**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДИНСКОЙ РАЙОН**

**"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15**

**ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА**

**ВИКТОРА ИВАНОВИЧА ГРАЖДАНКИНА"**

Директор школы: Бычек Ирина Павловна

Адрес учреждения: 353217, Российская Федерация, Краснодарский край, Динской район, поселок Южный, улица Черноморская, дом 1

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯПО ТЕМЕ:

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»**

**Автор работы:**

Старцева Анна Леонидовна,

учитель начальных классов

МАОУ МО Динской район

СОШ №15 имени В.И.Гражданкина

п. Южный

2022 год

**Введение**

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство, кроме того, в окружении телевизионных экранов и дисплеев компьютеров, выросло уже целое поколение школьников, которое от предыдущих отличаются особым способом восприятия информации: у современных детей, сидящих за школьной партой, очень высока потребность в визуальной информации и зрительной стимуляции. В связи с этим, современный подход к обучению должен направляться на введение в процедуру обучения новизны, предопределенной отличительными чертами динамики формирования жизни и деятельности, особенностью различных технологий обучения и потребностями человека, общества и страны в выработке у учащихся общественно полезных знаний, взглядов, черт и качеств характера, взаимоотношений и опыта поведения.

Содержание образования обогащается новыми процессуальными умениями, развитием способностей оперировать информацией, творчески решать педагогические проблемы с акцентом на индивидуализацию образовательных программ. Еще недавно решить эти задачи не представлялось возможным в силу отсутствия реальных условий для их выполнения при традиционном подходе к образованию и традиционных средствах обучения, в большей степени ориентированных на классно-урочную систему занятий. Достичь цели образования помогут новые педагогические и информационные технологии.

Отделить одно от другого невозможно, поскольку только широкое внедрение новых педагогических технологий позволит изменить саму парадигму образования и только новые информационные технологии позволят наиболее эффективно реализовать возможности, заложенные в новых педагогических технологиях. Возрастает роль и значимость информации как важнейшего фактора, определяющего характер и направленность развития педагогического процесса.

Мотивация и вовлеченность учащихся на занятии может быть увеличена за счет использования интерактивных средств обучения.

Компьютерные технологические процессы призваны стать не вспомогательным «довеском» в обучении, а необходимой составляющей целостного образовательного процесса, существенно увеличивающий ее результативность. Применение новых информационных технологий в учебном процессе диктуется факторами нынешнего существования. С целью результативного применения информационных технологий применяются интерактивные средства, которые всё чаще используются преподавателями в процесс обучения. В последние годы все больше поднимается проблема об использовании новейших информационных технологий в школе. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения.

Использование интерактивных технологий в образовательном процессе дает возможность справиться с определенными трудностями, возникающими в процессе обучения. Обучение путем «обращение к себе» - это путь индивидуального формирования, так как такого рода путьявляетсябазой для самостоятельного существования. Применение интерактивных технологий обучения - не самоцель. Это только лишь способ создания условий, в которых ученик вовлекаются в познавательно - учебную деятельность.

Возникает разногласие между потребностью решать новые проблемы в области развития и обучения школьника (новые требования к личности школьника, развитие конкретных качеств, которые будут способствовать благополучному обучению и последующей реализации выпускника в социуме) и отсутствием результативных способов достижения этого.

**Актуальной задачей** современной начальной школы считается осуществление компетентного подхода в образовании, и непосредственно, развитие основных компетентностей, обобщенных и прикладных предметных умений, жизненных навыков, универсальных учебных действий.

В рамках Федерального образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО)предполагается применение активных и интерактивных методов, как наиболее эффективных и результативных.

Применение современных ИКТ технологий в рамках ФГОСНОО облегчает подготовку учителя к уроку, позволяет сделать уроки нацеленными на каждого ученика, разнообразными и насыщенными по формам деятельности, значимыми по результатам, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам, расширяет возможности использования интерактивных средств (ИС) обучения.

С применением ИС на уроках, учебный процесс направлен на развитие логического и критического мышления, воображения, самостоятельности, универсальных учебных действий обучающихся.

Принимая во внимание воздействие современныхинтерактивных средств на процесс образования, многие преподаватели все с большим желанием включают их в свою методическую систему.

Все выше сказанное подтверждает актуальность темы исследования:***«Использование интерактивных средств в процессе обучения младших школьников».***

***Проблема:*** использования интерактивных средств в обучении младших школьников.

***Цель исследования:*** теоретическое обоснование внедрение использования интерактивных средств, в процессе обучения младших школьников.

