ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ

Содержание

Введение

Глава 1 Особенности обучение курсу информатики и использования мультимедийной техники в школе

1.1 Особенности обучения информатике

1.2 Стратегии педагогической поддержки познавательной мотивации учащихся на уроках информатики

1.3 Мультимедийная техника

1.4 Мультимедийное программное обеспечение

1.5 Особенности использования мультимедийной техники в обучении

Глава 2 Мультимедиа как инструмент достижения образовательной цели урока. Основные требования к современному образованию, уроку. Роль учителя и ученика на уроке.

2.1 Обучение школьников с использованием мультимедийной презентации.

2.2 Разработка методов обучения информатике школьников с использованием мультимедийной презентации.

2.3 Создание презентаций в программе «PowerPoin »

2.4 Практикум по использованию видео редакторов на основе свободного программного обеспечения.

2.5 Мультимедиа проект "Внедрение основ видеомонтажа" в обучении мультимедийным технологиям.

3 Заключение

4 Библиография

Введение.

Актуальность темы.

Мы живём в XXI веке, веке прогресса информационных технологий, поневоле вступая в информационную эпоху. Мир вокруг нас перенасыщен информацией, и где бы мы не находились, мы слышим рекламы, видим различные стенды с надписями, знаки и т.д.

Как правило, информационная технология ведёт к созданию интеллектуальных компьютерных систем. Благодаря компьютерам человечество достигло высокого уровня развития, как интеллектуального, так и технического. В связи с этим у человека появились новые возможности, но в тоже самое время новые обязанности.

Возможности, открывшиеся в связи с возникновением компьютерных технологий, практически неограниченные, с каждым годом они модернизируются. Сегодня в мире нет ни одной отрасли науки и техники, которая развивалась бы столь же стремительно, как информатика. Ежегодно происходит смена поколений аппаратных и программных средств вычислительной техники. Такого развития отрасли история науки и техники еще не знала.

Эти глобальные процессы дают большие возможности для развития человека и эффективного решения многих экономических и социальных проблем, создают процессы формирования автоматизированного информационного общества. Чтобы полностью использовать эти возможности необходимо хорошо владеть знаниями и навыками ориентации в таком информационном пространстве. В связи с этим, одной из основных задач сегодняшнего образования является предоставление возможности подрастающему поколению всестороннего повышения информационной культуры и его мировоззренческого уровня. Очень важная роль в решении этой задачи принадлежит школьному курсу информатики. Именно поэтому на сегодняшний день является актуальным исследование и анализ приоритетных проблем курса информатики и ее будущих перспектив. Сегодня дети не просто должны знать о существовании компьютера, не просто иметь представление о нем, а уметь на нем работать. Информатика – это наука, которая изучает не предметы или процессы, а изучает методы, средства и технологии их автоматизации, для создания и функционирования. Эта наука, которая предусматривает не только глубокое изучение, но и практическое применение знаний, умений и навыков для усовершенствования собственного обучения, а также оптимизации учебной нагрузки.

Образование на сегодняшний день призвано формировать, полноценную, самостоятельную личность, способную к постоянному самостоятельному обучению в течение жизни, к адаптации и социализации в окружающей меняющейся действительности. Для того чтобы достичь эту цель должно меняться и образовательное пространство урока. Нам всем известно, что воспитать активную личность с помощью только традиционных технологий невозможно, поэтому на помощь педагогам приходит великое множество инновационных технологий. На сегодняшний день ситуация существенно изменилась с появлением мультимедийных технологий, позволяющих раскрыть этот потенциал в привычной информационной среде. В мире в настоящее время наблюдается новый этап компьютеризации различных видов деятельности, вызванный развитием мультимедиа (multimedia) технологий. Анимация, фото, графика, видео, звук, текст в интерактивном режиме работы создают интегрированную информационную среду, в которой пользователь приобретает качественно новые возможности. Сегодня мультимедийные технологии нашли широкое применение в образовании. Появились новые возможности использовать мультимедийную технику на уроках информатики и ИКТ. Новые методологические подходы открывают нам мультимедийные технологии в системе образования, дают сделать обучение более эффективным. Применение мультимедийных технологий даёт возможность повысить мотивацию обучения за счет использования современных средств обработки визуальной информации, повышают эмоциональные восприятия информации. Данные технологии позволят в полном объеме достичь образовательных, развивающих и воспитательных целей. Мультимедийные технологии сегодня, это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса, поэтому необходимо обсуждение использования этой технологии.

Актуальность проблемы исследования дипломной работы определяется тем, что современные информационные технологии, в том числе мультимедиа, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения, открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации.

Цель дипломной работы: доказать актуальность исследования и анализ приоритетных проблем курса информатики и ее будущих перспектив; изучить роль мультимедийных технологий в повышении эффективности процесса обучения в основной школе; изучить методы обучения информатике и ИКТ с использованием мультимедийной технологии.

Объект исследования: использование мультимедийной технологии в системе обучения информатике и ИКТ учащихся основной школы.

Предмет исследования: практическое применение мультимедийной технологии в процессе обучения, изучение методов обучения информатике и ИКТ с использованием мультимедийной технологии.

Гипотеза исследования: внедрение и разработка методов использования мультимедийной технологии в процессе обучения учащихся основной школы на уроках информатики и ИКТ способствует повышению активности учащихся на уроках и, следовательно, повышению эффективности обучения информатике.

В ходе выполнения дипломной работы были поставлены следующие задачи:

изучить особенности использования мультимедиа как средства повышения эффективности обучения в основной школе;

обосновать теоретически и экспериментально проверить формы, методы и условия, в которых использование мультимедиа становится средством повышения эффективности обучения;

ознакомится и проанализировать научную и методическую литературу по теме дипломной работы;

продумать и разработать учебный материал для проведения уроков информатики в условиях использования мультимедийной техники;

В ходе написания дипломной работы были использованы такие методы как наблюдение и сравнительный анализ, исследование.

Практическая значимость работы состоит в том, что в работе рассмотрены преимущества использования мультимедийной технологии, выступающей в качестве средства, позволяющего использовать мультимедийные учебные презентации для объяснения нового учебного материала, закрепления знаний по информатике и ИКТ. В ходе исследования усовершенствована система обучения информатике и ИКТ с использованием мультимедийной техники, что было выражено в:

в создании учебного материала для проведения уроков информатики с помощью мультимедийной технологии;

разработке методов обучения информатике с помощью мультимедийной технологии; представлен опыт организации комплексного проекта как один из педагогических технологий, нацеленный на формирование деятельности, востребованных обществом сегодня.

ГЛАВА 1 ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ КУРСУ ИНФОРМАТИКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ТЕХНИКИ В ШКОЛЕ

Высокие требования предъявляет государственный образовательный стандарт к современному школьнику. Большие объемы информации, короткие сроки и жесткие требования к знаниям и умениям школьника – вот современные условия образовательного процесса. Сегодня систему образования невозможно представить без использования современных технологий. Уже доказано, что применение инноваций делает учебный процесс более эффективным и многофункциональным. И прежде всего это связано с применением мультимедиа. На сегодня мультимедиа технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса, которое позволяет развивать новые подходы к обучению.

В буквальном переводе мультимедиа означает: "многие среды". И отличительной его чертой является то, что в одном программном продукте интегрированы многообразные виды информации, такие, как: - текст, таблица, иллюстрации, речь, музыка, анимация и при этом происходит параллельная передача аудио и визуальной информации.

Поэтому сегодня мультимедиа - это интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, которая оживлена компьютерной графикой, видео кадрами, статистическими изображениями и текстами.

Анализ публикаций по применению мультимедиа в образовании показал, что в настоящее время нет точной общепризнанной классификации, однако в зависимости их использования на занятиях выделяют следующие виды: демонстрационные программы, программные средства тестирования и контроля уровня знаний и умений, программные средства моделирования, тренажеры, информационно-справочные системы, и обучающие компьютерные программы, самыми распространенными из них являются электронные учебники.

Основными направлениями применения мультимедиа выступают:

Организация познавательной деятельности учащихся на уроке: для повышения учебной мотивации, передачи учебной информации, для показа, сопоставления процессов и явлений, демонстрации наглядных материалов;

Организация самостоятельной работы: для самостоятельного приобретения знаний умений, при подготовке докладов, рефератов, сообщений;

Осуществление дифференцированного подхода при углубленном изучении предмета;

Проверка результатов обучения: практические задания, работы, тестовый контроль знаний.

Повторение не только всего материала, но и отдельных его фрагментов.

Владение методикой использования мультимедиа даст возможность:

усилить мотивацию обучения;

усовершенствовать систему управления обучением на разных этапах урока;

повысить уровень подготовки учащихся, причем в различных областях знаний;

показать возможности использования вне учебной деятельности;

улучшить качество обучения;

Уроки с использованием мультимедиа позволяют решить следующие дидактические задачи:

усвоить базовые знания по предмету;

систематизировать усвоенные знания;

отработать и закрепить полученные навыки и умения;

формировать навыки самоконтроля;

оказывать учебно-методическую помощью учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

Сегодня на лицо преимущества мультимедийного обучения. Они представлены как качественными, так и количественными характеристиками. Качественные возможности очевидны: четкая фотография и нечеткая, словесное описание уступает визуальному представлению. Количественные возможности выражаются в том, что мультимедийная среда много выше информационной плотности (1 страница текста - это 2 Кбайта информации). Учитель эту информацию произносит за 1-2 минуты, за это же время полно экранное видео приносит 1-2 Гбайта информации. Поэтому не случайно говорят, что лучше один раз увидеть, чем миллион раз услышать.

Данные преимущества помогают учащимся лучше понять и запомнить учебный материал, интерактивный режим позволяет самому влиять на темп обучения, проверять степень усвоения материала, переносить исследовательские навыки на реализацию творческих проектов, развивать поисковый стиль мышления. Учащиеся применяют полученные навыки на практике, вырабатывают такие необходимые в жизни качества, как инициативность, самостоятельность, самоорганизованность.

А для учителя работа с мультимедийными материалами позволяет организовать обратную связь, осуществлять быстрый поиск нужной информации, экономить время, обращаться к гипертекстовым объяснениям, объяснение материала можно сопровождать демонстрацией анимационных эффектов и синхронным озвучиванием.

Как показывает практика, применение мультимедиа в образовании необходимо, задача учителя научиться методически грамотно и системно использовать эти возможности при организации учебного процесса.

1.1 ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Прежде чем говорить о преподавании информатики надо сначала изучить нормативную документацию, а именно стандарты образования. В данном документе идет речь не только о перечне необходимых знаниях, умениях, навыках учащихся, но и о возможном техническом оснащении уроков информатики. Говорится об использовании в преподавании курса «Информатики и ИКТ» специальных технических средств и новейшего оборудования, например, таких как интерактивные доски и мультимедийные проекторы.

СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);

текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);

музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);

таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул.

Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки, и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ
ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и информационн0-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать

виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;

основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

программный принцип работы компьютера;

назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Методические рекомендации раскрывают особенности организации учебного процесса по предмету «Информатика» в 2017-2018 учебном году. В основе Федерального государственного образовательного стандарт общего образования (далее ФГОС ОО) лежит системно-деятельностный подход. Чтобы его реализовать преподаватель должен создавать на уроке такие условия, при которых учащиеся не просто получают готовую информацию, а сами добывают ее. При этом у учащихся должна формироваться целостная картина мира, а не просто знания по отдельным предметам или темам. В сегодняшнем информационном мире на ученика обрушивается целый поток информации. Одна из задач учителя – научить ребенка ориентироваться в этом информационном потоке, дать возможность самостоятельно определять форму и количество содержания образования. Государственный образовательный стандарт имеет рамочный характер. В соответствии с ним образовательной организацией разрабатывается образовательная программа, учителя разрабатывают рабочие учебные программы. Рабочие программы учебных предметов, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы основного общего образования. Педагогам, как непосредственным участникам образовательных отношений, необходимо хорошо знать основные понятия, положения законодательных актов в сфере образования и руководствоваться ими в своей практической деятельности.

Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя информатики. Преподавание учебного предмета «Информатика» должно осуществляться в соответствии с нормативными и инструктивно-методическими документами Министерства образования Российской Федерации, департамента образования и науки.

Общие нормативные правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации (ст. 43).

2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).

3. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550).

4. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253.

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 г. №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».

6. Приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»

7. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования Приказ Министерства образования и наук и Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067). Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821

8. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 года №81 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.12.2015 N 40154) «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях».

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 07 апреля 2014 года № 276«Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» вступил в силу с 15 июня 2014 года.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального государственного образовательного стандарта общего образования:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 6 февраля 2015 г. Регистрационный № 35915 (с 21.02.2015 года).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 07.06.2012 г. № 24480)

4. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 г. № 35850)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 9 ф

февраля 2015 г. Регистрационный № 359953

2.3.Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта:

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 (ред. от 31.01.2012г.) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 февраля 2012 года № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской 6 Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312».

Региональные нормативные документы:

1. Концепция информатизации сферы образования в Республике Коми на 2014 – 2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Республики Коми от 30 декабря 2014 г. № 460-р»

2. Постановление от 30 марта 2018 г. № 165 г. Сыктывкар. О внесении изменений в постановление Правительства Республики Коми от 5 июня 2015 г. № 241 «О государственной информационной системе Республики Коми «Электронное образование».

Источники свободного доступа:

1. Реестр примерных основных общеобразовательных программ Министерства образования и науки РФ. [Режим доступа http://fgosreestr.ru/].

2. Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ общего образования. Режим доступа http://fpu.ed.

Курс Информатики и ИК основывается не только на стандартах, но также вписан в БУП РФ, то есть в базисный учебный план российской Федерации. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации — нормативный правовой акт, устанавливающий перечень учебных предметов и объём учебного времени, отводимого на их изучение по ступеням общего образования и учебным годам.

Разработан на основе государственного стандарта общего образования и является основой для разработки региональных (национально-региональных) учебных планов и учебных планов образовательных учреждений.

В федеральном базисном учебном плане предложено годовое распределение часов, что даёт возможность образовательным учреждениям перераспределять нагрузку в течение учебного года, использовать модульный подход, строить учебный план на принципах дифференциации и вариативности.

Изначально курс информатики отличался от сегодняшнего, так как технические средства реализации информатики были другими. Понадобилось какое-то время, прежде чем обновилась компьютерная техника. Современное оснащение школ мультимедийной, компьютерной, интерактивной техникой, позволяет преподавателям и методистам информатики улучшать знания, умения, навыки учеников, разрабатывать новые материалы для использования их в процесс обучения.

Сегодня наука дала мощный толчок для развития компьютерных средств, что дало возможность качественного обучения информатике и ИКТ. Это заметно на уроках информатики и ИКТ, так как именно этот предмет непосредственно связан с новыми информационными технологиями и использованием мультимедийной и интерактивной техники.

1.2 СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Федеральный компонент государственного стандарта разработан с учетом основных направлений модернизации образования, это позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка. На ступени общего образования развитие познавательной мотивации учащихся является одной из главных целей изучения предмета «Информатика и ИКТ». Определятся глубиной интереса к знаниям: новым занимательным фактам, явлениям, к существенным свойствам явлений, первым дедуктивным выводам, к закономерностям и тенденциям, к теоретическим принципам, ключевым идеям и т. д. Познавательные мотивы отражают стремление школьников к самообразованию, направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний.

Формировать мотивацию – это не значит заложить готовые мотивы и цели в голову обучающегося, а создать для него такие условия и ситуации развертывания активности, где бы желательные мотивы и цели складывались и развивались бы с учетом и в контексте прошлого опыта, индивидуальности, внутренних устремлений самого обучающегося.

Познавательная мотивация возникает в процессе самого познания, получения знаний, и поэтому не может быть привнесена извне.

Как показывает практика, дети нередко учатся ради похвалы родителей и хороших отметок или ради того, чтобы не быть белой вороной среди своих одноклассников. Сами знания и процесс учения их не очень интересуют, им важен полученный результат. Лишь очень небольшое число учеников ориентировано на получение знания, обладают выраженной познавательной мотивацией – именно их в педагогической среде называют мотивированными. Эти дети хотят и, как правило, могут хорошо учиться. По мнению П. Я. Гальперина, таких учеников можно назвать чудаками, потому что никакой другой мотивацией нельзя заменить этого страстного стремления к знаниям.

В материалах курса «Психологические факторы школьной успешности», на основе научных трудов П. Я. Гальперина приведена классификация мотивации, выделяют три типа мотивации: внешнюю, соревновательную и внутреннюю.

Анализируя материал, можно сделать вывод, что роль педагога вызвать и сохранить познавательную мотивацию у обучающихся, при этом возникает ряд следующих задач (исходя из типов мотивации):

Удовлетворять желание ребенка быть замеченным, повышая процент остаточных знаний;

Удовлетворять желание быть лучшим, повышая уровень сложности;

Удовлетворять желание знать, предоставляя возможность к дифференцированным знаниям.

Получается, что в зависимости от типа мотивации, педагогу необходимо подобрать стратегии педагогической поддержки познавательной мотивации учащихся. При этом задача педагога, чтобы все учащиеся чувствовали себя максимально комфортно в образовательном пространстве.

Виды педагогической поддержки:

- специальные беседы по формированию успешного поведения, иначе говоря, мотивации достижения;
- упражнения, игровые ситуации, дидактические игры (мотивированным детям, которым, к примеру, можно давать более сложные задания);
- обращение к наблюдениям за поведением детей на уроках, опросники, анализ их письменных работ, доверительные беседы с ребенком.
-коррекционная работа - использование программы по формированию познавательной мотивации, появление которой выступает скорее закономерным итогом, чем целью педагогической работы;
- участие в конкурсах, олимпиадах.

К формам работы с учениками среднего и старшего школьного возраста, способствующие поддержке познавательной мотивации можно отнести:

групповые занятия;

индивидуальная работа - включает в себя исходную (в начале года) и контрольную (в конце года) диагностику мотивации к обучению. Ее результаты могут быть использованы в индивидуальном подходе к ребенку на занятиях, в составлении коррекционной программы и в консультировании родителей и педагогов.

работа с родителями;

просветительскую работу с родителями в форме лекций, семинаров - практикумов и круглых столов;

индивидуальную консультативную работу.

В первую очередь мотивом для изучения информатики выступает, конечно, интерес к компьютеру. Детей он завораживает тайной своей могущественности и демонстрацией все новых возможностей. Компьютер способен развлечь и связать со всем миром, он готов быть другом и помощником.

Мотивы изучения предмета в последние несколько лет, однако, изменились. Наличие большого количества интересных готовых программных продуктов снизило стремление учащихся к теоретической информатике (теория информации, основы логики, аппаратное обеспечению компьютера, программирование). Умение выполнять некоторые технологические операции, самостоятельное освоение игровых программ создает у многих учеников иллюзию, что они все знают и им нечему учиться на уроке. Немаловажны факторы, формирующие познавательную активность обучающихся. К ним относятся: познавательный интерес, познавательная активность, познавательная деятельность, мотивы, обуславливающие познавательные интересы учащихся.

Все усилия учитель должен направить на развитие познавательных интересов обучающихся, так как все мотивы формируются через их потребности и интересы (Потребность Интерес Мотив). Является единственным мотивом интерес, который поддерживает повседневную работу нормальным образом. Без устойчивого познавательного интереса ни один навык не формируется, он необходим для творчества. Сложный и длительный процесс - воспитание устойчивого познавательного интереса. Необходима система продуманных приемов ведущих от любознательности к такому интересу, который становится свойством личности.

