

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ OPENOFFICE.ORG

Сафонова Людмила Анатольевна (safonova.lan@yandex.ru)

ГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева», г. Саранск

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена проблеме разработки электронных учебников. В качестве средства разработки предлагается использовать свободное программное обеспечение – OpenOffice.org.

В настоящее время, когда развивается дистанционное образование, актуальной становится проблема разработки электронных образовательных ресурсов, одним из которых является электронный учебник. В нем может содержаться большое количество упражнений и примеров, подробно иллюстрироваться в динамике различные виды информации, осуществляться компьютерное тестирование.

Проблема создания и эффективного использования электронных учебников в учебном процессе изучается в курсе «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании» педагогических вузов. Студентам предлагается самим составить электронный учебник для учащихся средней школы по выбранной теме. Такая работа сочетает в себе навыки работы с программным обеспечением, а также дидактические и методические умения, раскрывает творческие способности студентов как будущих педагогов.

Для разработки электронного учебника можно использовать интегрированный офисный пакет OpenOffice.org. Данный пакет является открытым программным обеспечением и может свободно использоваться на территории РФ. К его достоинствам следует отнести удобный интерфейс, возможность импортировать документы в разные приложения OpenOffice.

Электронный учебник может содержать следующие разделы: титульный лист, содержание, теория, задачник, справочник, контрольные вопросы, конспект урока, презентация к уроку, тест. Первые семь из перечисленных разделов являются текстовыми документами. Они разрабатываются в текстовом редакторе OpenOffice.org Writer. Writer – это компьютерная программа, предназначенная для создания и изменения текстовых файлов, а также их просмотра на экране, вывода на печать, поиска фрагментов текста и т. п. Все указанные разделы связаны между собой гиперссылками.

Опишем кратко каждый раздел.

«Титульный лист» содержит название темы и данные об авторе: ФИО, факультет, номер группы. Можно вставить иллюстрацию по теме, написать эпитафию, дать свое фото и т. п.

На странице «Содержание» дается перечисление всех разделов с возможностью навигации по ним с помощью гиперссылок.

«Теоретическая часть» содержит материал по теме, который предназначен для усвоения учащимися. За основу электронного учебника берется обычно учебник на печатной основе, используемый в школьной практике.

«Задачник» используется в качестве тренажера. В нем предлагается ряд упражнений, с помощью которых учащиеся отрабатывают умения выполнять типичные задания. Обязательным условием является наличие решенных задач.

«Справочник» содержит дополнительный материал по теме, в частности исторические сведения, биографии ученых, занимающихся данной проблемой. Можно поместить информацию из предыдущих и последующих тем, чтобы систематизировать знания учащихся.

В разделе «Контрольные вопросы» предлагается список вопросов для подготовки к зачету по данной теме. Эти вопросы соответствуют теоретическому материалу.

Следующий раздел – «Конспект урока» предназначен для изучения данной темы в школьной практике. Этот раздел, пожалуй, самый прикладной с точки зрения методики.

Раздел «Презентация к уроку» – хороший способ подключить мультимедийные технологии. Для создания презентаций был использован редактор презентаций OpenOffice.org Impress.

Возможности OpenOffice.org Impress не уступают возможностям Microsoft Power Point, а именно:

OpenOffice.org Impress позволяет создавать профессиональные слайд-шоу, которые могут включать диаграммы, рисованные объекты, текст, мультимедиа и множество других элементов. Полученную

презентацию можно легко воспроизвести на мониторе или через проектор и подготовить к публикации в Web.

OpenOffice.org Impress совместим по формату с файлами Microsoft Power Point.

Чтобы сделать экранные презентации более эффектными, можно использовать такие средства, как анимация, мультимедиа и переходы между слайдами.

Многие инструменты для создания векторной графики OpenOffice.org Draw доступны и в OpenOffice.org Impress.

В OpenOffice.org Impress включены шаблоны для создания слайдов профессионального качества.

Для слайдов можно также назначить ряд динамических эффектов, в том числе анимацию и эффекты переходов.

При создании слайд-шоу доступно несколько представлений или страниц.

OpenOffice.org Impress позволяет также прорепетировать показ слайдов таймером.

В OpenOffice.org Impress можно выбрать автоматическую или ручную смену слайдов при показе.

Презентация содержит материал, соответствующий печатному учебнику и конспекту урока. Обычно студенты используют много иллюстраций, вводят исторические экскурсы, моделируют этапы решения задач, рассматривают те или иные частные случаи.

Раздел «Тест» является заключительным, контролирующим этапом изучения электронного учебника.

Для разработки тестов можно использовать электронную таблицу OpenOffice.org Calc. Calc имеет продвинутые средства анализа, построения диаграмм и возможности принятия решений, ожидаемые от высококачественных электронных таблиц. Он включает более трехсот функций, в том числе для финансовых, статистических и математических операций. Calc осуществляет построение 2-х и 3-х мерных диаграмм, которые могут быть встроены в другие документы OpenOffice.org. Для того чтобы тест функционировал используется логическая функция IF. Для подсчета количества правильных ответов: SUM.

Кроме электронных таблиц, для создания тестов можно использовать и специализированные программные средства – тестовые оболочки. В настоящее время разработано достаточно много подобных программных средств, использование которых не подразумевает знаний основ программирования, а только умения работать с текстом и файлами. В качестве примера можно предложить тестовую оболочку, предназначенную для бесплатного использования в образовательных учреждениях. Это оболочка MyTest, разработанная Башлаковым Александром Сергеевичем и доступная по адресу <http://mytest.klyaksa.net/>. Программа MyTest работает с девятью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. В заданиях с выбором ответа (одиночный, множественный выбор, указание порядка, указание истинности) можно использовать до 10 (включительно) вариантов ответа.

Вопросы теста в учебнике могут частично дублировать контрольные вопросы, могут содержать сведения из справочника, а также несложные типичные задачи, решение подобных которым рассматривалось в «Задачнике».

Составленный таким образом электронный учебник может быть использован студентами во время прохождения ими педагогической практики, при работе над курсовым или дипломным проектами. При желании его можно разместить в сети как готовый образовательный интернет-ресурс.