



ВЫБОР УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Иванов С.О.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
vf@bsuir.by*

Abstract. Methods of development of educational materials distance learning.

Под термином «дистанционное обучение (ДО)», в отличие от традиционного заочного, как правило, понимают заочное обучение, опирающееся на современные технологии представления и доставки образовательного материала, организации взаимодействия с обучающимся и контроля знаний, – прежде всего на технологии, получившие свое распространение в информационном пространстве сети Internet.

Дистанционное обучение, индивидуализированное по своей сути, не должно вместе с тем исключать возможностей коммуникации не только с преподавателем, но и с другими обучающимися, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Преимущество Интернет состоит в том, что Вы можете легко изменять содержание курса, размещенного на Web-сайте, вводить самые последние данные, корректировать курс по итогам обучения, оперативно отображать текущую успеваемость студентов и т. д.

Успешность дистанционного обучения во многом зависит от организации учебного материала. Если курс предназначен действительно для обучения, т.е. для взаимодействия преподавателя и обучаемого, то соответственно и требования к организации такого курса, принципы отбора и организации, структурирования материала будут определяться особенностями этого взаимодействия.

Если курс предназначен для самообразования (а таких курсов на серверах Internet подавляющее большинство), то отбор материала и его структурирование и организация будут существенно иные. В данном случае мы говорим об обучении, т.е. о взаимодействии учителя и учащихся, следовательно, требования к организации таких курсов должны определяться особенностями взаимодействия обучающего и обучаемого в условиях телекоммуникационной сети.

При создании курса ДО важно учесть особенности целевой группы, для которой создается этот курс и выбрать методику дистанционного обучения с учетом особенностей технического обеспечения обучаемого.

Эффективность дистанционного обучения зависит от качества используемых материалов (учебных курсов) и мастерства педагогов, участвующих в этом процессе. Поэтому педагогическая, содержательная организация дистанционного обучения (как на этапе проектирования курса, так и в процессе его использования) является приоритетной.

Отсюда важность концептуальных педагогических положений, на которых предполагается строить современный курс дистанционного обучения. Коротко их можно изложить следующим образом:

1. В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание).

2. Важно, чтобы обучаемый научился самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации, умел с этой информацией работать, используя различные способы познавательной деятельности и имел при этом возможность работать в удобное для него время.

3. Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети предполагает использование новейших педагогических технологий, адекватных специфике данной формы обучения, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих формированию социальных качеств личности.

4. Система контроля должна носить систематический характер и строиться как на основе оперативной обратной связи (предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса в любое удобное для обучаемого время), автоматического контроля (через системы тестирования) так и отсроченного контроля (например, при очном тестировании).

Современные курсы дистанционного обучения отличаются сжатым, реферативным изложением материала, делают необязательным сплошное чтение материала, позволяют строить процесс обучения в зависимости от уровня подготовки, быстроты усвоения материала, интересов обучаемого и т. п.

Мультимедиа – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющий человеку общаться с компьютером, используя самые разнообразные, естественные для себя среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.

Мультимедиа – богатейшие возможности иллюстрации изучаемого явления. Это повышает качество образования и позволяет удерживать внимание обучаемого. Если раньше пределом мечтаний был изношенный черно-белый фильм, то современные технические средства позволяют создать гораздо более зрелищное учебное пособие в виде компьютерной анимации или даже игры. Использование средств мультимедиа позволяет активно использовать графику, цвет, мультимедиа, анимацию, звук.

При разработке курса ДО следует принимать во внимание изолированность студента, обучающегося дистанционно. Материалы должны снабжаться необходимыми пояснениями, быть дружественными к пользователю и привлекательными, все трудности процесса изучения должны заранее предвидеться авторами.

Курс дистанционного обучения разрабатывается на модульной основе: каждый модуль – это стандарт-



ный учебный продукт, включающий четко обозначенный объем знаний и умений, предназначенный для изучения в течение определенного времени, или зачетная единица, качество работы с которой фиксируется курсовыми и контрольными работами, а также тестовыми, зачетными и экзаменационными средствами.

