

И.В. Гусаревич

**О СОДЕРЖАНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА «ОСНОВЫ АНИМАЦИИ В
ПРОГРАММЕ ADOBE FLASH» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗРАБОТКА
МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»**

Гусаревич Ирина Валерьевна

irina-gusarevich@mail.ru

*ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет», Россия, г. Екатеринбург*

**ABOUT THE CONTENTS OF LABORATORY TRAINING "BASICS ANIMATION
PROGRAM ADOBE FLASH» ON THE SUBJECT "DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA
APPLICATIONS"**

Husarevich Irina Valerevna

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Рассмотрены вопросы содержания лабораторного практикума и методики закрепления основ навыков по основам рисования и анимации в программе Adobe Flash по дисциплине «Разработка мультимедийных приложений» для студентов обучающихся по профилю «Дизайн и компьютерная графика».

Abstract. The questions of content and methods of laboratory training consolidate the foundations of skills in the basics of drawing and animation in Adobe Flash program on the subject "Development of multimedia applications" for students enrolled in the profile "Design and Computer Graphics."

Ключевые слова: мультимедиа, технологии обучения созданию анимации, освоение основ анимации и рисования в программе Adobe Flash, лабораторные работы, форма подачи материала, технология закрепление знаний и умений.

Keywords: multimedia, technologies of training in animation creation, development of bases of animation and drawing in the Adobe Flash program, laboratory works, a form of giving of a material, technology fixing of knowledge and abilities.

Одним из важнейших направлений применения информационных и коммуникационных технологий в образовании является использование мультимедийных возможностей компьютерной техники. Использование мультимедийных средств обучения позволяет активизировать процесс обучения за счет усиления наглядности и сочетания логического и образного способов усвоения информации.

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете ведется подготовка по профилю «Дизайн и компьютерная графика». Одной из дисциплин профильной подготовки является «Разработка мультимедийных приложений», целью изучения которой является приобретение студентами знаний и умений по разработке мультимедийных приложений.

После изучения курса студент должен знать:

- аппаратные средства мультимедиа;
- области применения мультимедиа;
- программные средства создания, воспроизведения и редактирования мультимедийных изданий.

Одним из программных средств используемым для создания контента мультимедийных изданий является программа корпорации Adobe Systems - Adobe Flash, которая развивается с 1996 года как инструмент создания интерактивной векторной анимации для Web. Одной из ее основных возможностей является создание векторных анимационных файлов с небольшим временем загрузки, которые обеспечивают при этом высокую степень интерактивности.

К настоящему времени программа превратилась в широкую и разнообразную среду, по работе в которой написано множество книжных изданий, большинство из которых рассматривает технологии работы в версии Macromedia Flash MX. Однако способ изложения материала в них, скорее можно отнести к справочным пособиям, нежели к изданиям по которым можно научиться работать в программе.

В последнее время в связи с бурным развитием IT-технологий на различных web-сайтах выкладывается множество различного рода текстовых и видео уроков. Однако использование текстовых уроков не представляется возможным в силу их разрозненности, многочисленных неточностей, наличия произвольных переводов команд, что вызывает большие затруднения у неопытных пользователей. Использование видеоуроков, созданных по технологии захвата действий с экрана, профессиональными медиа издательствами затруднено излишней подробностью информации по интерфейсу и нехваткой акцента в тех местах, где необходимо рассмотреть дополнительные параметры инструментов. Также в части изданий отсутствует возможности выбора индивидуального темпа обучения, произвольного перехода между кадрами видеоурока.

Видеоуроки созданные энтузиастами характеризуются этими же недостатками. Общим же недостатком является абстрактность уроков - показ технологий на уровне геометрических примитивов, линий, не связанных единой логикой изображений.

Все это не только затрудняет освоение программы, но и не соответствует дидактическим принципам построения обучения.

В настоящее время для освоения базовых технологий созданий изображений и анимации в программе Adobe Flash CS4 студентам предлагается практическое пособие, состоящее из 18 лабораторных работ:

1. Интерфейс.
2. Изменение графики.
3. Создание основных фигур.
4. Работа с цветом.
5. Рисование линий, штрихов кисти, кривых.
6. Рисование с помощью инструмента Pen.
7. Анимация формы.
8. Покадровая анимация.
9. Классическая анимация движения.
10. Классическая анимация движения вдоль траектории.
11. Использование масок.

12. Создание анимации с использованием цветовых эффектов.
13. Тестирование и экспорт Flash-роликов.
14. Основы обратной кинематики.
15. Создание трехмерной графики.
16. Создание поведений.
17. Создание документов на основе экранов.
18. Использование компонента FLVPlayback.

