

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ (КОНЕЦ 20 ВЕКА - НАЧАЛО 21 ВЕКА)

Кузьмин Юрий Валерьевич

*студент магистратуры 2 года обучения направления подготовки
«Психолого-педагогическое образование» программы «Высшее образование»
Балтийский федеральный университет им. И.Канта, город
Калининград*

Переосмысление результатов развития и применения мультимедийных технологий в образовательном процессе обусловлено стратегическим развитием российского образования в соответствии с требованиями его модернизации.

Основной целью применения мультимедийных технологий в образовании всех уровней является формирование информационно грамотной личности, вооруженной необходимыми знаниями, навыками и ценностными установками в области обработки мультимедийной информации. Для рационального применения информационных ресурсов, полноценного и устойчивого изменения глобального мира и локальных сообществ, крайне необходимо развитие информационно грамотной личности.

Инновационная идея использования мультимедийных технологий связана с ФГОС общего и высшего образования. Новые стандарты направлены на совершенствование методов обучения, использование в многокомпонентной среде образовательных учреждений мультимедийных средств для формирования универсальных учебных действий у учащихся и профессиональных компетенций у студентов. Основная задача: повышение качества обучения, формирование положительной мотивации и изменение организации обучения через сочетание традиционных методов обучения как непосредственного инструмента реализации основных идей информационно-коммуникационных технологий. В многокомпонентной образовательной среде должны рационально, уместно и грамотно использоваться

мультимедийные технологии, широкие возможности которых должны стать частью современного занятия, мультимедиа в такой среде предоставляют большие возможности (текст, звук, видео, анимация и т.д. в интерактивном режиме) для формирования и развития индивидуальной траектории обучения.

Однако, в сложившейся системе применения мультимедийных технологий в образовании можно наблюдать несоответствие заявленных целей и планируемых результатов с педагогическими способами их достижения.

При проектировании и организации процесса применения мультимедийных технологий в образовании важно найти общие ориентиры, определить эффективные модели и технологии развития средств мультимедийных технологий для современного образования, а также изучить перспективы и потенциал развития мультимедийных технологий для образования, механизмы и условия реализации в практике работы образовательных учреждений.

В трудах отечественных и зарубежных философов, социологов, культурологов А.И. Каптерев, У.Л. Рош, Л.Д. Скибб, Б.В. Светлов, О.В. Шлыкова, А.М. Чеснат, М. Кирмайер, С. Хэйфмейстер и др., находят своё отражение возможности мультимедиа технологий в образовательном процессе, которые открывают социокультурную сущность мультимедиа.

В работах Н.Г. Белошапко, И.Н. Антипова, А.А. Кузнецова, А.П. Ершова, В.М. Монахова, М.П. Лапчика, Б.Е. Стариченко и др. представлены вопросы использования мультимедиа технологий в обучении раскрыты.

В трудах С.Н. Балан, А.Н. Дахина, М.Б. Алексеева, В.М. Монахова, О.В. Виштак, Ю.С. Браун, А.В. Осина и др. предметом исследования являются проблемы обучения студентов высших учебных заведений на основе применения мультимедиа технологий.

В исследованиях Н.С. Анисимова, Т.Л. Батура, И.П. Селезнева, С.Н. Вельгушева, А.В. Тумалев, Т.А. Бабенко, О.Г. Смолянинова уделяется

особое внимание проблемам подготовки будущих педагогов к использованию мультимедиа технологий. Также в трудах Ю.Н. Егорова, можно встретить обоснование значимости мультимедиа технологий как средства, способствующего повышению эффективности обучения. В работах И.В. Манторова уделяется внимание повышению качества усвоения знаний, а об активизации учебно-познавательной деятельности пишет И.В. Белицын.

Мультимедийные средства могут рассматриваться как информационно-технологическое сопровождение учебных курсов. В исследованиях М.Г. Евдокимова, А.С. Лазарева, Н.Х. Фролова, Ф.Г. Золотавина, Л.Н. Чуксина, С.К. Гураль, Н.Ю. Хлызова рассматриваются особенности использования мультимедийных технологий при обучении иностранным языкам.

М.А. Чошанов [3] определяет понятие «технология», как процессуальную категорию, которая может быть представлена совокупностью методов изменения состояния объекта. Технология направлена на проектирование и использование эффективных и экономических процессов.

Г. Hofstetter [5] определяет понятие «мультимедийные технологии», как совокупность средств, объединяющих графику, аудио, текст и видео с гиперссылками и инструментальными программными средствами, которые дают возможность пользователю общаться, создавать информацию, взаимодействовать с компьютером и перемещаться по программам.

