**Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках в начальной школе**

**Дата выступления: март, 2016**

Итак, прекрасная пора детства! Ребёнок, впервые переступил порог школы, попадает в мир знаний, где ему предстоит открывать много неизвестного, искать оригинальные, нестандартные решения в различных видах деятельности. Формирование творческой личности, одна из главных задач, провозглашенных в концепции модернизации российского образования. Её реализация диктует необходимость развития познавательных интересов, способностей и возможностей ребёнка.

Наиболее эффективными средствами включения ребёнка в процесс творчества на уроке являются:

* игровая деятельность;
* создание положительных эмоциональных ситуаций;
* работа в парах;
* проблемное обучение.

В начальной школе невозможно провести урок без привлечения средств наглядности, часто возникают проблемы. Где найти нужный материал и как лучше его продемонстрировать? На помощь пришёл компьютер.

За последние 10 лет произошло коренное изменение роли и места персональных компьютеров и информационных технологий в жизни общества. Владение информационными технологиями ставится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Человек, умело, эффективно владеющий технологиями и информацией, имеет другой, новый стиль мышления, принципиально иначе подходит к оценке возникшей проблемы, к организации своей деятельности.

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, специальные технические использующие информационные средства (ЭВМ, аудио, кино, видео).

Применение новых и новейших информационных средств приводит к появлению в педагогике новых понятий.

Когда компьютер стали использоваться в образовании появился термин «новые информационные технологии» (НИТ). Если при этом используются телекоммуникации, то появляется термин «информационно-коммуникационные технологии» - ИКТ.

Формирование информационной культуры в школе происходит, прежде всего, с помощью и при посредстве средств ИКТ.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Очевидно, что в ближайшие десятилетия роль персональных компьютеров будет возрастать, и в соответствии с этим будут возрастать требования к компьютерной грамотности обучающихся начального звена.

Использование ИКТ на уроках в начальной школе помогает учащимся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладеть практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

Применение ИКТ на уроках усиливает:

- положительную мотивацию обучения

- активизирует познавательную деятельность обучающихся.

Использование ИКТ на уроке позволили в полной мере реализовать основные принципы активизации познавательной деятельности:

* Принцип равенства позиций
* Принцип доверительности
* Принцип обратной связи
* Принцип занятия исследовательской позиции.

Реализация этих принципов просматривается на всех уроках, где применяется ИКТ.

Использование ИКТ позволяет проводить уроки:

* на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (анимация, музыка)
* обеспечивает наглядность;
* привлекает большое количество дидактического материала;
* повышает объём выполняемой работы на уроке в 1,5 – 2 раза;
* обеспечивает высокую степень дифференциации обучения ( индивидуально подойти к ученику, применяя разноуровневые задания).

Применение ИКТ:

* расширяет возможность самостоятельной деятельности;
* формирует навык исследовательской деятельности;
* обеспечивает доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам;
* а в общем, СОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.

Младший школьный возраст характеризуется психофизиологическими возрастными особенностями, индивидуальной (визуальная, аудиальная) системой восприятия, низкой степенью развитости познавательных способностей, особенностями учебной мотивации.

Особенностью учебного процесса с применением информационных технологий является то, что центром деятельности становится ученик, который исходя из своих индивидуальных способностей и интересов, выстраивает процесс познания. Учитель часто выступает в роли помощника, консультанта, поощряющего оригинальные находки, стимулирующего активность, инициативу, самостоятельность.

Применение на уроках ИКТ способствует так же:

* сделать урок эмоционально насыщенным и полноценным, наиболее наглядным;
* сокращению времени для контроля и проверки знаний учащихся;
* обучающиеся учатся навыкам контроля и самоконтроля.

Дидактический материал ИКТ разнообразный по содержанию и по форме. Самыми часто применяемыми являются: понятийный аппарат и фотографии (репродукции) электронной энциклопедии «Кирилл и Мефодий», видеоролики, клипы песен, мелодии, презентации по определенной теме, различные тесты, задания, развивающего характера.

Основной целью применения ИКТ является:

* развитие мышления
* формирование приемов мыслительной деятельности.

