

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий образования

## **КУРСОВАЯ РАБОТА**

### **Мультимедиа-технологии в дистанционном обучении**

Руководитель

\_\_\_\_\_

Ермалович Е.В.

Студент

\_\_\_\_\_

Савраненко.И.Г

Красноярск 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Дистанционное обучение: понятие, цели, виды, модели.....	5
1.1 Преимущества дистанционного обучения.....	10
1.2 Основные проблемы организации дистанционной формы обучения.....	11
2. Сущность понятия мультимедиа технологии обучения: классификация, формы и области применения.....	14
2.1 Преимущества и недостатки использования мультимедиа технологий в процессе дистанционного обучения.....	21
Заключение.....	24
Список использованной литературы.....	26

## **ВВЕДЕНИЕ**

Дистанционную форму обучения специалисты по стратегическим проблемам образования называют образовательной системой 21 века. Актуальность темы дистанционного обучения заключается в том, что результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в сфере технологий сегодня концентрируются в информационной сфере. Этап её развития в настоящий момент можно характеризовать как телекоммуникационный. Эта область общения, информации и знаний. Исходя из того, что профессиональные знания стареют очень быстро, необходимо их постоянное совершенствование.

Мультимедиа (multimedia) - это современная компьютерная технология, позволяющая объединить в рамках одного документа или программы элементов, воздействующих на разные органы чувств и, таким образом, моделирующих реальный мир. Сам термин образован из слов "мульти" - много, и "медиа" - среда, носитель, средства сообщения. Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонентов обучаемого. Сегодня мультимедиа-технологии - это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. В совершенствовании программного и методического обеспечения, материальной базы, а также в обязательном повышении квалификации преподавательского состава видится перспектива успешного применения современных информационных технологий в образовании.

Объект курсовой работы – дистанционное обучение.

Предмет курсовой работы - мультимедиа-технологии в дистанционном обучении.

Цель курсовой работы - определить теоретические основы использования мультимедиа-технологий обучения в дистанционном обучении.

Для достижения цели курсовой работы ставим следующие задачи:

- определить сущность понятия "дистанционное обучение".
- выявить формы использования мультимедиа-технологий обучения в дистанционном обучении;
- рассмотреть достоинства и недостатки использования мультимедиа-технологий в процессе дистанционного обучения.

Дистанционная форма обучения обеспечивает систему массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от временных и пространственных поясов. Кроме того, системы дистанционного образования дают равные возможности всем людям независимо от социального положения (школьникам, студентам, гражданским и военным, безработными и т. д.) в любых районах страны и за рубежом реализовать права человека на образование и получение информации. Именно эта система может наиболее адекватно и гибко реагировать на потребности общества и обеспечить реализацию конституционного права на образование каждого гражданина страны. Исходя из вышеуказанных факторов можно заключить, что дистанционное обучение войдет в 21 век как самая эффективная система подготовки и непрерывного поддержания высокого квалификационного уровня специалистов.

## **1 Дистанционное обучение: понятие, цели, виды, модели**

Дистанционное обучение — это новая, специфичная форма обучения, несколько отличная от привычных форм очного или заочного обучения. Она предполагает иные средства, методы, организационные формы обучения, иную форму взаимодействия учителя и учащихся, учащихся между собой. Вместе с тем как любая форма обучения, любая система обучения она имеет тот же компонентный состав: цели, обусловленные социальным заказом для всех форм обучения; содержание, также во многом определенное действующими программами для конкретного типа учебного заведения, методы, организационные формы, средства обучения [1]. В дистанционной форме обучения обусловлены спецификой используемой технологической основы (например, только компьютерных телекоммуникаций, компьютерных телекоммуникаций в комплексе с печатными средствами, компакт-дисками, так называемой кейс-технологией, пр.). Не следует смешивать заочное и дистанционное обучения. Их главное отличие в том, что при дистанционном обучении обеспечивается систематическая и эффективная интерактивность.

