

УДК 331.103.344

ПРИМЕНЕНИЕ MACROMEDIAFLASH В РАМКАХ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ.
БИЛИМ БЕРҮҮДӨ МААЛЫМАТ КОМПЬЮТЕРДИК ТЕХНОЛОГИЯНЫН НЕГИЗИНДЕ
MACROMEDIA FLASH ПРОГРАММАСЫН КОЛДОНУУ
THE USE OF MACROMEDIA FLASH ON THE BASE OF COMPUTER TECHNOLOGIES
IN EDUCATION

*Сахова С.О. – преподаватель,
кафедры «Экономики и информационных технологий»
Южно-Казахстанского гуманитарного института имени М.Сапарбаева.*

Аннотации: В статье рассматриваются возможности создания и методы реализации учебно-методических программ на базе программного продукта Macromedia Flash. Основывается целесообразность применения данных программ в учебных заведениях, реализующих проблемно-поисковые методы обучения.

Бұл мақалада MacromediaFlash программаның негизінде оқу-усулдық программаны түзуунүн жана аны ишке ашыруунун мүмкүнчүлүктөрү каралган. Программада оқуунун көйгөйлөрүн чечүүчү усулдарды оқу жайларда колдонулушу негизделген.

The article is devoted to the alternatives of creation and methods of realization of educational programmers' on the basis of the Macromedia Flash software product. The author justifies expedience of these programmers' usage in educational institutions, which realize problem-searching methods of training.

Важнейшим инструментом образования становится компьютер и информационные компьютерные технологии в целом. Суть современного образования должна сводиться не к тому, чтобы передать ученику необходимые знания, а к методике поиска и формализации необходимых для него знаний, так как в наше время знания, полученные человеком в школе, и особенно в вузе, быстро устаревают и людям приходится учиться всю свою жизнь, чтобы оставаться конкурентоспособными профессиональными работниками на рынке труда. Одними из наиболее востребованных средств информационных компьютерных технологий являются интерактивные программы, которые благодаря обратной связи могут использоваться для реализации творческо-поискового подхода. Средой разработки такого рода прикладных программ может выступать MacromediaFlash.

Этот программный продукт сочетает в себе большой спектр инструментов и свойств, которые необходимы при создании интерактивных курсов. Наиболее важными из этих свойств являются; создание и монтаж учебных фильмов, программирование математических моделей и тестов, а также наличие среды разработки и взаимодействия с базами данных, которые позволяют отслеживать весь учебный процесс.

Использование Macromedia Flash при создании учебно-методических фильмов. Графика и видео всегда шли рука в руку, дополняя друг друга еще со времен черно-белых немых фильмов. В основном графика применяется для создания небольших по времени и не очень сложных по детализации мультипликационных фильмов. Видео, напротив, используется для создания более продолжительных и высокодетализированных фильмов. Интерактивность во Flash достигается путем встроенного языка JavaScript, при помощи которого также можно редактировать видеофрагменты. Увеличить или уменьшить скорость проигрывания фильма, остановить видео или аудиопаток, изменить громкость звука. В качестве таких вставок можно использовать исторические, энциклопедические и

иные справочные сведения, которые дополняют и объясняют основной видеоряд. Это удобно тем, что в момент просмотра учебного видеофильма внимание учащегося будет максимально сконцентрировано на наиболее важных, с точки зрения учителя, моментах, а вся необходимая дополнительная информация будет находиться в нужное время и в нужном месте видеофильма, получая при необходимости доступ к справочной информации.

Использование Macromedia Flash при создании математических моделей и тестов.

Macromedia Flash обладает встроенным языком программирования Action Script. Наличие языка программирования позволяет использовать Flash для создания интерактивных программ. Данный язык является языком программирования высокого уровня. В нем присутствует целый ряд математических функций, которые позволяют получить необходимый результат с заданной точностью, что упрощает процесс создания программ. К особенностям визуализации во Flash стоит отнести тот факт, что Flash является векторным, а не растровым редактором. Также во Flash присутствует уже встроенная технология Dragand Drop, которая позволяет пользователю манипулировать объектами, расположенными в программе. Такая технология активно применяется при создании математических моделей, так как позволяет отслеживать относительное месторасположение объектов относительно друг друга и высчитывать изменения математических функций, а также при создании аналоговых тестов, где результатом является не выбор ответа, апостроение некоторого объекта или взаимосвязей, в частности создание моделей химических элементов из предложенного набора атомов. Но главной особенностью JavaScript является его платформи-независимость и свободное помещение в структуру Html-файлов.

При работе с графиками во Flash применяются дополнительно созданные инструменты, такие как вывод на экран координатной сетки, изменение масштаба, смещение начала координат, изменение цвета графика и координатных осей и другие инструменты, позволяющие настроить удобную среду для пользователя. Применяя данный инструмент, учащиеся могут строить информацию о поведении графика путем постановки и реализации эксперимента при работе с математической моделью графика.

Разработка баз данных во Flash. В Macromedia Flash существует возможность создания баз данных, что, в свою очередь, приводит к возможности существования удаленных серверов с учебными курсами. Тем самым Flash переходит в разряд технологий дистанционного обучения. Файлы, содержащие учебно-методическую информацию, математические модели и тесты могут посылаться пользователю, а он в свою очередь может отправлять на сервер результаты своей работы. А ввиду того что одним из публикуемых вариантов файлов во Flash является файлы Html, данная пересылка будет происходить максимально быстро.

Flash – это уникальный инструмент, совмещающий в себе возможность работы с графикой, видео-, аудио- и текстовыми файлами, а наличие встроенного языка программирование в совокупности с базами данных позволяет создавать как отдельные методические фильмы, игры, тесты, математические модели, так и целые учебно-методические курсы, совмещающие в себе блоки подачи учебного материала, его исследования и тестирования. К тому же Flash – это всего одна программа, которую нужно изучить для достижения подобных результатов, в то время как на освоение других программ видеомонтажа, способных в своей совокупности реализовать нечто подобное, понадобится очень значительное время и наличие профессиональных навыков.

Литературы:

1. АльбертД., АльбертЕ. Macromedia Flash Professional 8. Справочник дизайнера. СПб.: БХВ-Петербург, 2006. - 544 с.
2. СлепченкоК. Macromedia Flash Professional 8 на примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2006. - 416 с.: ил.
3. Агапонов С.В., Джалиашвили З.О., Кречман Д.Л., Никифоров И.С., Ченосова Е.С., Юрков А.В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. Серия "Мастер решений". - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 336 с.: ил.
4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. - М.: Академия, 2003. - 192 с.
5. Мультимедиа–ПК. В. Дьяконов // Домашний Компьютер №1 1996г.

Рецензент:

Осмонова Н.Т. – к.т.н., доцент