

чего страховая организация, финансовая устойчивость которой высоко оценена по данным российской отчетности, далеко не всегда может рассчитывать на такую же оценку по МСФО-отчетности; 3) разные требования к структуре и формату отчетности: МСФО предъявляют лишь общие требования к перечню статей финансовой отчетности, в связи с чем они отличаются в разных страховых организациях [3]. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что развернутая оценка деятельности страховщика с использованием совокупности показателей МСФО-отчетности дает возможность заинтересованным пользова-

телям принимать обоснованные управленческие решения на внешнем уровне контроля со стороны надзирающих органов, а также на внутреннем уровне управления с целью повышения качества менеджмента.

#### Список литературы

1. Подкопаев О.А. Теоретические и практические аспекты исследования систем управления финансовыми рисками // Вестник СамГУПС. 2012. № 1. С. 85.
2. Алексеева Г.И. Проблемы формирования отчетной информации о финансовых инструментах // Банковское дело. 2010. № 1.
3. Манько С.В. Контроль эффективности деятельности страховой организации на основе отчетности по МСФО // Налогообложение, учет и отчетность в страховой компании. 2009. № 4.

### Педагогические науки

#### MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

Кинтонова А.Ж.<sup>1</sup>, Кутебаев Т.Ж.<sup>2</sup>,  
Ахметова Г.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Евразийский Национальный университет  
им. Л.Н. Гумилева, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский университет Астана, Казахстан

<sup>1</sup>e-mail: aliya\_kint@mail.ru

<sup>2</sup>e-mail: dzk\_talgat@mail.ru, gakhmetova@yahoo.com

Ежегодно растет объем финансирования для образования. Одним из аспектов развития образования является внедрение в учебный процесс электронных обучающих средств. Электронные средства обучения способствуют эффективному усвоению материала студентами в учебном процессе. Поэтому вопросы разработки электронных учебных изданий и мультимедийных обучающих программ являются актуальными [9].

Объектом электронных учебных изданий должна быть цифровая, текстовая, графическая, аудио, видео и другая обучающая информация, представляющая собой совокупность научно обоснованных фактов, утверждений и правил, а также свойств и отношений объектов, явлений и процессов, изучаемых в рамках данного учебного курса [3].

Внедрение мультимедийных технологий в сферу образования сделало возможным использование компьютерных программ как иллюстративных материалов, проведение тестирования и контрольных работ при помощи компьютерной техники, сочетая традиционные домашние задания с творческими. Стала возможной организация дистанционных уроков [6]. Многие задания по предмету в компьютерном варианте (или выполняемые при помощи компьютерной техники) позволяют развить творческие способности учащихся, взглянуть на предмет с разных сторон и проявить себя в новой деятельности или ситуации. [2]. Широкое внедрение информаци-

онных технологий в образование дает возможность выбора оптимального набора технологий для организации учебного процесса. При выборе необходимо учитывать их соответствие индивидуальным качествам обучаемых и специфическим особенностям конкретных предметных областей. При работе с мультимедийными технологиями учащиеся с самого начала вовлечены в активную познавательную деятельность. В ходе такого обучения они учатся не только приобретать и применять знания, но и находить необходимые для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией. Используя системы мультимедиа, позволяющие объединить возможности компьютера и знания учителя, стало возможным создание электронных учебников и программ, которые более наглядно, красочно и с мобильным доступом к информации предстанут перед обучающимися. В педагогике наглядность всегда считалась и считается одним из важнейших принципов обучения, фундаментом для осуществления всестороннего развития личности [4].

К особенностям мультимедийной обучающей программы по сравнению с печатным следует отнести: возможность включения специальных фрагментов, моделирующих течение многих физических и технологических процессов; возможность включения в обучающую программу аудио-файлов, в частности, для сближения процесса работы с программой и прослушивания лекций этого же преподавателя; возможность включения в состав обучающей программы фрагментов видеофильмов для иллюстрации определенных положений программы; включение в состав мультимедийной обучающей программы интерактивных фрагментов для обеспечения оперативного диалога с обучаемым; полномасштабное мультимедийное оформление программы, включающее в себя диалог на естественном языке, организацию по запросу обучаемого видеоконференции с автором (авторами) и консультантами и пр. [5].