Е.С. Полат рассматривает дистанционное обучение как новую форму обучения и соответственно дистанционное образование (как результат, так и процесс, систему) как новую форму образования. Хотя оно не может рассматриваться как система совершенно автономная. Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями и содержанием, что и очное обучение. Но формы подачи материала и формы взаимодействия учителя и учащихся и учащихся между собой различны. Дидактические принципы организации дистанционного обучения (принципы научности, системности и систематичности, активности, принципы развивающего обучения, наглядности, дифференциации и индивидуализации обучения и пр.) те же что и в очном обучении, но отлична их реализация, которая обусловлена спецификой новой формы обучения, возможностями информационной среды Интернет, ее услугами [2]. Таким образом, с одной

стороны, дистанционное обучение следует рассматривать в общей системе образования (непрерывно в системе непрерывного образования), предполагая при этом преемственность отдельных ее звеньев. С другой, дистанционное обучение необходимо различать как систему и как процесс. Как и в других формах обучения, дистанционное обучение предполагает теоретическое осмысление этапа педагогического проектирования, ее содержательной и педагогической (в плане педагогических технологии, методов, форм обучения) составляющих.

Авторы статей выделяют ряд характеристик дистанционного обучения. Курсы дистанционного обучения предполагают тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкую постановку задач и целей обучения, доставку необходимых учебных материалов, которые должны обеспечивать интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения. Наличие эффективной обратной связи, позволяющей ученику получать информацию о правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Мотивация — также важнейший элемент любого курса дистанционного обучения. Для её повышения важно применять разнообразные приемы и средства [3].

Авторы статей выделяют следующие цели дистанционного обучения:

- профессиональная подготовка и переподготовка кадров;
- повышение квалификации педагогических кадров по определенным специальностям;
- подготовка школьников по отдельным учебным предметам к сдаче экзаменов экстерном;
- подготовка школьников к поступлению в учебные заведения определенного профиля;
- углубленное изучение темы, раздела из школьной программы или вне школьного курса;

- ликвидация пробелов в знаниях, умениях, навыках школьников по определенным предметам школьного цикла;

- базовый курс школьной программы для учащихся, не имеющих возможности по разным причинам посещать школу вообще или в течение какого-то отрезка времени;

- дополнительное образование по интересам [4].

На основе выполненного анализа можно заключить, что наиболее распространёнными являются следующие виды дистанционного обучения, основанные на:

1 интерактивном телевидении;

2 компьютерных телекоммуникационных сетях (региональных, глобальных), с различными дидактическими возможностями в зависимости от используемых конфигураций (текстовых файлов, мультимедийных технологий, видеоконференций);

3 сочетание технологий компакт-дисков и сети Интернет [5].

Можно сказать, что преимущество обучения, базирующегося на интерактивном телевидении, заключается в его возможности непосредственного визуального контакта с аудиторией, находящейся на различных расстояниях от преподавателя. Его отрицательная сторона состоит в том, что при таком обучении практически тиражируется обычное занятие, будь оно построено по традиционной методике или с использованием современных педагогических технологий [6].

Это может быть допустимо только при демонстрации уникальных методик, лабораторных опытов, когда преподаватели и учащиеся могут стать свидетелями и участниками использования новых знаний, методов в своей области, новых информационных технологий, принять участие в дискуссии. Данная форма дистанционного обучения интерактивна и может считаться весьма перспективной в системе повышения квалификации и подготовки специалистов.

Следующий способ организации дистанционного обучения предполагает использование компьютерных телекоммуникаций в режиме электронной почты, телеконференций, информационных ресурсов региональных сетей и сети Интернет. При его организации предусматривается применение новейших средств телекоммуникационных технологий.

Третий способ предполагает использование компакт-дисков в качестве базового электронного учебника. Он включает в себе большие дидактические возможности для вузовского, школьного образования и для повышения квалификации специалистов. Преимущество компакт-диска в том, что он сочетает в себе следующие качества: интерактивность, мультимедийность, содержит большой объем информации и за счёт этого в значительной степени оптимизирует процесс дистанционного обучения [7].