***Объект :*** процесс использования интерактивных средств в обучении младших школьников.

***Предмет:*** условия внедрения использования интерактивных средств в обучении младших школьников.

В основу исследования положена ***гипотеза****:* процесс обучения младших школьников при использовании интерактивных средств будет эффективен, если:

– учитывается актуальный уровень сформированности регулятивных УУД у младших школьников;

– в процессе обучения младших школьников используются разнообразные интерактивные средства;

– интерактивные средства применяются на каждом этапе урока в определенной системе и последовательности.

В соответствии с проблемой, целью, объектом, предметом исследования мы поставили следующие ***задачи:***

1. Раскрыть суть проблемы использования интерактивных средств в процессе обучения

2. Дать характеристику интерактивных средств обучения

3. Основных направлениях использования ИКТ в учебном процессе с учетом методической целесообразности и возможностей средств ИКТ

4.Представить опыт использования интерактивных средств в обучении младших школьников в 3 «Е» классе2022-2023 учебный год.

***Методы исследования:*** анализ и синтез психолого-педагогической и научно-методической литературы; анализ терминологического аппарата, диагностическая беседа, педагогический эксперимент.

***База исследования:*** *МАОУ СОШ №15 п. Южный, 3 «Е» класс.*

# Проблема использования интерактивных средств в процессе обучения

Использование интерактивных средств дает возможность повысить мотивацию учения, благодаря не только новизне работы с компьютером, которая сама по себе способствует повышению заинтересованности к учебе, но и способности корректировать представление вопросов, согласно проблемы, поощряя правильные решения, не прибегая при этом к поучениям или порицаниям.

Использование ИС в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования. Исходя из этого, главным в практической деятельности учителя становится понимание роли применения ИС в учебной деятельности. Успех реформы российского образования во многом зависит от человеческого фактора – педагога и его профессионализма. Именно уровень квалификации преподавательских кадров, их готовность использовать современные технологии в профессиональной деятельности будут главными в сложном процессе вывода образования на уровень потребностей современного общества. Информационные технологии дают уникальную возможность развиваться не только ученику, но и учителю. Развитие и расширение информационного пространства детей и подростков, побуждает учителя заниматься вместе с учениками, осваивая новые неизведанные ранее просторы.

Интерактивное обучение одновременно решает несколько задач:

-развивает коммуникативные умения и навыки, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися;

-решает информационную задачу, поскольку обеспечивает учащихся необходимой информацией, без которой невозможно реализовывать совместную деятельность;

-развивает общие учебные умения и навыки (анализ, синтез, постановка целей и пр.), то есть обеспечивает решение обучающих задач;

-обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к чужому мнению [11].

Появление интерактивных средств обучения обеспечивает такие новые виды учебной деятельности, как регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, передача достаточно больших объемов информации, управление на экране моделями различных объектов, явлений, процессов. На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что интерактивные средства обучения – это средства обучения, использование которых обеспечивает диалог между участниками учебного процесса и техническими средствами обучения в режиме реального времени.

Несмотря на различные подходы к определению понятия средства обучения, их главное дидактическое назначение – ускорение процесса усвоения учебного материала.

Объекты, выполняющие функцию средств обучения, классифицируются по: свойствам, субъектам деятельности, влиянию на качество знаний, на развитие различных способностей, их эффективности в учебном процессе.

По составу объектов средства обучения разделяются на материальные и идеальные. К материальным средствам относятся: учебники и пособия, таблицы, модели, макеты, средства наглядности, учебно - технические средства, учебно - лабораторное оборудование, помещения, мебель, оборудование учебного кабинета, микроклимат, расписание занятий, другие материально - технические условия обучения.

Идеальные средства обучения - это те усвоенные ранее знания и умения, которые используют учителя и учащиеся для усвоения новых знаний.

Эффективность использования средств достигается при определенном сочетании их с содержанием и методами обучения. Связь средств и методов обучения неоднозначна: средства обучения чаще всего могут использоваться в сочетании с различными методами и, наоборот: для использования одного метода можно подобрать несколько адекватных (соответствующих) средств. Это обусловлено, в частности, развитием технических средств обучения (ТСО), разработкой унифицированных (единообразных, многоцелевых) стендов для демонстрационного эксперимента и лабораторных практикумов [12].

