

image not found or type unknown



Внедрение мультимедиа технологий в образовательные процессы является одним из ключевых моментов информатизации образования. В настоящее время мультимедиа технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных технологий.

Практика работы школ свидетельствует, что использование в учебном процессе электронных копий традиционных "бумажных" учебников не приводит к повышению эффективности обучения, а, наоборот, иногда является существенным негативным фактором по отношению к использованию обычных печатных изданий. В связи с этим одним из основных требований к мультимедиа-учебникам, выдвигаемых с учетом потребностей учебного процесса, является то, что редукция такого учебника к "бумажному" варианту (распечатка содержания) всегда должна приводить к потере специфических дидактических свойств, присущих мультимедиа-учебнику.

Современная система общего среднего образования испытывает потребность в интеллектуальных обучающих системах, в ходе учебного диалога с которыми могли бы обсуждаться не только правильность тех или иных действий, но и стратегия поиска решения, планирования действий, приемы контроля и т.д. В таких системах на основе модели обучаемого (уточняемой в ходе учебного процесса) должно осуществляться рефлексивное управление обучением. Мультимедиа-ресурсы должны совершенствовать стратегию обучения, по мере накопления данных. Отличительным признаком интеллектуальных обучающих систем является то, что они не содержат основных и вспомогательных обучающих воздействий в готовом виде, а генерируют их.

### **Мультимедиа технологии в современном образовании**

Мультимедиа – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющий пользователю работать с разнородными данными, организованными в виде единой информационной среды. Компьютерные технологии на сегодняшний день стали уже неотъемлемой частью жизни многих учащихся. Они зачастую воспринимают их с гораздо большим интересом, чем обычный школьный учебник.

В настоящее время в российских школах можно встретить: \* средства для записи и воспроизведения звука (электрофоны, магнитофоны, CD-проигрыватели),

\* системы и средства телефонной, телеграфной и радиосвязи (телефонные аппараты, факсимильные аппараты, телетайпы, телефонные станции, системы радиосвязи),

\* системы и средства телевидения, радиовещания (теле и радиоприемники, учебное телевидение и радио, DVD-проигрыватели),

\* оптическая и проекционная кино- и фотоаппаратура (фотоаппараты, кинокамеры, диапроекторы, кинопроекторы),

\* полиграфическая, копировальная, множительная и другая техника, предназначенная для документирования и размножения информации (принтеры, ксероксы),

\* компьютерные средства, обеспечивающие возможность электронного представления, обработки и хранения информации (компьютеры, принтеры, сканеры, графопостроители),

\* телекоммуникационные системы, обеспечивающие передачу информации по каналам связи (модемы, сети проводных, спутниковых, оптоволоконных, радиорелейных и других видов каналов связи, предназначенных для передачи информации). Технические средства позволяют привнести в образовательную деятельность возможность оперирования с информацией разных типов таких, как звук, текст, фото и видео изображение.

Виды мультимедиа технологий:

Интерактивная доска;

Система интерактивного опроса;

Различные образовательные программы;

Мультимедийный экран;

Сетевые образовательные программы;

Имитационные технологии;

Мультимедиа способствует:

1. Стимулированию когнитивных аспектов обучения, таких как восприятие и осознание информации;
2. Повышению мотивации школьников к учению;
3. Развитию навыков совместной работы и коллективного познания у обучаемых;
4. Развитию у учеников более глубокого подхода к обучению, и, следовательно, влечет формирование более глубокого понимания изучаемого материала.

Кроме этого к числу преимуществ использования мультимедиа в общем среднем образовании можно отнести: \* одновременное использование нескольких каналов восприятия учащегося в процессе обучения, за счет чего достигается интеграция информации, доставляемой несколькими различными органами чувств;

\* возможность моделировать сложные, дорогие или опасные реальные эксперименты, проведение которых в школе затруднительно или невозможно;

\* визуализация абстрактной информации за счет динамического представления процессов;

\* визуализация объектов и процессов микро- и макромиров;

\* возможность развить когнитивные структуры и интерпретации учащихся, обрамляя изучаемый материал в широкий учебный, общественный, исторический контекст, и связывая учебный материал с интерпретацией школьников.

Средства мультимедиа могут быть использованы для улучшения процесса обучения, как в конкретных предметных областях, так и в дисциплинах, находящихся на стыке нескольких предметных областей школьного обучения.

В большинстве случаев использование мультимедиа-средств оказывает положительное влияние на интенсификацию труда педагогов, а также на эффективность обучения школьников.

В качестве основных аспектов можно выделить:

- совершенствование методов и технологий отбора и формирования содержания образования,
- введение и развитие новых специализированных учебных дисциплин и направлений обучения, связанных с информатикой и информационными технологиями,
- внесение изменений в системы обучения большинству традиционных школьных дисциплин, не связанных с информатикой,
- повышение эффективности обучения в школе за счет его индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов,
- организация новых форм взаимодействия в процессе обучения,
- изменение содержания и характера деятельности школьника и учителя,
- совершенствование механизмов управления системой общего среднего образования.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Система общего среднего образования испытывает существенную потребность в качественных мультимедиа-ресурсах, которые на практике позволили бы: организовать разнообразные формы деятельности школьников по самостоятельному извлечению и представлению знаний;

применять весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности, в том числе, таких как регистрация, сбор, хранение, обработка информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений, процессов, функционирование лабораторий (виртуальных, с удаленным доступом к реальному оборудованию) и др.;

привнести в учебный процесс наряду с ассоциативной прямую информацию за счет использования возможностей технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипермедиа систем;

объективно диагностировать и оценивать интеллектуальные возможности школьников, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к

конкретному занятию по дисциплинам общеобразовательной подготовки, соизмерять результаты усвоения материала в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта;

управлять учебной деятельностью школьников адекватно интеллектуальному уровню конкретного учащегося, уровню его знаний, умений, навыков, особенностям его мотивации с учетом реализуемых методов и используемых средств обучения;

создавать условия для осуществления индивидуальной самостоятельной учебной деятельности обучаемых, формировать навыки самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации;

оперативно обеспечить учителей, учеников и родителей актуальной своевременной информацией, соответствующей целям и содержанию общего среднего образования;

создать основу для постоянного и оперативного общения учителей, обучаемых и родителей, нацеленного на повышение эффективности обучения.

Все, без исключения, мультимедиа-ресурсы, используемые в системе общего среднего образования, должны удовлетворять дидактическим требованиям, предъявляемым к традиционным учебным изданиям, таким как учебники, учебные и методические пособия. Дидактические требования соответствуют потребностям учебного процесса школы и, соответственно, дидактическим принципам обучения.