В своих статьях авторы рассматривают следующие модели, на которых базируется существующая в настоящее время сеть открытого и дистанционного обучения:

- первая модель - обучение по типу экстерната. Обучение, ориентированное на школьные или вузовские (экзаменационные) требования и предназначенное для учащихся и студентов, которые по каким-то причинам не могут посещать очные учебные заведения;

- вторая модель - обучение на базе одного университета. Это уже целая система обучения для студентов, которые обучаются не стационарно, а на расстоянии, заочно (открытые формы) или дистанционно, т.е. на основе новых информационных технологий, включая компьютерные телекоммуникации. Такие программы используются для получения разнообразных аттестатов образования;

- третья модель - обучение, основанное на сотрудничестве нескольких учебных заведений. Она предусматривает совместную подготовку единых программ заочного дистанционного обучения для нескольких учебных заведений по ведущим дисциплинам (в любых районах страны и за рубежом).



Такое сотрудничество в подготовке программ дистанционного обучения позволяет сделать их более качественными и менее дорогостоящими. Перспективная цель программы - дать возможность любому гражданину стран содружества, не покидая своей страны и своего дома, получить любое образование на базе функционирующих в странах содружества колледжей и университетов;

- четвертая модель - автономные образовательные учреждения, специально созданные для целей открытого или дистанционного обучения, в которых студенты могут получить образование по различным направлениям. Они специализируются в создании мультимедийных курсов. Обучение полностью оплачивается организациями и фирмами, в которых работают студенты;

-пятая модель - обучение по автономным обучающим системам. Обучение в рамках подобных систем ведется целиком посредством ТВ видеозаписей или радиопрограмм, а также дополнительных печатных пособий [8].

Итак, неформальное, интегрированное дистанционное обучение на основе мультимедийных программ – одно из перспективных направлений развития образовательного пространства. Такие программы ориентированы на обучение взрослой аудитории, тех людей, которые по каким-то причинам не смогли закончить школьное образование. Такие проекты могут быть частью официальной образовательной программы, интегрированными в эту программу (примеры таких программ существуют в Колумбии), или специально ориентированные на определенную образовательную цель (например, Британская программа грамотности), или специально нацеленные на профилактические программы здоровья, как, например, программы для развивающихся стран.

## 1.1 Преимущества дистанционного обучения

Как отмечают авторы статей, бесспорными преимуществами дистанционного обучения являются:

1. более высокая эффективность профессиональной подготовки по сравнению с вечерней и заочными формами обучения при более низкой стоимости образовательных услуг;
2. сокращение сроков обучения;
3. возможности параллельного обучения в российском и зарубежном вузах;
4. независимость студента от географического расположения вуза [9].

Эксперименты подтвердили что качество и структура учебных курсов, равно как и качество преподавания при дистанционном обучении зачастую намного лучше, чем при традиционных формах обучения. Новые электронные технологии могут не только обеспечить активное вовлечение учащихся в учебный процесс, но и позволяют управлять этим процессом в отличие от большинства традиционных учебных сред. Интеграция звука, движения, образа и текста создает новую необыкновенно богатую по своим возможностям учебную среду, с развитием которой увеличится и степень вовлечения учащихся в процесс обучения.

Большинство авторов к плюсам дистанционного образования относят следующие параметры - показатели:

- обучение в индивидуальном темпе - скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
- свобода и гибкость - учащийся может выбрать любой из многочисленных курсов обучения, а также самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;

- доступность - независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;

- мобильность - эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;

- технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;

- социальное равноправие - равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;

- творчество - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого [8].

Интерактивные возможности используемых в системе дистанционного обучения программ и систем доставки информации позволяют наладить и даже стимулировать обратную связь, обеспечить диалог и постоянную поддержку, которые невозможны в большинстве традиционных систем обучения. Современные компьютерные телекоммуникации способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные средства обучения.