Необходимо ежедневно работать над развитием познавательных интересов учащихся на уроках информатики. Тщательно подбирать учебный материал к урокам; продумывать методы и формы ведения урока, контроля знаний, самоконтроля, взаимоконтроля; обеспечивать благоприятный психологический климат.

Методы обучения с использованием информационных компьютерных технологий:

1. Объяснительно-иллюстративный метод.

В процессе обучения предусматривает использование экранных средств: видеофрагменты, компьютерные приложения, презентации.

Рисунки, схемы, диаграммы, фотографии, мультимедиа и другие графические изображения, поясняющие текст - это наглядные средства обучения, или иллюстративные материалы.

Наиболее успешно наглядные средства решают следующие дидактические задачи:

- у обучающих активизируют учебно-познавательную деятельность;
- способствуют развитию наглядно-образного мышления;
- выступают в роли средства активизации внимания при усвоении учебного материала;
- позволяют конкретизировать изучаемые теоретические вопросы;
- дают возможность контролировать степень усвоения учебного материала.

Иллюстративный материал можно использовать:

для изучения сложных тем, которые воспринимаются с трудом и требуют дополнительного наглядного представления;

обобщений и систематизации тематических разделов;

повышения мотивации.

В активизации познавательной активности учащихся использование презентации на уроке может сыграть большую роль. Активными формами познания заменяется процесс объяснения нового материала учителем. Участвуя в таких видах деятельности, как игровая, познавательная, трудовая, общение ученик развивается. Развития личности на учебном занятии состоит в том, чтобы обеспечить включение каждого ученика в разные виды деятельности и добиться усвоения знаний в процессе восприятия, осмысления, запоминания, применения, обобщения и систематизации знаний. Это главная задача урока. Для такого урока необходимо подготовить материал, с которым будут работать дети на уроке. Это занимает много времени. На помощь приходит подготовленная заранее к уроку презентация, её можно использовать неоднократно, изменяя её содержание.

До 70% повышает эффективность восприятия материала применение наглядности на уроке. Современный способ сделать материал урока наглядным это использование презентации. Следующие задачи можно решать на уроке информатики используя компьютерную презентацию. Давать большое количество информации и проверить усвоение материала. Давать теорию и закреплять полученные знания на практике.

Повышение уровня наглядности урока. Повысить заинтересованность изучаемого материала, привлечь внимание учащихся, увеличить познавательную активность. Не только наглядность урока регулирует презентация, она планирует так же виды деятельности детей на уроке. Использование презентаций усиливает воздействие на учеников, так как путем зрительного восприятия идёт усвоение учебного материала; экономит время на уроке, возможность вернуться к любому, непонятому месту лекции.

Практика работы с презентациями показывает:

- учащиеся полностью направляют своё внимание на усвоение нового материала;
- увеличивается скорость и качество усвоения темы. Обычно уже на следующем уроке учащиеся почти безошибочно работают по изученной теме;
- ответственность в учебе повышается.

На уроке учебный материал запоминается лучше при применение мультимедийных средств, образное восприятие эмоционального воздействует на учащихся.

В школьных медиатеках и Интернет ресурсах применяют ученики иследовательско-поисковый метод, это позволяет усилить межпредметные связи. В роли исследователя выступает ученик при проведении исследовательских работ, анализирует результаты своего эксперимента и делает выводы.

На таких уроках преподаватель выступает в роли консультанта. На уроках современные технологии дают возможность использовать ресурсы интернета. На таких уроках преподаватель не даёт готовых знаний, а побуждает обучаемых к самостоятельному поиску.

Используя интерактивный исследовательско-поисковый метод, ученик полностью воспринимает материал, и закрепляет его на практике. Этот метод даёт возможность ему самостоятельно повысить знания, самооценку, мышление и усиливает практическую направленность в обучении.

Метод тестирования контролирует и корректирует знания учащихся. Этот метод используется для обобщения и закрепления изученного материала. Этот компонент на сегодняшний день является актуальным для школьников, так как им предстоит сдавать ЕГЭ, где применяются тесты.

Основные типы уроков, проводимые для внедрения опыта:

1. Урок изучения нового: традиционный, лекция, экскурсия, исследовательская работа, учебный и трудовой практикум. Цель таких уроков: изучение и первичное закрепление новых знаний.

ЦОР или презентация используется при объяснении нового материала. Имеет место самостоятельная работа учащегося с цифровыми образовательными ресурсами, индивидуальный подход, занятия в малой группе, демонстрация компьютерной программы подготовленной учителем или учеником, что обеспечивает высокий уровень наглядности.

2. Урок закрепления знаний: практикум, экскурсия, лабораторная работа, собеседование, консультация. Цель этих уроков: закрепление полученных знаний на практике. Даёт возможность ученикам моделировать и опробовать различные варианты решения проблем, используя мультимедийную информацию.

3. Урок комплексного применения знаний: практикум, лабораторная работа, семинар и т.д. Цель: выработать умения для самостоятельного применения знаний в новых условиях. Направить обучаемых на умения оперировать мультимедийной информацией, развитие познавательных интересов обучающихся, творческого мышления и воображения, социальной и общественной направленности действий обучаемых

4. Урок обобщения и систематизации знаний: семинар, конференция, круглый стол и т.д. Цель: обобщение единичных знаний в систему. Коллективная работа, телекоммуникационное общение между группами обучаемых, занятия в малой группе, индивидуальный подход, работа над проектами, групповое создание информационных ресурсов.

5. Урок коррекции знаний, контроля и оценки: тестирование, контрольная работа, зачет. Имеет целью определить уровень овладения знаниями, умениями и навыками. Позволяет быстро и безошибочно провести аттестацию по темам.

Интегрированные уроки позволяют использовать информационно-компьютерные технолгии. Презентация может быть использована во время урока-лекции, урока-беседы, или как мультимедийное пособие для самостоятельной работы учеников при подготовке к уроку.

Личность ученика формируется в процессе его деятельности, направленной на получение им новых знаний.

Выделенные цели и задачи достигаются:

повышением объёма и наглядности изучаемого материала;

формированием умения моделировать и проектировать учебные процессы;

развитием навыков самостоятельной работы обучаемых;

раскрытием потенциала и значимости изучаемого материала;

оперативностью и объективностью контроля знаний.

Использование информационно-компьютерных технологий позволяет обучающимся строить логичные рассуждения, делать правильные умозаключения и аргументировано их отстаивать.

1.3 МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ТЕХНИКА

К мультимедийному оборудованию относятся следующие устройства: проекционный экран, мультимедийный проектор, слайд-проектор, документ-камера, плазменная панель, видеостена, видеокамера, компьютер, видеоконференцсвязь, DVD-проигрыватель, звуковое оборудование, лазерная указка, устройства для чтения электронных книг.

Рассмотрим некоторые из них:

1) Проекторы

Какие бывают типы проекторов по областям применения?

Прежде всего, проекторы делятся на микропроекторы (пико-проекторы), мини-проекторы (карманные проекторы), обычные проекторы, проекторы для домашнего кинотеатра и инсталляционные проекторы/кинопроекторы.

Начнем с "нормальных". Это - большинство проекторов для офиса и учебных аудиторий, со средней яркостью около 3000 Люмен. Площадь их поверхности - около листа А4, масса - 2 - 5 Кг. Такие проекторы иногда именуются "портативными", поскольку их можно положить в специальную сумку и без особых проблем переместить в другое место. Помимо проекторов для бизнеса и образования, сюда попадают многие "домашние проекторы" начального уровня.

Мини-проекторы/карманные проекторы. Как правило, обладают LED (светодиодным) источником света и сделаны на базе одночиповой DLP технологии. Такие проекторы еще проще перемещать, однако их яркость ограничена примерно 500-700 Люмен.

Пико-проекторы/Микропроекторы. Это - все то, что можно встроить в смартфоны, камеры и носимые устройства. Либо сам проектор будет размером со смартфон. Яркость... очень маленькая - небольшой экран в достаточно темном помещении.

Проекторы для домашнего кинотеатра. Эти проекторы, как правило, менее яркие, чем "нормальные проекторы", поскольку работают в затемненных помещениях, где высокой яркости и не требуется. Однако от них требуется идеальная цветопередача и низкий уровень шума, при этом совершенно не предполагается, что такой проектор будет перемещаться. В итоге, такой проектор в ширину может достигать 50 см, весить 10 Кг и более.

Инсталляционные и Кинопроекторы. Эти проекторы делятся на большие и огромные, обладают яркостью от 5000 до 11000 и до +бесконечности люмен, могут стоить сколько угодно и иметь любое качество изображения. Тем не менее, инсталляционные проекторы в 4000-11000 люмен гармонично продолжают линейку "обычных проекторов", с постепенным ростом яркости и цены.

Ультракороткофокусные проекторы. Это - "обычные" проекторы, оборудованные короткофокусной/ультракороткофокусной оптикой (КФ/УКФ). Данный тип проекторов может быть расположен в непосредственной близости от экрана, что либо делает установку более удобной, либо позволяет докладчику находиться непосредственно перед экраном, не бросая тень на изображение. Конечно, последний вариант предполагает стационарную установку над экраном. Вообще, УКФ проекторы, как правило, не очень хорошо приспособлены для мобильного использования.

Еще можно выделить в отдельные подгруппы:

3D проекторы (поддерживают передачу информации в формате 3D) – применяются в образовании, в музеях

сверхминиатюрные проекторы (весом менее 0,5 кг)

стереоскопические приложения (применяются в бизнес-процессах, моделировании).

Мультимедиа-проектор - это устройство, которое проецирует изображение или видеозапись от внешнего источника на большой экран. Источником может служить съемный носитель, компьютер или другой аппарат, имеющий операционную систему. Развитие технологий дало дополнительные функции проекторам. Теперь можно найти модели, которые синхронизируются с носителем информации через беспроводную сеть Wi-Fi. Это очень удобно и практично. Интерактивный проектор легко отличить от обычного благодаря наличию специального сенсора, например инфракрасного, который направлен в сторону экрана. На изображении выше «короткофокусный проектор» – это проектор, который устанавливается как обычно и проецирует картинку на стену «перед собой». Понять, как работает интерактивный проектор, поможет аналогия с интерактивной доской. Интерактивная доска представляет собой поверхность, на которую проецируется изображение через обычный проектор. На доске или на специальном маркере находятся сенсоры, которые считывают действия пользователя и передают на компьютер. Таким образом, мы можем писать поверх изображений, открывать файлы, перемещать картинки на интерактивной доске и т.д. Обратите внимание: в интерактивной доске сенсоры могут находиться как в самой доске, так и в маркерах. Интерактивный проектор отличается лишь тем, у него есть свои маркеры с сенсорами и для него не нужно покупать специальную доску — изображение может выводиться хоть на маркерной доске, хоть на стене. Данные о местонахождении маркера считывает и обрабатывает сам проектор.

2) Проекционные экраны

Плоская или изогнутая светорассеивающая поверхность, на которой при помощи проектора создаётся увеличенное изображение кадра фильма, слайда, рисунка - это проекционный экран. Как правило, они представляют собой белое матовое полотно, предназначенное для равномерного распределения транслируемой «картинки». Причем далеко не каждый материал способен с полной глубиной отразить изображение светового потока от проектора. На данный момент наилучшим решением в выборе экрана по материалу является полупрозрачный полимер. Этот вариант можно назвать универсальным, так как он подходит и для домашнего просмотра кинофильмов, и для лекций с презентациями. Основные характеристики проекционных экранов выражаются размером – в частности, учитывается формат полотна с пропорциями по ширине и высоте. Так, распространены следующие форматы:

квадратный, размером 1:1;

мультимедийный формат с соотношением 4:3;

формат для просмотра слайдов на 35 мм – соотношение 3:2;

Формат HDTV с соотношением 16:9 оптимально подходит для просмотра фильмов. Беспроигрышным выбором экрана по формату может стать модель, соответствующая параметрам транслируемого изображения. Сам проектор может предусматривать возможность изменения формата «картинки», поэтому ориентироваться стоит сразу на характеристики изображения, с которыми будет работать экран для проектора. Отзывы также рекомендуют в качестве универсального формата использовать 1:1 или 4:3. Такие экраны можно из рулона разматывать на нужную высоту, добиваясь при этом хорошей подачи изображения.

3) Документ-камеры

Документ-камеры предназначены для визуальных презентаций. Передача изображения на монитор компьютера, телевизор или проектор осуществляется с помощью захвата изображения посредством встроенной камеры. При подключении к компьютеру в режиме реального времени, возможно, транслирование идеального качества изображения абсолютно любых объектов, включая трехмерные. Мало того, это изображение можно транслировать не только на экран (хотя и теперь это осуществляется, но уже с помощью мультимедиа проекторов) – его, благодаря наличию разнообразных интерфейсов, можно ввести в компьютер, передавать по Интернету, демонстрировать на экранах телевизоров. К тому же большинство современных моделей документ-камера имеют несколько аудио-видео входов, за счет чего появилась возможность использовать их в качестве мультимедийного коммутатора.

При передаче изображений в компьютер можно их записывать – как в формате фотографий, так и в формате видеоматериалов, а если при этом подключить микрофон – можно записывать и видео со звуком. Таким образом, урок, проведенный с использованием документ-камеры остается, не только в виде конспекта, но и превращается в дополнительное учебное пособие, которым можно будет в дальнейшем воспользоваться еще не раз.

Существует два вида документ-камер: портативные и стационарные.

Портативные камеры достаточно лёгкие (обычно их вес не превышает 5 кг), изготавливаются с применением ударостойких материалов, что позволяет их безопасно транспортировать на различные расстояния, в комплект их поставки обычно входит специальная сумка для переноски либо предназначенная для этого ручка. При этом малые размеры нисколько не уменьшают уровень высоких технических характеристик.

Второй вид документ-камер – стационарные – массивны и имеют большой вес (порядка 15 кг.), но зато они оснащены огромным числом разнообразных интерфейсных разъемов, позволяющих передавать данные. Кроме того, у камер этого вида более высокое разрешение и расширенный набор функциональных возможностей.

4) Система видеоконференции

Видеоконференция - это компьютерная технология, даёт людям возможность видеть и слышать друг друга, обмениваться данными и вместе их обрабатывать в интерактивном режиме.

Для осуществления видеоконференций необходимо выполнить два условия:

1. Необходимо иметь соответствующее оборудование для видеоконференции, имеющее камеру;
2. Необходимо иметь каналы связи (в том числе и спутниковые), отвечающие требованиям видеоконференц-связи, например можно организовать видеоконференцию через интернет.

Видеоконференц-связи позволяют взаимодействовать, просматривать и редактировать совместно различные документы.

Есть три основных типа систем видеоконференций:

Персональные системы видеоконференцсвязи.

Персональные системы видеоконференцсвязи проектируются для индивидуального использования. Как правило, они выполнены в корпусе для установки на монитор или непосредственно интегрированы в монитор.

Системы видеоконференцсвязи для небольших аудиторий

Системы видеоконференцсвязи для небольших аудиторий используются для установки в конференц-залах малых и средних размеров. Устанавливаются системы подобного типа на монитор или специальную подставку. Аудио и видео имеют превосходное качество. Широкие возможности имеют по подключению дополнительного оборудования: документ-камер, цифровых ”белых досок” и т.п., увеличивающего возможности видеоконференции.

Интегрируемые системы видеоконференцсвязи

Наиболее функционально продвинутые системы видеоконференций. Устанавливаются в средних и больших конференц-залах. Поддерживают максимальное количество дополнительных функций, включая многоточечные видеоконференции, передача изображения с нескольких источников и многие другие. Сложны в настройке, требуют предварительного проектирования.

Один из основных компонентов видеоконференции

кодек. Его можно назвать

мозгом и сердцем системы видеоконференции. Он кодирует аудио и видеоинформацию и передает ее в среду передачи данных, а на другом конце кодек получает информацию, декодирует ее и предоставляет на вывод. Во многом кодек определяет возможности конференции: поддерживает таки функции как многоточечные конференции, кодирование аудио и видео в определенные форматы, подключение дополнительного оборудования и т.п.

Одним из основных компонентов видеоконференции является камера.

Камер имеется много типов: маленькие камеры устанавливаются на монитор, высококачественные камеры поддерживают дистанционное управление. Дополнительные камеры используются на групповых видеоконференциях, часто дополняются документ-камерами.

Ещё один компонент видеоконференции микрофон.

Простым микрофоном комплектуются в основном персональные системы видеоконференцсвязи. Групповые системы видеоконференцсвязи комплектуются специальным микрофоном, позволяющим принимать звук от нескольких участников. При использовании видеоконференций в больших залах часто возникает необходимость в использовании дополнительных микрофонов для взаимодействия всех участников.

Необходимо так же средство отображения для использования с видеоконференц системой

В системе видеосвязи средство отображения играет немалую роль в восприятии. Необходимо выбирать средство отображения в соответствии с задачами выполняемыми системой видеоконференции. Обычного компьютерного монитора достаточно для персональных видеоконференций, если конечно система уже не интегрирована в монитор. Большой монитор или лучше несколько должны иметь системы для проведения групповых видеоконференций. Проекторы, плазменные панели, телевизоры можно так же использовать.

Дополнительное оборудование: блок подключения компьютера, документ-камера, цифровая "белая доска" используется для передачи информации с персонального компьютера, отображении бумажного документа или построении графиков на доске.

Всё большее распространение получают видеостены. Их различают по типу построения, и по областям применения.

Видеостена это единый полиэкран, состоящий из нескольких видео модулей. Модульный принцип позволяет создавать видеостены больших размеров. Существуют видеостены площадью в десятки и даже сотни квадратных метров. Единственное ограничение: размеры видеостены должны быть кратны размерам видео модулей, из которых собирается полиэкран. Видеокубы используются в качестве видео модулей. Плазменные и ЖК-панели применяются для создания видеостен.

Изображение, поступающее от множества разнородных источников формирует, полиэкран.

Практически не применяется видеостена в образовании. Основное назначение видеостен коллективный просмотра в диспетчерских и ситуационных центрах, на пультах управления.

Лазерная указка — это устройство, которое создаёт узконаправленный луч в видимом световом диапазоне. Она по виду и по размерам похожа на обычную ручку. Указывает на предмет и может быть использована на расстоянии несколько сот метров, производя яркое пятно света, заметное для глаза человека. Применяются лазерные указки в больших аудиториях и дают возможность с места указывать, на что именно следует обратить внимание. В школе преподавателям лазерная указка позволяет не стоять длительное время у доски.

Существует несколько цветов указок. Красные – самые распространенные. Еще бывают бирюзовые и синие, которые отличаются самой большой мощностью, но и самой большой стоимостью и опасностью для окружающих. Фиолетовые указки тускловаты, но зато они могут вызывать флуоресцентное свечение некоторых предметов. Желтые имеют самый низкий КПД, но обладают красивым огненным цветом. Зеленый луч удобно использовать астрономам-любителям, потому, что с их помощью очень удобно отмечать звезды и созвездия.

Используя это устройство, нет необходимости стоять около компьютера или пользоваться помощью дополнительного человека, который будет прокручивать слайды. Радиус презентатора может быть до 15 метров. Состоит, как правило, из двух частей: передатчик и USB ресивер с памятью более 1 GB (презентации, лекции, учебный материал можно хранить непосредственно на ресивере). Данное устройство может сочетать в себе функции лазерной указки.

