

3) готовность к работе в контактной зоне с потребителем, к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов и др. (ПК-4);

4) готовность к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-15).

В 2011–2012 учебном году интересным примером инновационной экскурсии стала тематическая разработка студенток группы ГФ-21 А. Журавлевой и К. Елфимовой «Прошлое и настоящее улицы 8 Марта». Экскурсия была проведена для студентов группы ГФ-21 и китайских студентов, обучающихся в УГЛТУ.

В ходе экскурсии студентки-экскурсоводы продемонстрировали профессиональные знания и навыки организации городской экскурсии, педагогические формы работы с разной целевой аудиторией и методические приемы управления группой, состоящей из экскурсантов, обладающих разным менталитетом.

Китайские студенты, посещавшие занятия в течение семестра, разработали экскурсионные программы по шести городам Китая и провели виртуальные экскурсии на русском языке.

Таким образом, при разработке экскурсионных программ формирование профессиональных компетенций будущих специалистов осуществлялось как в процессе изучения теоретического материала, так и в практической и научно-исследовательской деятельности студентов.

Д.А. Стариков
(РГППУ, Екатеринбург)

МЕСТО И РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Активное внедрение мультимедиа-технологий в образовательный процесс общеобразовательной и профессиональной школы – важнейший фактор модернизации образования. В настоящее время данные технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений в области информатизации.

Содержание предлагаемой статьи не исчерпывает весь спектр проблем, связанных с формированием информационной компетенции студентов вуза. Предлагаем рассмотреть лишь некоторые возможности их применения.

К основным отличительным признакам мультимедиа-технологий относятся следующие:

- объединение аппаратных и программных средств в многокомпонентную информационную среду (текст, видео, фото, графика, звук);
- обеспечение надежности передачи, использования и хранения больших объемов информации;
- унификация и простота переработки информации.

Остановимся на сущности понятия «мультимедиа». Оно пришло из английского языка: «*multi*» – много и «*media*» – «средства», т.е. дословный перевод «multimedia» означает «много средств». Оригинальное английское словообразование вполне отражает смысл термина [1]. Таким образом, под мультимедиа в широком смысле следует понимать комплекс аппаратных и программных средств, позволяющий пользователю работать с разнородными данными, организованными в виде единой информационной среды. Аппаратное и программное обеспечение являются определяющими аспектами мультимедиа.

К настоящему времени сложились и другие варианты толкования рассматриваемого понятия:

- *мультимедиа как идея* – новый подход к хранению информации различного типа; мультимедиа-идеология – это стремление увеличить эффективность общения человека и компьютера за счет применения новых каналов передачи информации;
- *мультимедиа как технология* – совокупность организационных технических и программных средств, служащих для разработки мультимедиа-продуктов; мультимедийная техника представляет собой конкретные элементы компьютера, обеспечивающие запись, обработку, хранение и воспроизведение мультимедийных данных (платы, комплексы и центры мультимедиа). Дальнейшее развитие мультимедиа идет в направлении объединения разнородных типов данных в цифровой форме на одном носителе в рамках одной системы; новый стандарт оптического носителя – Blu-ray – имеет ёмкость порядка единиц и десятков гигабайт и заменяет все предыдущие DVD и CD;
- *мультимедиа как продукт* – организованная совокупность мультимедиа-элементов, связанных определенной темой, снабженная средствами навигации и рассчитанная, в первую очередь, на зрительное и слуховое восприятие; характерной особенностью мультимедиа-продукта является наличие в его содержании нескольких сюжетных линий (в т.ч. и выстраиваемых самим пользователем на основе «свободного поиска»).

Сказанное позволяет заключить, что мультимедиа являются одним из наиболее перспективных направлений использования компьютерных технологий в образовании. Область их применения очень широка и возможности в обучении еще полностью не изучены. Актуальность применения мультимедиа-технологий в образовательном процессе связана с даль-

нейшим развитием информатизации и повсеместным распространением глобальной компьютерной сети Интернет. Необходимость применения мультимедийных технологий обусловлена также переходом от знаниевой парадигмы образования к компетентностной, что предполагает развитие творческих способностей обучаемых через интерактивность; мультимедиа в этом плане открывают ни с чем не соизмеримые познавательные возможности.