## **1.2 Основные проблемы организации дистанционной формы обучения**

Эффективность дистанционного обучения напрямую зависит от тех преподавателей, кто ведет работу с учащимися в Интернет. Это должны быть преподаватели с универсальной подготовкой: владеющие современными педагогическими и информационными технологиями, психологически

готовые к работе с учащимися в новой учебно-познавательной сетевой среде. К сожалению, в нашей стране не ведётся подготовка специалистов подобного рода. Другая проблема - инфраструктура информационного обеспечения студента в сетях. Вопрос о том, какой должна быть структура и композиция учебного материала остаётся открытым. Наряду с этим ставится вопрос об условиях доступа к курсам дистанционного обучения. Не решен так же вопрос организации и проведения оценки знаний "дистанционных" учащихся. Для его решения необходимо создание нормативно-правовой базы оценки знаний учащихся.

Но существуют и очевидные минусы, по мнению исследователей:

- отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем.

То есть все моменты, связанные с индивидуальным подходом и воспитанием, исключаются. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус;

- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося;

- необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет;

- как правило, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий;

- отсутствует постоянный контроль над обучающимися, который для российского человека является мощным побудительным стимулом;

- обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия, на сегодняшний день не так много;

- в дистанционном образовании основа обучения только письменная. Для некоторых отсутствие возможности изложить свои знания также и в словесной форме может превратиться в камень преткновения [8].

Обобщая, можно сказать, что дистанционное образование – современная образовательная технология, эффективная в сфере дополнительного образования или повышения квалификации, однако для получения первого высшего образования все-таки полезными будут контакты, полученные в ходе очной форме обучения по приобретению соответствующих знаний, умений, навыков в той или иной области.

## **2. Сущность понятия мультимедиа - технологии обучения: классификация, формы и области применения**

На сегодняшний день сложилось три различных понимания слова мультимедиа, по мнению ряда отечественных ученых:

- первое - это "мультимедиа как идея", т.е. новый подход к хранению информации различного типа. По мере развития компьютерной техники появлялась возможность обработки все более разнообразной информации: начав с чисел, компьютер освоил работу с текстом; затем в сферу его интересов попали звуки и изображение; сегодня компьютер свободно обращается с озвучиванием и фрагментами видео [9]. Однако до последнего времени казалось, что текст - это текст, числа - нечто другое, даже оцифрованные звуки и изображения продолжали восприниматься как совершенно разные вещи, работой с ними занимались разные люди в разных специализированных учреждениях.

- второе значение мультимедиа - это оборудование, которое позволяет работать с информацией различной природы. Это мультимедиа-платы, мультимедиа-комплексы, и, наконец, мультимедиа-центры.

- третье значение мультимедиа - это "мультимедиа-продукт" - продукт, составленный из данных всевозможных типов, да еще такой, в котором можно сориентироваться: каталог, энциклопедия. Чаще всего такой продукт ассоциируется с CD-ROM и DVD-ROM [7].

Мультимедиа-продукт может содержать не меньше информации, чем довольно большой музей или библиотека, а поскольку в принципе он доступен любому, значит, он должен быть организован так, чтобы в нем можно было разобраться без специального образования. Для этого создается система меню и ссылок, которая служит путеводителем в море данных. По главному меню можно оценить структуру материала и быстро отыскать нужный раздел, при желании легко можно пропустить неинтересное,

получить справку, если вдруг встретилось непонятное слово или углубится в детали.

Таким образом, обобщая, можно признать, что мультимедиа (multimedia) - это современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию). Кроме того это сумма технологий, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать (выводить) такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь.

В.В. Мантуленко отмечает, что несомненным достоинством и особенностью технологии являются следующие возможности мультимедиа, которые активно используются в представлении информации:

- возможность хранения большого объема самой разной информации на одном носителе;

- возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, иногда в двадцатикратном увеличении (режим "лупа") при сохранении качества изображения;

- возможность сравнения изображения и обработки его разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;

- возможность выделения в сопровождающем изображении текстовом или другом визуальном материале "горячих слов (областей)", по которым осуществляется немедленное получение справочной или любой другой пояснительной (в том числе визуальной) информации (технологии гипертекста и гипермедиа);

- возможность осуществления непрерывного музыкального или любого другого аудиосопровождения, соответствующего статичному или динамичному визуальному ряду;

- возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т.д., функции "стоп-кадра", покадрового "пролистывания" видеозаписи;