В связи с бурным развитием компьютерного рынка, к устройствам для чтения электронных книг (так называемым e-Book device) могут быть причислены многие устройства — ПК, КПК, лэптопы, мобильные телефоны, смартфоны вполне для этого пригодны. Лучшим вариантом можно считать специальные устройства — eBooks (электронные книги) — рассчитанные на комфортное чтение книг с их экрана. Различия лишь в дополнительных возможностях по оптимизации процесса чтения для пользователя.

В настоящее время на рынке представлено огромное количество видов и моделей e-Book, которые различаются по следующим параметрам:

Дисплей (сенсорный, стеклянный, пластиковый, разрешение, диагональ, монохромный или цветной и т.п.)

Дизайн и материал корпуса

Комплектация (то, что прилагается к книге: от карты памяти до фонарика)

Объем памяти

Емкость аккумулятор

Сейчас существуют книги, которые могут легко сгибаться и сворачиваться в достаточно компактный рулон. Запас прочности, в отличие от стеклянных экранов и пластиковых экранов является лучшим на сегодняшний момент.

1.4 МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение (ПО) - это вся совокупность программ, которые хранятся на всех устройствах долговременной памяти компьютера,

Совместно с аппаратными средствами программное обеспечение является важнейшей составляющей информационных технологий, и включает компьютерные программы и данные, предназначенные для решения определённого круга задач и хранящиеся на машинных носителях.

Программное обеспечение в информатике - это наборы пакетов программ и операционных систем, которые устанавливают на компьютерах и серверах.

По назначению программное обеспечение подразделяют на системное и прикладное, а по способу распространения и использования на коммерческое, открытое и свободное. Распространяться, устанавливаться и использоваться свободное программное обеспечение может на любых компьютерах: в офисах, школах, вузах, а также коммерческих и государственных учреждениях без ограничений.

Необходимая часть в программном обеспечении компьютера системное ПО. Системное так же важно для работы компьютера, как память или процессор. В ПО входят прикладные программы и системы программирования.

Главной частью системного программного обеспечения является операционная система (ОС).

Операционная система является основной частью программного обеспечения. Все операционные системы на персональных компьютерах работают в интерактивном режиме.

Системное программное обеспечение — управляет процессором, оперативной памятью, устройством ввода-вывода, сетевым оборудованием.

На определенный язык программирования ориентирована каждая СП. Языки программирования Паскаль, Бейсик, ФОРТРАН, С ("Си"), Ассемблер, ЛИСП существуют наряду с другими языками. На языках пишут программы, а с помощью систем программирования заносят их в компьютер, отлаживают, тестируют, исполняют.

Есть множество программ обслуживающего, сервисного характера. Например, это программы обслуживания дисков (копирование, форматирование, "лечение" и пр.), сжатия файлов на дисках (архиваторы), борьбы с компьютерными вирусами и многое другое.

В состав программного обеспечения компьютера входят прикладные программы и системы программирования. Программы, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи, не прибегая к программированию, называются прикладными программами.

Прикладными программами пользуются все. Их называют программами общего назначения. К их числу относятся:

- текстовые и графические редакторы, с помощью которых можно готовить различные тексты, создавать рисунки, строить чертежи; проще говоря, писать, чертить, рисовать;
- системы управления базами данных (СУБД), позволяющие превратить компьютер в справочник по любой теме;

- табличные процессоры, которые позволяю делать расчеты;
- коммуникационные (сетевые) программы, предназначенные для обмена информацией с другими компьютерами в сети.

Популярный вид прикладного программного обеспечения компьютерные игры. Именно с них начинают знакомство с компьютером большинство пользователей.

Для профессиональной деятельности имеется большое количество прикладных программ специального назначения: бухгалтерские программы; системы автоматизированного проектирования; пакеты, позволяющие решать сложные математические задачи; обучающие программы по разным школьным предметам и многое другое.

Программные средства, предназначенные для создания и воспроизведения мультимедийных документов и объектов - это мультимедийное программное обеспечение.

Мультимедиа (лат.) Multum + Medium) - это одновременное использование информации и ее обработки в едином объекте-контейнере. В одном объекте-контейнере содержится аудио, графическая, текстовая и видеоинформация. Термин мультимедиа используется ля обозначения носителей информации, который хранит данные и обеспечивает доступ к ним. Первыми носителями такого типа были CD - compact disk. Компьютер может использовать носители и предоставлять информацию пользователю через все возможные виды данных, такие как аудио, видео, анимация, изображение и другие в дополнение к традиционным способам.

Мультимедиа можно классифицировать как линейную и нелинейную. Например, аналогом линейного способа является кино. При линейном способе нет возможности повлиять на его вывод. Нелинейный способ представления информации позволяет участвовать в выводе информации, взаимодействуя каким-либо образом со средством отображения мультимедийных данных. В компьютерных играх используется нелинейный способ предоставления информации. В проведении презентации используется линейный и нелинейный способ.

Мультимедиа-проигрыватель (также медиаплеер) - термин компьютерной программы, предназначенной для воспроизведения мультимедиа-файлов. Мультимедиа проигрыватели поддерживают все медиа-форматы, включая аудио - и видеофайлы.

Мультимедиа-проигрыватели подразделяются только на аудио - или видеофайлов и называются, соответственно, аудио- и видеопроигрыватели. Большинство современных операционных систем по умолчанию содержат в себе проигрыватели медиа-файлов: например, Microsoft Windows NT -- Windows Media Player; Apple Mac OS X -- QuickTime Player (для воспроизведения видео в формате QuickTime) и iTunes (для некоторых других форматов). В операционных системах на основе GNU/Linux бывает установлено сразу по несколько мультимедиа проигрывателей: например, VLC, MPlayer, xine и Totem.

Также существует Огромное количество обучающих программ, позволяют учащемуся познавать и осваивать навыки и знания в игровой форме. Примеров такой программы является игра «Информатикус».

Графический редактор - программа (или пакет программ), позволяет создавать и редактировать двумерные изображения.

Типы графических редакторов: растровые, векторные, гибридные.

Перечисленные инструменты предназначены для работы с мультимедийной техникой. Новые виды прикладных программ, совершенствуются для эффективного применения оборудования. Любая техника без операционной системы и специального программного обеспечения бесполезна. При использовании мультимедийной техники на уроках информатики и ИКТ происходит реализация и раскрытие передаваемых знаний от учителя ученику. Грамотное использование программных средства, позволит мультимедийной технике эффективно и благотворно внедриться в процесс обучения информатики и ИКТ.

1.5 ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ТЕХНИКИ В ОБУЧЕНИИ

Педагоги используют мультимедийную технику, так как она положительно влияет на учебный процесс:

- стимулирует такие аспекты обучения, как восприятие и осознание информации;
- повышает мотивацию учащихся;
- развивает навыки совместной работы и коллективного познания у учащихся;
- развивает у учащихся более глубокого подхода к обучению.

Можно использовать Мультимедиа можно использовать учащимися с различными каналами восприятия учебного материала: посредством чтения, посредством восприятия на слух, посредством просмотра видео и т.д. Качественное использование мультимедийной техники педагогом создает условия выбора для ученика.

Активными участниками образовательного процесса на таких уроках становятся ученики, а использование качественных мультимедиа позволяет сделать процесс обучения гибким по отношению к социальным и культурным различиям между учащимися, их индивидуальным стилям и темпам обучения и их интересам.

Преимущество мультимедиа – компонента в том, что он решает комплекс задач как по отношению к ученикам, так и по отношению к педагогам.

Использование качественных мультимедиа, позволяет сделать процесс обучения гибким по отношению к социальным и культурным различиям между учащимися, их индивидуальным стилям и темпам обучения.

Учитель использует мультимедийную технику на уроке затем, чтобы использовать преимущества мультимедиа, необходимые для решения задач урока:

- индивидуализация обучения;
- интенсификация самостоятельной работы учащихся;
- рост объема выполненных на уроке заданий;
- расширение информационных потоков при использовании.

Мультимедиа позволяет учителю часть своей работы переложить на компьютер, причём процесс обучения становится более интересным, разнообразным, интенсивным. Становится более быстрым процесс записи определений, теорем и других важных частей материала, потому что учителю не надо повторять текст несколько раз (он вывел его на экран), ученику не приходится ждать, когда повторит учитель нужный ему фрагмент.

Мультимедиа помогает оценить способности и знания ребенка, понять его, побуждает искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения, стимулирует профессиональный рост учителя и дальнейшее освоение возможностей мультимедиа.

Мультимедиа дает учащимся:

- разнообразные формы работы повышают мотивацию и познавательную активность;
- возможность включения игрового момента, повышающего эмоциональный подъём детей;
- получает объективный результат с указанием ошибок;

- учащиеся осваивают современные информационные технологии; овладевают компьютерной грамотностью и учатся работать на компьютере. Компьютер помогает детям решать уравнения, строить графики, чертежи, готовить тексты, рисунки для своих работ. Учащиеся проявляют свои творческие способности.

Что бы воспитать личность самостоятельную, способную к постоянному обучению, необходимо менять образовательное пространство урока.

Суть инноваций - это особая организация урока, которая отличается от традиционных методик. Самое важное отличие организации нового урока взаимодействия учащихся и учителя. Педагог создает условия для получения учащимися новых знаний. Ученики должны научиться продуктивно, использовать межличностные отношения, навыки работы в группе, парах, коллективе, сформировать умение выполнять различные роли в группе.

Выступает учитель в процессе занятия как организатор, как консультант, как эксперт: организует дискуссии, направляет процесс поиска истины, знания, оказывает техническую, информационную и оценочную поддержку обучающимся.

Все более значительное место занимают мультимедийные технологии в современном образовательном процессе. Является одним из приоритетных направлений политики нашего государства в области образования внедрение этих технологий в структуру современного урока.

Сегодня мультимедиа технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса, которое позволяет развивать новые подходы к обучению. В настоящее время мультимедиа технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных технологий.

Совокупность компьютерных технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение - это мультимедиа.

Компьютер стал неотъемлемой частью жизни многих учащихся. Гораздо с большим интересом воспринимают их дети, чем обычный школьный учебник.

В современных условиях главной задачей образования становится формирование у учащихся умений и навыков самостоятельного приобретения знаний. У учащихся формируются и совершенствуются навыки самостоятельной работы, умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное, обобщать, делать выводы при активном использовании компьютера в образовательных целях. Информационные технологии должны быть органично взаимосвязаны с другими составляющими процесса обучения: целями, содержанием, формами и методами обучения, деятельностью учителя и учащихся.

Процесс обучения мультимедийные технологии обогащают, позволяют сделать обучение более эффективным, дают большую степень усвоения материала учащимися, делают урок динамичнее и интереснее, что повышает мотивацию учащихся к процессу освоению новых знаний.

Подводя итог вышесказанному можно сделать вывод, что использование мультимедиа технологий в учебном процессе не только целесообразно, но и позволяет достичь цели, которую ставит перед педагогами “Концепция модернизации Российского образования” - подготовка разносторонней развитой личности.

Повышается интенсивность обучения без потери глубины и полноты необходимых знаний, умений и навыков без увеличения физической и психической нагрузки на учеников, без увеличения объема учебного времени критерии эффективности информационных технологий.

ГЛАВА 2. МУЛЬТИМЕДИА КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЦЕЛИ УРОКА. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ, УРОКУ. РОЛЬ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА НА УРОКЕ

У каждого урока есть свои цели и задачи, которые должны быть достигнуты и решены в процессе урока и тут ничего не изменилось. Что бы подготовить урок учителю необходимо отобрать теоретический и практический, набор приемов и методов, с помощью которых эти цели и задачи можно достигнуть. Мультимедиа должна решать проблемы данного конкретного класса на данном конкретном уроке.

2.1 ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Преподаватели сегодня постоянно сталкиваются с проблемой снижения уровня познавательного интереса учащихся на уроке, отсутствием желания самостоятельно работать. Всё это происходит потому, что ученики теряют интерес к занятиям, одной из причин, надо назвать однообразие уроков. К построению урока надо подходить творчески, неповторимость урока, обоснованность использования разнообразных приёмов, методов и форм могут обеспечить эффективность обучения на уроке. Есть множество различных способов развития познавательной активности учащихся. Один из этих способов - использование мультимедийных презентаций, которые имеют огромные возможности привлечения внимания учащихся. Использование мультимедийных презентаций позволяет существенно изменить способы управления, образовательной деятельностью учащихся, применяя при изложении учебного материала иллюстрации, графики, анимации, видео и т.д. К целому ряду положительных моментов приводит регулярное использование на занятиях мультмедийных презентаций. При изучении нового материала и его закреплении, к примеру, может быть

использована мультимедийная презентация. Она может помочь актуализировать знания учащихся при повторении и обобщении изученного материала в рамках комбинированного урока. На отдельном этапе или нескольких этапах урока так же возможно использование мультимедийной презентации. От содержания этого урока и цели, которую ставит преподаватель, зависит использование мультимедийной презентации на отдельном этапе или нескольких этапах урока. Могут применяться мультимедийные презентации на различных этапах урока: на этапе актуализации знаний, при изложении нового материала, закреплении, контроле, проверке или выдаче домашнего задания. Использование методики мультимедийной технологий полагает на различных этапах урока усовершенствование системы управления обучением:

мотивация обучения повышается;

для того чтобы повысить информационную культуру учащихся необходимо совершенствовать качество обучения и воспитания;

улучшить уровень подготовки учащихся в области современных информационных технологий; необходимо показать возможности компьютера, не только как средства для игры.

Решению дидактических задач способствуют мультимедийные уроки:

по предмету усваиваются базовые знания;

усвоенные знания систематизируются;

формируются навыки самоконтроля;

формируется мотивация к обучению в целом и к информатике в частности.

Структурная компоновка мультимедийной презентации, с применением гипертекстовых ссылок развивает системное, аналитическое мышление. При использовании презентации можно развить разнообразные формы организации познавательной деятельности: фронтальную, групповую,

индивидуальную.

Мультимедийная презентация эффективно и оптимально соответствует дидактической цели урока: образовательный аспект: учащиеся воспринимают учебные материал, осмысливают связи и отношения в объектах изучения.

Развивающий аспект: у обучающихся развивается познавательный интерес, умения обобщать, анализировать, сравнивать, активизируется творческая деятельности учащихся.

Воспитательный аспект: воспитывается научное мировоззрение, умение четко организовать самостоятельную и групповую работу, воспитание чувства взаимопомощи.

Даёт широкие возможности нам сегодня компьютерная техника: проведение мультимедийных уроков, использование на уроке презентаций, как готовых с обучающими программами, так и созданных самим учителем. Более длительное время требуется для подготовки урока с использованием компьютерных технологий от учителя, но все затраты окупаются достигнутыми результатами обучения.

2.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Презентации все чаще используются в процессе обучения. Разработать презентацию к занятию это всегда большая, кропотливая работа. Она приводит в порядок мысли, классифицирует материал, даёт возможность вскрыть проблемные места. Презентация позволяет весь отобранный и подготовленный преподавателем материал наглядно отобразить на экране в концентрированном, сжатом виде. Постоянно повышается методическое мастерство преподавателя работающего с мультимедийными презентациями, а именно оно является одним из главных условий повышения качества знаний обучающихся. Метод последовательного показа слайдов помогает проще усваивать учебный материал. Благодаря удобному способу подачи информации в виде красочных изображений, в которых заложена основная мысль докладчика, лекция легко воспринимается учащимися, а преподавателю нет необходимости использовать громоздкие плакаты и другие наглядные пособия.

Что же необходимо для создания презентаций? Функциональные программы создания презентаций разработаны на платформе microsoft office и OpenOffice. Можно собственноручно изобретать интересные проекты для последующего показа на занятиях с их помощью. Правила создания презентаций не меняются на протяжении последних десятков лет, но появляются интересные инструменты. Прекрасной альтернативой считается средство ПромоШОУ из комплекта ФотоШОУ Pro (от AMS софт). Изначально приложение предназначено для составления увлекательных слайд шоу с музыкой, но огромный функционал позволяет добиться получения красивых, современных и уникальных видеопрезентаций для показа на занятии, на конференции или встраивания на страницы сайта. Особенности ПромоШОУ: проверенная

технология создания компьютерной презентации; обширный список эффектов и переходов, включая трехмерную графику; настройка параметров каждого слайда и проекта глобально (разрешение экрана и т.д.); возможность добавить аудиодорожку и изменить её длину; экспорт результата в формате слайд шоу, на DVD или видео для YouTube.
Необходимо только иметь картинки для составления проекта. Надписи, эффекты переходов и прочие элементы добавит программа для создания презентаций.
PowerPoint – программа презентаций с обширными возможностями, которая входит в пакет microsoft office. Азы в оформлении презентаций были заложены еще в приложении PowerPoint 2003 года. Затем программа совершенствовалась, и появилось больше возможностей в microsoft powerpoint 2007, 2010. Наконец, в 2013 году вышла модифицированная версия, посредством которой качественные презентации создаются максимально просто.
Основные особенности приложения MS PowerPoint:
богатый набор инструментов для оформления слайдов;
в настройках предусмотрена поддержка видео и звука, анимации;
импорт данных (таблиц Excel, диаграмм) из других приложений офисного пакета microsoft office;
имеются возможности для создания презентаций, полиграфии и альбомов;
функция интернет-браузера позволяет сохранять медиа-файлы из сети.
Самая популярная бесплатная программа, открывающая широкий спектр возможностей для наполнения слайд-шоу, позволяющая работать непосредственно в сети, редактировать и просматривать презентации, сохранять их в облачном хранилище - это PowerPoint. Программа PowerPoint позволяет осуществлять дистанционно (с рабочего места преподавателя) управление демонстрацией презентации на компьютерах, обучающихся при использовании локальной сети компьютерного класса. Но всё же, из

практического опыта следует, что основное содержание работы с PowerPoint составляет вовсе не освоение интерфейса и инструментария программы, а осмысления целей ее применения в учебном процессе, потребностей учащихся, выявление преимуществ мультимедийного способа представления информации и другие действия инновационного характера. Так же, при этом не стоит преуменьшать и значения полного овладения средствами PowerPoint.

В состав офисного пакета OpenOffice входит многофункциональная программа Impress. Программа презентаций Impress дает возможность пользователю создавать слайд-шоу с множеством элементов: текст, таблицы, списки, диаграммы, изображения, графика.

Ключевые особенности программы Impress:

создание презентаций с рисунками, звуковыми эффектами и анимацией;

экспорт данных в форматы PDF, PPT, SWF;

заданы текстовые и фоновые стили создания презентаций;

имеется тезаурус, проверка правописания;

полезное меню помощи;

доступна, русскоязычна версия приложения.

Impress – многофункциональная программа создания красочных показов слайдов подходит для ПО Windows, Mac OS X и Linux. Удобная система навигации приложения позволяет с легкостью дополнять работу различными элементами, содержащимися в слайдах. Можно скачать программу для создания презентаций на свой компьютер, но для этого потребуется устанавливать весь пакет офисных программ OpenOffice, а затем выбрать в нем пункт Custom Install для выборочной инсталляции необходимых компонентов.

Kingsoft Presentation – удобная программа создания презентаций на площадке microsoft office. Приложение обладает широкими функциональными возможностями. К недостаткам данного сервиса можно отнести отсутствие русскоязычного интерфейса.

