

УДК 004:39 + 37.0 + 371 + 378

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭЛЕКТРОННЫЙ
УЧЕБНИК, ПРОГРАММА POWER POINT, МУЛЬТИМЕДИА
(ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА, WEB-QUEST)**

С.Б. НЕСТЕРОВА

*(ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный
педагогический университет», г. Новосибирск)*

Область реализации. Информационные технологии используются в процессе обучения на практических и лабораторных занятиях по направлению подготовки 030300.62 Психология, 050400.62 Психолого-педагогическое образование, профиль: Психология образования.

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Большой вклад в решение проблемы компьютерной технологии обучения внесли российские и зарубежные ученые: Г.Р. Громов, В.И. Гриценко, В.Ф. Шолохович, О.И. Агапова, О.А. Кривошеев, С. Пейперт, Г. Клейман, Б. Сендов, Б. Хантер и др. [4, 6].

Различные дидактические проблемы компьютеризации обучения в нашей стране нашли отражение в работах А.П. Ершова, А.А. Кузнецова, Т.А. Сергеевой, И.В. Роберт; методические - Б.С. Гершунского, Е.И. Машбица, Н.Ф. Талызиной; психологические – В.В.Рубцова, В.В. Тихомирова и др. [4, 6].

Под *информационной технологией* понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи

данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии в настоящее время так или иначе связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерные технологии» в качестве составляющей. При этом информационные технологии, основанные на использовании современных компьютерных и сетевых средств, образуют термин «Современные информационные технологии».

И.В. Роберт под *средствами* современных информационных и коммуникационных технологий понимает программные, программно-аппаратные и технические средства [8].

Мощной технологией, позволяющей хранить и передавать основной объем изучаемого материала, являются образовательные электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-ROM. Индивидуальная работа с ними дает глубокое усвоение и понимание материала. Эти технологии позволяют, при соответствующей доработке, приспособить существующие курсы к индивидуальному пользованию, предоставляют возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний. В отличие от традиционной книги, образовательные электронные издания, в частности электронные учебники, позволяют подавать материал в динамичной графической форме [1, 2].

Электронный учебник – это автоматизированная обучающая система, включающая в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний [8].

Существует достаточно много различного программного обеспечения (ПО), значительная часть которого рассчитана на работу профессионалов. Более того, большинство из них не локализовано

для России, т.е. не переведено на русский язык. Однако есть русскоязычное ПО, широко распространяемое в России и доступное большинству пользователей ПК – это одна из программ, входящих в состав пакета ПО MS Office, разработанного фирмой Microsoft. Она называется “Power Point” и служит для создания презентаций, рекламных роликов и подобных материалов на компьютере [2, 6].

Любая презентация – последовательность специальным образом отобранных и представляемых в определённой очередности материалов. Компьютерная презентация базируется на умении отбирать, подготавливать, структурировать, последовательно выстраивать и вводить в ЭВМ необходимую текстовую, графическую или иную информацию. Компьютерный сценарий содержит её структуру, т.е. названия слайдов и расширенный план. Такой подход способствует исключению повторений и логическому построению демонстрируемых материалов. Кроме того, можно организовать конспект выступающего в виде заметок с уменьшенным изображением слайдов на каждом печатном листе.

В образовательном процессе применение продуктов мультимедиа занимает все большее место. Новые технические средства, например, интерактивные доски, становятся мощным инструментом для эффективной организации обучения.

Мультимедиа (multi – много, media – среда, т.е. много сред) – это «одновременное использование различных форм представления информации и ее обработки в едином объекте-контейнере». Другими словами, мультимедиа является современной компьютерной информационной технологией, позволяющей объединить в единой информационной среде различные типы данных, таких как текст, графика, фотография, анимация, видео, звук. В настоящее время это одно из наиболее перспективных и популярных направлений информатики, цель которого – создание продукта, содержащего синтез изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими звуковыми и визуальными эффектами с механизмами интерактивного управления [7].

Развитие технических и системных средств обеспечивает прогресс мультимедиа технологий. Это непрерывно возрастающие объемы оперативной и внешней памяти, быстродействие, графические возможности, достижения в области видеотехники, лазерных дисков, а также их массовое внедрение. Важную роль играет также разработка методов быстрого и эффективного сжатия информации. Мультимедиа технологии позволяют сделать студента не только созерцателем готового учебного материала, но и участником его создания, преобразования, оперативного использования. Имеющиеся мультимедийные курсы и образовательные программные продукты позволяют уже сегодня по-новому строить учебное занятие. Мультимедиа технологии неизмеримо расширяют возможности организации и управления учебной деятельностью и позволяют практически реализовать огромный потенциал перспективных методических разработок, найденных в рамках традиционного обучения, которые, однако, оставались невостребованными или в силу определенных объективных причин не могли дать там должного эффекта.

Одним из мультимедийных методов является веб-квест (от англ. Quest- поиск, приключение). Концепция веб-квестов была разработана в США в Университете Сан-Диего в середине 90-х годов профессорами Б. Доджем и Т. Марчем. Веб-квест направлен на развитие у студентов навыков аналитического и творческого мышления; преподаватель, создающий веб-квест, должен обладать высоким уровнем предметной, методической и инфокоммуникационной компетенции. Тематика веб-квестов может быть самой разнообразной, проблемные задания могут отличаться степенью сложности. Результаты выполнения веб-квеста, в зависимости от изучаемого материала, могут быть представлены в виде устного выступления, компьютерной презентации, эссе, веб-страницы и т.п. Веб-квест представляет собой образовательный сайт, посвященный самостоятельной исследовательской работе студента (обычно в группах) по определенной теме с гиперссылками на различные веб-странички. Согласно критериям оценки качества, разработанные Т. Марчем, хороший образовательный квест

должен иметь интригующее введение, четко сформулированное задание, которое провоцирует мышление высшего порядка, распределение ролей, которое обеспечивает разные углы зрения на проблему, обоснованное использование интернет-источников [5].

Список рекомендуемой литературы

1. *Иванов В.Л.* Электронный учебник: системы контроля знаний // Информатика и образование. - 2002.- №1. – С. 71-81.
2. *Извозчиков В.В., Соколова Г.Ю., Тумалева Е.А.* Интернет как компонент информационной картины мира и глобального информационно-образовательного пространства // Наука и школа. – 2000. – №4. – С. 56-62.
3. Интернет в гуманитарном образовании / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2001. – 272 с.
4. *Монахов В.М.* Концепция создания и внедрения новой информационной технологии обучения / Проектирование новых информационных технологий обучения. – М.,1991. – С. 4-30.
5. *Новикова А.А., А.В. Федоров* Медиаобразовательные квесты // Инновации в образовании. – 2008. – № 10. – С. 71-93.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. - М., 2002. – 272 с.
7. *Осин А.В.* Открытые образовательные модульные мультимедиа системы. – М.: Агентство «Издательский сервис», 2010. – 328 с.
8. *Роберт И.В.* Распределенное изучение информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательных предметах // Информатика и образование. – 2001. – №5.