**Методические рекомендации по проектированию электронных курсов в российских вузах**

Одной из причин столь пристального внимания к вопросам проектирования дидактических материалов для электронных курсов является отсутствие универсальной технологии разработки необходимых образовательных материалов для электронных курсов, в том числе и отсутствие соответствующих стандартов. Как правило, каждый вуз применяет собственную технологию проектирования учебных материалов, исходя из собственного видения того, каким должен быть электронный курс, какие структурные компоненты должны входить в его состав, какие формы представления учебных материалов и проверки знаний должны использоваться.

Следует отметить, что подготовка и разработка контента электронного курса - это творческий процесс, который трудно формализуем, он не поддается автоматизации, а поэтому требует от авторов больших затрат времени на подготовку материалов.

С точки зрения методиста (педагогического дизайнера), электронный курс должен содержать весь необходимый для самостоятельного обучения материал в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, в том числе блоки практических и тестовых заданий для контроля полученных знаний по каждой теме. Кроме того, в отличие от печатного учебника, электронный курс должен разрабатываться таким образом, чтобы он смог обеспечить:

* более детальную структуризацию содержания;
* удобную навигацию;
* использование иллюстративных материалов - разнообразных рисунков и картинок, анимации и других мультимедиа-приложений;
* использование различных практических и контрольных мероприятий для закрепления знаний, самоконтроля, контроля и оценки полученных знаний (тесты, упражнения, творческие, индивидуальные и групповые задания и др.);
* наличие системы ссылок (гиперссылок) на различные электронные текстовые и графические образовательные материалы: литературные и научные источники, электронные библиотеки, словари, справочники и другие образовательные и научные ресурсы, размещенные в сети Интернет.

Для создания электронного курса, соответствующего перечисленным требованиям авторы - разработчики дидактических учебных материалов должны учитывать не только содержание рабочей программы, но и обладать определенными знаниями по технологии проектирования контента для своего курса и соответствующими умениями. Наличие четкого представления о структуре будущего электронного курса, а также прозрачный алгоритм последовательности этапов его разработки, существенно помогают реализовать системный подход к организации работ по созданию электронного курса.

Главная цель реализации этой программы состоит в оказании методической и технологической помощи преподавателям, принимающим участие в подготовке и разработке электронных курсов.

Основная проблема здесь - это проблема качества учебных материалов. Подготовка качественных дидактических материалов для электронных курсов - очень актуальная задача. Именно от качества разрабатываемых учебных материалов, в конечном итоге, зависит эффективность обучения в системе дистанционного обучения.

Качественный электронный курс включает в себя комплекс разнообразных дидактических материалов и образовательных ресурсов (учебных, учебно-методических и вспомогательных информационно-справочных материалов, представленных в разных формах). Такой курс должен быть ориентирован в первую очередь на пользователя, изучающего предмет как в аудитории, так и самостоятельно, и отличаться особым способом подачи материала (диалоговая интерактивная форма с достаточным количеством вопросов и заданий для самоконтроля).

По мнению психологов и методистов, качественный дидактический материал для электронного курса, предназначенного для самостоятельного изучения, вызывает у обучаемых соответствующий интерес, мотивацию к самостоятельной работе не только потому, что курс представлен в электронной форме с элементами компьютерной графики и мультимедиа. При работе с таким электронным курсом активизируется психическая деятельность обучаемого: усиливается концентрация и интенсивность внимания, обостряется чувствительность и наблюдательность, повышается готовность памяти к восприятию учебного материала. По мнению специалистов в области дидактики и педагогики, при работе над созданием электронного курса надо отталкиваться от дидактических и познавательных целей и задач, требований качества и полноты подготовленных дидактических материалов.

При разработке электронного курса от преподавателя требуется наличие необходимых знаний из различных предметных областей, например, психологии, педагогики, новых информационных и коммуникационных технологий и других. Рассмотрим некоторые особенности технологических этапов проектирования электронных курсов преподавателями.