Современные средства обучения часто предполагают использование новых методов обучения. Так, ТСО существенно изменяют методы учебной работы благодаря тому, что имеют возможность показать развитие явлений, их динамику, сообщать учебную информацию определенными дозами и управлять индивидуальным процессом усвоения знаний. Они по-новому, нежели с помощью печатных пособий, организуют и направляют восприятие учащихся, объективируют содержание; выполняют функции источника и меры учебной информации в их единстве; стимулируют познавательные интересы учащихся; создают при определенных условиях повышенное эмоциональное отношение учащихся к учебной работе; позволяют проводить контроль и самоконтроль знаний. Обучение на базе персональных компьютеров - это новый вид учебного процесса, в котором используются новые методы и средства преподавания и учения, используются различного вида знаковые и графические модели, в том числе средства мультипликации.

По субъекту деятельности средства обучения можно разделить на средства преподавания и средства учения. Так, оборудование демонстрационного эксперимента относится к средствам преподавания, а оборудование лабораторного практикума к средствам учения. Средствами преподавания пользуется в основном учитель для объяснения и закрепления учебного материала, а средствами учения учащиеся для усвоения новых знаний. В то же время некоторые средства используются как в преподавании, так и в учении.

Средства преподавания имеют существенное значение для реализации информационной и управляющей функции учителя. Они помогают возбудить и поддерживать познавательные интересы учащихся, улучшают наглядность учебного материала, делают его более доступным, обеспечивают более точную и полную информацию об изучаемом явлении, интенсифицируют самостоятельную работу и позволяют вести ее в индивидуальном темпе. Их можно разделить на средства объяснения нового материала, средства закрепления и повторения и средства контроля.

В школах сегодня появилось не только компьютерное оборудование (компьютер и его периферийные устройства, интерактивное оборудование, специализированное программное обеспечение и др.), но и мобильные технические средства (мобильные классы, ноутбуки, нетбуки, планшеты, смартфоны и др.). Данные технические средства в совокупности с дидактическими (электронными образовательными ресурсами) представляют собой интерактивные средства обучения (ИСО), позволяющие активизировать учебно-познавательную деятельность обучающихся через взаимодействие участников образовательного процесса в ходе интерактивного диалога .

Появление интерактивных средств обучения обеспечивает такие новые виды учебной деятельности, как регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, явлениях, процессах, передача достаточно больших объемов информации, представленных в различной форме, управление отображением на экране моделями различных объектов, явлений, процессов. Интерактивный диалог осуществляется не только с обучающим, но и со средством обучения, функционирующим на базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Интерактивные средства обучения – это различные объекты связи: компьютер, коммуникационные технические устройства, программное обеспечение и его возможности, специально разработанные и подобранные элементы для решения задач конкретного урока, а также виды деятельности, способствующие реализации процесса взаимообмена действиями ученика и учителя.

Умелая организация взаимодействия обучающихся на основе учебного материала становится мощным фактором повышения эффективности учебной деятельности в целом.Применение интерактивных форм и методов обучения, строится на основе образовательных целей:

- стимулировать мотивацию и интерес в области изучаемых предметов и в общеобразовательном плане;

- повышать уровень активности и самостоятельности обучаемых;

- развивать навыки анализа, критичности мышления, взаимодействия, коммуникации;

- изменение установок (на сотрудничество, эмпатию) и социальных ценностей;

- саморазвитие и развитие благодаря активизации мыследеятельности и диалогическому взаимодействию с преподавателем и другими участниками образовательного процесса.

Подготовка интерактивного урока требует в свою очередь применения интерактивных средств обучения и знания их характеристик. Остановимся на этом вопросе подробно.

# 2. Характеристика интерактивных средств обучения

Классификация интерактивные средства (ИС) по ряду параметров:

**1. По решаемым педагогическим задачам:**

-средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);

-средства практической подготовки (задачники, практикумы, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры);

-вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия);

-комплексные средства (дистанционные учебные курсы).

**2. По функциям в организации образовательного процесса:**

-информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы);

-интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);

**3. По типу информации:**

-электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, числовые данные, программные и учебно-методические материалы);

-электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, демонстрации опытов, видео экскурсии; статистические и динамические модели, интерактивные модели; символьные объекты: схемы, диаграммы);

-электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи стихотворений, дидактического речевого материала, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудио объекты);

-электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видео объекты живой и неживой природы, предметные экскурсии);

-электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачники, энциклопедии, словари, периодические издания).