Программа презентаций Kingsoft Presentation восполнит пробелы благодаря более совершенным настройкам, облегчающим работу. Основные особенности программы Kingsoft Presentation:
доступные элементы: рисунки, объемный текст, фигуры, графика, диаграммы, таблицы, блок-схемы и flash-анимации;
возможность вставлять в слайд-шоу видеоролики и музыкальное сопровождение;
простота редактирования, управления компонентами программы;
варианты переходов между слайдами, регулирование скорости перехода;
экспорт презентации в PDF-формат непосредственно из приложения;
вкладочная структура позволяет одновременно работать над несколькими презентациями.
В отличие от предыдущих программ, ProShow Producer можно назвать универсальным, благодаря внушительному набору инструментов и простоте их использования. С помощью полезной программы презентаций можно сотворить шедевр из слайдов, используя встроенные шаблоны и спецэффекты. Ключевые особенности программы ProShow Producer:
20 шаблонов для создания мультимедийных презентаций;
150+ переходов слайдов и спецэффектов;
поддержка работы со слоями для слайдов;
наличие множества комбинаций анимированных компонентов;
поддержка видео в HD- качестве и звукового сопровождения;
текстовые, графические и видеоэффекты;
возможность создавать фильмы из фотографий;
инструменты для создания объемных 3D-композиций.
Основной девиз программы создания презентаций: простота, удобство и функциональность. Русский интерфейс приложения повышает его популярность. С помощью ProShow Producer можно создавать оригинальные показы слайдов с 3D-элементами, музыкальными треками и анимационными титрами. Благодаря готовым шаблонам можно сэкономить время на процессе

компоновки слайдов.

Все вышеперечисленные программы создания презентаций и слайд-шоу полезны по-своему. Наиболее распространенная программа PowerPoint отвечает всем требованиям для эффективной работы со слайдами. Она представлена в русскоязычном формате и имеет интеграцию с сетью интернет, благодаря чему можно редактировать и сохранять созданную презентацию непосредственно в облаке, создавать слайд-шоу дистанционно несколькими пользователями.

Основные этапы разработки электронной презентации. В самом общем случае четыре основные стадии включает разработка презентации:

1)концептуальное проектирование;

2) проектирование;

3) разработка методических рекомендаций;

4) педагогическая реализация и анализ результатов.

На стадии концептуального проектирования выделяются основные функции и характеристики презентации, формируются концепция и облик создаваемого продукта, определяются структура, содержательная направленность и глубина представляемого учебного материала, принимаются принципиальные дидактические и программно-технические решения.

Самая сложная и ответственная стадия проекта - это концептуальное проектирование. Имеют творческий характер и трудно формализуемы задачи, которые решаются на этом этапе. Не автоматизируются творческие процессы автора: остаются выбор темы и подбор материала. Автоматизации подлежат лишь процессы воплощения авторских идей (на этапе проектирования) в готовый продукт и процессы его публичного воспроизведения. Оптимальный баланс между содержанием и средствами его представления является при этом основным успехом.

На стадии проектирования осуществляется создание шаблонов (заготовок) слайдов и основных информационных компонентов: текстовых фрагментов,

графических объектов (например, элементов структурных схем) и их наполнение предметным содержанием. Технология создания электронных презентаций предусматривает выполнение на этапе проектирования следующих видов работ:

- учебный материал обрабатывается, подготавливается и структурируется;
- для размещения на слайдах подготавливается и разрабатывается компьютерный графический материал;
- формирование и интеграция информационных компонентов на слайдах;
- отладка презентации.

На этапе выработки методических рекомендаций педагог прогнозирует действенность использования данного ресурса при проведении различного рода занятий, определяет методические аспекты их проведения и проектирует с данными ресурсами в учебном процессе.

При планировании «опорного конспекта» использование электронных презентаций расширяет возможность создания большого объема символьных образов, которые являются основой опорного конспекта. Образы могут быть анимационными, что невозможно традиционными способами. Возрастает ценность педагогической презентации, если в ней реализован потенциал, обеспечивающий вариативность применения (ориентация на разную глубину усвоения учебного материала, разную исходную подготовленность обучаемых и т.п.). Распознание текущего психологического состояния и уровня знаний обучаемых - суть первой задачи. Планирование и реализация оптимальной последовательности действий, выбор пути предоставления информации, соответствующей уровню подготовки обучающихся - суть второй задачи.

Заранее должны быть изложены желаемые изменения как часть критериев качества на этапе концептуального проектирования (например, «85% учащихся должны быть способны демонстрировать свои знания в…»).

О том, что применение электронных презентации способствуют интенсификации учебного процесса, говорят следующие факты:

увеличение целенаправленности обучения;
рост мотивации и повышение интереса к предмету;
улучшение эмоционального состояния учащихся и т.п.
Краткая характеристика основных структурных элементов презентации.
Слайд является основной единицей электронной презентации в среде PowerPoint.
Как правило, являются обязательными структурными элементами:
обложка;
титульный слайд;
оглавление;
учебный материал (включая текст, схемы, таблицы, иллюстрации, графики);
словарь терминов;
справочная система по работе с управляющими элементами;
система контроля знаний;
информационные ресурсы по теме.
Содержательное наполнение указанных слайдов при этом может быть прокомментировано следующим образом.
По возможности обложка должна быть красочной, поэтому оформлять её следует с помощью графических вставок и фонов. Должен способствовать улучшению эмоционального состояния учащихся и повышать их интерес к предмету (изучаемой теме) дизайн обложки.
Должен включать титульный слайд:
название темы;
информацию об образовательном учреждении;
сведения об авторе;
дату разработки;
информацию о местоположении информации в сети, на локальном компьютере и имя файла.
Оглавление является очень важным структурным элементом презентации. Оно должно быть достаточно подробным с одной стороны, для того чтобы

обеспечивать оперативный доступ (через гипертекстовые ссылки) к ее сравнительно небольшим содержательным частям, с другой стороны, максимально обозримым, т.е. находиться на одном слайде. Таким требованиям, как показывает практика, удовлетворяет двухуровневое оглавление (разделы и подразделы).

Графическое представление учебного материала позволяет передать необходимый объем информации при краткости его изложения.

Содержание и организация электронных презентаций, выполняющих функции базовых конспектов, должны провести обучающегося по некоторому заранее определенному маршруту усвоения знаний.

Как правило, каждый слайд, презентующий учебный материал, содержит:

область отображения местоположения страницы в контенте презентации;

одно или несколько текстовых полей. Небольшие графические вставки (формулы, графики, таблицы и т.п.) может включать текст;

область для размещения элементов управления на странице.

В электронной презентации следует выделить наиболее общие требования к средствам, формам и способам представления содержания учебного материала:

сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;

объединение семантически связанных информационных элементов в целостно воспринимающиеся группы;

каждому положению (каждой идее) должен быть отведен отдельный абзац текста;

основная идея абзаца должна находиться в самом начале (в первой строке абзаца), так как лучше всего запоминаются первая и последняя мысли абзаца;

предпочтительнее использование табличного (матричного) формата предъявления материала, который позволяет представить материал в компактной форме и наглядно показать связи между различными понятиями;

при проектировании характера и последовательности предъявления учебного материала должен соблюдаться принцип стадийности: информация может разделяться в пространстве (одновременное отображение в разных зонах одного слайда) или во времени (размещение информации на последовательно демонстрируемых слайдах).

На отсутствие орфографических, грамматических и стилистических ошибок должна тщательно проверяться вся вербальная информация,

должна органично дополнять текст графика.

Словарь терминов. Наличие такого словаря весьма желательно. Словарь терминов и определений предпочтительнее на отдельном слайде (серии слайдов) оформить. Целесообразно разместить соответствующую кнопку для обращения к словарю терминов на соответствующих страницах учебного материала.

Справочная система по работе с управляющими элементами презентации должна представлять собой отдельный слайд с описанием всех используемых экранных кнопок для уточнения их функционального назначения.

Понятность, наличие на экране нужных подсказок в нужный момент и, главное, минимальное (только необходимое) количество элементов управления на каждой странице - основные требования к элементам управления.

Являются Основными элементами управления:

кнопки перехода из оглавления на начало тем;

кнопки перехода со слайда на слайд вперед и назад;

кнопка возврата в оглавление;

кнопка вызова подсказки;

кнопка перехода в словарь терминов;

гиперссылки для вывода на экран иллюстраций, таблиц, графиков и пр.

Имеющие не очевидное представление элементы управления презентацией, должны обеспечиваться всплывающими подсказками. Должна вызываться практически с любого слайда справочная система по работе с управляющими

элементами презентации, и поэтому ее желательно представить на всех кадрах управляющей кнопкой на экране.

Организованная система контроля знаний в среде PowerPoint может быть как эспресс-тестирование или через систему гиперссылок (для организации самоконтроля при работе с презентацией как с опорным конспектом). Возможно предъявление при экспресс-тестировании тестовых заданий в автоматическом режиме на ограниченное (зависящее от сложности вопроса) время (задается при выборе параметров анимации объекта). На бумажном носителе (с указанием фамилий или анонимно, в зависимости от целей тестирования) могут фиксироваться при этом ответы учащихся, и учитель их анализирует после завершения урока.

При подготовке презентации педагог использует информационные ресурсы по теме, которые представляют собой, прежде всего, перечень источников информации, как на бумажных носителях, так и электронных (CD-ROM, Интернет-ресурсы). Учащимся предлагается список ресурсов для самостоятельного изучения отдельных вопросов по теме урока, который может содержать как обязательные, так и дополнительные источники информации.

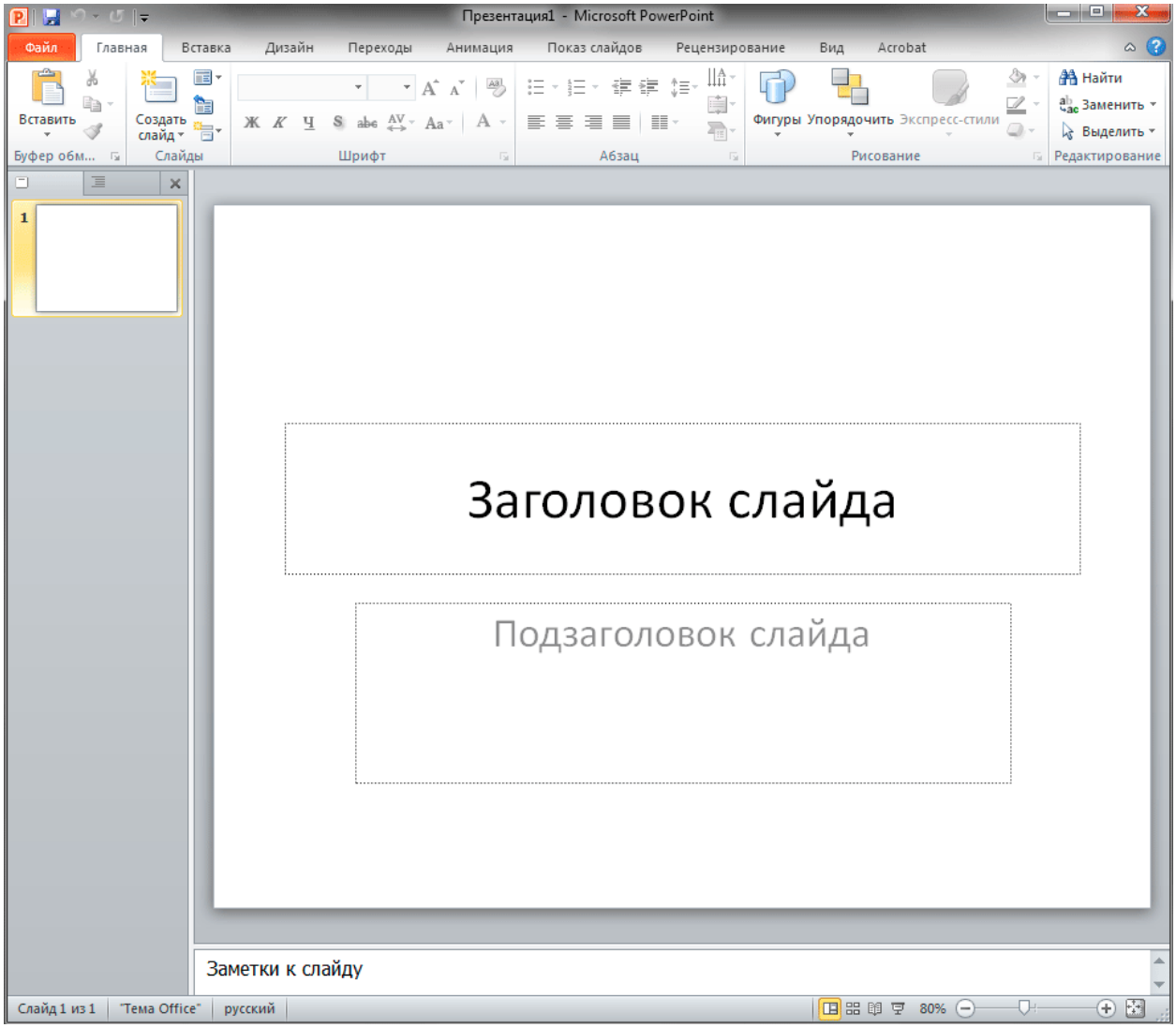
Следует учитывать при выборе шрифтов для вербальной информации, что прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные; отношение толщины основных штрихов шрифта к их высоте ориентировочно составляет 1:5. Наиболее удобочитаемое отношение размера шрифта к промежуткам между буквами: от 1:0,375 до 1:0,75.

Эффективность восприятия материала снижает любой фоновый рисунок и повышает утомляемость глаз обучаемого. Элементом заднего (второго) плана является фон. Он должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее.

Даны рекомендации особенностей по оформлению презентаций, которые в значительной степени влияет на эффективность восприятия представленной в ней информации обучающимися.

2.3 СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ПРОГРАММАХ "POWERPOINT"

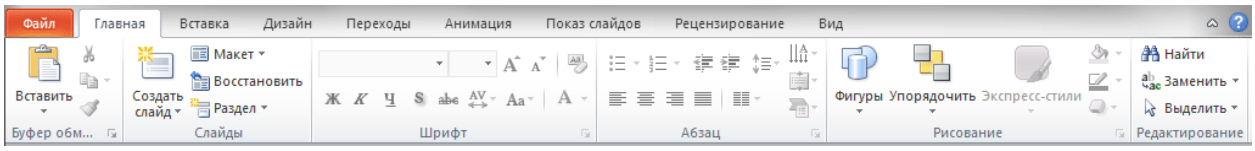
Самой популярной программой среди систем подготовки презентацией однозначно является приложение PowerPoint, входящее в состав пакета Microsoft Office. При этом достойных аналогов и конкурентов у PowerPoint очень мало или практически нет. С его помощью можно превратить графическую, текстовую и числовую информацию в красочно оформленные слайды и диаграммы, снабдив их в случае необходимости, анимацией и звуковым сопровождением. Основой любой презентации является набор слайдов или кадров, которые могут содержать в себе: изображения, графики, тексты, видео, звуковое сопровождение и прочие объекты. Так что, прежде чем создавать новую презентацию, лучше заранее подготовить все материалы, которые должны будут в нее войти (фотографии, видеоролики, диаграммы и т.д.), по возможности структурировать их, и положить в специальную папку. В дальнейшем это сэкономит вам кучу времени и избавит от путаницы. Как и всегда, в верхней части окна располагается главный инструмент управления – Лента, с набором тематических вкладок и групп команд. Прямо над ней разместились панель быстрого запуска область заголовков и стандартные кнопки управления окном.



Скриншот 1

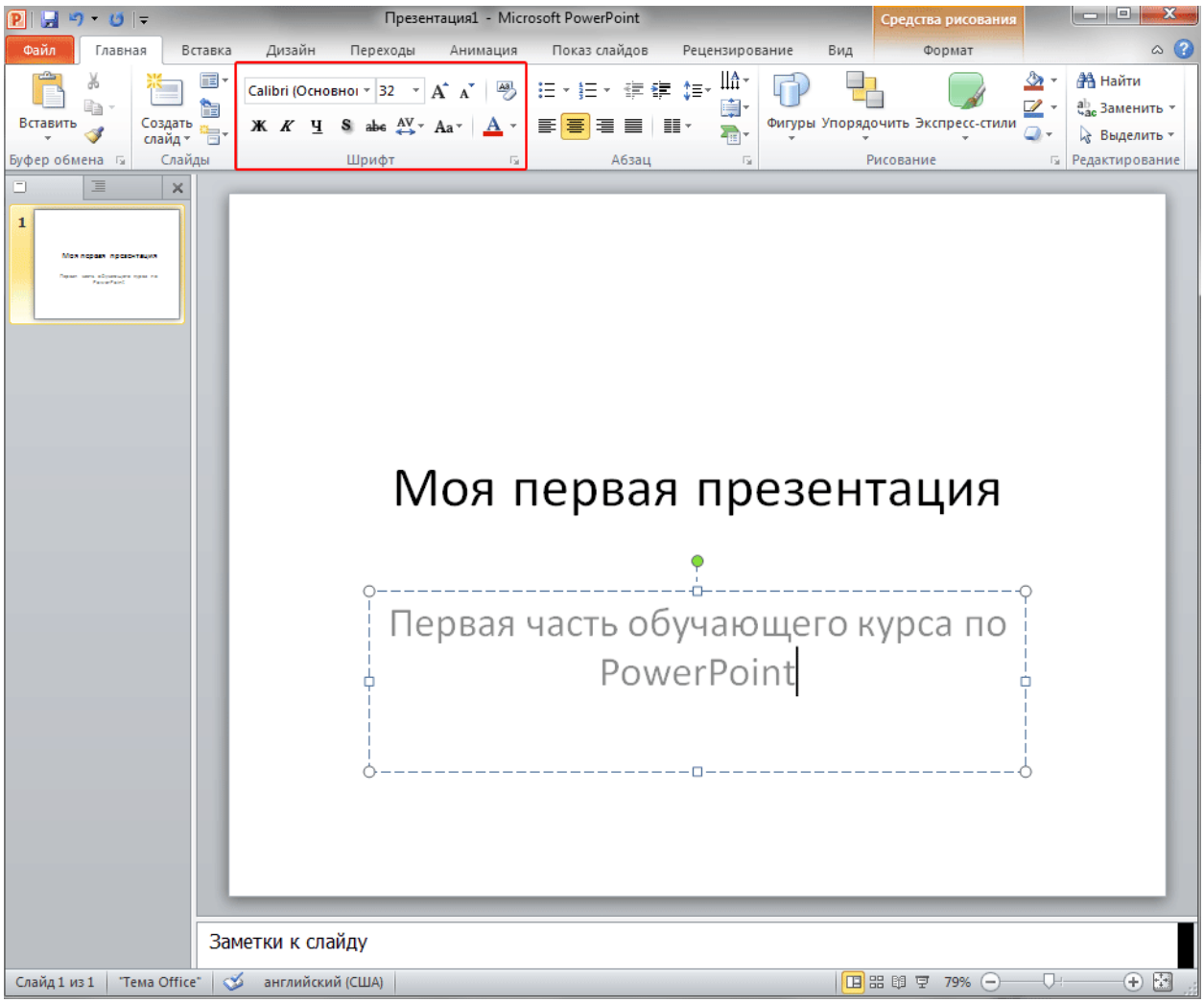
Рабочая область, расположенная сразу под Лентой и занимающая практически все остальное пространство окна, разбита на четыре части: слева находится область эскизов с вкладками Слайды и Структура, по центру лист самого слайда, а снизу него – поле для заметок.

