оформлению отчета, контрольные вопросы)

В сравнении с печатным изданием преподаватель может добавлять, изменять материал в соответствии с учебным процессом в любое время. Материалы ЭУП могут быть дополнены работами студентов (презентациями, лучшими примерами выполнения заданий). Оно сочетает в себе обучающие, развивающие, справочные педагогические средства и нацелено на формирование готовности студентов к творческому саморазвитию.

Такое структурное представление ЭУП преобразовывает его в интеллектуального самоучителя и служит надежной основой для развития общенаучных и учебно-интеллектуальных умений:

- определению понятий;
- анализу и выделению главного;
- сравнению;
- обобщению и систематизаций.

Вышесказанное еще раз указывает на то, что электронный учебник необходим студенту как средство, позволяющее получить или закрепить полученные знания и умения по данному предмету.

БЕЛЕЖКИ

1. Материалы 3-го Международного форума «Информатизация Казахстана и стран СНГ». Алматы, 2004. 410 с.
2. Theory and practice of distance learning: Studies. allowance for stud. vyssh. ped. Training. institutions / ES Polat, M. Yu Bukharkina, MV Moses, ed. ES Polat // USA: Publishing Center, 2004. – 416. – Page 17
3. Муканова, Р.А. Внедрение современных образовательных технологий, системы электронного обучения (e-learning) в повышении квалификации. Алматы: РЦИО

ЛИТЕРАТУРА

- Зайнутдинова, Л. Х. (1999). *Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин)*. Астрахань: ЦНТЭП.

- Иванов, В. Л. (2002). Электронный учебник: системы контроля знаний. *Информатика и образование*, 1.
- Нургалиева, Г. К. и др. (2006). *Педагогические технологии информатизации образования*. Алматы: РЦИО.
- Крашенинников, Ю. С. (2011). *Некоторые аспекты использования электронно-демонстрационных пособий в дистанционном обучении математическому анализу*. Челябинск.

REFERENCES

- Mukanova, R.A. *Vnedrenie sovremennayh obrazovatelynykh tehnologiy, sistemay elektronnoy obucheniya (e-learning) v povyashenii kvalifikatsii*. Almaty: RTSIO
- Zaynutdinova, L.H. (1999). *Sozdanie i primeneniye elektronnykh uchebnikov (na primere obshtetnicheskikh distsiplin)*. Astrahany: TSNTEP.
- Ivanov, V.L. (2002). *Elektronnaya uchebnik: sistemay kontrolya znaniy. Informatika i obrazovanie*. 1.
- Nurgaliev, G.K. i dr. (2006). *Pedagogicheskie tehnologii informatizatsii obrazovaniya*. Almaty: RTSIO.
- Krashennikov, Yu. S. (2011). *Nekotorye aspektay ispolzovaniya elektronno-demonstratsionnykh posobiy v distantsionnom obuchenii matematicheskoy analizu*. Chelyabinsk.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEXTBOOKS FOR DISTANCE LEARNING AS A RESOURCE FOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION

Abstract. In article questions introduction of information technologies in various areas of a modern republican education system accepts more and more global character. To date, information technology to a greater or lesser extent, used in educational and organizational - pedagogical activity of all republican universities. Application of computer technology in the educational process provides opportunity to bring education to the market conditions that require rapid acquisition, processing and use information to make better decisions demanded by the labor market.

✉ **Mrs. Zhanteyeva Gulraikhan, PhD student**
Kazakh National Pedagogical University named after Abay
Almati, Kazakhstan
E-mail: raika_1972@mail.ru