Исходя из опыта обучения разных групп пользователей оптимальной формой подачи материала выбрана подробная письменная инструкция, сопровождаемая копиями экрана каждого этапа работы. Такая форма подачи материала наилучшим образом помогает освоить начинающему пользователю технологии работы в программе. А поскольку каждая работа базируется на знаниях и умениях, полученных при выполнении предыдущих, создается единая логика в изучении способов создания изображений и анимации в программе Adobe Flash.

При этом обучающиеся могут выполнять работы не только в англоязычной, но и русскоязычной версии программы, благодаря тому, что все команды приведены на двух языках – английском и русском (причем на русском языке в соответствии с терминологией официального руководства «Применение ADOBE® FLASH® CS4 PROFESSIONAL»).

Для закрепления знаний и умений, полученных при выполнении 3–8 лабораторных работ в конце каждой работы студентам предлагаются сквозные самостоятельные задания, в которых они последовательно отрисовывают объект, а затем анимируют его в технологии покадровой анимации. Например – в 3 лабораторной работе необходимо с помощью геометрических примитивов нарисовать подарочную коробку, обернутую декоративной лентой, а в 8 – анимировать ее открытие с развязыванием ленты.

Для закрепления навыков по рисованию инструментами Line Tool (Линия), Brush Tool (Кисть) и их параметрами (изучаются в лабораторной работе 5), работе с цветами при помощи инструментов Paintbucket Tool (Ведро с краской), Gradient Transform (Преобразование градиента) (изучаются в лабораторной работе 4) каждому студенту также выдается индивидуальное задание по отрисовке и раскраски объекта. В качестве задания выдается рисунок анимационного персонажа, подобранный преподавателем.

К отрисовке рисунка анимационного персонажа предъявляются следующие требования:

1. Четкость и плавность линий.
2. Использовать линии разной толщины, в том числе изменение толщины на протяжении длины одной линии.
3. Заливать изображения используя различные цвета, как однотонные, так и градиентные.
4. Области, на которые падает свет заливать более светлыми тонами, а те, которые в тени – более темными тонами.

После изучения лабораторных работ 14 и 15 отрисованный персонаж анимируется с использованием технологий обратной кинематики.

Такая методика построения обучения позволяет достигнуть стабильные и высокие результаты в обучении так как построен на принципах от простого к сложному, научности и сильной трудности, сознательности и творческой активности учащихся при руководящей роли учителя, наглядности обучения, систематичности и последовательности.

Список литературы

1. Слостенин, В.А. Педагогика [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М. : Академия, 2011. – 608 с.
2. Adobe Flash CS5. Официальный учебный курс (+ CD-ROM) [Текст]. – М. : Эксмо 2011. – 440 с.

УДК 371.14

О.А. Жирков

**ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА ДЛЯ ИНТЕРАКТИВНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО
ПРОДУКТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Жирков Олег Александрович

zc89@mail.ru

*ФГОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ», Россия, г. Москва,*

**INNOVATIVE ENVIRONMENT FOR INTERACTIVE-ANALYTICAL
PRODUCTIVE EDUCATIONAL INTERACTION**

Zhirkov Oleg Alexandrovitch

Russian Presidential of National Economy and Public Administration, Russia, Moscow

Аннотация. В докладе представлены теоретические предпосылки и практическая реализация инвариантной среды поддержки решений в слабоструктурированных проблемных ситуациях – электронный стратегический технотеатр для подготовки аналитиков. Проиллюстрирован процесс многофакторной оценки вариантов решений. Сценарии проведения игротехнических сеансов реализуются режиссером и аналитиком, игротехник организует взаимодействие экспертов-аналитиков перед полиэкраном за столом электронного мозгового штурма. В механизме свертки экспертов-аналитиков использован модернизированный метод анализа иерархий.

Abstract. The paper presents a theoretical framework and practical realization of the invariant environment decision support semistructured problem situations – Electronic strategic tehnoteatr for training analysts. Illustrates the process of multifactorial assessment solutions. Scenarios for group decision support implemented director and analyst, game technicians orga-nizes interaction expert analysts at the table in front of the split screen electronic brainstorming. In the mechanism of convolution expert analysts upgraded used analytic hierarchy process.

Ключевые слова: *качественная оценка, имидж вариантов, электронный стратегический технотеатр, 3D визуализация, метод анализа иерархий, декомпозиция, групповая поддержка принятия решений, эксперт, аналитик, игротехник, фасилитатор.*

Keywords: *qualitative estimate, image options, electronic strategic theatre, 3D visualization, the method of hierarchy analysis, decomposition, group decision support sistem, an expert, an analyst, an igrotechnik, a facilitator.*

В ближайшем будущем, в связи созданием российских “фабрик мысли” возникает потребность в специалистах нового профиля – аналитиках. Для их подготовки необходимы