

Кадыркулова Нургул Козубековна -ст. преподаватель,
Конур кызы Айзирек – магистрант,
Ошский технологический университет

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ПРЕДМЕТУ “БАЗА ДАННЫХ” В СРЕДЕ HTML

В электронном учебнике изложены основные разделы курса база данных в соответствии с государственным образовательным стандартом профессионального образования; содержатся лекционные, лабораторные материалы для закрепления знаний, контроля и самоконтроля. Курс рассчитан на учащихся магистрантов и может быть использован как самоучитель для всех желающих изучить курс «База данных».

Ключевые слова: База данных, Macromedia Flash, Library, ActionScript.

Kadyrkulova Nurgul Kozubekovna - senior lecturer,
Konur kyzy Aizirek –graduate student,
Osh technological university

CREATION OF THE ELECTRONIC TEXT ON THE SUBJECT OF "DATABASE" IN THE MEDIUM OF HTML

The electronic textbook outlines the main sections of the course database in accordance with the state educational standard of vocational education; contain lecture, laboratory materials to consolidate knowledge, control and self-control. The course is designed for students of undergraduates and can be used as a self-study for all those who wish to study the course "Database".

Key words: Database, Macromedia Flash, Library, Action Script.

Введение. Важнейшим вопросом для организации обучения является создание электронных учебников и внедрение их в учебный процесс. Несмотря на большое количество общедоступных электронных учебников, существует необходимость создания учебно-методической базы опираясь на рабочие учебные планы конкретного университета. Разработки должны опираться на общие правила создания электронных учебников, стандартизацию их структуры, внешнего вида и содержания. Технические системы и технологические процессы, с которыми приходится иметь дело современным инженерам, отличаются сложностью формального описания, объёмностью и динамичностью.

В связи с этой спецификой дистанционного технического образования, базовым средством описания технических процессов становится применение современных мультимедийных средств. Использование в мультимедийных электронных обучающих средствах трехмерной графики, цифрового звука, высококачественных фото- и видеоматериалов, средств программного моделирования динамических процессов значительно повышает эффективность дистанционной формы обучения.

Мультимедиа – совокупность аппаратных и программных средств, предназначенных для объединения в одном пользовательском продукте текста, графики, аудио- и видеоинформации. Средства мультимедиа позволяют значительно обогатить учебный материал за счет активизации всех способов восприятия. Мультимедийное электронное обучающее средство (МЭОС) – это электронное обучающее средство, содержащее систематическое изложение учебного курса, включающее в себя элементы мультимедиа, которые являются неотъемлемой частью учебно-методического материала.

Цель исследования. Создание мультимедийной обучающей программы по теме «База данных» была выбрана не случайно – это сложная дисциплина, которая в обязательном порядке требует визуального представления. Электронный учебник по базе данных должен максимально облегчить понимание и запоминание наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память.

Задачи исследования. Для достижения этой цели должны быть решены следующие задачи:

- структуризация учебного материала на обучающие единицы путем разбиения его на блоки, модули и уроки;
- подготовка учебного материала, упражнений и тестовых вопросов по каждому уроку, модулю и блоку;
- подготовка интерактивных рисунков, анимационных и мультимедийных материалов, чтобы раскрыть внутреннее содержание излагаемого учебного материала;
- разработка интерактивной программы для обеспечения процесса обучения по каждой обучающей единице и дисциплине в целом;
- разработка интерактивной программы для обеспечения процесса тестирования с целью самопроверки усвоения учебного материала по каждой обучающей единице и дисциплине в целом [2];

В создании интерактивных уроков была использована программа Macromedia Flash, так как уникальные свойства Flash содержат прекрасные графические средства и поддержку анимации, а для объяснения построения графов, решения алгоритмов это немало важно. Как правило, разработка сложных интерактивных компонентов компьютерных программ осуществлялась с помощью специальных инструментов для разработки, но теперь появился Macromedia Flash. Этот инструмент позволяет совершенствоваться в искусстве живописи, анимации, избавляя дизайнеров от рутинной ручной работы. Одной из удивительных особенностей Flash является постоянное расширение технологических возможностей, и, конечно же, нельзя не сказать о встроенном языке ActionScript. Именно благодаря ему стало реальностью выполнение некоторых чрезвычайно широкомасштабных проектов, но в, то, же время он отличается простотой, доступностью, в том числе в плане специальной настройки. Код ActionScript — это не просто набор действий, он позволяет распространять Flash-продукцию, которую можно без труда видоизменять и отлаживать.

Рассмотрим некоторые преимущества Macromedia Flash:

- Сокращение числа различных шрифтов и стилей, путём преобразования их в объекты векторной графики.
- Применение звукового формата mp3, как самого высококачественного и экономного музыкального формата.
- Использование возможности анимации растровых изображений, или для статических элементов закраски объектов и фона.
- Использование встроенных инструментов для изменения цветовых эффектов одного и того же объекта.
- Применение компонента управления проектом Library, который позволяет быстро найти любой объект и поменять его свойства.
- Возможность вставки в текущий проект ранний созданный другой проект [3].

Заключения. Данный мультимедийный электронный учебник «База данных», разработанный в ходе выполнения данной работы, является актуальным на сегодняшний день, так как многие пользователи нуждаются в автоматизированном простом и быстром средстве обучения. При создании данного учебника я не только расширила свои знания по созданию электронных учебников, но и научилась

разрабатывать различные анимации с элементами мультимедиа и затем внедрять их в сам учебник. Разработанный учебник устойчиво выполняет все свои функции, что делает его применимым к многим областям деятельности. Но теперь стоит задача сделать учебник еще более совершенным и более расширенным.

Литература:

1. **Андрейчиков, А.В.** Интеллектуальные информационные системы. / О.Н. Андрейчикова // – М.:ФиС, 2004.
2. **Графкина Н.О.,** Проблемы создания электронных учебников. [Текст] / В.А. Никогородов // Тез. докладов [2]. – С. 135-139.
3. **Роберт Рейнхардт,** Macromedia Flash MX Action Script [Текст] / Джой Лотт Библия пользователя Компьютерное издательство "Диалектика" Москва • Санкт-Петербург * Киев 2003.
4. **Тыщенко, О.Б.** Новое средство компьютерного обучения - электронный учебник [Текст] / Компьютеры в учебном процессе, 1999, № 10, стр. 89-92.