- возможность включения в содержание диска баз данных, методик обработки образов, анимации (к примеру, сопровождение рассказа о композиции картины графической анимационной демонстрацией геометрических построений ее композиции) и т.д.;

- возможность подключения к глобальной сети Internet;

- возможность работы с различными приложениями (текстовыми, графическими и звуковыми редакторами, картографической информацией);

- возможность создания собственных "галерей" (выборок) из представляемой в продукте информации (режим "карман" или "мои пометки");

- возможность "запоминания пройденного пути" и создания "закладок" на заинтересовавшей экранной "странице";

- возможность автоматического просмотра всего содержания продукта ("слайд-шоу") или создания анимированного и озвученного "путеводителя-гида" по продукту ("говорящей и показывающей инструкции пользователя"); включение в состав продукта игровых компонентов с информационными составляющими;

- возможность "свободной" навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное оглавление или вовсе из программы в любой точке продукта [10].

С позиции рассмотрения использования технологий мультимедиа в учебно-воспитательном процессе для нас наибольший интерес представляют обучающие и тренировочные системы. Создание собственно учебных компьютерных средств шло на основе идеи программированного обучения. И в настоящее время во многих учебных заведениях разрабатываются и используются автоматизированные обучающие системы (АОС) по различным учебным дисциплинам. АОС включает в себя комплекс учебно-



методических материалов (демонстрационные, теоретические, практические, контролирующие) и компьютерные программы, которые управляют процессом обучения [11]. В сфере обучения, особенно с появлением операционной системы Windows, открылись новые возможности. Главными из них стали доступность диалогового общения в так называемых интерактивных программах и возможность широкого использования графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, карт, фотографий).

Применение графических иллюстраций в учебных компьютерных системах позволяет на новом уровне передавать информацию обучаемому и улучшать ее понимание. Учебные программные продукты, использующие графику, способствуют развитию таких важных качеств, как интуиция, образное мышление. Возросшая производительность персональных компьютеров сделала возможным достаточно широкое применение технологий мультимедиа.

В переводе с английского multimedia - многокомпонентная среда, которая позволяет использовать текст, графику, видео и мультипликацию в режиме диалога и тем самым расширяет области применения компьютера в учебном процессе. Изобразительный ряд, включая образное мышление, помогает обучаемому целостно воспринимать предлагаемый материал. Появляется возможность совмещать теоретический и демонстрационный материалы. Тестовые задания уже не ограничиваются словесной формулировкой, но и могут представлять собой целый видеосюжет [4].

Вопросами применения мультимедиа в образовании занимались американские ученые D. M. Willows и H. A. Houghton. Они рассмотрели общие вопросы организации обучения, преподавание отдельных предметов с применением мультимедиа и средств компьютерного моделирования. Ученые-исследователи M. Boyse, S. Brown, R. Mayer, L. Ribet занимались вопросами использования мультимедиа в процессе обучения в вузах. Было отмечено целесообразное использование мультимедиа при выполнении

заданий, которые не получились с первого раза и при восстановлении знаний [12].

Интересную концепцию структурирования и представления сред мультимедиа и гипермедиа излагает российский ученый-исследователь М.Н. Морозов (г. Йошкар-Ола). Разработанная им авторская среда позволяет перейти от традиционного электронного учебника с гипертекстовыми страницами, реализующего метафору книги, к интерактивной образовательной среде, организованной на основе метафоры "нового мира" [5].

На основе анализа работ отечественных и зарубежных исследователей, педагогов, психологов было показано, что использование мультимедиа позволяет решить дидактические вопросы с большим образовательным эффектом, может стать средством повышения эффективности обучения, значительно сокращает время, отведенное на изучение обязательного учебного материала, дает возможность существенно углубить и расширить круг рассматриваемых проблем и вопросов [6].

В целом мультимедиа не только обеспечивает множественные каналы подачи информации, но и создает условия, когда различные среды дополняют друг друга. Перед учениками открываются огромные возможности в творческом использовании каждой индивидуальной среды, обладающей своим языком. Некоторые из этих языков пространственно - ориентированы (текст, графика), в то время как другие ориентированы на время (звук, анимация и видео).

