

УДК 378.147.111

## ПРИМЕНЕНИЕ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ МУЛЬТИМЕДИА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

**Нестеренко О.О.**, студент, МСТ ХНУРЭ  
**Бизюк А.В.**, к.т.н, кафедра МСТ ХНУРЭ

***Аннотация.** В работе приведены результаты исследования преимуществ и недостатков использования мультимедиа-технологий в учебном процессе, их применение. В ходе исследования были классифицированы подходы к обучению, перечислены преимущества и недостатки мультимедиа-технологий, проведён анализ аналогов, приведены рекомендации.*

***Ключевые слова:** МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ИЗДАНИЯ, ИНТЕРАКТИВНОСТЬ, ОБРАЗОВАНИЕ.*

На сегодняшний день мультимедиа-технологии – это одно из самых перспективных и динамично развивающихся направлений информатизации учебного процесса. С каждым годом они занимают все большее место в образовательной системе страны, появляются в сети Интернет, на компакт-дисках и других носителях. Мультимедийные технологии в корне изменили методы преподавания в учебных заведениях, а так же способ подачи и усваивания информации. Традиционная система, ориентированная на преподавателя, изменилась и улучшилась. Многие школы, колледжи, университеты движутся в этом направлении, для улучшения качества образования.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на современном этапе нашего общественного развития происходит информатизация общества и все большее количество пользователей, особенно молодого возраста предпочитают мультимедийные издания бумажным. В связи с этим, можно предположить, что с развитием информатизации возрастет востребованность в электронных изданиях.

Целью работы является исследование вопроса о преимуществах и недостатках использования мультимедиа технологий в учебном процессе, а так же их применение.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: дать определения мультимедиа-технологий, классифицировать подходы к обучению, перечислить преимущества и недостатки мультимедиа-технологий, провести анализ аналогов, сделать выводы.

Мультимедиа определяется как любое сочетание текста, графики, звука, видео и анимации. Для того чтобы создать хороший мультимедийный проект, необходимо обладать такими навыками, как: творческие, технические, организационные и деловые. Интерактивным мультимедиа становится тогда, когда пользователь может контролировать, что появляется на экране и в каком порядке. Интерактивные мультимедийные можно назвать гипермедиа, из-за структуры взаимосвязанных элементов навигации [1].

Учителю, в первую очередь, требуются ресурсы для того, чтобы помочь студентам лучше понять тему, которую они изучают. Для этого необходимо обеспечить учителю доступ к мультимедийным учебным ресурсам, которые помогают поддерживать развитие конструктивной концепции, что позволяет учителю уделять больше внимания преподаванию во время работы. Развитие мультимедиа также помогают облегчить обучение, позволяя студентам не только учиться в школе, но и дома. Это потенциально помогает студентам улучшить свои навыки обучения. С помощью мультимедийных элементов, которыми являются текст, графика, видео, звук и анимация, создают интерактивную среду обучения, которая может помочь учителю и студентам преподавать и обучаться. Но в это же время любой преподаватель может подтвердить, несмотря на все положительные свойства использования мультимедиа, что в некоторых случаях внедрение новых технологий никак не влияет на повышение эффективности образования, и даже иногда оказывает негативное влияние.

Исходя из этого, можно предположить, что для решения этой проблемы к ней необходимо подойти комплексно.

Традиционное образование известно, как обычное образование является укоренившимся обычаем, который общество считает целесообразным. Этот тип образования основан на механическом заучивании и запоминании. В традиционном обучении, студенты пассивные поглотители информации и власти. Они менее активны в классе и им обычно не хватает навыков для решения проблем. Кроме того, традиционные способы обучения более линейные, с фактическим накоплением и навыков мастерства в то время, как новый подход с помощью мультимедиа являются нелинейным, с одной идеей, связанной с другим, что позволяет студентам выбрать тот путь, который они хотят, чтобы изучить тему.

В традиционном подходе к обучению есть проблема ограниченности ресурсов. Знания могут быть получены только через лекции или учебник. С помощью мультимедиа есть возможность получить знания за счет использования Интернета. В традиционном подходе к обучению отсутствует творческий аспект. Студенты более пассивны, поскольку они испытывают недостаток в материальных ресурсах, необходимых для того, чтобы выразить свои творческие способности. Такой подход может сделать детей менее заинтересованными и немотивированными к обучению. Поэтому использования мультимедиа играет важную роль в образовании.

Можно сказать, что мультимедиа имеет большое значение в нашей жизни, кроме сферы образования. Мультимедийные технологии использует в различных областях, таких как образование, бизнес, сфера игр, науки и техники. На самом деле, мультимедиа изменяет способы самообучения. Вместо того чтобы просто ограничивать вас линейным отображением, например, чтение текста из книги, мультимедиа делает это путем привлечения различных элементов, чтобы сделать процесс более динамичным и интересным.