Кроме этого, используя компьютерные технологии, можно создавать как учителю, так и учащимся, различные обучающие и демонстрационные программы, модели, игры. Такие эффективные разработки формируют позитивное отношение учащихся к учению, предполагают ненавязчивый способ оказания помощи, возможность выбрать индивидуальный темп обучения учащихся. Для этого использую различные методы и приемы. Учителем используются развивающие методы и приемы:

* метод анализа
* метод сравнения
* метод обобщения
* метод классификации
* формулировка понятий
* внутренний план действий

При подготовке к урокам учитель использует электронные ресурсы учебного назначения:

* мультимедийные курсы
* презентации к урокам
* логические игры
* тестовые оболочки
* ресурсы Интернет
* электронные энциклопедии.

При разработке урока с использованием ИКТ уделяется особое внимание на здоровье обучающихся. Поурочный план включает в себя физические и динамические паузы, зарядку для глаз, использование элементов здоровьесберегающих технологий.

Использование ИКТ позволяет расширить рамки учебника.

Таким образом, труд, затраченный на управление познавательной деятельностью с помощью средств ИКТ оправдывает себя во всех отношениях:

* повышает качество знаний
* продвигает ребенка в общем развитии
* помогает преодолеть трудности
* вносит радость в жизнь ребенка
* позволяет вести обучение в зоне ближайшего развития
* создает благоприятные условия для лучшего взаимопонимания учителя и учащихся и их сотрудничества в учебном процессе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ сочетает в себе много компонентов, необходимых для успешного обучения школьников. Это и телевизионное изображение, и анимация, и звук, и графика.

Анализ таких занятий показал, что познавательная мотивация увеличивается, облегчается овладение сложным материалом.

Кроме того, фрагменты уроков, на которых используются презентации, отражают один из главных принципов создания современного урока – принцип фасциации ( принцип привлекательности). Благодаря презентациям, дети, которые обычно не отличались высокой активностью на уроках, стали активно высказывать свое мнение, рассуждать.

Достаточно широкое распространение мультимедиа проекторов позволяет значительно увеличить наглядность за счет использование учителем в ходе урока мультимедиа презентации.

*Требования, предъявляемые к учителю, работающему с применением ИКТ*

1. Владеть основами работы на компьютере.
2. Иметь навыки работы с мультимедийными программами.
3. Владеть основами работы в Интернет.

*При подготовке к уроку мы должны соблюдать этапы.*

ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ К УРОКУ:

диагностика

прогнозирование

планирование

ДИАГНОСТИКА:

характер учебного материала

структура урока

временные затраты в учебном процессе

возможности, интересы и способности учащихся и т. д.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ:

оценка различных вариантов проведения урока

выбор наиболее оптимального

ПЛАНИРОВАНИЕ:

создание методической структуры урока

выбор оптимального для проведения урока форм организации учебной деятельности учащихся, средств обучении и т. д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ УРОКА:

подготовка учащихся к усвоению новых знаний

усвоение новых знаний

закрепление новых знаний

подведение итогов урока

домашнее задание.

Применение на уроке компьютерных тестов, проверочных игровых работ, позволит учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала и своевременно его скорректировать. Высокая степень эмоциональности учащихся начальной школы значительно сдерживается строгими рамками учебного процесса. Уроки позволяют разрядить высокую эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс. Уроки с использованием информационных технологий не только оживляют учебный процесс (что особенно важно, если учитывать психологические особенности младшего школьного возраста, в частности длительное преобладание наглядно-образного мышления над абстрактно-логическим), но и повышают мотивацию обучения. На уроках математики при помощи компьютера можно решить проблему дефицита подвижной наглядности, когда дети под руководством учителя на экране монитора сравнивают способом наложения геометрические фигуры, анализируют взаимоотношения множеств, решают задачи на движение, демонстрируемые с помощью PowerPoint. Компьютер является и мощнейшим стимулом для творчества детей, в том числе и самых инфантильных или расторможенных. Экран притягивает внимание, которого мы порой не можем добиться при фронтальной работе с классом. На экране можно быстро выполнить преобразования в деформированном тексте, превратив разрозненные предложения в связный текст. В начальной школе мы используем информационные технологии на всех этапах урока. При объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при проведении олимпиад, внеклассных занятий и др. Ребёнок становится ищущим, жаждущим знаний, неутомимым, творческим, настойчивым и трудолюбивым.

РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИЙ: 1) Не загромождайте отдельный слайд большим количеством информации! 2) На каждом слайде должно быть не более двух картинок. 3) Размер шрифта на слайде должен быть не менее 24-28 пунктов. 4) Анимация возможна один раз в течение 5 минут (в нач. школе). 5) Вся презентация должна быть выдержана в одном стиле (одинаковое оформление всех слайдов: фон, название, размер, шрифт, начертание шрифта, цвет и толщина различных линий и т.п.).

Для упрочнения знаний, развития интереса к школьным предметам учащимся предлагаются творческие задания, которые могут выражаться:

* в составлении кроссворда, ребуса по теме,
* в изготовлении учебного пособия;
* в подготовке различных творческих сообщений;
* в изготовлении презентаций и др.

Уроки с использованием информационных технологий не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся. Поскольку фантазия и желание проявить себя у младшего школьника велики, стоит учить его как можно чаще излагать собственные мысли, в том числе и с помощью информационных технологий. Использование информационных технологий на уроках в начальной школе дает возможность проявить себя любому из учащихся, при этом формы работы выбирает для себя сам ученик. Так, дети с математическими способностями чаще работают по изготовлению программных продуктов- презентаций. Дети “гуманитарии” выбирают- работу по составлению кроссвордов или сообщений, докладов, рефератов. Учащиеся имеют прочные, глубокие знания по предметам, у них сформированы стойкие познавательные интересы, развито умение самостоятельно применять полученные знания на практике. Я уверена, что использование информационных технологий может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизменно более высокий уровень интерес детей к учебе.

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения – повышение уровня знаний.

Учителя, которые в своей работе используют ИКТ, пришли к выводу: информационные технологии только для ищущих, любящих осваивать новое учителей. Они для тех, кому небезразличен уровень своей профессиональной компетентности, кого беспокоит, насколько он, педагог современной российской школы, соответствует требованиям века грядущего.

**ТИПЫ УРОКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ**

Практика проведения уроков с использованием ИКТ способствует совершенствованию и активизации учебного процесса, созданию положительной мотивации у учащихся с ЗПР к выполнению умственных и практических действий (в результате чего происходит формирование тех или иных специфических умений); для детей с ДЦП способствует развитию мелкой моторики руки, развитию сенсорного восприятия (всех анализаторов); развитию внимания и тактильной памяти, левополушарной и правополушарной симметрии, а так же развитию духовности человека. стимулирует познавательную активность.

***Основными типами уроков, используемыми в процессе обучения с информационной поддержкой, являются:***

* комбинированный урок,
* урок – контроль и коррекции,
* урок совершенствования знаний и умений

*Уроки с компьютерной поддержкой при обучении детей по определенному спецкурсу предполагают 3 формы обучения:*

* фронтальная форма;
* групповая форма (по типу КСО);
* индивидуальная форма обучения

Фронтальная форма. Русский язык .Тема “Правописание окончаний имен существительных, прилагательных, глаголов” или тема “Части речи . Имя существительное”

Групповая форма (по типу КСО). В данном случае необходима помощь учителя по информатике или лаборанта.

Часть урока без компьютерной деятельности, часть урока с информационной поддержкой. При данной форме обучения необходимо 2 или 3 компьютера, и компьютерная деятельность проходит одновременно или пары чередуются.

Индивидуальная форма обучения. Именно здесь можно применить дифференциацию при самостоятельной работе, используя многовариантность заданий с постепенным увеличением трудности. Индивидуальная форма эффективна еже и тем, что она служит и как диагностикой и как планированием для коррекционной работы.

***Подходы к созданию электронных учебных материалов для начальной школы:***

1. структура каждого тематического раздела должна быть характерна для урока в начальных кассах: объяснение нового материала, первоначальное закрепление и отработка навыков, контроль усвоения;

2. теоретической части целесообразно придать справочный характер, не перегружая информацией, выделяя основные термины и понятия каждой темы;

3. объем учебного материала для тренировочных и контрольных заданий определяется с учетом санитарно-гигиенических норм работы ученика начальных классов за компьютером;

4. отбор учебного материала проводится с учетом основных дидактических принципов;

5. средства управления компьютерной обучающей системой по любому учебному предмету должны быть максимально простыми и не отвлекающими ученика от выполнения заданий.