Мультимедиа позволяют объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение, анимацию (мультипликацию) и представляют собой совокупность технологий, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь и т.п.

Однако не все формы представления информации и синтеза различных искусств могут быть названы термином «мультимедиа». Так могут быть обозначены только те комбинации двух или более средств передачи информации, представленной в цифровом виде, которые эффективно интегрированы для управления с помощью единого интерактивного интерфейса или управляющей компьютерной программы.

В России мультимедиа-технологии появились в конце 1980-х гг. в среде узких специалистов. В 1990-х гг. уже многие понимали важность этого направления и то, какую роль предстоит сыграть в недалеком будущем новым технологиям. Начало «бума мультимедиа» на российском компьютерном рынке отмечено в 1994 г., когда новые аудиовизуальные средства массовой коммуникации приобрели status quo.

В настоящее время наступил этап серьезного осмысления этого явления не только с эстетических и художественных, но и с концептуальных и методологических позиций, определения роли мультимедиа в обучении и повышении качества образования, анализа состояния теории и практики использования мультимедиа-технологий в мировом образовательном пространстве.

Несмотря на то, что мультимедийные обучающие системы находят все более широкое применение в образовательном 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 учебные предметы и дисциплины средней и высшей школы ограничено как техническими возможностями, так и концептуальными и методологическими рамками.

К педагогическим условиям, которые способствуют внедрению мультимедийных технологий в образовательный процесс высшей школы, можно отнести следующие:

- создание особой образовательной среды, направленной на повышение эффективности обучения с помощью мультимедиа-технологий;

- предоставление учебной информации в сочетании с интерактивностью, обеспечивающее повышение качества обучения;
- использование мультимедийных технологий, способствующее повышению инициативы и самостоятельности обучаемых в освоении инноваций;
- обеспечение взаимодействия преподавателя и студентов посредством интерактивного диалога с компьютером, расширяющее границы познания нового, неизвестного.

Исходные формы деятельности обычно характеризуются тем, что субъект деятельности имеет целостное представление о ее структуре, умеет выполнять все входящие в нее действия и операции. Специализация и тем более автоматизация разрушают эту целостность, субъект, в лучшем случае, осмысливает и контролирует деятельность лишь с точки зрения результатов частичных действий, выполняемых им самим. В автоматизации умственной деятельности человека долгое время прогресс был достаточно скромным. Так, абак, применявшийся для арифметических вычислений еще в Древней Греции и Риме, использовался в Западной Европе вплоть до XVIII в.

Рассмотрим некоторые аспекты деятельности субъекта в системе «человек – компьютер – мультимедиа-ресурс». О.К. Тихомиров выделяет три основные точки зрения в описании взаимодействий человека, компьютера и мультимедиа-ресурсов в сфере умственного труда: теорию замещения, теорию дополнения и теорию преобразования [2].

Замещение имеет место тогда, когда соответствующее программное обеспечение компьютера освобождает пользователя от знания алгоритмов решения многих классов конкретных задач в той или иной предметной области. Алгоритм как полностью формализованная процедура решения задач данного типа разрабатывается специалистами, программистами составляется соответствующая программа, которая затем вводится в компьютер; пользователь же только использует алгоритм, хранящийся в памяти компьютера, не осваивая его. Чтобы получить интересующее решение, пользователю достаточно «механически» ввести условия задачи в компьютер. Во взаимодействии человека с машиной действие пользователя опосредуется внешней, не усваиваемой им процедурой. Разработчики же алгоритма и программисты не освобождают себя от этой формальной процедуры, наоборот, они специально проводят формализацию, чтобы избавить потенциальных потребителей продукта от необходимости повторного решения задачи, относящейся к известному типу. Налицо как новые формы человеческой деятельности, так и новое разделение труда.

Дополнение возникает в случаях совместного решения одной задачи человеком и машиной, когда ЭВМ перенимает на себя решение некоторых частных задач, ранее решавшихся (неважно – как) самим человеком.

Компьютер дополняет человеческие возможности по переработке информации, увеличивая объем и скорость такой переработки.

