

Иванова Яна Юрьевна

воспитатель

Сулина Анна Сергеевна

воспитатель

МАДОУ «Д/С №16»

г. Екатеринбург, Свердловская область

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены мультимедийные технологии, применяющиеся при организации образовательного процесса. Поскольку и их приложения стали свидетелями бурного роста в течение последних двух десятилетий, информация становится все более интерактивной и многомерной. Традиционные текстовые данные были дополнены и в некоторых случаях заменены аудиовизуальным контентом, который используется для преобразования стилей преподавания. Исследователи, учащиеся и педагоги выиграли от расширения доступа к мультимедийным данным в Интернете, на телевидении и даже на своих личных мобильных устройствах. Эти технологии и их приложения будут продолжать пронизывать и упрощать нашу повседневную жизнь, и, как следствие, мы должны продолжать понимать, разрабатывать и использовать новейшие мультимедийные технологии.*

***Ключевые слова:** мультимедийные технологии, приложения, образование.*

Мультимедийные технологии (ММТ) – это все технологические инструменты, которые позволяют нам передавать информацию в очень большом значении, преобразование информации в знания посредством стимулирования когнитивных схем воспитанников и использования обучающей способности человеческих органов чувств. Это преобразование может приобретать несколько различных форм: от оцифрованных изображений к виртуальной реконструкции, от простого текста до гипертекстов, которые позволяют проводить индивидуальные, быстрые и дешевые исследования.

По существу, мы можем различать две области применения ММТ в образовании:

1. Внутри учебного заведения (детские сады, школы, музеи, библиотеки), это касается всех инструментов, которые повышают, «усиливают» ценность занятий. Здесь мы имеем в виду «усиление» как усиление моментов обучения для учеников или посетителей: гипертексты, моделирование, виртуальные кейсы, виртуальная реконструкция, активный сенсорный экран, видео и аудио инструменты.

2. Вне образовательного учреждения – речь идет о коммуникационных технологиях, таких технологиях, как Web (распределенная неоднородная s-машинная система коллективного пользования гипермедийными документами, действующая на базе сети Интернет), программное обеспечение для управления сообществом, чаты, форумы, группы новостей, для обмена материалами на расстоянии. Сила этих инструментов заключается в возможности для взаимодействия и сотрудничества для того, чтобы эффективно создавать знания, поскольку знание – это социальный конструктор.

Для понимания вклада ММТ в преподавание и обучение можно выделить две широкие модели.

Первая модель касается места преподавания. Она делится на обучение на месте и на дистанционное. В прошлом обучение обычно требовало одновременного присутствия учителя и учеников для взаимодействия, теперь можно учить на расстоянии благодаря ММТ. В первом случае обычно используются инструменты ММТ в качестве поддержки традиционных занятий; использование видео, изображений, звуков и т. д. Дистанционно обычно используют ММТ для самообразования в виде электронного обучения. Электронное обучение – это способ активизация учебной деятельности с использованием электронных средств на основе мультимедийных технологий.

Дистанционное электронное обучение бывает двух видов: самостоятельное и под руководством педагога. Учащиеся получают доступ к компьютерным

(СВТ) или веб-(WBT) учебным материалам в своем собственном темпе. Учащиеся выбирают то, что они хотят учиться и решать, когда они будут учиться.

Электронное обучение под руководством педагога, включает в себя инструкцию, и учащиеся могут получить доступ в режиме реального времени к материалам (синхронно) в режиме видеоконференцсвязи или в виде текстовых сообщений, или они могут получать доступ к материалам с задержкой (асинхронные).

Вторая модель относится к тому, как люди учатся; они могут быть пассивными или могут взаимодействовать. Взаимодействие способствует процессу обучения и позволяет получить больше знаний за меньшее время.

Пассивное и интерактивное обучение.

Применение ММТ в образовательной среде предполагает выделение двух видов групп приложений, относящихся к требуемому поведению учащихся: пассивное или интерактивное.

Пассивные приложения – это те, которые учителя используют только для улучшения объяснения их обучения: видео, звуки, картинки, графика и так далее. В этом случае, учащиеся не взаимодействуют с инструментами ММТ; это означает, что текущее содержимое приложения ММТ не изменяться в зависимости от поведения учащихся.

Интерактивные инструменты ММТ меняют текущее содержимое по поведению учащихся; ученики могут изменить содержимое в соответствии с их собственными интересами и уровнем знаний. Интерактивные инструменты ММТ могут использовать тот же шаблоны, что и пассивные, например, как видео, звуки и тексты.

Взаимодействие является одним из самых мощных средства обучения, так как это делает возможным активное сотрудничество в целях накопления знаний. Знание всегда является социальной конструкцией, которая заключается в придание смысла опыту.

