

УДК 811.512.154

Кадыркулова У.К., Асирдинова Т.Ж.

ИГУ им. К.Тыныстанова

О ДИДАКТИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА

В данной статье автор рассматривает дидактические требования, которые являются основным критерием при создании электронных учебников. Так как электронные учебники в современное время являются неотъемлемым атрибутом образования, они должны отвечать всем требованиям образования.

Ключевые слова: *электронный учебник и пособия, электронные ресурсы, дидактические требования, педагогический сценарий.*

Бурное развитие в XXI веке информационно-коммуникационных технологий делают немислимым обучение без электронных средств обучения. Во всем мире широко используются открытые образовательные и электронные ресурсы. Имея преимущества и недостатки, электронные учебники и учебные пособия глубоко входят в учебный процесс как школьного, так и вузовского обучения [2]. Сегодня в развитых европейских странах, в России и других странах ближнего зарубежья обучение переходит на дистантную форму обучения, как на основную форму получения образования, обсуждаются и внедряются проекты безбумажного образования. Кыргызстан подключается к происходящим передовым мировым процессам в сфере образования. В России имеется стандарт, общие требования по созданию электронных учебников и пособий [6]. В нашей же республике все эти процессы находятся на стадии разработки, и не имеется общепринятых требований и норм по созданию электронных учебников и учебных пособий. Хотя электронное обучение названо одним из 8 основных направлений кардинальной модернизации современного отечественного образования (Стратегия развития образования КР на 2012-2020 гг.)

Если обратится к имеющимся электронным ресурсам по определению понятий, то "учебное электронное издание – электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанные для учащихся разного возраста и степени обучения».

Основными видами учебных электронных изданий (электронных средств обучения) являются:

- электронный учебник,
- мультимедийное учебное пособие.

Электронный учебник – учебное электронное издание, содержащее теоретический материал учебной дисциплины или ее раздела и предназначенное для изучения этого материала.

Электронный учебник может представлять собой электронную версию обычного (бумажного) учебника или представлять собой самостоятельное издание, в котором учебный материал представлен иначе, чем в бумажном учебнике. В обоих случаях электронный учебник содержит учебный материал, отвечающий дидактическим и педагогическим требованиям обучения. Но в отличие от бумажных учебников в электронных учебниках должно содержаться видео, аудио материалы (демонстрационная часть) Виды и способы представления иллюстративного и мультимедийного материала зависят от учебной дисциплины, представленной в учебнике. Электронный учебник, содержащий мультимедийные приложения часто называют мультимедийным учебником.

Электронный учебник содержит, как правило, встроенную справочную систему и встроенные разделы с контрольными вопросами, упражнениями и задачами, а также обязательным пунктом является наличие тестов для самопроверки.

Структура электронного учебника и способ представления в нем учебного материала зависят от назначения учебника – для самостоятельной работы учащегося или для использования на уроке под руководством преподавателя в сочетании с самостоятельной работой учащегося с учебником после уроков.

Мультимедийное учебное пособие – учебное электронное издание, содержащее учебный материал, дополняющий учебный материал основного учебника (причем независимо от его вида – бумажного или электронного), в котором этот учебный материал представлен с использованием различных средств сообщения информации – текста, графики, звука, видеоизображения. Примером мультимедийного учебного пособия могут служить 20-30-минутные учебные фильмы или видеоролики, тематика которых определяется конкретной учебной дисциплиной (например, вводный урок, демонстрация лабораторных работ по физике, химии, демонстрация стадий роста растений и т.д.).

По определению Л.Х. Зайнутдиновой: «Электронный учебник – это обучающая программа комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического процесса обучения, предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую функцию, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии интерактивной обратной связи» [7].

Электронный учебник - является инструментом обучения и познания, его структура и содержание зависит от целей его использования. Он и репетитор, тренажер и самоучитель. Особую значимость он приобретает при использовании в телекоммуникационных системах.

Электронный учебник должен строиться на основе педагогического сценария – целенаправленной, лично-ориентированной, методически выстроенной последовательности педагогических методов и технологий для достижения целей обучения [3].