**4. По формам применения ИС в образовательном процессе:**

-урочные;

-внеурочные

**5. По форме взаимодействия с обучаемым:**

-технология асинхронного режима связи – «offline»;

-технология синхронного режима связи – «online».

Интерактивность содержит широкий диапазон возможностей для влияния на курс и содержание информации:

-управление объектами на экране с помощью мыши;

-линейная навигация на экране с помощью вертикальной прокрутки;

-иерархическая навигация с использованием гиперссылок;

-диалоговая функция справки, которая наиболее эффективна, если приспособлена к мгновенному информационному представлению;

-обратная связь, то есть реакция программы, дающая оценку качеству действий пользователя, и выводящаяся на экран, если дальнейший ход развития программы зависит от этой оценки;

-конструктивное взаимодействие, то есть обеспечение программой возможности для построения объектов (целей) на экране;

-рефлексивные взаимодействия, то есть хранение программой индивидуальных действий ученика для дальнейших исследований .

Рассмотрим подробно характеристику интерактивных средств обучения:

*Интерактивная доска* – это удобный современный инструмент для эффективного проведения совещаний, деловых презентаций, семинаров и учебных занятий. Интерактивная доска – устройство, позволяющее лектору или докладчику объединить три различных инструмента: экран для отображения информации, обычную маркерную доску и интерактивный монитор.

Использование интерактивной доски на уроках информатики способствует эффективно провести занятие по таким темам как «MicrosoftOffice», при изучении пакетного приложения программного обеспечения «AdobePhotoshop», «AdobePremier» и других.

Выделяются основные способы использования интерактивных досок в начальной школе:

-делать пометки и записи поверх выводимых на экран изображений;

-использование групповых форм работы;

-совместная работа над документами, таблицами или изображениями;

-управление компьютером без использования самого компьютера (управление через интерактивную доску)

-использование интерактивной доски как обычной, но с возможностью сохранить результат, распечатать изображение на доске на принтере и т.д.;

-изменение текста в выводимых на экране документах, используя виртуальную клавиатуру, которая настраивается в программном обеспечении доски;

-изменение любых документов или изображений на экране, использование любых пометок;

-сохранение на компьютере в специальном файле всех пометок, которые учитель делает во время урока, для дальнейшей демонстрации на других уроках;

-сохраненные во время урока записи учитель может передать любому ученику, пропустившему занятие или не успевшему сделать соответствующие записи в своей тетради;

-демонстрация работы одного ученика всем остальным ученикам класса;

-демонстрация картин, видеороликов, фильмов;

-создание рисунков на интерактивной доске без использования компьютерной мыши;

-создание рисунков, схем и карт во время проведения урока, которые можно использовать на следующих занятиях, что экономит время на уроке.

К наиболее часто используемым ИС в учебном процессе относятся:

-электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора;

-интерактивные доски;

-электронные энциклопедии и справочники;

-тренажеры и программы тестирования;

-образовательные ресурсы Интернета;

-видео и аудиотехника;

-интерактивные карты и атласы;

-интерактивные конференции и конкурсы;

-материалы для дистанционного обучения;

-научно исследовательские работы и проекты;

-дистанционное обучение.

Использование интерактивных средств обучения на уроках в школе дает возможность:

-повысить у учащихся интерес к предмету;

-подготовить к самостоятельному усвоению материала;

-овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;

-интеллектуально развивать учащихся;

-подготовить к самостоятельному усвоению общеобразовательных дисциплин;

-расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта;

-повысить многообразие видов и форм организации деятельности учащихся .

Уроки с использованием ИС, кроме учебных целей по предметам, имеют еще и задачи по формированию информационной грамотности учащихся; получение знаний, позволяющих перерабатывать, осмыслять и оценивать большие потоки современной информации, и умений пользоваться и управлять ей для различных практических целей как инструментом образовательной деятельности и общей культуры школьника.

Образовательная сфера меняется в соответствии с современными информационными и коммуникационными технологиями.

В процессе обучения ИД используется:

-как обычная доска для обычной работы в классе (только мел заменён электронным карандашом);

-как демонстрационный экран (показ слайдов, наглядного материала, фильмов) для визуализации учебной информации изучаемого;

-как интерактивный инструмент - работа с использованием специализированного программного обеспечения, заготовленного в цифровом виде.

Применение ИС позволяет осуществлять интенсификацию учебного процесса и организовать различные виды деятельности учащихся: информационно-учебную; учебно-игровую; экспериментально-исследовательскую; самостоятельную деятельность.