Все инструменты для создания и работы с презентациями располагаются на Ленте, которая имеет несколько тематических вкладок, таких как: Файл, Главная, Вставка и другие. Каждая из этих вкладок содержит команды и средства управления, которые распределены по группам. Кнопки в каждой группе могут выполнять либо отдельное действие, либо содержать целое меню команд.



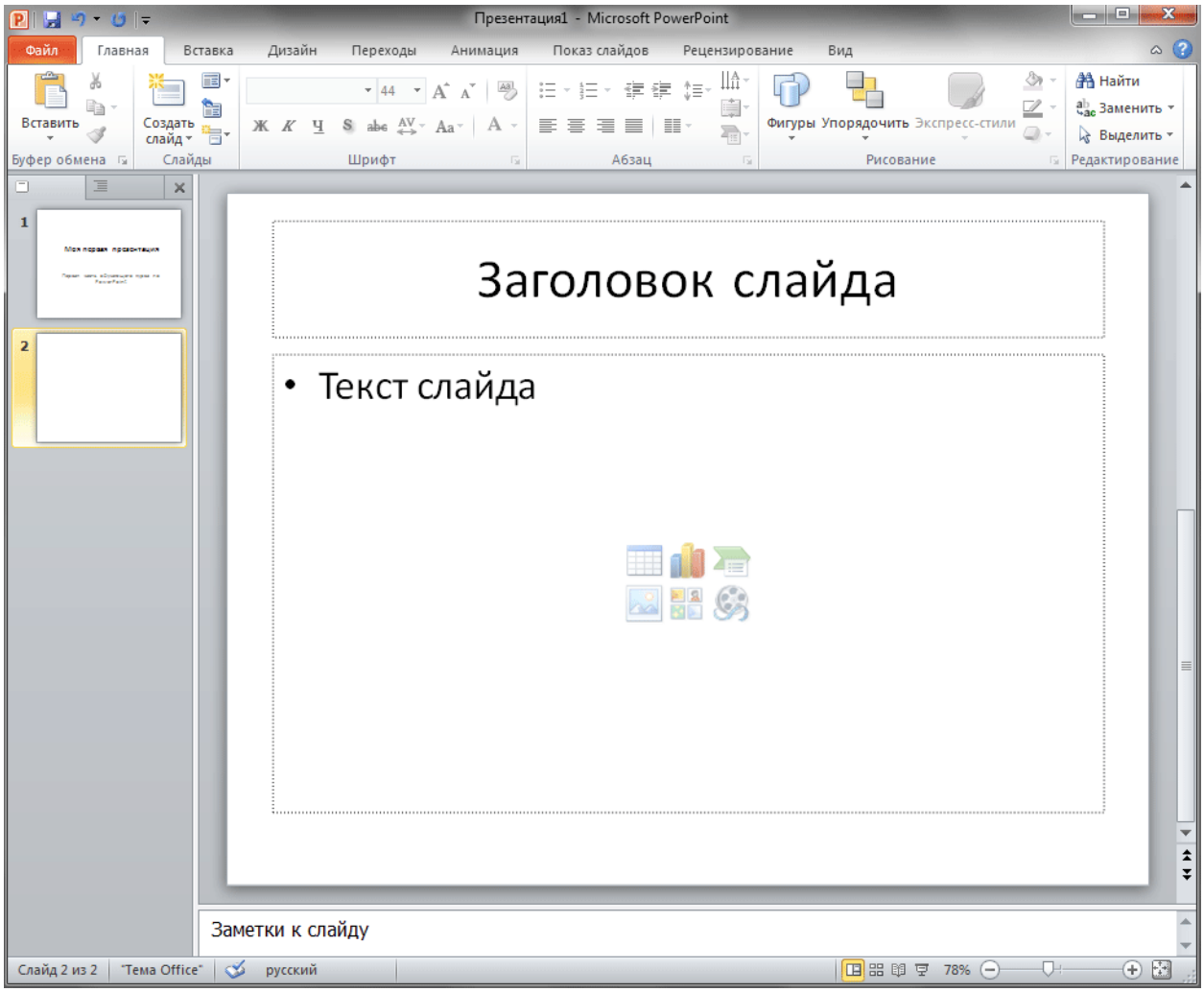
Скриншот 2

Для увеличения рабочего пространства ленту можно свернуть, нажав два раза на название активной вкладки или на стрелочку в ее правом верхнем углу. Разворачивается лента таким же образом.
В PowerPoint содержится немалое количество тематических шаблонов презентаций, где слайды уже оформлены определенным образом. Остается только вставить в них свой текст, изображения, диаграммы и таблицы, не заботясь о художественном оформлении. Конечно, впоследствии можно изменить дизайн любого шаблона по собственному вкусу. Сразу после запуска программы мы видим первый (начальный) слайд презентации, который называется титульным, и представляет собой абсолютно белый лист, с двумя прямоугольными текстовыми областями: Заголовок слайда и Подзаголовок слайда. Щелкнув мышкой по необходимой области и ввести нужный текст. При этом можно форматировать текст, при помощи команд, расположенных на Ленте, на вкладке Главная в группе Шрифт. Здесь, как и в редакторе Word, можно задать: тип, размер, выделение и цвет шрифта, выбрать направление выравнивания текста, изменить интервал между знаками и прочее. Более подробно на этом мы здесь останавливаться не будем, так как с функциями форматирования текста вы можете познакомиться в обучающих материалах по Word.


Презентация1 - Microsoft PowerPoint
Средства рисования
Файл
Главная
Вставка
Дизайн
Переходы
Анимация
Показ слайдов
Рецензирование
Вид
Формат
Вставить
Создать слайд
Буфер обмена
Слайды
Шрифт
Абзац
Фигуры
Упорядочить
Экспресс-стили
Рисование
Найти
Заменить
Выделить
Редактирование
Моя первая презентация
Первая часть обучающего курса по PowerPoint
Заметки к слайду
Слайд 1 из 1
"Тема Office"
английский (США)
79%

Скриншот 3

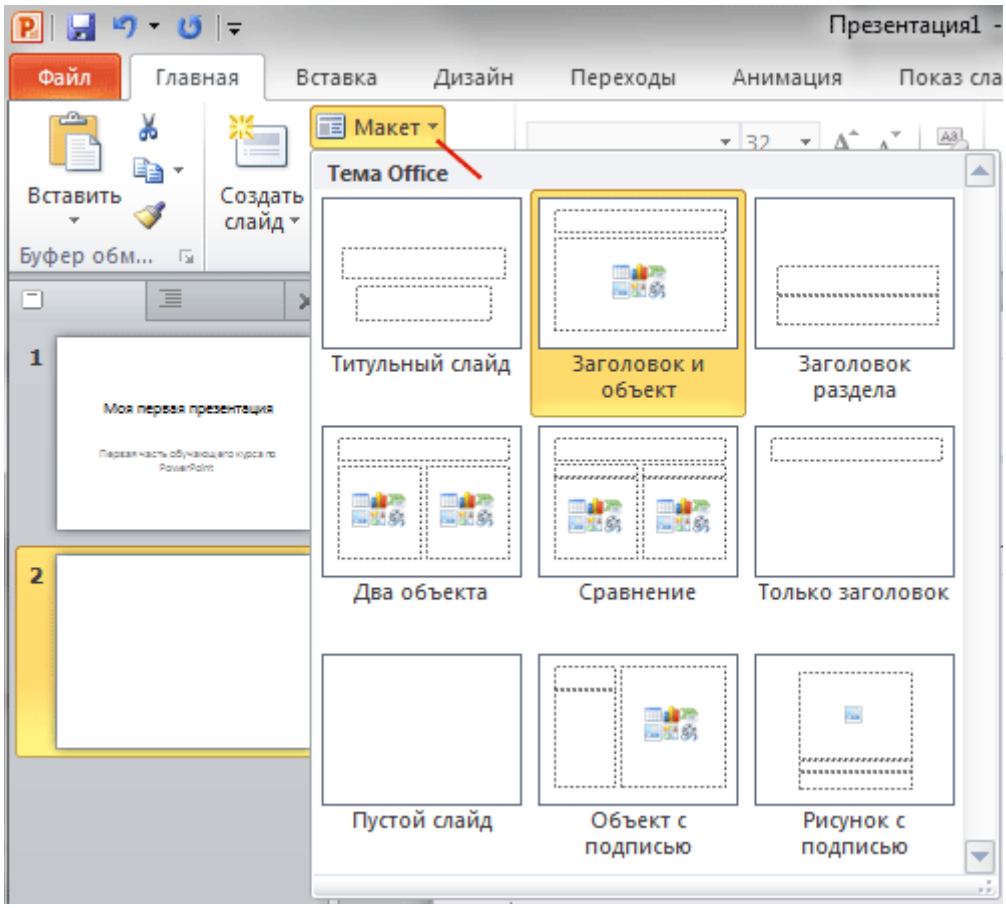
Обратите внимание, что каждая текстовая область во время ее редактирования обведена пунктирными границами, обозначающими ее текущий размер. По углам и в середине сторон области размещаются точки, потянув за которые можно изменить ее размер. Для перемещения области используются ее границы, а зеленая точка служит для вращения. После заполнения титульного слайда, добавить в презентацию следующий слайд. Для этого надо нажмть кнопку Создать слайд в группе Слайды на вкладке Главная.



Скриншот 4

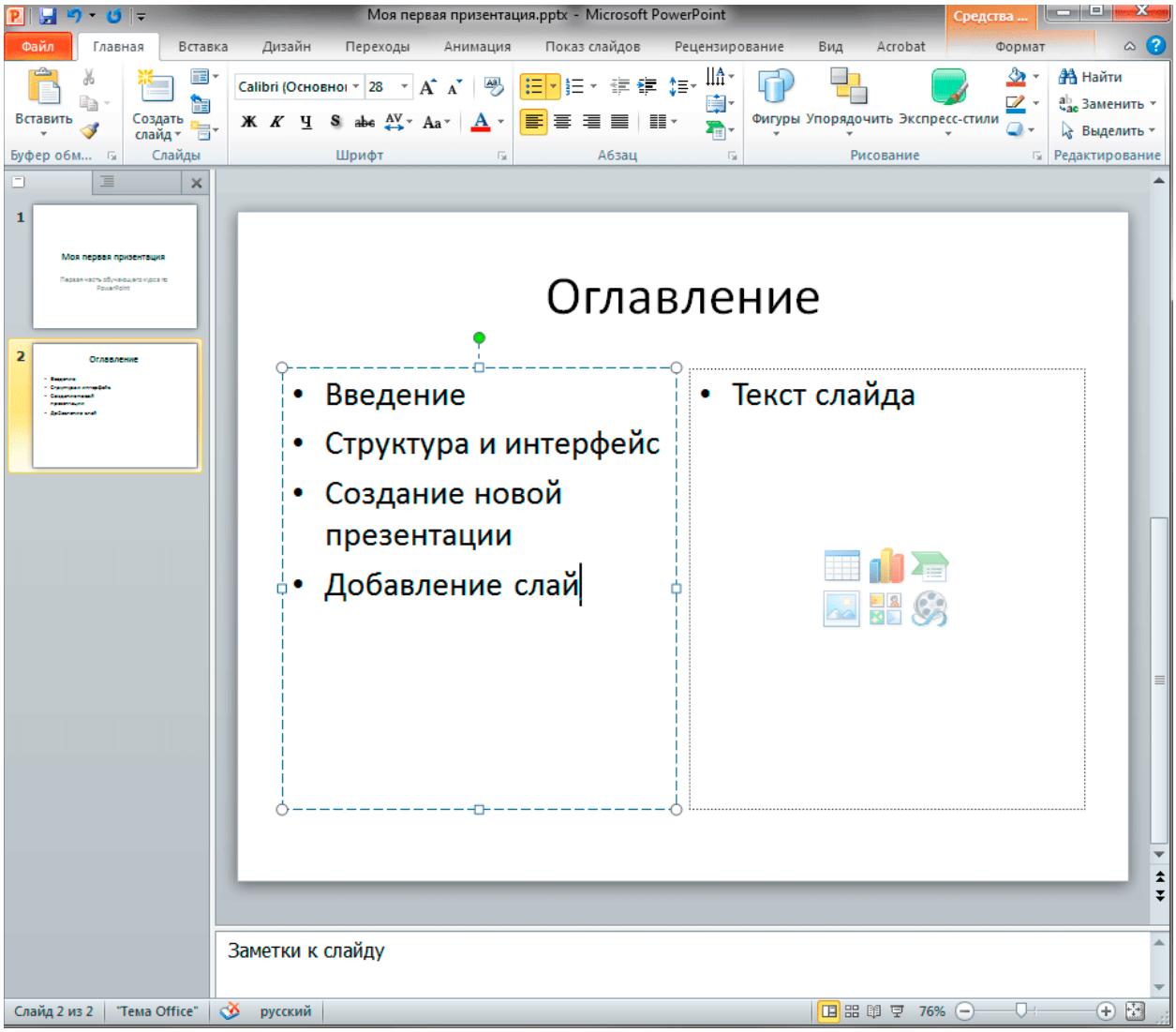
Как видно, заполнители (области для заполнения) второго слайда несколько отличаются от титульного, так как он уже предназначен непосредственно для ввода содержимого самой презентации. Верхняя область для заголовка здесь является текстовой, а вот нижняя, более крупная, может содержать не только текст, но и таблицы, диаграммы, изображения или мультимедиа клипы. Для добавления всего этого разнообразия в центре рабочей области документа находятся кнопки с тематическими пиктограммами.

Взаимное расположение заполнителей на слайде и тип их содержимого в PowerPoint определяется макетом. За изменение макета выделенного слайда отвечает кнопка Разметка слайда в группе Слайды, при нажатии на которую появляется всплывающее окно, где можно выбрать другое типовое расположение элементов.



Скриншот 5

По умолчанию к слайду применяется тема «Заголовок и объект». Если данный вариант компоновки элементов не подходит, то в любой момент можно выбрать другую тему, имеющую более подходящий макет.

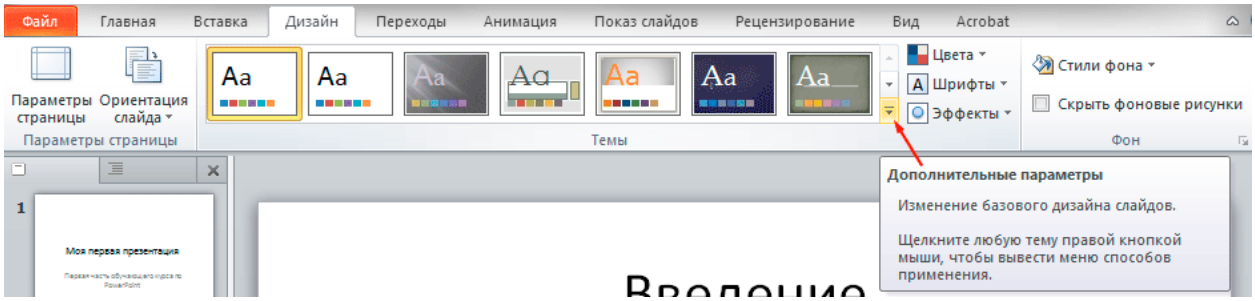


скриншот 6

В данном примере для второго слайда выбрана тема «Два объекта». В левой

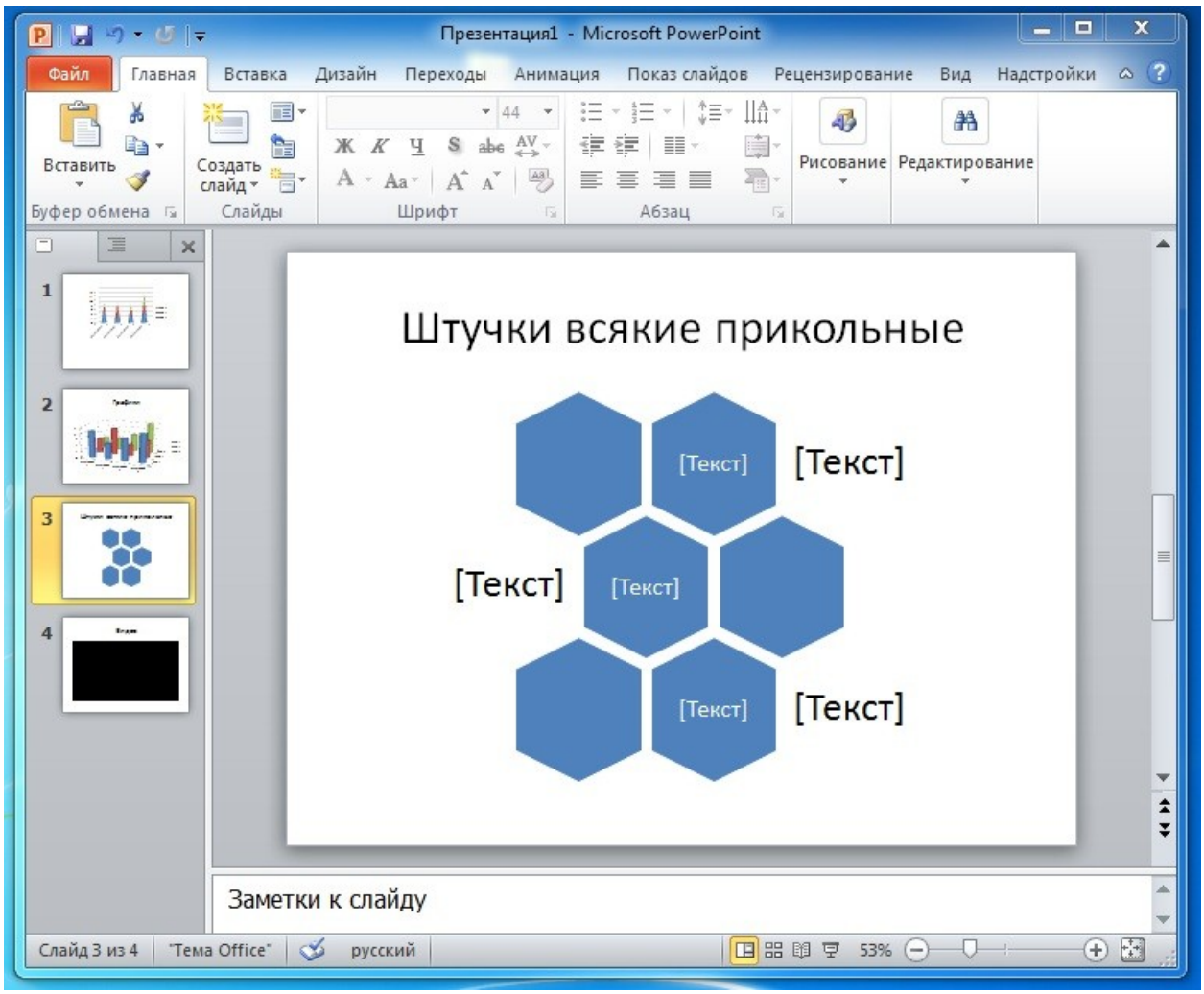
части введен текст в виде маркированного списка, а в правой, для придания оглавлению более красочного вида, вставлена картинка. Вставка рисунка осуществляется щелчком мыши по соответствующей пиктограмме и дальнейшем выборе месторасположения нужного файла. Добавляется третий слайд. Обратите внимание, на то, что каждый новый слайд вставляется после того слайда, который являлся текущим на момент вставки. То есть, был выбран второй слайд, то третий вставиться сразу после него, а если был выбран первый слайд, то новый слайд вставиться между первым и вторым слайдом. При этом каждый новый слайд будет иметь такой же макет, как и слайд, после которого он был вставлен. Таким образом, в нашем случае к третьему слайду будет автоматически применена тема «Два объекта». Правда здесь мы будет использовано другое расположение элементов.