В нашем исследовании под определением понятия «мультимедийные технология в образовании» мы будем понимать совокупность информационных технологий, в основе которых находится совместное применение различных средств представления информации, которые в свою очередь дают возможность для комбинации приемов, методов, средств и способов сбора, обработки, хранения, передачи и использования текстовой, графической, аудиовизуальной информации при интерактивном взаимодействии пользователя с информационной системой, которая

используется с целью повышения результативности подготовки будущих специалистов.

Несмотря на наличие такого большого количества трудов по исследуемой проблеме и ее актуальность в научной литературе, историко-педагогический аспект развития и применения мультимедийных технологий в образовании в период с конца XX века до настоящего времени, не нашёл должного отражения.

Результаты нашего исследования позволили выделить этапы развития мультимедийных технологий, исходя из признания значимости основных событий и достижений в области их становления и эволюции.

Первый этап (1945 г. – начало 1960-х гг.) начинается зарождение мультимедийных технологий. В 1945 г. американский ученый Ваннивер Бушем предложил концепцию организации памяти «MEMEX», которая и стала идейной предпосылкой для появления мультимедийных технологий. Данная концепция предусматривала поиск информации в соответствии с ее смысловым содержанием, а не по формальным признакам и стала основой для создания гипермедиа и мультимедиа систем [2].

Второй этап (начало 1960-х – 1975 г.) идёт активный процесс создания мультимедийных приложений, которые используются во многих сферах жизни и деятельности человека, в том числе, и в области образования, где особое место занимают обучающие мультимедийные продукты, позволяющие углубить знания, повысить эффективность и сократить сроки обучения.

Третий этап (1975 г. – начало 1990-х гг.) характеризуется распространением мультимедийных технологий, которые включают в себя графику, фотографии, мультипликацию, текст, звукозапись, оцифрованную речь, видеоклипы и т.п. [4]. Идеальную среду для технической реализации мультимедийных технологий создали стремительные темпы развития мощностей и расширение возможностей персональных компьютеров, с одной

стороны, и развитие идей объектно-ориентированного программирования, с другой.

На современном – четвертом этапе (начало 90-х гг. 20 века – начало 21 века) происходит дальнейшее развитие мультимедийных технологий. Мультимедийные приложения, в особенности гипермедиа, стали эффективным средством представления учебного материала, который содержит мощные средства ветвления и адаптации к запросам обучающихся, позволяет свободно осуществлять поиск интересующей информации и выбирать ее, управлять процессом обучения. Кроме этого, приложения снабжаются эффективными средствами оценки и контроля процесса усвоения информации и приобретения необходимых навыков [1].

Нами были определены результаты применения мультимедийных технологий в образовании: создание мультимедийных энциклопедии по учебным предметам и разработка мультимедийных учебников, которые позволяют организовать учебный процесс с использованием новых методов обучения. В настоящее время идет активное создание онлайн-овых мультимедийных продуктов в виде интернет-сайтов тематического или предметного содержания.

Также в результате исследования выявлены свойства мультимедийных технологий:

- интегрированность (возможность объединения информации, представленной в различных формах (графика, видео, звук, текст, анимации);
- интерактивность («диалоговый» режим работы с компьютером);
- гибкость процесса изменения, как исходных данных, так и поставленных задач.

Выявлены этапы применения средств мультимедийных технологий в образовании. *Первый этап* – это теоретическое осмысление применения мультимедийных средств обучения. *Второй этап* – это техническая реализация. *Третий этап* – это функционирование мультимедийных технологий в образовательном процессе.

Первый этап является ведущим, так как в его рамках определяется цель использования мультимедийных средств обучения, разрабатывается сценарий, структура изложения учебного материала, отбирается и обрабатывается информационное составляющее. Реализация второго и третьего этапов предъявляет к преподавателю «не только высокопрофессиональных знаний в своей области, но и знаний в области информационных технологий, а также обладание доступными методами и формами организации образовательного процесса с использованием электронно-вычислительной техники».

Подводя итог, можно отметить, что мультимедийные технологии продолжают активно развиваться и на смену им уже пришли 3D-технологии и дополненная реальность.

Список литературы:

1. Балыкина Е.Н., Комличенко В.Н., Сидорцов В.Н. Мультимедиа системы. Попытка сравнительной характеристики // Круг идей: модели и технологии исторической информатики. Материалы III международной конференции АИК / Ред. Бородкин Л.И. и Тяжельникова В.С. М., 1996. 345 с.
2. Коул Б. Гипертекст решает проблему информационного обслуживания // Электроника, 1990, N 4, с.38-42.
3. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : методическое пособие / М. А. Чошанов . – М. : Народное образование, 1996. – 157 с.
4. Электронный учебник по дисциплине «Использование информационных технологий в социальной сфере» / Автор-составитель Соломатова В.В. - Тула, ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2005 / <http://www.tspu.tula.ru/res/informat/Uchebnik/index.htm>
5. Hofstetter, F. Multimedia literacy / F. Hofstetter. – McGraw-Hill College, 2001.