Эти виды деятельности ориентируются на активное использование ИС учителем и учащимися в качестве инструмента познания и самопознания, на самостоятельное представление и извлечение знаний, совершение «микро открытия» в процессе изучения окружающего мира.

Использование ИС в учебном процессе необходимо не столько для поддержки традиционных форм и методов обучения, сколько для создания вариативных методик, способствующих личностно-ориентированному развитию учащихся. Организация учителем перечисленных видов деятельности с применением ИС требует его специальной профессиональной подготовки в области практического пользования ИС и методического их применения в учебном процессе. Интерактивные средства используются в рамках реализации информационно – коммуникативных технологий (ИКТ).

**3.** **Основных направлениях использования ИКТ в учебном процессе с учетом методической целесообразности и возможностей средств ИКТ**

1. осуществление целенаправленного поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, т.е. регистрацию, сбор, накопление, хранение, обработку и передачу;
2. обработка результатов поисковой деятельности;
3. осуществление управления реальными объектами (учебными роботами);
4. организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями;
5. осуществление автоматизированного контроля организации учебной деятельности;
6. разработка педагогических программных средств (ППС) различного назначения;
7. разработка методических и дидактических материалов;
8. разработка web-сайтов учебного назначения;
9. организация интеллектуального досуга учащихся.

В учебном процессе начальной школы все перечисленные направления использования ИС в той либо иной степени имеют место. Наиболее широко используются ИС для разработки методических (разработки уроков, методические рекомендации и т.д.) и дидактических (иллюстративный, занимательный материал, карточки-задания и т.д.) материалов, организации интеллектуальных игр и викторин, разработки ППС различного назначения.

Таким образом, применение интерактивных технологий,интерактивных средств в обучении младших школьников, предполагает использование информационных средств обучения, что принципиально расширяет возможности учителя в выборе и реализации дидактических материалов, организации интеллектуальных игр, творческих заданий и упражнений, связанных с коммуникацией обучающихся.

Мультимедийные интерактивные комплексы существенно превосходят возможности традиционных средств визуализации учебного материала (обычные доски, плакаты, проекторы, фильмоскопы, учебные фильмы), а также позволяют оптимизировать систему контроля знаний, что способствует выполнению одной из главных задач обучения – более полному восприятию, усвоению и запоминанию материала, на ступени начального общего образования – формированию универсальных учебных действий у обучающихся.

# 

# 4. Использования интерактивных средств в

# обучении младших школьников в 3 «Е» классе

**2022-2023 учебный год**

Младший школьный возраст – это период с шести -семи до десяти лет – одиннадцати лет В этот период ребенок меняется физиологически. Особенности развития в этом периоде выделяются следующие - растут мышцы, ребенку хочется активности и подвижности, процессы возбуждения пока еще доминируют над возбуждением, но стремятся к равновесию, совершенствуется нервная система, интенсивно развиваются функции больших полушарий головного мозга, усиливается аналитическая и синтетическая функции коры. Особое внимание стоит уделить осанке – она формируется именно в возрасте шесть - семь лет.

Также следует учитывать психолого – **возрастные особенности** младших школьников, которые состоят в следующем:

1. Внимание в этом возрасте недостаточно устойчиво, ограничено по объему.

2. Активность и инициативность. Младшие школьники очень активны, инициативны.

3. Психологическая особенность младших школьников - податливость, доверчивость.

4. Формирование новых характерологических свойств.

5. Доминирующей функцией в младшем школьном возрасте становится мышление

**1. Презентация**

Презентации дают возможность преподносить информацию и через текст диктора, и через слова на экране, и через наглядное изображение изучаемого предмета или явления, таким образом, воздействуя одновременно на несколько органов чувств, что приводит к прочности, быстроте усвоения материала, повышается познавательная активность учащихся, создаются предпосылки активной речевой деятельности, развивается мышление.

**2. Электронные учебники**

Электронные учебники позволяют решать такие основные педагогические задачи, как:

-начальное ознакомление с предметом, освоение его базовых понятий и конструкций

-базовая подготовка на разных уровнях глубины и детальности

-контроль и оценивание знаний и умений

-развитие способностей к определенным видам деятельности

-восстановление знаний и умений

-наглядность

**3.Мультимедийные** **уроки**

помогают решить следующие дидактические задачи: усвоить базовые знания по предмету, систематизировать усвоенные знания.