Чтобы предать презентации более профессиональный вид, можно применить к ней одну из тем. Тема в PowerPoint представляет собой набор из специально подобранной цветовой схемы, набора шрифтов и эффектов, примененных к некоторым объектам.

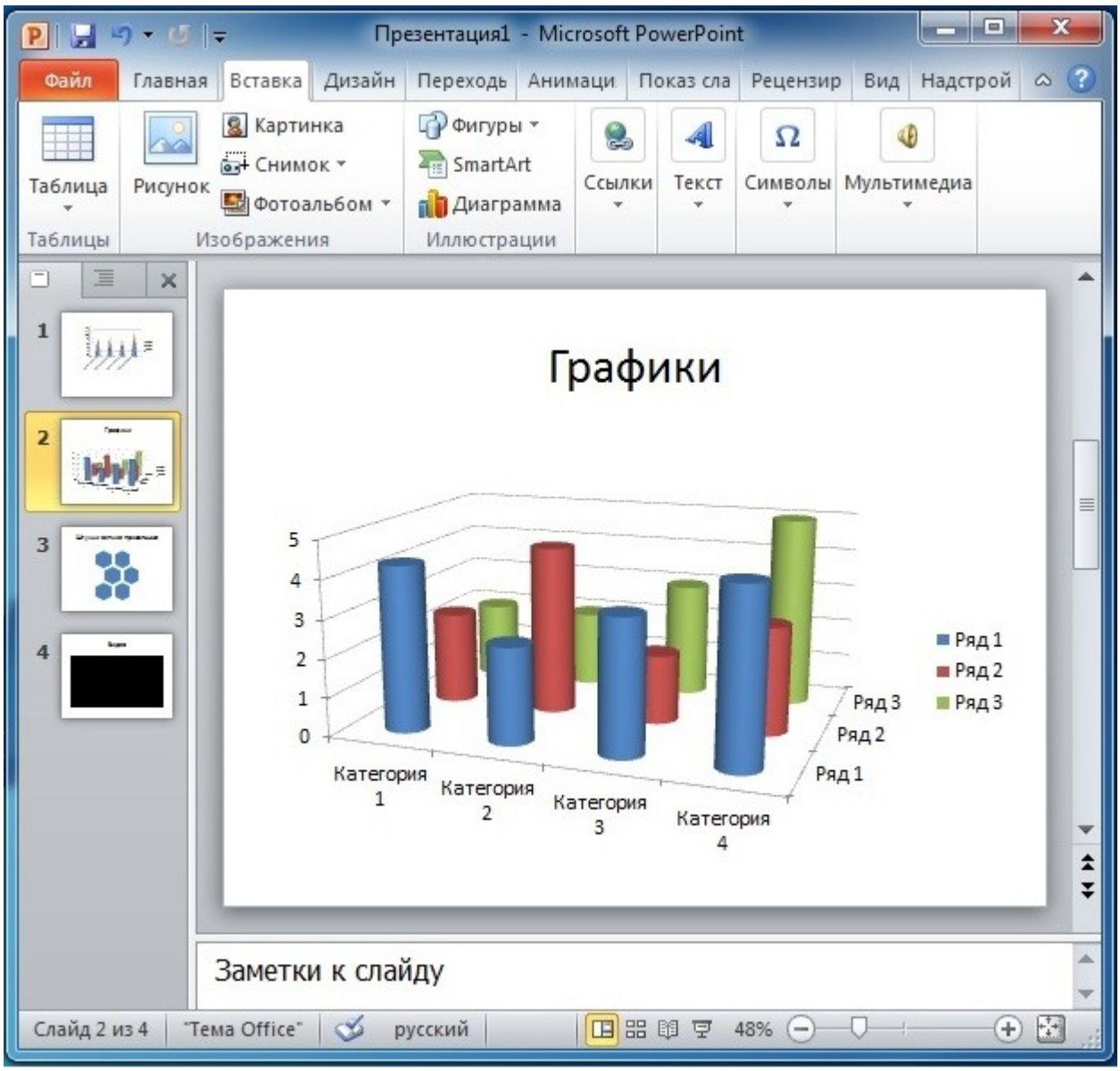


Скриншот 7

Для того чтобы выбрать тему, необходимо открыть на ленте вкладку Дизайн. Миниатюры с темами располагаются практически по центру вкладки и занимают большую ее часть. Справа от миниатюр располагаются стрелочки для пролистывания и кнопка Дополнительные параметры, нажав на которую можно раскрыть всплывающее окно со всеми встроенными темами.
Если навести курсор мыши на любую из миниатюр с темой, то тут же в реальном времени можно увидеть, как будут выглядеть слайды после ее применения. Это очень удобно и позволяет посмотреть на свою презентацию в различном оформлении, просто перемещая курсор мыши от одной миниатюры к другой.
Рассмотрим этапы создания презентации в программе " PowerPoint 2010".
PowerPoint 2010 представляет собой мощную программу, предназначенную для создания оригинальных презентаций. Её функционал позволяет создать как незамысловатый проект, оформленный фотографиями, схемами, диаграммами и тезисными текстовыми материалами, так и сложную презентацию, которая будет сопровождаться большим объёмом информации, не нуждающуюся в устном пояснении, ведь PowerPoint 2010 поддерживает анимацию, аудио и видео, а также экспортирует любую информацию в динамичные слайды. При этом появляется возможность устанавливать продолжительность демонстрации каждого из них. Наряду с этим, PowerPoint 2010 от предыдущей модификации отличается обновленным интерфейсом и расширенным функционалом, позволяющим создавать и вносить коррективы в презентацию в режиме онлайн, параллельно привлекая к работе ваших друзей или сотрудников.


Презентация1 - Microsoft PowerPoint
Файл
Главная
Вставка
Дизайн
Переходы
Анимация
Показ слайдов
Рецензирование
Вид
Надстройки
Вставить
Создать слайд
Буфер обмена
Слайды
Шрифт
Абзац
Рисование
Редактирование
Штучки всякие прикольные
[Текст]
[Текст]
[Текст]
[Текст]
[Текст]
[Текст]
Заметки к слайду
Слайд 3 из 4
"Тема Office"
русский
53%

скриншот 8



Скриншот 9

Созданные в других приложениях текст, диаграммы, рисованные объекты и фигуры, а также картинки, звуки и графика могут содержаться в слайдах, создаваемых для презентации. Изменения в презентацию можно вносить в любой момент. Установкой интервалов показа слайдов, а также сценарием смены слайдов и анимации регулируется темп презентации. Презентацию можно подготовить на экране отдельного компьютера или в локальной сети можно подготовить для показа презентацию. Так же можно подготовить раздаточный материал — печатный вариант презентации по несколько слайдов на странице. К презентации можно распечатать заметки. Оформить презентацию можно специально для показа в Интернете можно подготовить

презентацию.
PowerPoint помогает выбрать один из нескольких встроенных шаблонов содержания, а также предлагает варианты относительно создаваемой презентации, начального текста, форматирования и организации слайдов. Широкий спектр тем охватывают шаблоны. Есть возможность выбора определенного стиль для оформления презентации. Предусмотрена стандартная разметка шаблона слайда, при которой в каждой зоне слайда будет располагаться определенный вид информации (диаграммы, текст). Выполняется в PowerPoint проверка орфографии текста и возможные ошибки отмечаются непосредственно в документе. В режиме структуры PowerPoint показывает уменьшенное изображение слайда, над которым в данный момент производится работа. Форматы файловMS PowerPoint 2010: 1) PowerPoint (*.pptx). 2) Демонстрация PowerPoint (*.ppsx). 3) PowerPoint 97-2003 (*.ppt). Лента Команды и другие пункты меню, которые раньше располагались в меню и на панелях инструментов в PowerPoint 2003 в PowerPoint 2010 содержатся в ленте. Инструменты для выполнения операций определенного типа содержит каждая вкладка, например средства для вставки или применения анимации к объектам. В логические группы объединены команды и собраны вместе на вкладках. Прямоугольное окно или меню с набором соответствующих изображений - это коллекция. Некоторые вкладки, чтобы не перегружать ленту, отображаются только по мере надобности (например, вкладка Работа с рисунками появляется после выделения вставленного в рисунок слайда).
1) Вкладка "Файл" (с помощью этой вкладки можно создать новый файл, открыть или сохранить существующий файл либо распечатать презентацию: Сохранить как. Открыть. Создать. Печать).
2) Вкладка "Главная" (позволяет вставить новые слайды, сгруппировать объекты и отформатировать текст на слайде. Если щелкнуть стрелку около кнопки Создать слайд, можно выбрать один из макетов слайда. В группе Шрифт расположены кнопки Шрифт, Полужирный, Курсив и Размер

шрифта. В группе Абзац находятся кнопки По правому краю, По левому краю, По ширине и По центру и т.д.).
3) Вкладка "Вставка" (эта вкладка позволяет вставить в презентацию таблицы, фигуры, диаграммы, верхние и нижние колонтитулы: Таблица. Фигуры. Диаграмма. Колонтитулы).
4) Вкладка "Дизайн" (с помощью этой вкладки можно настроить фон, выбрать стиль и цвета темы или задать параметры страницы для презентации).
5) Вкладка "Переходы" (можно применить переходы к текущему слайду, изменить или удалить их. В группе Переходы к этому слайду выберите переход, чтобы применить его к текущему слайду. В списке Звук можно выбрать один из нескольких звуков для перехода. В разделе Смена слайдов можно выбрать вариант По щелчку, чтобы переход выполнялся по щелчку мыши).
6) Вкладка "Анимация" (позволяет применить эффекты анимации к объектам слайда, изменить или удалить эти эффекты. В группе Время находятся области для настройки параметров Начало и Продолжительность).
7) Вкладка "Показ слайдов" (с помощью этой вкладки можно запустить показ слайдов, настроить его параметры или скрыть отдельные слайды). 8) Вкладка "Просмотр" (позволяет проверить орфографию, изменить язык презентации или определить изменения в текущей презентации по сравнению с другой презентацией).
9) Вкладка "Вид" (позволяет показать образец слайда, образец заметок и сортировщик слайдов. Кроме того, здесь можно включить или выключить линейку, сетку и направляющие в документе.
Сочетание цветов темы, шрифтов темы и эффектов - это темы. К файлу можно применить тему как единый элемент для упрощения процесса создания презентаций с профессиональным оформлением. Не только в PowerPoint, но и в приложениях Excel, Word и Outlook доступны темы, цвета, шрифты и эффекты, поэтому единое оформление можно придать

презентациям, документам, книгам и письмам электронной почты. В PowerPoint, Excel и Word используется одинаковый набор тем. Один из самых радикальных способов изменения презентации - изменение цветов темы, за исключением смены самой темы. Для гиперссылок и просмотренных гиперссылок зарезервированы два цвета.

Шрифты темы. Во всем документе использование одного шрифта всегда является хорошим решением. Сочетание двух шрифтов смотрится еще лучше при аккуратном использовании для создания контраста. Два шрифта определены в каждой теме Office: один для заголовков и один для основного текста. Эти шрифты в PowerPoint используются для создания автоматических стилей текста. Кроме того, в коллекциях экспресс-стилей для текста и объектов WordArt используются те же шрифты темы. К обновлению текста всех заголовков и маркированных списков в презентации приводи изменение шрифтов темы.

Эффекты темы определяют параметры применения эффектов к диаграммам, объектам SmartArt, фигурам, рисункам, таблицам, объектам WordArt и тексту. Можно менять различные наборы эффектов для быстрого изменения внешнего вида этих объектов с помощью коллекции «Эффекты темы». Создать свой набор эффектов темы пользователь не может, но может выбрать для использования в собственной теме нужные эффекты. Для создания эффектов темы в каждой теме имеется матрица эффектов. Включает она три уровня стилей для линий, заливки и специальных эффектов, таких как тень и объемные эффекты. Собственную матрицу эффектов для уникального оформления элементов имеет каждая тема.

Сочетания различных цветов, шрифтов и эффектов, а также то, какие из них являются доминирующими определяют стили. При наведении указателя на эскиз экспресс-стиля можно увидеть, каким образом изменится таблица, объект SmartArt, диаграмма или фигура после его применения. Стили фона позволяют быстро преобразовать презентацию для повышения качества изображения при использовании проектора.

Необходимо открыть вкладку Файл и нажать Создать для того что бы создать новую презентацию в PowerPoint 2010. Нажать создать, выбрав пункт Новая презентация. Существующую презентацию можно открыть - на вкладке Файл, нажав Открыть. Выбрать нужный файл, а затем, нажав Открыть. Чтобы сохранить презентацию, на вкладке Файл необходимо нажать Сохранить как. В окне Имя файла ввести имя презентации, а затем нажать Сохранить. По умолчанию в PowerPoint 2010 файлы сохраняются в формате презентации PowerPoint (.pptx).

Для того чтобы вставить в презентацию новый слайд, на вкладке Главная в группе Слайды надо щелкнуть стрелку ниже кнопки Создать слайд, а затем выбрать нужный макет слайда. Чтобы вставить в слайд фигуру, на вкладке Главная в группе Рисование надо нажать Фигуры. Необходимо щелкнуть нужную фигуру, затем щелкнуть любую область слайда и перетащить фигуру на нужное место.

Можно использовать шаблоны (команда Файл/Создать). В каждом слайде нужно настроить режимы анимации объектов (надписей, рисунков, графиков). Для этого надо выделить объект и использовать контекстное меню. Можно создать с помощью графического редактора рисунок для слайда, а затем поместить на слайд командой Вставка/Рисунок/Из файла. С помощью команды Вставка/Рисунок/Картинки добавляются рисунки из коллекции Microsoft Office.С помощью панели настройка изображения можно изменять картинки из коллекции Clip Art.

Разместить на слайдах можно различные графические объекты (линии, прямоугольники, фигурные стрелки и пр.). Нужно для этого воспользоваться панелью Рисование, с помощью которой можно изменить цвет фигуры или надписи, толщину и цвет контурной линии, добавить к фигуре тень или объем. Для этого фигуру или надпись выделяют, а затем указывают выбранное оформление. С помощью графических объектов можно создавать различные схемы.

Можно выбрать из коллекции, которая имеется в PowerPoint на

закладке Дизайн Дизайн презентации. Выбранный дизайн получат все слайды разработанной презентации.

Редактирование и сортировка слайдов. Редактировать каждый слайд по отдельности позволяет PowerPoint ,а также возможность просматривать все слайды одновременно и сортировать их в режиме Сортировщик слайдов. Можно использовать команды закладки Вид для переключения режимов просмотра. Появятся все слайды созданной презентации после выбора режима Сортировщик слайдов. Удобно редактировать в этом режиме последовательность слайдов презентации. Можно слайд выделить, скопировать в буфер, вырезать, вставить из буфера или удалить. Также легко слайды поменять местами, перетащив их мышью на нужное место.

Анимация в процессе смены слайдов позволяет «оживить» демонстрацию презентации. Для настройки перехода от одного слайда к другому необходимо выделить слайд и работать на вкладке «Анимация». Можно указать, какой анимационный эффект будет использоваться при смене слайдов, какими звуками это будет сопровождаться, что будет вызывать смену кадров — щелчок мыши или истекший интервал времени, и так далее. В раскрывающемся списке Звук можно выбрать звук из предложенного набора (или из выбранного звукового файла), которым будет сопровождаться переход. Выбранные настройки можно применить как к одному текущему слайду, так и сразу ко всем слайдам презентации.

Анимация объектов слайда. Можно заставить возникнуть на экране необычно любой объект, находящийся на слайде: неожиданно проявиться на экране, или вылететь сбоку, так же можно развернуться до заданного размера, уменьшиться, вспыхнуть, вращаться и так далее. Может целиком появляться текст, а так же, по словам, или по отдельным буквам. Установить можно анимационный эффект при появлении объекта на слайде и звук, которым будет сопровождаться заданное действие, и так далее. Если выделенным объектом является текст, то в раскрывающемся списке. Можно установить для каждого слайда презентации различные

анимационные эффекты при переходе к другому слайду.
Можно изменять последовательность предъявления слайдов в процессе демонстрации презентации. Состоит первый способ в создании гиперссылок на другие слайды или, в общем случае, на другие объекты (документы на локальном компьютере и Web-страницы в Интернет). Состоит второй способ в размещении на слайдах управляющих элементов (например, Кнопок). Если активизировать кнопку (щелкнуть мышью), то произойдет некоторое событие (в данном случае переход на другой слайд).
Рекомендации по созданию презентаций. Разработки проекта нужно начинать создание презентации, необходимо определить содержание примерное количество слайдов в презентации. Минимальным должно быть число слайдов (цель презентации - четко сформулировать свои мысли и завоевать внимание и интерес аудитории с минимальным числом слайдов). Размер шрифта, должен быть такой, чтобы слушатели (в том числе и далеко сидящие от экрана) легко могли прочитать надписи. Должен быть простым текст слайдов (используйте маркированные списки ли короткие предложения). На слайдах использование графических объектов, дополнит текст. Должны быть понятными надписи на диаграммах и графиках, цвета фона и текста должны быть контрастными (во встроенных темах PowerPoint 2010 используется контраст между светлым фоном и темным текстом или, наоборот, темным фоном и светлым текстом). Основное внимание необходимо уделять содержанию слайдов (анимация, гиперссылки, переходы, звук во время перехода с одного слайда на другой используются только для фиксации внимания на определенных аспектах сообщаемых сведений). Созданный файл презентации будет сохранён командой Файл/Сохранить в формате презентации или демонстрации. Запустить на демонстрацию готовую презентацию можно с вкладки Показ слайдов. Для того чтобы просмотреть презентацию начиная с первого слайда (или с текущего слайда), необходимо на вкладке Показ слайдов в группе Начать

показ слайдов нажать С начала (или С текущего слайда). Нажимают клавишу Enter или щелкают левой кнопкой мыши для перехода от одного слайда к другому, следующему за ним. Можно пользоваться клавишей PageUp или PageDown для перемещения по слайдам презентации вперед или назад. Для перехода на нужный слайд в процессе демонстрации презентации можно также пользоваться управляющими кнопками и гиперссылками. В презентации не забывать проверять правописание. Темп проведения презентации важен (утомляет слишком быстрая смена слайдов, расслабляет аудиторию слишком медленная).

2.4 ПРАКТИКУМ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВИДЕО РЕДАКТОРОВ НА ОСНОВЕ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Разработана методика представления практических работ по использованию видеоредакторов. Она позволяет продуктивно использовать возможность мультимедиа для повышения качества обучаемости специфики компьютерного практикума и интереса, обучающихся при изучении информатики в курсе основной школы.