На сегодняшний день электронные учебники и пособия выступают как вспомогательные средства обучения, которые активизируют учебный процесс, дополняют бумажные книги. И поэтому учебный материал при создании электронных учебников должен отвечать тем же требованиям, которым отвечают бумажные учебники, т.е. должна быть педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность существует тогда, когда применение электронного средства обучения позволяет интенсифицировать процесс обучения, а также соответствует действующим государственным образовательным стандартам и учебным программам, находится в связи с учебным материалом. Педагогическая целесообразность – это, в первую очередь, дидактические требования.

К основным традиционным дидактическим требованиям относятся:

– требование научности обучения – обеспечение достаточной глубины и корректности изложения учебного материала с учетом последних достижений науки;

– требование доступности обучения – обеспечение соответствия степени теоретической сложности и глубины изучения возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, не допущение чрезмерной усложненности и перегруженности учебного материала;

– требование систематичности и последовательности обучения – обеспечение формирования знаний, умений и навыков учащихся в определенной логически связанной последовательности с обеспечением преемственности;

– требование наглядности обучения – обеспечение чувственного восприятия учащимися объектов, процессов, явлений;

– требование сознательности и активности обучения – обеспечение самостоятельных и активных действий учащихся по извлечению учебной информации;

– требование прочности усвоения знаний – обеспечение закрепления знаний;

Применение информационных технологий для обучения привело к появлению новых дидактических принципов обучения и, соответственно, новых дидактических требований к средствам обучения.

К основным новым дидактическим требованиям относятся:

– требование структуризации учебного материала и структурно-функциональной связанности – обеспечение представления учебного материала с разбивкой на структурные единицы с обозначением структурно-функциональных связей между ними, отражающих внутреннюю логику изучаемого материала;

– требование интерактивности обучения – обеспечение взаимодействия учащегося с электронным учебником (интерактивного диалога учащегося с электронным средством обучения);

– требование адаптивности обучения – обеспечение приспособления процесса обучения к уровню знаний, умений, психологических особенностей учащегося, работающего с учебным электронным изданием.

Создание электронного учебника имеет и другие требования, к примеру, психологические, технические и т.д. Эти требования также требуют пристального исследования педагогами и учеными.

Для создания электронного учебника недостаточно взять хороший учебник, снабдить его богатым видео и аудио материалом. Электронный учебник не должен превращаться ни в текст с картинками, ни в справочник, так как его функция принципиально иная. Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и запоминание (активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память, а также используя компьютерные объяснения. Электронный учебник должен отвечать основным дидактическим требованиям и основным целям образования: образовательной, развивающей и воспитательной.

Ставшие одним из наиболее популярных компьютерных средств обучения электронные учебники позволяют реализовать функции обучения, самообучения, демонстрации изучаемого материала, тренировки в применении изученного материала, контроля и самоконтроля, систематизации усвоенных знаний и являющиеся, таким образом, многоцелевым средством обучения. Электронный учебник необходим для самостоятельной работы обучаемых при очном и, особенно, дистанционном обучении. Появляются электронные учебники, отвечающие требованиям, и в то же время несоответствующие и непригодные для обучения. Поэтому необходимо в нашей республике принятие общих стандартов и норм требований для создания электронных учебников, в которых несомненно главным критерием должно быть соблюдение дидактических принципов.

Литература:

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Демкин В.П., Краснова Г.А., Роберт И.В., Щенников С.А. и др. Теория и практика создания образовательных электронных изданий. - М.: Изд-во РУДН. - 2003. - 241 с.

2. Кадыркулова У.К. Преимущества и недостатки использования электронного учебника// Вестник ИГУ, № 40. – С. 89-93.

3. Кадыркулова У.К. Создание педагогического сценария электронного учебника // Вестник ИГУ № 39. – С. 203-209.

4. Родин В. П. Создание электронного учебника: Учебное пособие. — Ульяновск: УлГТУ, 2003. — С. 30.

5. Электронный учебник для студентов кыргызских групп.// Авторы-составители Кадыркулова У.К., Юсупова А.Х. - Каракол, 2014.

Электронные источники:

6.[http HYPERLINK "http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie"](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie)
[HYPERLINK "http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie"](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie) [HYPERLINK](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie)
["http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie"](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie) [HYPERLINK](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie)
7."[http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie"](http://sakuraavto.ru/?page=trebovaniya_k_uchebniku_didakticheskie)