**4. Виртуальные экскурсии**

Виртуальный тур - это онлайн экскурсия, создание иллюзии присутствия у зрителя. С помощью виртуальных 3D туров возможно перемещаться из точки в точку, заглядывать в отдалённые районы, приближать или наоборот отдалять отдельно взятые предметы. Таким образом, можно посетить города или достопримечательности, побродить по средневековым замкам. Изучить архитектуру и многое другое.

**5. Документ камера**

* Использование для проведения работы над ошибками
* Для организации совместной работы на уроке (показ образца письма)

Для воспитательных мероприятий («Посмотри на себя», «Кто умеет сидеть п красиво и правильно…»)

Наблюдение за собой.

Самоанализ на уроке (показ образца письма)

**6. Интерактивная доска SMART**

Выделение объектов цветом, использование богатой палитры цветов. Диапазон цветов, доступных на ИД, позволяет учителю выбирать различные цвета, чтобы делать акцент на важных характеристиках объектов.

– Работа с графическими изображениями, видеофайлами, звукозаписями. ИД позволяет делать снимки с экрана при воспроизведении видео для последующей работы с этими файлами изображений (сохранять их, распечатывать, делать аннотации и т. д.).

– Создание разлиновки страницы. Увеличение или уменьшение размера текста и рисунка на слайде.

– Функция drag-and-drop (от англ. «тащи-и-отпускай») позволяет перемещать объекты на экране доски путем прикосновения к объекту курсором или пальцем.

– Функцияhide-and-reveal (отангл. «прячь-и-открывай») позволяет закрыть объект на экране серым полем, при необходимости свернуть поле и показать спрятанный объект.

– Функция flip-chart (быстрый просмотр страниц) позволяет пользователю пролистывать слайды, специально организованные или выборочные.

– Функция feedback (организация обратной связи) – создание гипертекста, то есть объект на доске становится ссылкой на новый слайд или файл.

Перечисленные выше функции ИД позволяют задействовать в деятельности три вида модальности обучения: звуковой, визуальный, тактильный, что позволяет учитывать особенности личности младшего школьного возраста. Визуальное обучение предполагает использование текстовых материалов, иллюстрации, видеоматериалов, мультипликации. Звуковое обучение включает в себя использование аудиоматериалов (звуков, слов, песен, стихов, диалогов, текстов).

**7. Видео конструкторы**

 Создание небольших видеороликов, видеопрезентаций как по готовым шаблонам, так и самостоятельно. Причём шаблоны и имеющиеся инструменты позволяют создавать такие проекты, которые будут совершенно самостоятельными и неузнаваемыми. Создание с детьми совместных видео сюжетов.

**8. Видеокамера**

Создание видеоуроков для учеников, видео сообщений и др. Создание мультипликационных фильмов, в рамках проектной деятельности.

**9.QR -коды**

Можно создать QR-коды со ссылками, ведущими на мультимедийные источники и ресурсы, необходимые ученикам. На карте компактно поместить информацию о культуре и истории отдельных мест, ссылки на статьи об объекте или территории. У двери можно повесить простой лист с QR-кодом, ведущим на видеоролик или фотоальбом.

Разместить в библиотеке ссылки на электронные версии текстов и на дополнительную информацию. Распечатанный QR-код можно приклеить на книгу. Дополнить школьную выставку QR-кодами, адресующими к интересной информации об экспонатах. Зашифровать ответы на задачи, а позже предложить ученикам проверить себя, считав код. Создайте тест, а после зачитайте его вслух или выведите на электронную доску. Ученики поднимают карточки со своими ответами. Проведите смартфоном с включенным приложением Plickers вдоль класса. Мгновение — и у вас уже есть все результаты в систематизированном виде.

**10. Список литературы**

1. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе. – www. pedsovet.org

2. Кодесникова И.В. Информационно-компьютерные технологии на уроках искусства. –[www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru/)

3. Селевко К.Г. «Современные образовательные технологии» М.; Народное образование, 1998 г -256с.

4. Ястребов Л.И. Создание мультимедийных презентаций в программе MS PowerPoint 2002. – Ж-л «Вопросы Интернет-образования»,  № 44

5. Эффективность компьютерного обучения // Новые информационные технологии в образовании. - М., 1991. - Вып. 6.

6. Губайдуллин И. А. «Использование информационно-коммуникативных технологий в целях формирования положительной мотивации к обучению на уроках изобразительного искусства и черчения», 2006г. -256с.

7.Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/ispolzovanie-qr-kodov-v-obrazovatelnom-protsesse/>