Разработанные с учетом этих требований электронные учебные пособия положительно воспринимаются учителями и успешно используются в образовательном процессе начальной школы.

***Какова же методика применения электронных учебных материалов при проведении урока в начальной школе?***

При разработке плана каждого урока учителю рекомендуется заранее предусмотреть применение электронных иллюстраций, тренировачных или контрольных заданий, я также учебного материала соответствующей тематики, включенных в предметные электронные системы обучения.

Выбор учащихся, выполняющих соответствующие дидактическим целям урока индивидуальные или групповые задания за компьютером, производится учителем после проведения предварительной психолого- педагогической диагностики с учетом особенностей восприятия информации, статуса ребенка в коллективе. Также учителям можно использовать результаты педагогического наблюдения.

Самое важное, чтобы ученик, выполняющий индивидуальное задание на компьютере или работающий над учебной проблемой в группе, находился в комфортном состоянии и все усилия направлял на решение поставленной задачи.

Так, например, ребенку с приоритетной визуальной системой восприятия иногда полезнее выполнять задания по русскому языку на компьютере в то время, когда учитель проводит распределительный диктант. Ученику, для которого аудиальная система восприятия является ведущей, можно предложить поработать за компьютером в наушниках, пока класс переписывает текст из учебника. Особенно важно это для детей с заниженной самооценкой. Обязательно развивая их возможности, учитель может создать с помощью современных технологий обучения ситуация успеха для таких школьников и тем самым повысить мотивацию учения.

Во время такого этапа, как «устный счет» орфографическая разминка или краткое повторение изученного, рекомендуется приглашать для индивидуальной работы за компьютером учащихся, пропустивших занятия по болезни, либо тех, для которых, первая половина урока является периодом продуктивной деятельности.

Эту же категорию учащихся, а так же категорию продвинутых и нуждающихся в более сложных относительно среднего уровня заданиях детей рекомендуется привлекать для работы за компьютером во время фронтального опроса, словарной работы, закрепления ранее пройденного материала.

Учитывая информацию о периоде продуктивной активности школьников, учитель может максимально эффективно использовать возможности каждого ребенка для обучения и вовремя переключить его на другой вид деятельности, используя компьютер в качестве мощного мотивационного средства.

При проведении динамичных учебных игр, эстафет целесообразно предлагать учащимся с заниженной скоростью мыслительных процессов выполнять аналогичное задание за компьютером. Работа в собственном скоростном режиме положительно сказывается на результате, что ведет к росту самооценки, повышает комфортность обучения таких детей.

Опираясь на знания о статусе ребенка в классе, можно оптимизировать работу за компьютером в группах, организованных по совокупности психолого-педагогических характеристик. Особый эффект дает такая форма работы при решении проблемных задач на уроках математики, заданий исследовательского характера на уроках природоведения.

Школьникам, выполняющим общие для всех задания быстро и качественно, можно предложить компьютерный тренажер повышенной сложности или задание пропедевтического характера, выполнение которого позволит им участвовать в объяснении нового материала своим одноклассникам.

Особое значение имеет работа за компьютером для детей, часто пропускающих занятия по болезни. Помочь таким учащимся можно, привлекая их для знакомства с основными моментами изучаемого материала, кратко и структурировано изложенного в компьютерных обучающих программах, во время проведения устного счета, орфографической разминки, фронтального опроса или повторения изученного. Для этой категории учащихся, а также для отстающих учеников можно рекомендовать проведение компьютерного тестирования вместо традиционной контрольной работы по изученной теме.

На уроках закрепления и обобщения полученных знаний можно использовать компьютер для организации промежуточного контроля, трудновыполнимого при традиционном преподавании в начальной школе.

Достаточно широкое распространение мультимедиа проекторов позволяет значительно увеличить наглядность за счет использование учителем в ходе урока мультимедиа презентации. Однако для этого необходимо снабдить учителя заранее подготовленными поурочными комплектами наглядных материалов, методически связанными с вариантами тематического планирования.

**РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

Не загромождайте отдельный слайд большим количеством информации!

На каждом слайде должно быть не более двух картинок.

Размер шрифта на слайдах должен быть не менее 24-28 пунктов.

Анимации возможна один раз в течение 5 минут (в начальной школе).