С развитием свободного программного обеспечения (СПО) предоставляется возможность его использования в самых разных сферах деятельности с любым аппаратным обеспечением. Что бы внедрить свободную операционную среду в сферу образования необходимо разработать различную актуальную методическую литературу и практические пособия для изучения основ Linux и прикладного программного обеспечения, поставляемого с этой операционной системой. По прежнему остаётся актуальным вопрос отработки методической литературы для использования СПО в учебном процессе, множество разнообразных пособий прошли испытание в образовательных учреждениях, но, как и раньше основной задачей остается разработка адаптированного практикума необходимого для изучения мультимедиа на основе СПО, который даёт возможность преподавателям и обучающимся легко перейти к другим программам и новым стандартам образования.

Способ представления и изложения материала это основа любой методики разработки практикума. Для построения любого урока, вне зависимости от материала изложения, применяется этот подход. Сделав анализ компьютерных практикумов, имеющихся для преподавания средствами мультимедиа, была определена основа разработки практических уроков:

основные инструменты, которые используются на уроке;

теоретическая часть (необходимая для освоения материала);

использование инструментов для получения навыка работы с ними, то есть практическая часть;

инструкция по шагового выполнение практических заданий.
Закреплении материала, то есть самостоятельная работа обучающихся. Улучшить практическую методику изложения основ мультимедиа на основе свободного программного обеспечения и получить положительную динамику при изучении данного раздела позволили изученные методики преподавания мультимедиа и рассмотрение опыта предшественников. Разработанный подход объективен и для проприетарного программного обеспечения. Визуализация процесса обучения и самостоятельный творческий подход обучающихся к процессу изучения средств мультимедиа является основой предложенной методики.
Модель разработки урока:
постановка цели урока;
свободное программное обеспечение в образовательных учреждениях;
пошаговое исполнение практического задания, с указанием применяемых на данном этапе инструментов;
визуализация шаговых действий (основные этапы представлены наглядно в табличной форме); практические задания для самостоятельного выполнения и закрепления материала урока. С учѐтом всех возрастных особенностей обучающихся разработана данная модель. Визуализация в процессе обучения даѐт возможность творческого подхода к изучению мультимедийных средств для самостоятельного исследования среды обучения. Первоначальная установка результативности урока настраивает обучающихся на получение результата в ходе обучения.
Рассмотрим применение предложенной методики на примере изучения видео редактора Kino, входящего в среду OS Linux , по теме урока «Основные возможности редактирования». У видео редактора Kino ЕСТЬ все возможности для работы с цифровым видео: функция захвата видеопотока с камеры в файл, осуществление монтажа отснятого материала прямо в программе, экспорт из DV-формата в другие популярные видеоформаты

(MPEG2-DVD, MPEG4-DivX, H.264, VCD и другие).

Панель инструментов программы достаточно проста и включает в себя стандартный набор кнопок: открытия, сохранения, создания документа, отмены действий, буфер обмена, а также некоторые специализированные инструменты: разрезать или склеить план, вставить файл перед или после текущего планаили после текущего плана. Познакомимся с настройками. Для того что бы заработала программа Kino необходимо подключить видеокамеру к компьютеру и запустить его, используя консоль либо командой К ? Мультимедиа ? Kino. В появившемся окне необходимо выполнить команду Edit ? Preferences (Редактировать ? Установки), зайдите на вкладку IEEE 1394 (рис.1) и посмотрите, определилось ли ваше устройство.

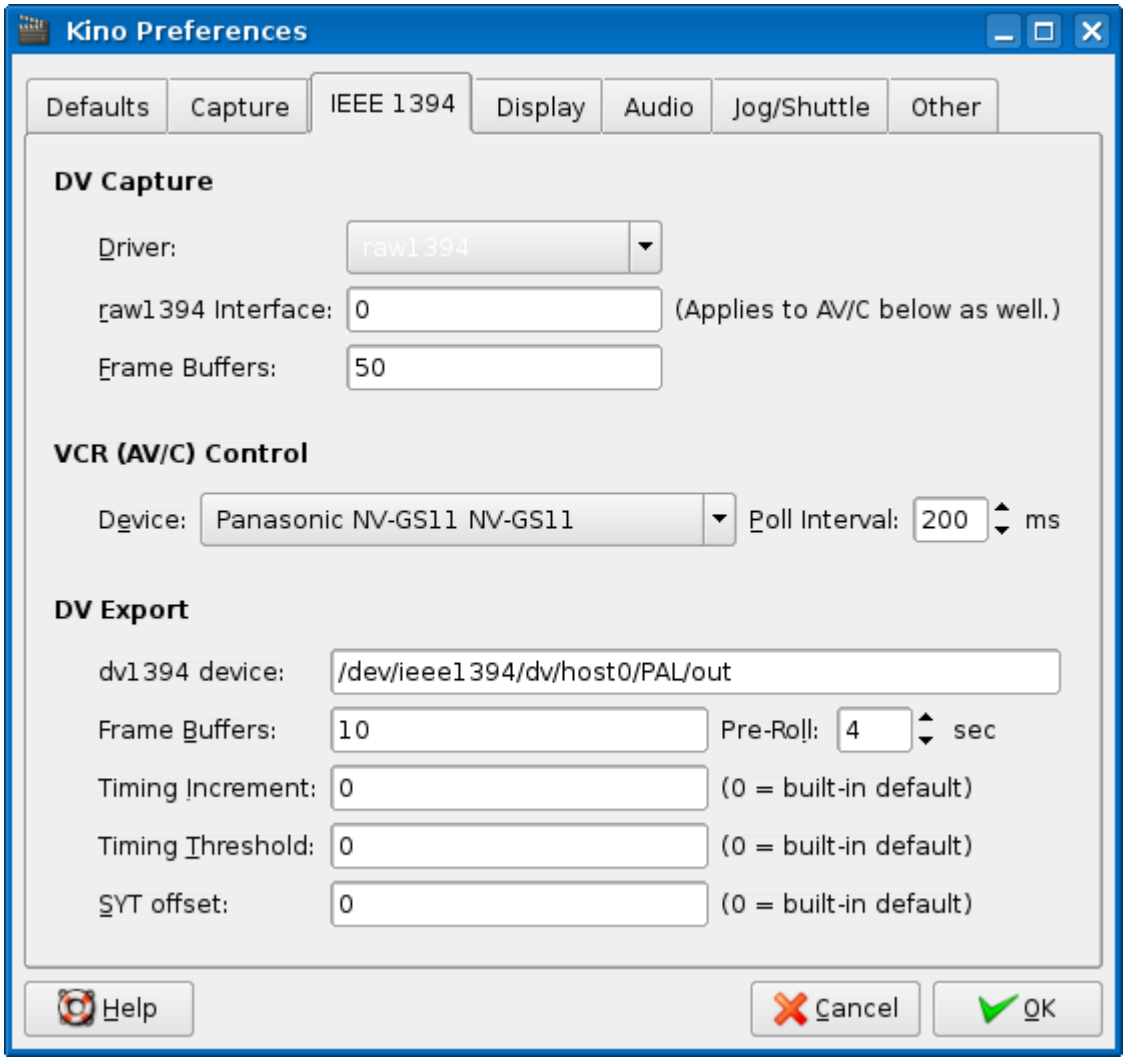


Рис.1 Настройки устройства Kino

Чтобы ознакомиться с возможными параметрами стоит пройти все вкладки. Понятно их назначение. На вкладке Defaults (По умолчанию) устанавливается система цветности (PAL или NTSC), Audio (Аудио) позволяет задать частоту дискретизации звука (32, 44.1 и 48 кГц), Aspect Ratio (Соотношение сторон) – формат изображения (4:3 или 16:9).

Во вкладке Capture настраиваются параметры захвата отснятого материала, в поле File указывается имя файла и выбирается каталог, в который будет записываться полученный материал.

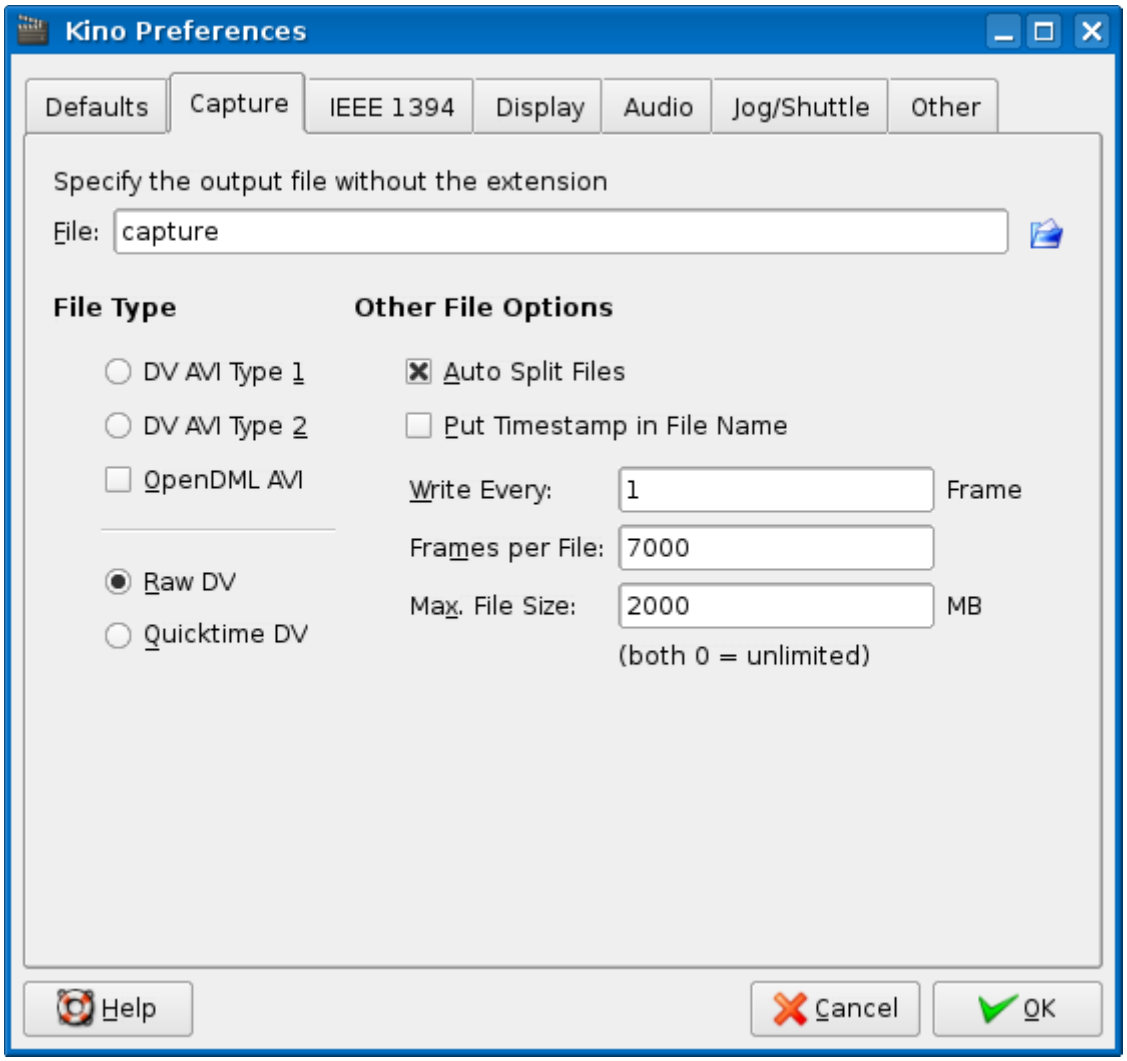


Рис.2

В File Type выбирается тип файла, в котором будет записано захваченное видео. Наиболее универсальным являются DV2 и RawDV, так как они поддерживаются большим числом видеоредакторов. Да и к тому же многие видеопроигрыватели как в Linux, так и в Windows некорректно воспроизводят DV1. Но если цель захвата дальнейшая обработка в Kino, то DV1 будет в самый раз, так как он занимает несколько меньше места. Режим OpenDML предназначен для записи очень больших файлов и включается только при использовании DV2 (DV1 изначально поддержан режим OpenDML). Если активировать опцию Auto Split Files, каждый раз, когда Kino обнаружит новую сцену, для нее будет создан отдельный файл. При установке Put Timestamp In File Name, к имени файла будет добавлена временная метка. С помощью опций Max File Size и Frames per File можно ограничить размер файла или установить максимальное количеством кадров, которое он должен содержать. Если предел не планируется устанавливать, необходимо установить в этих пунктах 0. Помните, только что файловые системы ext2 и ext3 не поддерживают файлы, размер которых превышает 4 Гб, поэтому используйте при захвате что-то посовременней вроде XFS или ReiserFS.

Во вкладке Display настраиваются параметры отображения отснятого материала. Выставленные здесь настройки влияют только на предосмотр, на результирующий материал они никакого воздействия не оказывают. Поэтому если у вас слабый компьютер можно в DV Decoder Quality выставить минимальные параметры, чтобы меньше нагружать машину. Если после установки флажка в Enable preview during capture, изображения в окне Kino при захвате не будет, поэкспериментируйте с опциями в Display Method. Аналогично в зависимости от вида сигнала PAL или NTSC могут возникнуть искажения в разверстке, их можно попробовать избежать, подобрав опции в Show: Deinterlace Preview. При использовании драйвера dv1394 в режимах Edit и Trim возможен просмотр изображения на мониторе видеокамеры. Для этого установите флажок в Preview on External Monitor.

Вкладка Audio позволяет включить звук при перезаписи. Чтобы сделать это необходимо активировать флажок Enable Audio Output. Если звука не будет слышно, то в поле Audio Device следует указать устройство для вывода звука (/dev/dsp будет в самый раз). И следует учесть, что в настоящее время из звуковых серверов поддерживается только OSS. Поэтому если в системе запущен звуковой сервер aRts в KDE или esd в GNOME, вполне возможно Kino не сможет получить доступ к аудиоустройству. Также проверьте права доступа к /dev/dsp.

Как видите, чтобы записывать и считывать информацию с /dev/dsp необходимо, чтобы пользователь, с учетной записью которого вы зарегистрированы в системы был включен в группу audio.

По умолчанию Kino воспроизводит звук в режимах Edit и Trim, только когда используется управление мышкой. При управлении с клавиатуры звук может быть недоступен. Активация Enable Audio Scrub позволит услышать звук и в этом случае.

Если у вас есть устройство дистанционного управления вроде Sony USB Jog/Shuttle, его можно активировать во вкладке Jog/Shuttle.

И, наконец, переходим к последней вкладке Other. Здесь найдете некоторые вспомогательные опции. Например, установка Save SMIL projects with relative file paths позволит сохранять все рабочие файлы проекта в одном каталоге, что очень удобно при их перемещении на другой компьютер.

Все настройки будут сохранены в скрытом файле .kinorc, который расположен в домашнем каталоге пользователя.

Так как все готово к работе, можно создавать первый фильм. Для этого необходимо перейти в основное окно программы на вкладку Capture (Захват) (рис. 3).



Рис.3

Управление захватом видео в Kino упрощено до безобразия. С помощью кнопок нижней линейки или ползунка Shuttle вы управляете просмотром записанного на камеру и выставляете пленку на нужное место (кнопка AV/C должна быть нажата). В выпадающем списке Time выберите удобный для вас формат отсчета времени, который будет выводиться при захвате. Поддерживается несколько вариантов вывода времени. Можно выставить показ в минутах, секундах, миллисекундах и кадрах. Также возможен вывод времени в стандарте SMPTE, то есть HH:MM:SS:FF (час, минуты, секунды, кадры). В режиме просмотра будет выводиться время, полученное из видеокамеры. Теперь для начала захвата нажимаем на кнопку Capture и останавливаем с помощью Stop. Если необходимо захватить показанный в окне просмотра кадр в виде изображения, нажмите Still Frame и введите имя файла. Остановить захват вы можете в любое время, при его возобновлении Kino автоматически создаст новый файл и добавит его к текущему проекту. После окончания захвата камеру можно отключить.

Просмотреть получившееся видео по сценам, можно перейдя во вкладку Timeline. Для того чтобы обрезать лишнее, переходим во вкладку Trim. Выбираем мышкой в левом окне файл, и далее с помощью временной линейки In/Out отмечаем начало или конец сцены. В зависимости от установок Mode отмеченной сценой можно заменить рабочий файл (Overwrite), или создать на его основе новый файл (Insert), который вставить перед (нажав before) или после (after) текущего файла. Если режим Overwrite больше подходит для обрезания лишних участков в начале и конце файла, то используя несколько раз Insert можно вырезать несколько участков из одного исходного файла. Указав имя файла в Browse for a file выделенный участок можно сохранить в этот файл.

Для дальнейшего редактирования переходим во вкладку Edit. Перетаскивая файлы мышкой в окне слева, меняем очередность следования файлов в проекте. Используя пункты меню Insert file before (или after) the current scene вставляем в проект другие видеофайлы поддерживаемых форматов. Как вариант это можно проделать из окна файлового менеджера, просто перетащив файл мышкой и вставив в нужное место.

Видео и аудио эффекты добавляются во вкладке FX. Это окно визуально разбито на четыре части.

