

## ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Смолянинова Ольга Георгиевна (smolog@lan.krasu.ru),  
Красноярский государственный университет (КГУ), г. Красноярск

Мультимедиа – одно из наиболее перспективных направлений использования компьютерных технологий в образовании. Сфера применения мультимедиа очень широка и ее возможности в образовании еще полностью не исчерпаны.

Несмотря на то, что мультимедийные обучающие системы находят все более широкое применение в учебном процессе на всех ступенях и в различных формах обучения, остается острый дефицит доступных широкому пользователю образовательных мультимедиа средств и программ. Кроме того, внедрение мультимедиа в курсы информатики средней и высшей школы ограничены как техническими возможностями, так и концептуальными и методологическими рамками.

В докладе представлен опыт автора в области использования и обучения мультимедиа в средней и высшей школе. Работа велась в следующих направлениях:

- проведение психолого-педагогических и социальных исследований в области использования мультимедиа технологий в гуманитарном образовании;

- создания банка мультимедийных курсов по гуманитарным и общественным дисциплинам для ВУЗа и школы (покупка CD дисков "Hollywood High", CD диск мультимедиа-уроки по Visual Basic " Энциклопедия История Мира", серия дисков TeachPro Internet, PC User 98, и др.;

- разработка методического сопровождения использованию мультимедиа дисков в учебном процессе;

- разработка мультимедиа проектов по гуманитарным и общественным дисциплинам;

- исследование дидактических преимуществ различных инструментальных мультимедиа программ;

- разработка и апробация курсов по изучению инструментальных мультимедиа - программ, среди которых: Hollywood High, TOOL BOOK, Hyper Method, «Aldus Photo»

Практическим результатом проводимых исследований является создание методических разработок по всем вышеперечисленным инструментальным мультимедиа программам, осуществлен подбор дидактических заданий и упражнений, проведено описание творческих проектов для самостоятельной разработки. За последние 5 лет, накоплен банк мультимедиа учебных проектов студентов и школьников.

В банке проектов, наиболее широко представлены проекты студентов факультета информатики КГПУ, выполненные ими в POWER POINTE с использованием различных мультимедиа-приложений, включающие эффекты анимации, звукового сопровождения. Охват различных тем гуманитарной направленности в студенческих проектах отражает огромные полидисциплинарные ресурсы внедрения мультимедиа в курсы информатики. Широкий диапазон гуманитарных тематик, представленных в проектах, разнообразие информационных источников, используемых студентами во время работы над мультимедиа презентациями, среди которых Internet, звуковые CD- диски, журналы, альбомы, книги - свидетельствует о гигантском дидактическом потенциале мультимедиа.

Среди студенческих работ, проекты, посвященные краеведению: "Красноярск сегодня", "Театры родного города", "Заповедник "Столбы", "Старые улицы Красноярска — ретроспектива"; искусству: "Секретные материалы — мифы и реальности", "Чарли Чаплин, какой он?", "Сальвадор Дали и современность"; информатике "Антология современного компьютера", "Компьютерные вирусы", "Секреты игры HEROUS" и др. Здесь перечислены лишь некоторые работы, всего их более 50- ти.

Следует обратить внимание на методические разработки по среде TOOL BOOK, которая используется в системе подготовки учителей информатики в КГПУ как универсальное средство для разработки электронных учебников и компьютерных уроков.

Среда ToolBook фирмы Asymetrix — одна из первых специализированных сред по созданию мультимедийных приложений под Windows. Электронные учебники, созданные в ToolBook можно преобразовывать в формат HTML и использовать в дистанционном обучении.

По данной среде создано методическое пособие с описанием технологии разработки интерактивного электронного учебника, на примерах разработки тем по математике "Равенство треугольников" и "Преобразования функций".

Автором также разработана программа курса для старших классов средней школы по изучению мультимедиа на основе среды "Hyper method". Главная цель курса – дать учащимся необходимый набор знаний и умений в области мультимедиа технологий, для того, чтобы они могли использовать данный информационный ресурс для реализации своих творческих замыслов (в том числе при создании проектов по различным школьным дисциплинам).