* 1. На этапе проектирования часто возникают проблемы, связанные с нечётким определением структуры электронного курса в целом, т.е. преподавателю не понятно, какие структурные дидактические компоненты должны входить в состав электронного курса. Предложенные нами темы и методические рекомендации помогут преподавателю-автору курса предварительно разработать педагогический сценарий обучения, технологию изучения дисциплины, определить структуру разрабатываемого электронного курса.
  2. На этапе подготовки собственно учебного текста авторы-разработчики не всегда обращают должное внимание на композицию, стиль изложения текста и, самое главное, на структуру содержания. В частности, с точки зрения психологических особенностей восприятия, для электронных курсов требуется более детализированное структурирование текста и разбиение на более мелкие порции.
  3. Не всегда четко определен формат (состав) темы (модуля или раздела), т.е. преподавателю непонятно, какие учебные компоненты должны входить в её (его) состав.
  4. Помимо собственно учебного контента в учебном блоке должны присутствовать методические указания по изучению темы, контрольные вопросы, тесты для самоконтроля, разнообразные задания, список литературы, хрестоматийные статьи, персоналии, тематика рефератов, список ссылок на образовательные интернет-ресурсы и другие компоненты.
  5. Очень важным дидактическим компонентом является определение учебных целей внутри каждой темы (модуля). Их отсутствие является недостатком многих электронных курсов. В учебных программах цели обычно формулируются применительно к целому курсу и обычно не ориентируются на преподавателя или студента. Отсутствие такого важного компонента как цель не позволяет учащимся четко представлять, что он должен знать и уметь по завершении изучения того или иного модуля (темы). Наличие целей делает процесс обучения более осмысленным и его эффективность возрастает.
  6. Выбор шрифтов, палитры цвета для фона и текста, выравнивание и выбор межстрочных интервалов и др., т.е. форматирование текста, а также графическое оформление являются важным этапом работы с учебной информацией. Следует также использовать и другие приемы, учитывающие психолого-физические особенности восприятия человеком текстовой информации с экрана монитора, которые могли бы существенно улучшить дизайн-эргономику электронного курса. Кроме того, опосредовано на восприятие влияют формулировки тем и подтем.
  7. Организация гиперссылок на другие части электронного курса позволяет осуществлять изучение предмета с установлением разных логико-семантических отношений, компенсировать дидактические потери вследствие отсутствия аудиторной обучающей среды (реализация переходов на различные дополнительные, информационные и графические объекты по ссылкам).
  8. На этапе создания иллюстративного материала зачастую не используются в должной мере возможности компьютерных графических средств для создания статичных графических и мультимедийных приложений. В частности, речь идет о подготовке и разработке анимации (или использовании готовой), флэш-анимации, интерактивных моделей, аудио- и видеофрагментов.
  9. На этапе разработки дополнительных и информационно-справочных материалов (глоссария, списка персоналий, хрестоматийных статей, библиографии, коллекции образовательных интернет-ресурсов по каждой теме и др.) авторы ограничиваются в лучшем случае глоссарием и библиографическим списком. По разным причинам к темам часто не прилагается список образовательных интернет-ресурсов и хрестоматий (в первую очередь для гуманитарных предметов), что существенно обедняет содержание электронных курсов. По мнению ряда специалистов, нельзя сформировать фундаментальные знания без чтения первоисточников, т.е. без работы с хрестоматийными статьями. Одна из причин отсутствия в электронных курсах хрестоматийных статей - это проблема, связанная с авторским правом. В данном случае следует давать ссылки на электронные библиотеки.
  10. Хорошим признаком качества и полноты электронного курса является наличие в тексте системы гиперссылок на образовательные сайты Интернета по соответствующей предметной области.
  11. Важный структурный компонент, входящий в формат темы (раздела) - это блок контрольно-практических мероприятий - тестов и разнообразных заданий. Основная проблема заключается в разработке авторами курсов однотипных заданий закрытого типа, а также малое количество разрабатываемых тестов по теме, промежуточному и итоговому тестированию. Трудоемкость процесса разработки тестовых заданий в конечном итоге сказывается на качестве тестов, т.е. часто срабатывает фактор отсутствия времени для разработки разнотипных тестов. Проектирование системы тестового контроля, как и упомянутые выше другие виды авторских работ, носит индивидуально-творческий характер. Известно, что тщательно структурированные задания являются эффективным способом контроля усвоения материала. Характер и рамки заданий должны отражать учебный уровень задач. Письменные задания являются наиболее популярным способом контроля знаний. Они способствуют общению между студентом и преподавателем, при котором студенты получают живую обратную связь или электронную на базе использования телекоммуникационных средств общения. Недостатком многих электронных курсов является и то, что разнообразные задания не всегда размещаются в нужных местах текста курса, что нарушает логику усвоения курса и снижает эффективность работы студентов над материалом. Задания следует размещать так как это предусмотрено рабочей программой.
  12. Важной, с нашей точки зрения, проблемой являются трудности, связанные с разработкой такого важного компонента электронного курса, как учебные организационно-методические и инструктивные материалы. К ним обычно относят методические рекомендации по изучению электронного курса для студентов и рекомендации по использованию их в учебном процессе для преподавателей, а также различные памятки, инструкции, указания по выполнению тех или иных заданий и семинаров и т.д. Имея в составе электронного курса такие инструктивно-методические материалы, обучающийся будет иметь возможность самостоятельно организовать свою учебно-познавательную деятельность и осуществлять самоконтроль за уровнем достижения своих знаний.
  13. Ключевая роль в создании дидактических материалов электронных курсов принадлежит авторам-разработчикам курсов, они же несут всю ответственность за их качество. Подготовка и разработка качественных учебных, учебно-методических, дополнительных и информационно-справочных материалов в конечном итоге и определяет качество электронного курса. Качество разрабатываемого электронного курса во многом определяется педагогическими знаниями разработчиков, тем, насколько они владеют методикой обучения, навыками системного подхода при проектировании дидактических материалов для электронных курсов, умением пользоваться некоторыми средствами информационных технологий и т.д. Одним словом, задача, стоящая перед всеми авторами-разработчиками по созданию электронных курсов, с одной стороны, относительно сложная, многообразная, обширная и трудоемкая, но с другой стороны, актуальная, творческая и интересная.
  14. С целью оптимизации процесса проектирования дидактических материалов для электронного курса (с точки зрения уменьшения затрат, трудоемкости и оптимизации технологии подготовки) и для обеспечения качества разрабатываемых курсов необходимо обратить внимание на:
* **выбор оптимального объема учебного материала (модуля, темы, подтемы);**
* **чёткую структуризацию учебного контента;**
* **целесообразное дробление учебного текста на небольшие смысловые фрагменты и легко воспринимаемые порции;**
* **дизайн-эргономику, графическое оформление и форматирование учебного материала (выбор и размеры шрифтов, гарнитуры, контраст, приемы верстки и т.д.);**
* **использование цветовой палитры в учебном тексте (цвет фона, текста, заголовков и подзаголовков и т.д.);**
* **выбор жанра, стиля изложения учебного текста, его композицию;**
* **принципы формирования системы гиперссылок в учебном тексте;**
* **использование соответствующих заголовков структурных элементов учебного текста и их шрифтовое оформление;**
* **более активную разработку разнообразных иллюстративных материалов, например, статичных рисунков и графики, а также мультимедиа приложения: аудио- и видеофрагменты, фото, анимации, интерактивные модели, флэш-анимация и т.д.**

Успехов!