Систематическое использование мультимедиа оказывает существенное влияние на развитие ученика. Изучение особенностей проявления внимания на уроках с использованием мультимедиа выявило не только внешнюю активность ученика, но и внутреннюю, имеющую в своей основе любопытство, любознательность [13].

Ю.Н. Егорова отмечает, что использование мультимедиа способствует повышению эффективности обучения тем, что:

- усвоение знаний происходит не по необходимости, а по желанию учащихся;
- мультимедиа воспринимается радостно, а радость в свою очередь стимулирует расположение к учебному предмету;
- предоставляется возможность оценить себя на фоне деятельности других учеников;
- выдвигается новый объективный критерий оценки своей деятельности: побеждает, выигрывает тот, кто много знает и умеет пользоваться своими знаниями;
- создается возможность дать волю фантазии, снять барьеры страха, боязнь быть смешным, получить плохую отметку и т.д.;
- создается атмосфера сотрудничества всего коллектива и здорового соревнования;
- ученики стремятся самостоятельно преодолеть трудности;
- предоставляется реальная возможность использования межпредметных связей [6].

Такая особенность мультимедиа, как интерактивность, присущая сугубо дидактическому компьютерному средству и отличающая его от традиционных информационных экранных средств, способствует наиболее прочному усвоению учебного содержания, предъявленного с помощью данного средства.

Кроме того перечисленные выше особенности мультимедиа способствуют развитию у ученика способности целеполагания, планирования, развитию работоспособности, рефлексии, самооценки, абстрактного и наглядно-образного мышления, формированию теоретических и фактических знаний, технических навыков владения технологией мультимедиа и их общей культуры и эрудиции в сфере аудиовизуальной медиапродукции.

Кроме того выделяются условия эффективного применения мультимедиа в учебном процессе. К таким условиям относятся следующие:

- построение занятий в соответствии с дидактическими возможностями мультимедиа;

- оптимальный подбор педагогических мультимедийных программ и их сочетаний в соответствии с целями занятия, уровнем подготовки студентов, особенностями подлежащего освоению учебного материала;

- соблюдение общенаучных и дидактических правил применения мультимедиа [14].

Н.В. Клемешова выявила, что эффективность использования мультимедиа как дидактического средства при формировании учебной деятельности зависит от построения системы учебных занятий, содержащих в той или иной форме мультимедиа, в соответствии с моделью освоения учащимися учебной деятельности. Модель практического освоения обучающимися учебной деятельности в условиях активного применения мультимедиа включает этапы: стимулирующий, целеполагающий, обучающий, аналитико-рефлексивный, а также этап саморегуляции и этап самореализации [15]. Действительно, мультимедиа как дидактическое средство, способствующее освоению обучающимися учебной деятельности, влияет на развитие основных сфер индивидуальности учащегося: стимулирующий этап модели освоения учебной деятельности предполагает воздействие на мотивационную сферу; на этапе целеполагания происходит влияние на волевую сферу; обучающий этап охватывает интеллектуальную и предметно-практическую сферы индивидуальности обучающегося; на аналитико-рефлексивном этапе и этапе саморегуляции происходит воздействие на сферу саморегуляции; этап самореализации предполагает формирующее влияние на эмоциональную сферу индивидуальности обучающегося.

Таким образом, в настоящее время активно исследуются различные аспекты использования мультимедиа в образовании, выделяются

технические и психолого-педагогические особенности мультимедийных технологий, подчеркивается необходимость их целенаправленного и продуктивного применения в учебно-воспитательном процессе средней и высшей школы. Большинство педагогов и психологов отмечают, что современные информационные технологии, в том числе и мультимедиа, открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения с применением средств концептуального и математического моделирования явлений и процессов, которые позволяют повысить эффективность обучения.

## **2.1 Преимущества и недостатки использования мультимедиа технологий в процессе обучения**

Мультимедиа технологии с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества и необходимостью соответствующей подготовки учащихся, так и внутренние факторы, связанные с распространением в общеобразовательных учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования, появлением необходимого опыта информатизации у все большего количества учителей школ. В большинстве случаев использование мультимедиа-средств оказывает положительное влияние на интенсификацию труда педагогов, а также на эффективность обучения учащихся.