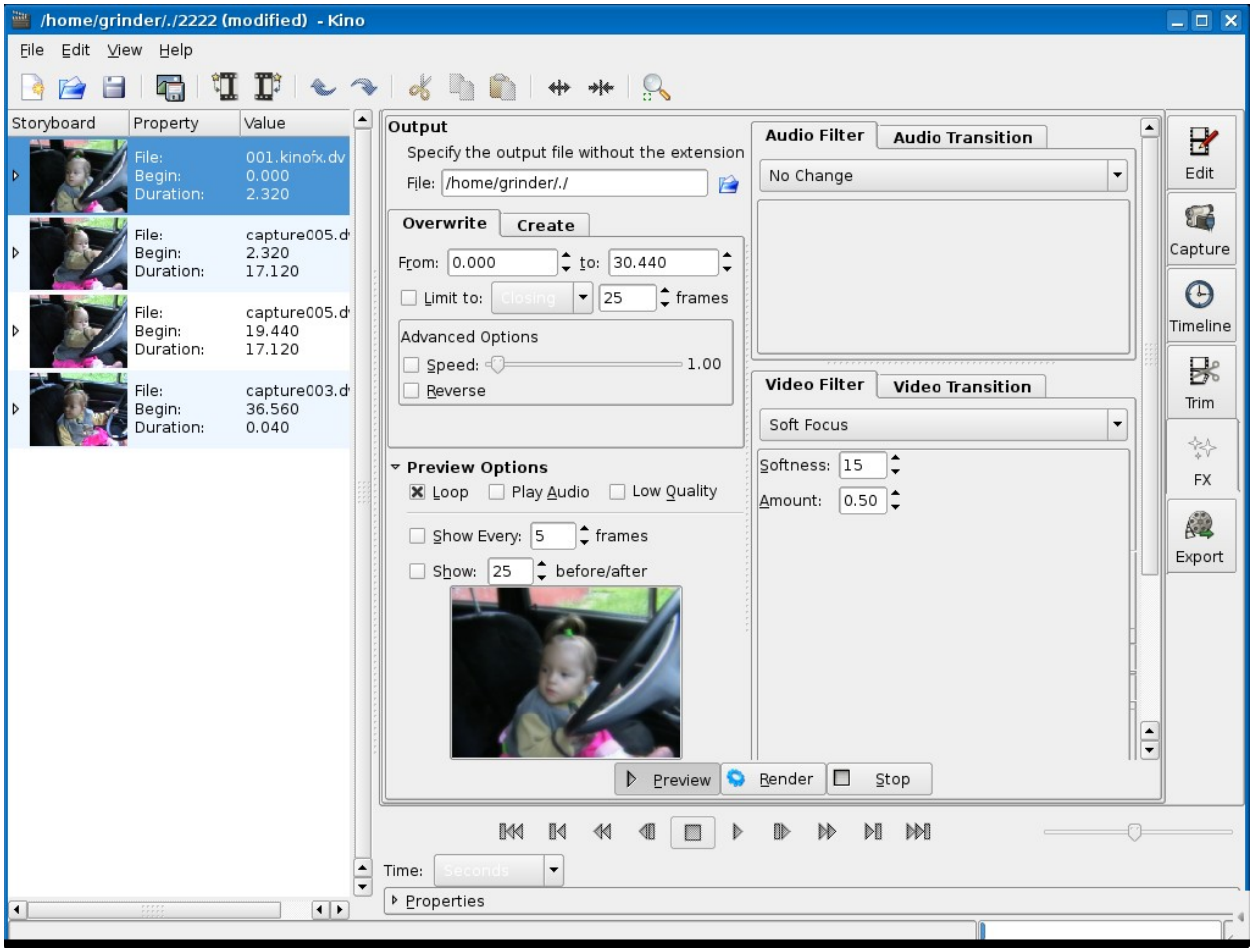

/home/grinder/./2222 (modified) - Kino
File Edit View Help
Storyboard
Property
Value
File: 001.kinofx.dv
Begin: 0.000
Duration: 2.320
File: capture005.d
Begin: 2.320
Duration: 17.120
File: capture005.d
Begin: 19.440
Duration: 17.120
File: capture003.d
Begin: 36.560
Duration: 0.040
Output
Specify the output file without the extension
File: /home/grinder/./
Overwrite
Create
From: 0.000
to: 30.440
Limit to:
Closing
25
frames
Advanced Options
Speed:
1.00
Reverse
Preview Options
Loop
Play Audio
Low Quality
Show Every:
5
frames
Show:
25
before/after
Audio Filter
Audio Transition
No Change
Video Filter
Video Transition
Soft Focus
Softness:
15
Amount:
0.50
Preview
Render
Stop
Edit
Capture
Timeline
Trim
FX
Export
Time:
Seconds
Properties

Рис.4

В верхней части слева в Output File указывается каталог, в который будет сохранен результат. Но вначале выбираем из проекта файл, над которым будут производиться манипуляции, затем в From/To указываем начальную и конечную позицию, в которых будет действовать выбранный далее эффект. Если планируется добавить эффект перехода, то необходимо использовать Limit to … frames. Все настройки производятся в одной из двух вкладок. Выбор вкладки Owerwrite приведет к тому, что будут переписаны исходные кадры, а при использовании Create будет создан новый файл. Нажав на Preview Options, вы получите возможность предосмотра результата. Выбор эффектов производится в правой части. Сверху выбираются аудиоэффекты, под ними видео. Описывать их не будут проще воспользоваться возможностью предосмотра и самому разобраться в настройках. В настройках эффектов опять же две вкладки. Эффекты, выставленные в Filters, будут применены к кадрам, выбранным в левой части. В Transitions собранны эффекты перехода. Как пример при использовании Transitions следует выбрать приблизительно такие настройки. Выставить Frames — Overwrite, выбрать первую сцену и указать Limit to Closing 25 frames, и затем в настройках длительности эффекта выставить 25 frames.

Для предосмотра результата нажимаем кнопку Preview. Если эффект был изменен предосмотр в некоторых случаях следует также остановить, а затем перезапустить. Когда все настройки подобраны, нажмите Render и подождите некоторое время, пока Kino наложит все эффекты.

И, наконец, проект создан. Пора выводить результат. Во вкладке Export вы обнаружите несколько других вкладок: IEEE1394, DV File, Stills, Audio, MPEG и DV Pipe. Каждая из них отвечает за вывод на определенное устройство или в файл определенного типа. Например, заглянув в DV File, вы увидите много общего с опциями захвата, результатом такой перекодировки будет файл в DV формате. Вкладка Stills позволяет разложить кадры фильма на файлы изображений. В Audio можно извлечь звук, в DV Pipe вывести Raw DV поток на вход другой программы, хотя и здесь можно создать VOB видеофайл. Экспорт в различные видео форматы настраивается в MPEG. Опций здесь достаточно. Выбираем в File Format формат выходного файла, например если планируется дальнейшее создание DVD диска, то Standard VOB, после чего нажимаем Export. Через некоторое время у вас появится требуемый файл. Установив флажок в Output dvdauthor XML можно сразу же получить файл-шаблон для дальнейшей обработки программой dvdauthor. Хотя его еще придется доводить вручную, поэтому лучше использовать программу, имеющую графический интерфейс, вроде dvdisaster.

В самом верху строка Every … frame of …, предназначена для выбора кадров, которые требуется перекодировать. По умолчанию выводится все файлы проекта, но можно естественно указать любую его часть, например, чтобы оценить результат.

Целью урока является изучение возможностей работы с видеофрагментами и панелью истории. Необходимо для работы предоставить обучающим чёткую последовательность работы:

1. Открываем файл и импортируем видео в программу.

2. Копируем файл и вставляем на панель истории.

3. Выполняем срезки в каждом файле с помощью инструмента на панели инструментов.

4.Переходим в Редактор и склеиваем план с помощью инструмента на панели инструментов.

5. Воспроизводим видео на линейке управления воспроизведением.

6.Сохраняем проект в папке на рабочем столе.

Перспективность представленной методики заключается в способе изложения и

представления материала, который максимально удобен для обучающихся: визуализация

даѐт возможность изначально оценить требуемый результат, а изложение материалов

практикума в виде последовательности позволяет любому обучающему понять ход выполняемых действий.

Настроить обучающихся на получение результата - это вселить веру в свои силы и

возможности (многим обучающимся не хватает именно веры в свои возможности: из-за этого пропадает интерес к обучению).

По шаговое выполнение задания даѐт возможность обучающимся получить навык работы с различными инструментами, слабым детям проявить себя.

Цель практикума: самостоятельное исследование и получение результата.

Представленная модель разработки компьютерного практикума помогает учащимся развивать творческие способности и самостоятельность в обучении средств мультимедиа. Настроить обучаемых на выполнение поставленной задачи урока и получение результата вне зависимости от своих способностей.

2.5 МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТ "ВНЕДРЕНИЕ ОСНОВ ВИДЕОМОНТАЖА" В ОБУЧЕНИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Непосредственно в обучении, как показывает опыт, весьма полезны принесенные информатизацией технологии мультимедиа, которые позволяют делать более доступными сложные абстрактные построения, необходимые для образования на высоком уровне. Начало внедрения этих технологий в образовательный процесс академик А. П. Ершов назвал в свое время «визуализацией абстракций». В настоящее время мультимедийные технологии в сочетании с гипертекстовой структурой учебного материала позволяют создавать высокоэффективные средства обучения: электронные книги, мультимедиа-энциклопедии, компьютерные фильмы, базы данных и т. д., помогающие объединить текстовую, графическую, аудио- и видеоинформацию, анимацию. Мультимедиа и гипертекст как обучающие средства помогают, в частности, осуществлению смены парадигмы образования: от «наполнения сосуда» к «зажиганию факела», т. е. раскрытию и развитию индивидуальных возможностей человека.

Рассмотрим это на примере мультимедиа проекта "Внедрение основы видеомонтажа" в одной из московских школ. Сегодня для того, чтобы оставаться актуальным в сфере образования, особенно, когда речь идет об информационных технологиях, преподавателям необходимо постоянно совершенствоваться, отслеживать последние новинки применяемых программ и проводить регулярный мониторинг программ, которые в дальнейшем могут оказаться полезными учащимся в повседневной и деловой жизни. Мультимедиа проект" Основы видеомонтажа» был выбран по нескольким причинам. Во-первых, практически в каждой семье есть видеокамеры или фотоаппараты, мобильные телефоны с возможностью видеосъемки, на которые записываются самые разные видеоматериалы, в той или иной мере нуждающиеся в обработке. Во-вторых, видеоролики

получили огромное распространение в сети Интернет, в том числе, обработанные посредством монтажа и спецэффектов. Все больше и больше людей задаются вопросами: «Как мое видео сделать интересным не только для меня и тех знакомых, кто попал в кадр? Что нужно сделать, чтобы выложить видео в Интернет в нужном формате? Как самому создать видеодиск на основе отснятого материала?» На рынке программных продуктов существует достаточно большой набор программ для видеомонтажа различного уровня сложности. Как пример программы с весьма удачным интерфейсом, рассчитанным на интуитивное понимание всех элементов управления, и подходящей как для домашнего, так и для полупрофессионального видеомонтажа, можно назвать

Pinnacle

Studio

.

Проектная работа построена таким образом, что учащиеся успевают освоить основные возможности программы и создать свой собственный, уникальный проект.

В программу проекта включены следующие темы:

1. Линейный и нелинейный монтаж;

2.Вставка и редактирование неподвижного изображения; масштабирование и анимация

изображения;

3.Создание различных титров и спецэффектов;

4.Работа с темами видеомонтажа;

5.Редактирование звуковой дорожки;

6.Создание анимированного меню с разбивкой фильма

на главы;

7.Экспорт готового фильма.

По окончании изучения программ учащимся было предложено создать собственный
проект на произвольную тему. В процессе работы над проектом каждый школьник мог
попробовать себя в роли сценариста, монтажера и звукооператора. В качестве исходного для создания проекта предлагалось использовать как собственный видеоматериал, фотографии, аудиозаписи, так и учебные видео, фото, аудиоматериалы.

Результаты работы показали, что практически все ученики подошли к заданию с интересом и творчески. Наиболее популярными темами проектов явились: музыкальные клипы, обработка домашнего видео, создание фотоальбомов с элементами видео,
видеомонтаж на основе нескольких популярных художественных и мультипликационных
фильмов на выбранную тему («Детектив», «Немое кино» и пр.)

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него
компьютерных технологий, которые проникают во все сферы
человеческой деятельности, обеспечивают распространение
информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство.

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Компьютерные технологии в образовании призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

С каждым годом количество детей, умеющих пользоваться компьютером, увеличивается.

Как отмечает большинство исследователей, эти тенденции будут ускоряться независимо от школьного образования. Однако, как выявлено во многих исследованиях, дети знакомы в основном с игровыми компьютерными программами, используют компьютерную технику для развлечения. При этом познавательные, в частности образовательные, мотивы работы с компьютером стоят примерно на двадцатом месте. Таким образом, для решения познавательных и учебных задач компьютер используется недостаточно.

В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии в настоящее время, так или иначе, связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерные технологии» в качестве составляющей. При этом информационные технологии, основанные на использование современных компьютерных и сетевых средств, образуют термин «Современные информационные технологии».

Проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения.

Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также гуманизация, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы. Сегодня много говорят об инновационном обучении. Инновационное обучение трактуется как готовность к развитию способностей к творчеству, к разнообразным формам мышления, самостоятельности, способность принимать ответственные решения, а также способности к сотрудничеству с другими людьми.

Современный информационный взрыв кардинально изменил пространство жизни людей, систему отношений, общения, и, в том числе, организацию учебного процесса. В этих условиях еще больше возрастает роль личностных качеств учителя, его духовности,

нравственной стойкости, силы характера. Причем, очевидно, прежняя основная функция педагога – трансляция знаний – будет все больше смещаться к техническим и информационным средствам обучения. Изменились и основные компоненты парадигмы образования. Вот некоторые из них:

Компоненты образовательной парадигмы:

Традиционное обучение

Инновационное обучение

Ценности:

-обучение для общественного производства;

- обучение для самореализации в жизни, для личной карьеры;

Мотивы:

-обучение учащихся как обязанность;

- деятельность педагога как исполнение профессионального долга

-заинтересованность обучающихся в учении, удовольствие от достижения результатов

-заинтересованность педагога в развитии учащихся, удовольствие от общения с ними

Цели:

-направленность обучения на приобретение научных знаний;

- приобретение знаний на всю жизнь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Из анализа прочитанной научной литературы по теме дипломной работы были сделаны выводы: о строении и работе мультимедийной техники, возможного использования специального программного обеспечения в совокупности с данной техникой, а также возможности применения в школе мультимедийной техники учителями, о повышении эффективности преподавания в школе.

2. Было отобрано, проанализировано содержание обучения разделу «мультимедийные презентации» курса информатики, составлено тематическое планирование по данному разделу, определены возможности обучения по темам раздела.

3. Были созданы учебные материалы для проведения уроков информатики с помощью мультимедийной техники, в частности применение мультимедийной презентации, серия презентаций по темам раздела, несущие не только познавательный, но и популярный характер. Разработаны методические рекомендации по созданию и оформлению образовательной мультимедийной презентации. Рассмотрены этапы создания презентаций в программе "PowerPoint 2010".

4. Рассмотрен практикум по использованию видеоредакторов, позволяющий эффективно использовать ресурсы мультимедиа для повышения качества обучаемости и интереса обучающих при изучении информатики в курсе основной школы.

5.Расмотрена мультимедиа проект "Внедрение основ видеомонтажа" в обучении мультимедийным технологиям.

Проведенное теоретическое и практическое исследование было направлено на совершенствование обучения информатике в средней школе с использованием мультимедийного обучающего проекта, созданного на основе инструментальной системы. Научный анализ содержания и практическая реализация методики позволяет сделать следующие выводы и сформулировать основные результаты:

- В результате анализа современных компьютерных технологий выявлено, что средства мультимедиа являются приоритетными для создания новых средств обучения.

- Исследование мультимедийных инструментальных систем показало, что они позволяют осуществлять подготовку мультимедийных обучающих курсов, при создании которых в качестве автора может выступать сам учитель, причем созданный мультимедиа - проект будет соответствовать поставленным дидактическим целям.

- Создание мультимедийных обучающих проектов необходимо, поскольку позволит более полно реализовать дидактические возможности учебного процесса.

- В результате исследования возможностей и технических требований различных инструментальных систем обоснован выбор среды для создания авторского обучающего проекта для использования его в процессе обучения средней школы.

5. Экспериментально была проверена гипотеза дипломной работы о том, что внедрение и разработка методов использования мультимедийной и интерактивной техники в процессе обучения учащихся основной школы на уроках информатики и ИКТ способствует повышению активности учащихся на уроках и, как следствие, повышению эффективности обучения информатике.

6. Выявлена тенденция развития мультимедиа, заключающаяся в отходе от идей программированного обучения и расширения информационного пространства. Мультимедиа - часть программных средств учебного назначения. Являясь средством обучения, она в тоже время будет объектом изучения, то есть содержательным компонентом общеобразовательной школы.

Функции мультимедиа:

1)средство обучения;

2) объект изучения;

3) средство разработки новых программ;

4) средство обучения пользовательским навыкам работы с большим объемом информации;

5) средство формирования современных навыков создания программных продуктов;

6) средство индивидуализации процесса обучения, с учетом психологических особенностей обучаемого (воображение, мышление, ощущения, восприятия и др.) и темпа усвоения учебного материала.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Анисимов, А.В. Информатика. Творчество. Рекурсия. [Текст] / А.В. Анисимов.– Киев: Наукова думка, 1988.

2. Белошапка, В. О языках, моделях и информатике [Текст] / В. Белошапка / Информатика и образование.– 1987.– № 6.– С. 12-16.

3. Бирих, Р.В. Компьютерные модели школьных физических задач [Текст] / Р.В. Бирих, Е.А. Еремин, В.И. Чернатынский // Информатика: прил. к газ. "Первое сентября".– 2006.– 16-30 апр. (№ 8).– С. 3-10.

4. Бурцева, Г. Обучить с помощью электронных средств: это возможно! [Электронный документ] / Г. Бурцева (http://pedsovet.su/publ/26-1-0-739). 10.01.2010.

5. Голицына, О.Л. Программное обеспечение. [Текст]: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов.– М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.

6. ГОСТ 5.3-2004 Библиографическая запись. Библиографическое описание [Текст]: Межгос. стандарт.– Введен в 2004 г. // Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования / М-во образования РФ. Ин-т образовательных систем.– М., 2004.

7. Гузеев, В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. [Текст] / В.В. Гузеев.– М.: Народное образование, 2000.

8. Дьюи, Д. Психология и педагогика мышления. [Текст] / Д. Дьюи.– М.: Совершенство, 1997.

9. Ершов, А.П. Компьютеризация школы и математическое образование [Текст] / А.П. Ершов // Информатика и образование.– 1992.– № 5-6.– С. 3-12.

10. Завалишина, Д.Н. О механизмах оперативного мышления [Текст] / Д.Н. Завалишина, В.Н. Пушкин // Вопросы психологии.– 1964.– № 3.– С. 87-100.

11. Крутецкий, В.А. Психология. [Текст] / В.А. Крутецкий.– М., 1986.

12. Кузнецов, А.А. Информатика. Тестовые задания [Текст] / А.А. Кузнецов.– М.: БИНОМ, 2003.

13. Левченко, И.В. Сборник методических материалов [Текст] / УПК «Педколледж-лицей» № 13; И.В Левченко.– М., 1996.

14. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Текст]: Учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998.

15. Советский энциклопедический словарь. [Текст] / Гл. ред. А. М. Прохоров.– 4-е изд. – М, 1989.

16. Столяренко, Л.Д. Психология [Текст] / Л.Д. Столяренко, В.Е. Столяренко.– Ростов н/Д., 2000.

18. Угринович, Н.Д. Информатика (теория, методика, задачи) [Текст] / Н.Д. Угринович.– М.: МИПКРО, 1991.

19. Шамова, Т.И. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. [Текст] / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко.– М.: Педагогический поиск, 2001.

20. Шутенко, А.В. Методы проведения учебных занятий с использованием средств информационных и коммуникационных технологий / А.В. Шутенко [Электронный документ].– (http://pedsovet.su/publ/26-1-0-. 05.04.2010.

21. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.Педагогика. 1989.

22. Ю.Блинов А., Чикулов А. Средства визуального программирования. // Компьютер-пресс N10. 1995

1. 23. Твердохлебов А.А. «Мультимедийные технологии как средство повышения эффективности обучения в школе. Методика работы на интерактивном оборудовании» Выступление, 201

24. Христочевский С.А. Информатизация образования. // Информатика и образование. N1.1994.

25. Четверкин С. 3D Studio. Справочник. Казань: 1995.

26. Шамова Т.И., Давыдеко Т.М. Управление процессом формирования системы качеств знаний учащихся. М. 1990.

27. Шляго А.Н. Образовательная область информатики и педагогические функции школьного курса. // Компьютер-инфо. N 18 19,1998.

28. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.1988.

29. Уваров А.Ю. Новые информационные технологии и реформа образования. // Информатика и образование. N 3 1994

30. Информатика и образование. N6. 1993.93 .Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта начального, общего и среднего образования. // Информатика и образование N1. 1997.
31. Пушков А. Мультимедиа в "мягкой" обложке. // Мир ПК. N11. 1997.
32. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. М.1994.
33. Мультимедиа. Под редакцией Петренко А. И. М. 1995.современных информационных

.