Основные требования к построению такой структуры: логичность выделения структурной единицы, обзорность ее с содержанием раздела, наличие для учащегося возможности прямой навигации из любой структурной единицы в любую другую, логически с ней связанную, возможность перейти от данного раздела к другому разделу курса.

Учебник для ДО должен обладать следующими качествами:

- развитой гипертекстовой структурой в понятийной части курса (определения, теоремы), а также в логической структуре изложения (последовательность, взаимосвязь частей);

- удобной для пользователя системой навигации, позволяющей ему легко перемещаться по курсу, отправлять электронные письма преподавателю, переход в раздел дискуссий;

- использованием мультимедийных возможностей современных компьютеров и Интернет (графических вставок, анимации, звука если необходимо и др.);

- наличием подсистемы контроля знаний, встроенной в учебник;

- разбивкой курса на небольшие блоки (страницы);

- наличием глоссария (автономные справочные материалы) и ссылками на глоссарий, разрабатываемые для данного курса, отдельных его модулей или серии курсов;

- ссылками на литературные источники, электронные библиотеки и на источники информации в сети Интернет;

- доступностью - быстрая загрузка, без усложнения эффектами;

- эффективной обратной связью с преподавателем (электронная почта, Web-конференции, IRC – технологии (chat)) IRC (Internet Relay Chat) – средство для переговоров через Интернет в реальном масштабе времени, которое дает Вам возможность разговаривать с другими людьми во всем мире в режиме прямого диалога (чаще всего с помощью набора фраз на клавиатуре компьютера).

Сценарий разработки материала:

1. Определить цели и задачи курса.

2. Учесть особенности целевой группы, для которой создается этот курс и выбрать методику дистанционного обучения с учетом особенностей технического обеспечения обучаемого и целей курса.

3. Структуризация и подготовка учебного материала. Для чего следует провести разбивку курса на разделы и разбивку содержания раздела на небольшие смысловые части – занятия (модули). Каждый раздел и каждое занятие модуля должны иметь заголовки. Курс должен быть не только хорошо изложен, но и удобно структурирован на сайте.

Моделирование познавательной деятельности обучаемых при изучении раздела и использование результатов при его составлении (определяется основная последовательность перехода от одной web-страницы к другой, при этом основные web-страницы могут иметь гиперссылки на дополнительные страницы курса, не включенные в основную последовательность).

Каждый модуль по максимуму включает в себя:

- цели изучения модуля;

- учебные вопросы;

- учебный материал;

- набор ключевых проблем по теме модуля;

- лучшие работы учеников прошлых групп;

- новые работы учеников;

- вопросы для самопроверки (желательно с ответами, комментариями и рекомендациями).

4. Составление сценария реализации. Подбор для каждого модуля соответствующей формы выражения и предъявления обучаемым заголовка раздела, текстов, рисунков, таблиц, графиков, звукового и видеоряда и т. п. (согласно содержанию).

5. Подготовка медиафрагментов. Разработка рисунков, таблиц, схем, чертежей, видеоряда, согласно требованиям эргономики; компоновку модулей каждого раздела ДО с эргономической точки зрения.

6. Подбор списка литературы и гиперссылок на ресурсы Интернет (аннотированный перечень лучших сайтов по данной тематике, сайты электронных библиотек и электронных магазинов) подбор для каждого модуля гиперссылок на внутренние и внешние источники информации в сети Интернет. Подбор внешних гиперссылок является одной из самых сложных задач автора курса. Тщательный подбор ссылок на документы в сети избавит обучающегося от необходимости блуждать по Интернет в поисках информации. Размещение ссылок с аннотациями и на конкретные страницы сайта-источника при необходимости. Позволяет увязать курс с лучшими мировыми информационными источниками.

7. Система контроля, оценки и сертификации. Подбор тестов, задач, контрольных вопросов, заданий для моделирования, тем рефератов и курсовых работ, составление подсказок. Проектирование способов закрепления знаний и навыков и осуществления обратной связи.

8. Разработка методических материалов по изучению курса, календарь курса.

9. Программирование материалов курса для представления в Интернете.

10. Модернизация материалов по результатам эксплуатации курса.

Литература

1. Особенности разработки учебных материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.curator.ru/method.html>.

2. Принципы и методы создания курсов дистанционного управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/univman/msg/145119.html>.