Педагоги должны учитывать два возможных направления внедрения средств мультимедиа в учебный процесс, как отмечает П.С. Самородский. Первое из них связано с тем, что такие средства включаются в учебный процесс в качестве "поддерживающих" средств в рамках традиционных

методов исторически сложившейся системы школьного образования. В этом случае мультимедиа-ресурсы выступают как средство интенсификации учебного процесса, индивидуализации обучения и частичной автоматизации рутинной работы учителей, связанной с учетом, измерением и оценкой знаний учащихся [16]. Можно предположить, что внедрение мультимедиа-ресурсов в рамках второго направления приводит к изменению содержания образования, пересмотру методов и форм организации учебного процесса в школе, построению целостных курсов, основанных 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.

Положительных аспектов использования информационных и телекоммуникационных технологий в образовании (к числу которых, конечно же, относится и мультимедиа) достаточно много. 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 учащегося и учителя;
- совершенствование механизмов управления системой общего среднего образования.

К числу отрицательных аспектов можно отнести свертывание социальных контактов, сокращение социального взаимодействия и общения, индивидуализм, трудность перехода от знаковой формы представления знания на страницах учебника или экране дисплея к системе практических действий, имеющих логику, отличную от логики организации системы знаков. В случае повсеместного использования мультимедиа технологий учителя и учащиеся становятся неспособными воспользоваться большим объемом информации, который предоставляют современные мультимедиа и телекоммуникационные средства. Сложные способы представления информации отвлекают учеников от изучаемого материала.

Следует помнить, как пишет В.А. Трайнёв, что если учащемуся одновременно демонстрируют информацию разных типов, он отвлекается от одних типов информации, чтобы уследить за другими, пропуская важную информацию, а использование средств информатизации зачастую лишает учащихся возможности проведения реальных опытов своими руками [17]. Индивидуализация ограничивает живое общение учителей и обучаемых, учащихся между собой, предлагая им общение в виде "диалога с компьютером". Обучаемый не получает достаточной практики диалогического общения, формирования и формулирования мысли на профессиональном языке.

Наконец, чрезмерное и неоправданное использование компьютерной техники негативно отражается на здоровье всех участников образовательного процесса.

Итак, перечисленные проблемы и противоречия говорят о том, что применение мультимедиа-средств в школьном обучении 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.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Говоря о дистанционной форме образования, следует говорить о создании единого информационно-образовательного пространства, куда следует включить всевозможные электронные источники информации (включая сетевые): виртуальные библиотеки, базы данных, консультационные службы, электронные учебные пособия, киберклассы, пр. Когда речь идет о дистанционном обучении, следует понимать наличие в системе учителя, учебника и ученика. Отсюда следует, что главным при организации дистанционной формы обучения является создание электронных курсов, разработка дидактических основ дистанционного обучения, подготовка педагогов-координаторов.

Не следует отождествлять дистанционную форму с заочной формой обучения, ибо здесь предусматривается постоянный контакт с преподавателем, с другими учащимися киберкласса, имитация всех видов очного обучения, но специфичными формами. Следовательно, требуются теоретические проработки, экспериментальные проверки, серьезные научно-исследовательские работы. К сожалению, то, что мы сегодня видим в Интернете и в большинстве своем на компакт-дисках, никак не отвечает элементарным педагогическим требованиям. Отсюда значимость проблемы, связанной с разработкой самих курсов дистанционного обучения и методикой их использования для различных целей базового, углубленного, дополнительного образования.