Вся презентация должна быть выдержана в одном стиле (одинаковое оформление всех слайдов: фон; название, размер, цвет, начертание шрифта; цвет и толщина различных линий и т.п.).

Опыт организации учебного процесса по описанным моделям активного использования ИКТ в начальной школе позволяет говорить о высокой степени эффективности сочетания использования современных информационных технологий и пособий, предполагающих познание через деятельность. Наибольшей эффективностью обладают модели, позволяющие использовать ИКТ для решения мотивационных учебных задач.

При активном использовании ИКТ достигаются общие цели образования, легче формируются компетенции в области коммуникации: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения.

Также применение новых информационных технологий в традиционном начальном образовании позволяет дифференцировать процесс обучения младших школьников с учетом их индивидуальных особенностей, дает возможность творчески работающему учителю расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом, является социально значимым и актуальным.

**Формы организации работы в начальной школе**

**ИКТ в традиционной классно-урочной системе**

* Проведение урока с мультимедиа выступлением (сопровождение рассказа

учителя; демонстрации при объяснении нового материала; заранее подготовленное выступление — доклад ученика по определенной теме), при этом используется компьютер на рабочем месте учителя, подключенный к проектору.

* Подготовка к выступлению, выполнение домашнего задания — поиск

информации, работа над текстом, написание мультимедиа сочинения. Для этой цели можно использовать компьютер в рабочей зоне класса, в компьютерном классе, в библиотеке школы, домашний компьютер.

* Самостоятельная работа учащегося и работа в малых группах на

компьютере в рабочей зоне класса. Такая форма организации работы позволяет в большей степени осуществлять индивидуальный подход к обучению.

**Презентации на уроках в начальной школе**

В последнее время всё чаще звучат слова: «Урок проведён с использованием мультимедийных технологий». Чаще всего это демонстрация слайдов с текстом, схемами, рисунками или фотографиями, так называемые, презентации. Как часто можно их использовать? На каких этапах урока? Только ли учитель должен их готовить?

Компьютер становится помощником учителя, помогает сэкономить время на уроке, появляются новые методы и организационные формы обучения, которые повышают эффективность проведения урока. В начальной школе уроки невозможно представить без наглядных материалов. Особенно на уроках окружающего мира нужно много картинок, схем, иллюстраций. Конечно, все это вешать на доске и менять во время урока неудобно. Поэтому такие уроки желательно проводить с использованием презентаций. Цель презентации – донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме. Проведение урока с использованием презентаций требует от учителя дополнительной подготовки, но все затраты окупаются результатами – эффективностью обучения.

На уроках большую пользу приносит использование звуковых и видеовставок. Дети могут увидеть тех животных или те растения, которые распространены в других природных зонах, могут услышать звуки, издаваемые животными или музыкальными инструментами. Использование в презентациях анимационных изображений героев сказок и мультфильмов создает обстановку психологического комфорта на уроке. С помощью эффектов анимации статичная схема становится «живой картинкой», например «Круговорот воды в природе» – в курсе окружающего мира, в задачах на движение по математике.

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.

Использование презентаций уместно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока:



– в начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, можно создать проблемную ситуацию; с помощью видеофрагмента или звукового ряда мотивировать учащихся;

– при повторении пройденного материала можно быстро проверить знания учащихся;

– на этапе объяснения нового материала можно использовать изображения, видеофрагменты, звуковое сопровождение, а также рисунки детей.

– на этапе закрепления можно определить уровень усвоения темы, причем на экране показывается не только задание, но и ответ.

Презентации повышают мотивацию учащихся, усиливают восприятие нового учебного материала. Однако не любая презентация способствует повышению качества учебного процесса. Использование презентаций может привести к перенасыщению информации, но не привести к цели урока. А ведь любые средства обучения, используемые учителем, должны быть использованы для достижения цели урока и решения его задач. Кроме того, неумело построенная презентация ухудшает восприятие нового материала. Большинство ошибок, которые допускают при создании презентаций – это избыток текста на слайде, использование мелких объектов, увлечение анимационными эффектами без учета содержания слайдов. Все это снижает качество и ценность презентаций.

Известны критерии эффективного использования презентации на уроке. Учитель должен их знать и учить этому детей. Выполняя альтернативное домашнее задание, ученик может сам создать презентацию на 2-3 минуты, тем самым проиллюстрировать свое сообщение, привлекая внимание одноклассников к своему выступлению.