Как известно, существуют различные типы взаимодействия человека, компьютера и мультимедиа-ресурсов. В одних ситуациях, например при обучении, «инициатива» может принадлежать компьютеру, который последовательно предъявляет задачи студенту и оценивает его решения. Интересный вариант обучающих мультимедийных ресурсов – так называемая сократическая программа, в которой задаваемые студенту вопросы обуславливаются как текущим контекстом общения, так и всей историей диалога во время учебного занятия. Диалог в этом случае индивидуализирован, т.е. приспособлен к своеобразию деятельности данного студента. Однако в более широком плане и здесь компьютер может и должен рассматриваться как средство – орудие деятельности преподавателя, остающегося «лидером» педагогического процесса.

Применяя в образовании современные информационные технологии и мультимедиа-ресурсы, не следует забывать, что «творческий» уровень интерактивного взаимодействия человека с компьютером определяется содержанием и уровнем интеллектуального развития самого человека. А это означает, что в основе взаимодействия, объединяющего человека и мультимедиа-ресурсы, должна лежать система личностных знаний.

В условиях информационного общества и информатизации образования самостоятельное непрерывное пополнение знаний и их применение становится потребностью человека на протяжении всей его жизни. Поэтому при обсуждении дидактических и методических аспектов использования компьютера и мультимедиа-ресурсов в образовании основное внимание целесообразно уделять организации самостоятельной познавательной деятельности, развитию критического мышления, культуры общения, умению выполнять различные социальные и профессиональные роли. Резкой критике подвергаются традиционная система и практика обучения, построенные на трансляции и репродукции готового системного предметного знания, немотивированного собственными потребностями обучающихся.

Компьютер и мультимедийные ресурсы могут стать не только мощным средством становления и развития студента, но и, наоборот, способствовать формированию «шаблонного» мышления, формального и безынициативного отношения к деятельности и т.п. Поэтому в обсуждении перспектив использования мультимедиа-ресурсов в образовании не должна умаляться, как иногда это делается, ни роль предметного обучения, ни роль преподавателя, хорошо знающего свой предмет и умеющего управлять развитием учебно-познавательной деятельности студентов. Только сделав преподавателя своим союзником, вооружив его конкретными мультимедиа-ресурсами, пригодными для использования на учебном занятии,

и методиками их применения, можно надеяться на успешное развитие педагогических технологий на новой технологической базе. Использование мультимедийных технологий в обучении обычно рассматривается в четырех основных направлениях:

- компьютер и мультимедиа-технологии как объекты изучения;
- компьютер и мультимедиа-технологии как средства представления, хранения и переработки учебной информации;
- компьютер как средство организации учебного взаимодействия студентов;
- компьютер как средство управления учебной деятельностью [3].

Мультимедиа как форма представления информации разных видов обладают огромным потенциалом организации учебной деятельности. Такие ресурсы за счет увеличения доли информации, представленной в визуальной форме, открывают перед преподавателем новые возможности подачи учебного материала (цветные динамические иллюстрации, звуковое сопровождение, фрагменты «живых» учебных занятий и пр.). Электронные способы получения, хранения и переработки информации несут с собой новые виды учебной деятельности (создание учебных сайтов, электронных пособий, составление словарей, справочников и т.п.). У учебных заведений появляется возможность создания электронных библиотек с готовыми мультимедиа-ресурсами, автоматизированного представления разнообразных дидактических материалов.

При использовании мультимедиа-ресурсов на учебном занятии преподаватель может гибко менять формы учебного взаимодействия со студентами (варьирование фронтальных, групповых и индивидуальных форм, поля самостоятельности обучаемых, индивидуализация обучения на основе учета познавательных интересов студентов, предоставление возможности работать в индивидуальном режиме и темпе и т.п.), а также применять новые формы учебного взаимодействия студентов с собой и между студентами. Принципиальным вопросом в создании и практическом применении мультимедийных ресурсов для системы образования является направленность методики обучения на формирование позитивных мотивов, основанных на интересе и потребностях студентов. Только в случае высокой мотивации к использованию мультимедиа-ресурсов, возможно результативное обучение студентов целенаправленному использованию образовательного потенциала таких ресурсов.

Исследования подтверждают, что применение мультимедиа-ресурсов в обучении стимулирует мотивацию обучаемых. Образовательные средства мультимедиа способствуют развитию у студентов интереса к обучению и повышению качества профессиональной подготовки, а также помогают им формировать умозрительные образы и модели, особенно при изучении технических объектов. Таким образом, в большинстве

случаев применение мультимедиа положительно сказывается на мотивации студентов.

