

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ 3D-КНИГИ

Пономарева А.О. (Федеральный государственный автономный образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»)

Научный руководитель – старший преподаватель Макуха Л.В.
(ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»)

В современном мире обучающиеся должны не только обладать знаниями в области информационно-коммуникационных технологий, но и эффективно их применять в своей учебной деятельности. В данной статье рассматривается процесс создания 3D-книги, как инновационного средства обучения.

Сегодня новейшие информационные технологии все больше входят во все сферы общественной жизни. Поэтому обучающиеся должны не только обладать знаниями в области информационно-коммуникационных технологий, но и эффективно их применять в своей учебной деятельности, так как они являются основной компетенцией универсальных учебных действий в стандартах нового поколения. Основная проблема состоит в том, что обучающиеся не всегда в полном объеме используют компьютерные технологии: преимущественно это лишь создание презентаций и видеороликов. Важно показать обучающимся широкий спектр возможностей по использованию компьютерных технологий, где особое место занимает конструирование электронной 3D-книги как разновидности электронного учебника.

3D-книга визуально отличается от других электронных книг. На экране она выглядит как настоящая книга с переворачивающимися страницами, при этом даже слышен их шелест, а если на сенсорном экране захватить пальцем угол книги, потянуть, можно листать страницы, что создает полную иллюзию чтения настоящей книги. Также они отличаются от простых электронных книг креативным подходом, с использованием всех форм мультимедиа.

Предполагается, что электронные устройства обучающихся можно будет определять в единую сеть. Преподаватель сможет работать с каждым устройством, комментировать работу, давать и проверять задания. Достоинством электронного учебника является способность адаптироваться под индивидуальные запросы обучающегося, то есть появилась возможность использовать текстовую и гипертекстовую структуры. Помимо этого простой и удобный поисковый механизм как в самом электронном учебнике, так и за его пределами, и простота, и объективность контроля знаний также являются достоинствами 3D-книги. С помощью гиперссылок можно перемещаться не только по тексту учебника, но и перейти на сайт в интернете с необходимой информацией.

Недостатком электронных учебников является необходимость использования специального оборудования и программ для работы с электронными пособиями. Не смотря на повсеместное использование компьютеров и прочих гаджетов, к сожалению, не у всех есть возможность их приобрести, либо имеющиеся не поддерживают необходимое программное обеспечение.

Для создания 3D-книги было проанализировано множество программ, однако выбор остался именно на платформе KvisoftFlipBookMakerPro. Работа над созданием 3D-книги начинается с создания книги в текстовом процессоре MSWord. Для того, чтобы перевести «бумажный» вариант учебника в «электронный», нужно отсканировать текст учебника на английском языке в программе FineReader, сохранив документ в формате *.pdf. Далее создается титульный лист. Можно использовать уже готовые шаблоны, предлагаемые программой MSWord, написать название книги, вставить настоящую обложку с оригинала. Далее необходимо добавить нумерацию страниц, а уже следующим этапом в текстовый документ вставляются картинки в нужных местах будущей 3D-книги. Когда документ готов, добавляется содержание, сразу после титульной страницы.

Итоговая 3D-книга также сохраняется в формате *.pdf. В учебно-методический комплект входит не только учебник и пособие для учителя, но и диск с прилагаемыми аудиофайлами, для изучения данного курса английского языка. Были и трудности: при включении в 3D-книгу аудиофайла случалось так, что он шел фоновым сопровождением, притом как его планировалось включать в нужных местах в процессе изучаемого материала. Для этого аудиофайлы в формате *.mp3 следует преобразовать с помощью простейшего видеоредактора в видеофайл со звуком; программа MoveMaker позволяет сохранять видеофайл только в формате *.wmv, но конвертирует файлы в тот формат, который распознает в программе KvisoftFlipBookMaker.

Программа KvisoftFlipBookMakerPro, позволяющая превратить файлы формата *.pdf, картинки, фотографии в книги с эффектом перелистывания страниц, имеет 20 встроенных шаблонов с возможностью создания своих собственных. Позволяет добавить название книги, цвет, фон, кнопки навигации. Есть возможность импортировать фотографии или изображения в форматах *.jpeg, *.bmp, *.png, вставлять на страницы музыку и видео.

Для создания книги нужно: подготовить файл формата *.pdf, медиаматериалы, загрузить содержимое, отредактировать страницы, настроить дизайн, вывести книгу в нужном нам формате. Работа аудиофайла может быть различна: музыка может звучать на протяжении просмотра всей книги, может включаться при определенных страницах, при их открытии, а может работать как аудиоплеер. Добавлять видеофайлы в книгу можно разными способами: непосредственно с компьютера, либо с видеохостинга «youtube», что в свою очередь очень удобно, потому что видеофайлы не будут занимать место в книге, а от этого зависит скорость ее работы.

Последним этапом создания 3D-книги – это ее сохранение. Книгу можно сохранить в различных форматах: *.html, *.exe, *.zip. В рекомендациях пояснено, что часто используемые форматы: *.html. или *.exe. Формат *.html создает папку с файлами, открывается с помощью любого браузера, на любом компьютере. Причем подключение к сети интернет не обязательно. Браузер служит лишь площадкой для просмотра файла. Формат *.exe создает один файл, но сработает он только на компьютерах с установленной системой Windows. Книги можно читать на планшетах, смартфонах, на системе Android можно использовать программу Cool Reader.

В результате получается электронная 3D-книгу, которая работает на мобильных устройствах (iPhone, iPad, iPod, Android-устройств) и форматируется в удобный инструмент для публичного размещения документа. Выбранная программа KvisoftFlipBookMakerPro – это идеальный инструмент для 3D-анимированных цифровых публикаций. В данной платформе интуитивно-понятный интерфейс помогает пользователю за короткие сроки изучить программу и перейти к созданию объекта.

В ходе учебных занятий, проводимых с помощью электронных пособий, повышается активность, интерес, начиная просто с просмотра книги, заканчивая над осмыслением ее содержания. Систематическое использование 3D-книг в учебном процессе развитию познавательного интереса у обучающегося. Сегодня использование 3D-книги на способствует повышению интереса к изучаемому предмету, а создание книги повышает интеллектуальный уровень информационной грамотности человека.

В заключении отметим, что при создании 3D-книги важно учитывать выбор оптимального объема информации, дизайн, использование гиперссылок, выбор иллюстративного материала, мультимедийные приложения и др.

Пономарева А.О. (автор)

Макуха Л.В. (научный руководитель)