Исходя из сравнения различных подходов к обучению, можно разделить внедрение мультимедиа в учебный процесс на два возможных направления. Первое

из них – мультимедийные средства используются в процессе обучения в качестве «дополнительных» средств, в рамках традиционных методов преподавания. Тогда мультимедийные технологии представляют собой средство углубления процесса обучения, а так же облегчают работу преподавателя, связанную с оцениванием студентов. Второе направление приводит к серьезному изменению образования, модификации методов и форм процесса обучения, построению новой учебной программы, основанной на использовании содержательного наполнения ресурсов в отдельных учебных дисциплинах. Знания, умения и навыки в этом случае рассматриваются не как цель, а как средство развития личности учащегося. Использование мультимедиа технологий будет оправданным и приведет к повышению эффективности обучения в том случае, если такое использование будет отвечать конкретным потребностям системы общего среднего образования, если обучение в полном объеме без использования соответствующих средств информатизации невозможно или затруднительно.

Есть много преимуществ в использовании мультимедийных элементов в образовании. Одним из них является то, что мультимедиа позволяют студентам представлять информацию, используя различные средства мультимедиа (изображения, видео, анимация и т.п.). Это окажется полезным, когда студенты должны сделать свой проект либо презентацию. Используя мультимедийные элементы, студенты используют свои собственные идеи и творческий потенциал, чтобы объединить элементы мультимедиа, чтобы произвести что-то свежее и новое.

Кроме того, мультимедийный подход гораздо более привлекательный по сравнению с традиционным. Для заинтересованности и обучения студентов в проектах необходимо создавать тестирующие комплексы, обучающие либо интерактивные видео и т.п. С помощью мультимедийных технологий сейчас моделируются производственные процессы для эффективного применения. Это позволяет студенту получить представления о стадиях производства, чтобы сделать определенный проект. Это может улучшить понимание, а также помочь в развитии навыков.

Не смотря на все плюсы использования возможностей компьютерных средств, большинство преподавателей осторожно относятся к этому. И. Подласый (доктор педагогических наук, профессор) говорит о том, что знание, переданное компьютером, неизбежно является неполным, усеченным, формализованным, хотя, по мнению ученого, компьютерные материалы оказываются весьма эффективными при изучении предметов, имеющих логическую структуру [2].

Но, наряду с большим количеством преимуществ не стоит забывать и про недостатки мультимедиа в учебном процессе. Прежде всего, это необходимость дополнительного оборудования, зачастую это компьютер и аудиосистема. За компьютером повышается утомляемость, вызванная чтением с экрана. Студенты, которые используют только мультимедийные учебники, теряют возможность общения со сверстниками, решение для такого недостатка может быть применение первого направления внедрения мультимедиа в процесс обучения. Но и не стоит

забывать о стоимости, обычно цены на мультимедийные учебные материалы сильно превышают цены на традиционные учебники.

Так же не стоит забывать о том, что студентов отвлекает много различных типов информации одновременно, что приводит к потере концентрации.

Чрезмерное и неоправданное использование компьютерной техники негативно отражается на здоровье всех участников образовательного процесса.

Доктор педагогических наук А. Осин считает, что единственным недостатком электронного изданий и ресурсов по сравнению с книгой – это необходимость аппаратной поддержки – компьютера, во всех других аспектах, по мнению исследователя, электронные издания имеют значительные преимущества. Ученый называет такие свойства электронных изданий и ресурсов: интерактивность, мультимедийность, моделинг, коммуникативность, производительность (работы пользователя), которые открывают новые возможности их использования в учебном процессе [3].

В ходе работы были исследованы и проанализированы различные источники информации, выделены преимущества и недостатки применения мультимедиа-технологий в процессе образования, основываясь на этом можно сказать, что применение мультимедиа-средств по принципу "чем больше, тем лучше" не может привести к реальному повышению эффективности системы общего среднего образования. В использовании мультимедиа-ресурсов необходим взвешенный и четко аргументированный подход. Но, несмотря на все отрицательные стороны мультимедиа, она является исключительно полезной и плодотворной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости, и интеграции различных типов мультимедийной учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации.

### **Литература.**

1. Гасов, В.М. Методы и средства подготовки электронных изданий / В.М. Гасов, А.М. Цыганенко. – М.: МГУП, 2001. – 735 с.
2. Подласый, И.П. Педагогика начальной школы / И.П. Подласый – М.: Владос, 2008. – 464 с.
3. Осин, А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А.В. Осин. – М.: Ритм, 2005. – 375с.