Современные компьютерные средства привлекают большинство обучаемых богатством красок, мультимедийными возможностями, оперативным поиском интересующей их информации о любимых музыкальных группах, музыкантах, футбольных командах, различных городах и странах, домашних животных, жизни других людей, что позитивно сказывается на воспитании. Использование мультимедиа-ресурсов способствует поиску обучаемыми новых решений. Примечательно, что функционирование многих современных мультимедиа-средств обучения основано на учете данного фактора.

Существует достаточно много естественных мотивационных аспектов при работе с мультимедиа-ресурсами. Практически у каждого студента существует желание иметь свой собственный мультимедийный сайт в сети Интернет. Кроме того, обучаемые с удовольствием используют электронную почту и чат. Интернет обеспечивает студентов особыми способами коммуникативного общения, дает возможность обрести новых друзей, самовыразиться, заявить о себе, используя для этих целей элементы мультимедиа. Мультимедийные технологии призваны сделать студента не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, оперативного использования.

В настоящее время для учебных заведений наиболее доступными мультимедиа-средствами обучения являются различные сетевые версии – мультимедийные сетевые диски. К сожалению, эти материалы, за редким исключением, пока мало отличаются от обычных печатных изданий и, как правило, рассчитаны на внеурочную индивидуальную самостоятельную работу, поэтому основной теоретический материал по-прежнему представляется в знаково-символьной форме и сопровождается привычными готовыми статичными чертежами и рисунками.

Но имеющиеся мультимедийные курсы и образовательные программные продукты позволяют уже сегодня по-новому строить учебное занятие. Одним из перспективных и важных может стать комплексный подход к использованию мультимедиа-технологий при изучении некоторого относительно замкнутого раздела вузовской программы (с достаточно стабильным содержанием и устоявшимися методиками обучения) в условиях аудитории с интерактивной доской.

Как отмечалось выше, мультимедийные технологии неизмеримо расширяют возможности в организации учебной деятельности и её управлении и позволяют практически реализовать огромный потенциал перспективных методических разработок, найденных в рамках традиционного обучения, которые, однако, оставались не востребованными или в силу определенных объективных причин не могли дать должного эффекта.

Библиографический список

1. Новейший словарь иностранных слов и выражений. М.: ООО «Издательство “АСТ”», 2001.
2. Тихомиров О.К. Структура мыслительной деятельности человека / О.К. Тихомиров. М.: Изд-во МГУ, 1969.
3. Коновалова Н.А. Развитие медиакультуры студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Вологда, 2004.

И.Ю. Бурзиловская
(КНУ им.Ж. Баласагына, Республика Кыргызстан)

**О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ФОРМИРОВАНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
МОЛОДЕЖИ КЫРГЫЗСТАНА**

Кыргызская Республика (КР) – государство, расположенное на востоке Средней Азии, три четверти территории которого занимают горы. Экологическая ситуация в Кыргызстане вполне благополучная: воздух, вода и земля на всей территории республики достаточно чистые, поскольку предприятий тех отраслей промышленности, загрязняющих окружающую среду, таких как энергетика, химическая промышленность, машиностроение и др., мало, а те, что есть, на полную мощность не работают. Следовательно, какого-либо ощутимого ущерба природе имеющиеся предприятия не наносят.

Но, тем не менее, в последние два десятилетия и в нашей экологически благополучной стране стали назревать проблемы, требующие решения:

1) невероятно разросшийся в республике парк автотранспорта (личного и общественного) и деятельность теплоэлектростанций являются основными загрязнителями воздуха;

2) сокращение запасов пресной воды на 30–40% из-за использования её для поливов полей и огородов, что в будущем создаст огромные проблемы с подачей воды в крупные города Кыргызстана;

3) площадь ледников, раньше составлявшая 4% территории КР, в связи с активной деятельностью человека сократилась на 40%;

4) разработка иностранными компаниями месторождения ценных металлов с нарушениями технологий: например, китайская компания «Интербизнес Кайди» варварским способом добывает золото в Кара-Казык, загрязняя почву, воду и воздух; люди из близлежащих поселков стали болеть желтухой, сахарным диабетом, онкологическими и другими заболеваниями.