Использование ММТ в образовании позволяет способствовать процессу обучения, поскольку существует много свидетельств о том, что люди учатся

быстрее и глубоко из слов, изображений, анимации и звуков, чем от одних слов. Например, в музейном секторе образования есть исследования эффективности устройств ММТ: люди проводят больше времени и усваивают больше информации в музейной среде, где есть ММТ устройства.

Вторая причина, по которой ММТ способствует обучению, – проистекает из взаимодействия, которое они делают возможным. ММТ позволяют построить общий контекст, то есть обобществить индивидуальные знания, создать сеть обмена между учителями и учащимися. ММТ технологии обучения создали мощную основу для того, чтобы реагировать более эффективно, и эффективно удовлетворять потребности детей и взрослых. Единые объекты обучения, дискретные модули образовательного содержания с определенной целью и задачей. Каждое обучение характеризуется содержанием и учебным методом, который способствует определенному инструменту обучения: интеллект, чувства (зрение, слух и т. д.), фантазия, аналогия, метафора и др. Таким образом, каждый учащийся (или каждый учитель для детей) может выбрать собственный модуль знаний и метод обучения, который лучше соответствуют его собственному уровню и характеристикам.

Что касается причины, по которой люди узнают больше с инструментами ММТ полезно рассмотреть два различных вида теорий обучения: теория доставки и когнитивная теория.

Первая подчеркивает, что преподавание – это всего лишь передача информации, и смотрит на учащихся как на получателей информации.

Вторая, когнитивная теория, рассматривает обучение как смыслообразующую деятельность, учение как попытка способствовать соответствующему когнитивному развитию мыслительных способностей в ученике. Согласно этой теории, преподаватели должны давать возможность и поощрять студентов активно обрабатывать информацию; важная часть активной обработки заключается в построении изобразительного и словесного представления темы занятия и мысленно соединить их. Кроме того, архетипичные когнитивные процессы основаны на чувствах, это означает: люди учатся одновременно со всеми пятью

чувствами, обрабатывают стимулы, исходящие от окружающей обстановки. ММТ можно рассматривать как виртуальное воспроизведение раздражителей окружающей среды и это еще одна причина, по которой ММТ может резко способствовать обучению через использование чувств.

ММТ позволяют передавать информацию без привязки ко времени и нехватки места. Пространственные ограничения относятся к тем препятствиям, которые возникают из-за затрат на перемещение из одного места в другое. Например, чтобы посмотреть выставку, музея, необходимо поехать в город, где это происходит. ММТ позволяют передавать информацию везде очень быстро и дешево, и это может убрать пространственное-ограничение; люди могут посетить выставку оставаясь дома, просто просматривая компьютер, подключенный к интернету. Ученые могут участвовать во встречах и семинарах только по ссылке на конкретный веб-сайт музея. Люди, которые организуют выставки, могут оставаться на связи, онлайн или пересылая сообщения. Ограничение по времени имеет несколько аспектов: оно относится к необходимости получить информацию именно тогда, когда это имеет место. Например, на уроке требуется присутствовать, когда идет урок, или временную выставку необходимо посетить в течение дня, когда она открыта, По той же причине участие в семинаре требует быть там, когда проходит семинар.

К ограничению по времени относится и аспект, когда получение знаний ограничено временными рамками: учащиеся могут не успеть получить все знания во время визита в музей. Другое измерение ограничения времени относится к проблеме восстановления того, что произошло в прошлом: например, реставрация в музейной сфере.

ММТ помогают решать такие проблемы:

1. Посещение школьных уроков, повторение урока или просто один трудный отрывок из урока (решение задачи на внимание со временем).
2. Социализировать процесс обучения.
3. Подготовить посещение, через виртуальный визит на веб-сайт: эта опция позволяет узнать предугадывая, что мы собираемся посетить. Мультимедийные

технологии в образовании при этом позволяют выбрать маршрут больше, быстрее и проще, чем печатный каталог. Благодаря технологиям гипертекста, люди могут получить много информации тогда, когда они хотят и так, как они хотят. Таким образом, ММТ позволяют организовать информацию о знаниях, и наследии в базе данных, чтобы настроить способ приближения культурных продуктов.

4. Дешевое создание различных маршрутов для различных разного рода посетителей (взрослые, дети, ученые и так далее); воплощение этих маршрутов в высокотехнологичные инструменты дешевле, чем предлагать дорогие и не столь эффективные экскурсии.

5. Для воссоздания и записи на цифровых носителях что-то, что произошло в прошлом и не может быть продлено, например, виртуальное воссоздание археологических раскопок или запись импровизированного исполнения.

По всем вышеперечисленным причинам ММТ чрезвычайно уменьшают временные и пространственные ограничения, поэтому расширяют и изменяют способ обучения.

Список литературы

1. Катунин Г.П. Основы мультимедийных технологии [Текст]: учебное пособие / Г.П. Катунин; Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики. – Новосибирск, 2017.