Модель курса строится на 4-х блоках:

- Теоретические понятия, история и перспективы развития мультимедиа.

Типы мультимедиа приложений

- Аппаратные средства мультимедиа. Реальность и перспективы
- Мультимедиа технология (прикладной и программный аспект)
- Сетевые ресурсы мультимедиа

Исходя из необходимости изучения ММ в системе среднего и высшего образования, были проведены социологические исследования по востребованности мультимедиа технологий в образовании.

Всего в исследованиях участвовало 146 респондентов: 88 студентов и 58 школьников. Исследования проводились путем анкетирования учащихся Гимназии №1 УНИВЕРС и студентов 1-го курса факультета информатики КГПУ. По составу респонденты, участвовавшие в исследовании, распределились следующим образом: среди них 55% составляют девушки и 45 % юноши. Из всех опрошенных 81% знакомы с понятием мультимедиа. И 77% респондентов имеют некоторые практический навык работы с мультимедиа. К наиболее знакомым формам мультимедиа как для юношей, так и для девушек относятся мультимедиа-игры. Данные ответы встречаются в 67% анкетах юношей и в 55%(57% ) у девушек.

Среди программных продуктов разработки мультимедиа приложений абсолютное большинство респондентов (70%) выделяют HTML.

Востребованность в знаниях и навыках в области мультимедиа технологий отмечают большинство опрошенных, Правда, юноши отдают предпочтение созданию мультимедиа игр (44%), а девушки – созданию приложений для Интернет (45%).

Все респонденты хотели бы участвовать в группах разработки мультимедиа проектов. И девушки и юноши выражают единодушие в выборе видов деятельности при разработке мультимедиа приложений 44% юношей и 39% девушек – выбирают в качестве приоритетной деятельности компьютерную анимацию. На втором месте по популярности стоит видеосъемка 35% и на третьем – графическое оформление.

На рис.1 можно видеть распределение результатов опроса в видении перспектив использования мультимедиа. Несмотря на небольшой опыт работы с мультимедиа приложениями, участники исследования отдают предпочтение использованию мультимедиа в обучении – 51%. Правда, юноши в данном опросе, проявили большую зрелость, распределив свои приоритеты в перспективах использования мультимедиа между рекламой 36% и обучением 39%. Подобные перспективы по использованию мультимедиа в ближайшие годы выдают и социологические опросы специалистов в области информационных технологий.

Рис. 1

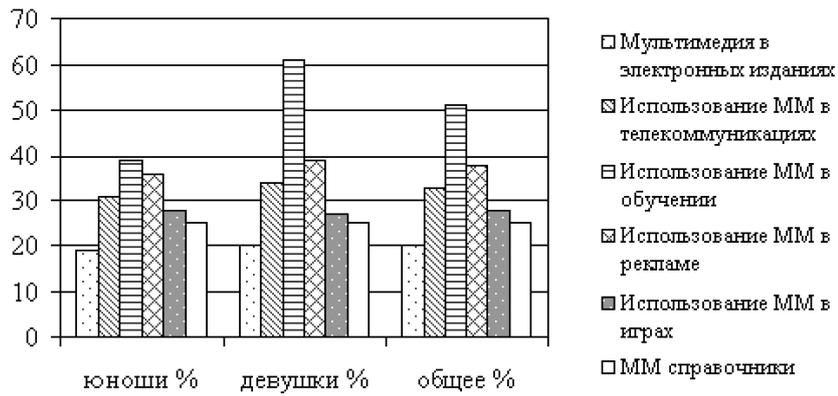


Рис. 1

Следует отметить тот факт, что, несмотря на юный возраст исследуемых (16-18 лет), их ответы коррелируют с данными профессионалов. Возможно, на этом сказывается социальный статус опрашиваемых, который подтверждается наличием домашних компьютеров у 59% опрошенных.