В данной статье мы акцентируем внимание на применение Macromedia Flash 8 для создания

анимаций к разработанной мультимедийной обучающей программе по дисциплине «Анализ алгоритмов».

Анимация – это последовательное изменение состояния объекта. С точки зрения Macromedia Flash имеется несколько видов анимации: простая покадровая анимация, Tweening (анимация с построением промежуточных кадров), анимация формы и анимация с использованием эффектов шкалы времени (Timeline Effects).

Технология Macromedia Flash представляет собой симбиоз изобразительного искусства, видео и языка программирования. Графический редактор предоставляет разработчику широкую палитру инструментов для создания стильных красочных изображений. Структура документов Flash основана на последовательности кадров, по которым проходит головка воспроизведения фильма, создавая тем самым эффект анимации. Каждый Flash-документ содержит линейную последовательность кадров, фрагментов видео или звукового сопровождения. Перемещение от кадра к кадру осуществляется за счет перехода воспроизводящей головки. При этом переходе изображение на экране обновляется, а затем выполняется код текущего кадра, который прикреплен к нему при помощи встроенного языка программирования Action Script. [4].

Структура разработанной мультимедийной обучающей программы включает в себя следующие разделы: учебную программу дисциплины, теоретический материал, задания, примеры, вопросы, тесты, глоссарий, тезаурус.

Мультимедийная обучающая программа содержит богатый теоретический материал, который хорошо структурирован и имеет удобный интерфейс, на рисунке 1 показано окно формирования содержимого уроков.

Структура мультимедийной обучающей программы состоит из модулей, модули состоят из блоков, а блоки состоят из уроков.

Одним из удобных средств создания мультимедийных обучающих программ является Macromedia Flash – средство создания анимированных проектов на основе векторной графики с встроенной поддержкой интерактивности.

Покадровая анимация является самой простой формой анимационных изображений в программе Macromedia Flash Professional 8. Покадровая анимация характеризуется использованием уникальных изображений в каждом кадре, и потому очень подходит для создания сложных анимаций, в которых каждое движение будет индивидуальным и неповторимым. Конечно, для создания неповторимых изображений в каждом кадре может потребоваться масса терпения и выдержки, а также большое количество времени, но результат может превзойти все ожидания.

Структура мультимедийной обучающей программы состоит из модулей, модули состоят из блоков, а блоки состоят из уроков.

Одним из удобных средств создания мультимедийных обучающих программ является Macromedia Flash – средство создания анимированных проектов на основе векторной графики с встроенной поддержкой интерактивности.



Рис. 1. Содержание мультимедийной обучающей программы

Покадровая анимация является самой простой формой анимационных изображений в программе Macromedia Flash Professional 8. Покадровая анимация характеризуется использованием уникальных изображений в каждом кадре, и потому очень подходит для создания сложных анимаций, в которых каждое движение будет ин-

дивидуальным и неповторимым. Конечно, для создания неповторимых изображений в каждом кадре может потребоваться масса терпения и выдержки, а также большое количество времени, но результат может превзойти все ожидания.

Применение покадровой анимации также увеличивает размер итогового видео файла,

так как вес имеет каждый кадр. В программе Macromedia Flash Professional 8 каждый кадр, содержащий уникальное изображение, называется ключевым кадром. Для создания покадровой анимации нужно нарисовать уникальное изображение в каждом кадре, и таким образом каждый кадр становится после этого ключевым.

При покадровой анимации содержимое рабочей области изменяется в каждом кадре. Покадровая анимация наиболее хорошо подходит для сложной анимации, при которой изображение меняется в каждом кадре, а не перемещается по рабочей области. При покадровой анимации размер файла увеличивается сильнее, чем при tween-анимации. В покадровой анимации Flash Professional хранит значения для каждого завершеного кадра.