На сегодняшний день мультимедийные технологии прочно укрепились во многих сферах деятельности. Современные информационные технологии требуют от преподавателей внедрения новых подходов к обучению, обеспечивающих развитие коммуникативных, творческих и профессиональных знаний, потребностей в самообразовании. Внедрение информационных технологий в учебный процесс переходит на новый этап - внедрение новых мультимедийных учебных материалов. Все чаще в



обучении используются мультимедийные технологии, спектр которых заметно расширился: от создания обучающих программ до разработки целостной концепции построения образовательных программ в области мультимедиа, подготовки кадров университетского уровня по данному направлению, формирования новых средств обучения. Идея мультимедиа заключается в использовании различных способов подачи информации, включение в программное обеспечение видео - и звукового сопровождения текстов, высококачественной графики и анимации позволяет сделать программный продукт информационно насыщенным и удобным для восприятия, стать мощным дидактическим инструментом, благодаря своей способности одновременного воздействия на различные каналы восприятия информации.

Использование мультимедийных технологий в обучении реализует несколько основных методов педагогической деятельности, которые традиционно делятся на активные и пассивные принципы взаимодействия студента с компьютером. Пассивные мультимедийные продукты разрабатываются для управления процессом представления информации (лекции, презентации, практикумы), активные - это интерактивные средства мультимедиа, предполагающие активную роль студента, который самостоятельно выбирает подразделы в рамках некоторой темы, определяя последовательность их изучения.

При использовании мультимедийных учебных материалов следует учитывать, что такой вид информации приводит к умственным и эмоциональным перегрузкам студентов, и достаточно резко сокращает время, необходимое на усвоение материала.

Таким образом, использование мультимедийных технологий в учебном процессе позволяет перейти от пассивного к активному способу реализации образовательной деятельности, при котором студент является главным участником процесса обучения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Околесов О. П. Системный подход к построению электронного курса для дистанционного обучения // Педагогика. -1999. -№ 6. -С. 50-56.
2. Полат Е. С. Петров А.Е. Дистанционное обучение: каким ему быть? // Педагогика. - 1999. -№7. -С. 29-34.
3. Пидкасистый П.И. Тыщенко О.Б. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения // Педагогика. -2000. -№5. -С. 7-12.
4. Бордовский, Г.А. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе /Г.А. Бордовский, И.Б. Готская, С.П. Ильина, В.И. Снегурова. - Москва: РГПУ, 2007. - 484с.
- 5 Бент Б. Андерсен, Катя Ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс /Авторизованный пер. с англ. - М.: "Обучение-Сервис", 2007. – 286 с.
- 6 Долженко, О.В. Современные методы и технология обучения / О.В. Долженко. - Минск: Высшая школа, 2000. - 278 с.
- 7 Каиров, И.А. Педагогика профессионального образования / И.А. Каиров - М.: Высшая школа, 2003. - С.92-110.
- 8 Леднев, В.С. Содержание образования / В.С. Леднев. - М.: Высшая школа, 2001. - 212 с.
- 9 Мантуленко В.В. Мультимедиа в современном образовании / В.В. Мантуленко. - Самара: Самарский университет, 2006. - с.112 - 118.
- 10 Мантуленко В.В. Роль педагога в условиях использования электронных медиа в учебно-воспитательном процессе / - Самара: Самарский научный центр РАН, 2006. - с.222 - 224.
- 11 Мантуленко В.В. Электронные медиа как средство развития познавательного интереса учащихся / - М.: УРАО, 2006. - с. 192 - 198.
- 12 Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е.

Петров; Под ред.Е.С. Полат. - М.: Издательский центр "Академия", 2003. - 200с.

13 Осин, А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации /А.В. Осин. - М.: Ритм, 2005. – 375 с.

14 Педагогика и психология высшей школы. Серия "Учебники и учебные пособия высшей школы". Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 192с.

15 Протопопова В.В. Медиакомпетентность современного педагога/ Высшее гуманитарное образование XXI века: Педагогика. Психология. - Самара: ПГСГА, 2009. - С.285 - 288.

16 Самородский, П.С. Дидактическая система / П.С. Самородский. - Минск: БГПУ, 2000. - 230 с.

17 Трайнёв, В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации) /В.А. Трайнёв, И.В. Трайнёв. - М.: 2008. - 48с.

18 Харламов, И.Ф. Педагогика профессионального образования / И.Ф. Харламов. - М.: Ростов-на-Дону, 2004. - 389 с.