Для создания покадровой анимации определите все кадры как ключевые и создайте различные изображения для каждого кадра. Изначально каждый новый ключевой кадр имеет то же содержимое, что и предшествующий ему ключевой кадр, поэтому можно последовательно модифицировать кадры анимации.

При создании анимации любого вида приходится работать со шкалой времени, на которой располагаются все кадры фильма. Настраивать временную шкалу можно с помощью кнопки. При нажатии на эту кнопку раскрывается меню Frame View (Вид кадра), в ниспадающем меню будут представлены: Tiny (Очень маленький); Small (Маленький); Normal (Обычный); Medium (Средний); Large (Большой); Short (Короткий) – уменьшение высоты кадров.

Кадры бывают двух типов: ключевые и статические. Ключевые кадры играют особую роль – в них и могут содержаться изображения (статические кадры проигрываются как бы «впустую»). На шкале времени ключевые кадры изображаются маленькими кружочками. Если кружочек не закрашен – в ключевом кадре ничего нет, он пуст.

При использовании анимации движения типа Tweening достаточно задать состояния на-

чального и конечного ключевых кадров, промежуточные кадры будут построены программой.

Во время создания покадровой анимации необходимо работать с кадрами: добавлять ключевые кадры, удалять лишние ключевые кадры, вставлять и удалять обычные кадры. Все это делается либо через меню Edit – Timeline, либо через клик правой клавишей мыши. Кликнув правой клавишей мыши на кадре, вы можете: Insert Frame – вставить кадр; Insert Keyframe – вставить ключевой кадр; Remote Frames – удалить кадры (один или несколько). Если Вы выделите сразу несколько кадров с помощью перемещения по ним мышкой с нажатой левой клавишей, Вы их сразу все можете удалить.

Insert Blank Keyframe – вставить пустой ключевой кадр, изображение в котором не будет повторять изображение предыдущего кадра;

Clear Keyframe – удалить изображение ключевого кадра, при этом он перестанет быть ключевым.

Clear Frames – удаляет изображение кадров (одного или нескольких). Если удалить изображение ключевого кадра, он станет пустым ключевым кадром. [8].

Рассмотрим некоторые шаги применения Macromedia Flash 8 для создания анимаций к разработанной мультимедийной обучающей программе. Открыв программу Macromedia Flash 8, создаем новый документ с помощью File => New document. Для импортирования уже имеющегося изображения выполняем действия File => Import => Import to Stage.

Import to Stage – импортирует в программу изображения, сохраненные на данном компьютере. В открывшемся окне необходимо выбрать изображение, созданное в формате Html, нажать «Открыть» на рисунке 2 показано импортируемое изображение. Далее создаем первый символ анимации с помощью директории Insert=> New Symbol. В открывшемся окне выбираем Movie Clip для создания движущейся анимации. И создаем текст. Для этого на панели инструментов выбираем Text Tool.

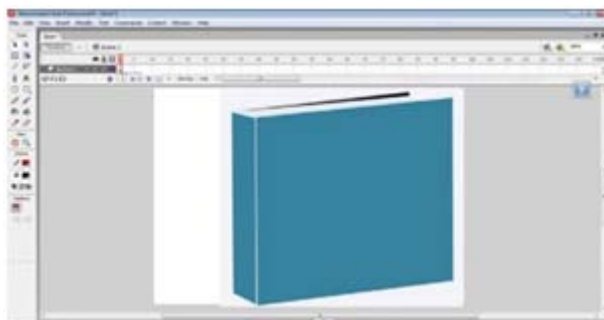


Рис. 2. Импортируемое изображение

Далее, необходимо выбрать конечное место, где будет находиться текст. Для этого, на шкале времени выбираем нужный кадр и с помощью нажатия правой кнопки мыши выбираем элемент Insert Keyframe. Затем перетаскиваем текст в необходимое место и выделяя первый кадр выбираем элемент Actions=>Properties=>Tween : Motion. После выполнения указанных функций на шкале времени появляется стрелка.

Далее созданный текст накладываем на изображение. Для этого выбираем директорию Window=>Library.

Созданный ранее символ текст ставим в кадр перетаскивая с помощью мыши.

Далее переходим в опцию Actions и прописываем код. Выберите процедуру, которая должна выполняться, когда загружен кадр. Flash введет следующий код Action Script в список Actions (Процедуры): On (release) {go to And Stop (3)}.

Где инструкция On (Release) указывает, что когда кнопка будет отпущена, Flash запустит воспроизведение фильма. Операция go to And Stop («Имя Кадра» или Номер). Фильм переходит к указанному кадру, воспроизведение приостанавливается до получения команды Play.

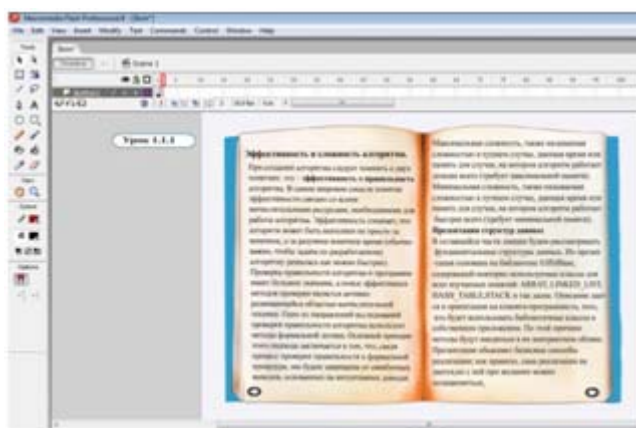


Рис. 3. Новый кадр

Затем вставляем новый второй кадр и с помощью нажатия правой кнопки мыши выбираем опцию Insert KeyFrame.

Далее, как и в первом кадре создаем необходимые анимации, кнопки и тексты и получаем новый кадр, показанный на рисунке 3. Разработанная мультимедийная обучающая программа предназначена для использования ее на занятиях, а также для самостоятельной работы студентов. [7]. При помощи нее каждый студент может заниматься индивидуально. [1].

**Список литературы**

1. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. №2. С. 93-94. available at: URL:www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\_article&article\_id=3371
2. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine – Ағылшын тілі (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №6. С. 132-133. available at: URL: www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\_article&article\_id=5245
3. Информационные Технологии. Электронное учебное издание. СТ ЗЛ 34.017-2005. Утвержден и введен в действие приказом Комитета по стандартизации, метрологии и серти-

фикации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан №1 от 26 января 2005 г.

4. Компьютерная анимация физических процессов. <http://5fan.info/jgeqasmeratymerotr.html>
5. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Professional English in Medicine (Interactive CD + Workbook) (электронный учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 2. С. 98-99. available at: URL: www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\_article&article\_id=3377
6. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М., Кинтонова А.Ж. Обучение чтению посредством компьютерно-инновационных технологий и электронных учебников: курс обучения и инструкции // «Успехи современного естествознания». 2014. №5 (часть 2). С. 186-187. available at: URL:www.rae.ru/use/?section=content&op=show\_article&article\_id=10002791
7. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. English in General Medicine – Ағылшын тілі (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №6. С. 133-134. available at: URL: www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\_article&article\_id=5246
8. Покадровая анимация в Macromedia Flash. available at: <http://pro444.ru/business/pokadrovaya-animaciya-v-macromedia-flash.html>
9. Kutebaev T.Zh., Akhmetova G.M., Asanbayev A.Zh. Computer innovative technology, e-Books and English language in medical education // International Journal of Applied and Fundamental Research. 2013. №2. URL: <http://www.science-sd.com/455-24390>