Создание презентаций учит детей самостоятельно добывать знания, выделять нужную, полезную информацию по данной теме, учит правильно доносить информацию до слушателей, чувствовать уверенность в своих знаниях и делать свои выводы.

Таким образом, слайдовые презентации предоставляют новые возможности для творческого развития учеников и учителей, позволяют освободиться от нудного в обучении и разработать новые средства выражения педагогических идей

**Интерактивная доска**

Сейчас уже никто не может себе представить современный процесс обучения без новых информационных технологий, которые делают его проще, интереснее, увлекательнее. Во многих образовательных учреждениях нашей страны созданы все условия для нестандартной подачи материала и проведения уроков, на которые дети идут не из-под палки, а с удовольствием и интересом. Ведь главная задача учителя увлечь ребенка, сделать так, чтобы он сам хотел получать новые знания, не боялся трудностей, уверенно шел к поставленной цели . Когда дети идут на твои уроки с радостью и энтузиазмом и каждый раз с воодушевлением открывают для себя что-то новое, разве это не достойная награда для учителя? Разве не это является высшим баллом оценки его педагогической деятельности?

Использование в образовании электронных интерактивных досок вносит в учебный процесс новое качество, поскольку не только заметно облегчает подготовку и проведение урока, но и открывает такие возможности, которые до появления интерактивных досок просто не существовали. Учителя математики хорошо знают, сколько времени приходится тратить, чтобы начертить мелом на доске обычное геометрическое построение, особенно, если это делает не учитель, а ученик (о пыли уже не говорим).

А с помощью программного обеспечения, поставляемого вместе с интерактивной доской, это требует нескольких секунд: в качестве фона задаем клетчатую поверхность (как в тетрадке), затем выбираем нужную фигуру и двумя-тремя прикосновениями маркера к доске рисуем прямую линию, круг или треугольник. При необходимости, изменяем размеры фигуры, поворачиваем ее или переносим на другой участок интерактивной доски. Если случайно была сделана ошибка, то простым прикосновением маркера стираем неправильную часть и рисуем заново. Ученик также более уверенно чувствует себя у интерактивной доски, потому что не боится сделать ошибку при выполнении чертежа. Более того, ему это просто интересно. Вместо "скучного" мела на доске можно рисовать (чертить) цветными "чернилами". Следовательно, повышается мотивация в процессе урока.

Для того, чтобы разобраться как лучше составить урок и подобрать задания, нужно тщательно изучить возможности интерактивной доски. Ее легко подключить и использовать монитор компьютера для создания разнообразных заданий, но и сама доска может являться средством подачи материала. На ней можно чертить, рисовать, строить, выделять, увеличивать и уменьшать фигуры, удалять и снова воспроизводить. Используя заранее заготовленные задания, учитель экономит время и дети выполняют большее количество заданий, (например, таблицы для решения задач или для устного счета) Также создание математических и логических игр повышают интерес ребят.

**Примерные задания по математике в начальной школе с использованием интерактивной доски.**

* Сгруппируй предметы по форме, цвету, размеру (фигуры выбираются из коллекции которая есть в каждой интерактивной доске).
* Разбей фигуры на группы по признакам (абсолютно любым). Фигуры дети двигают пальцами или обводят маркерами, приложенными к доске.
* Посчитай площадь фигуры с помощью палетки (палетка быстро достается из коллекции. Предмет математика).
* Собери новую фигуру (Это задание очень нравится малышам. Они сами двигают фигуры и получают забавные картинки., оно развивает творческие способности и воображение.).
* Обведи фигуру (это можно сделать двумя способами. Маркерами и линиями с панели управления доской)
* Составьте закономерности из фигур.
* Удалите или добавьте лишнюю фигуру
* Докажи, что площадь одной фигуры больше или меньше другой (путем наложения).
* Соединение фигуры с соответствующей формулой площади и периметра (можно соединять разными способами).

Все эти задания создают условия для активной мыслительной деятельности детей, развития их творческой самостоятельности, познавательного интереса к математике, внимания, логического мышления, фантазии, воображения, смекалки.

Эти задания можно использовать на различных этапах урока с различными формами работы. Подробно и наглядно можно увидеть презентации в разработке открытых уроков. Цвет и форма геометрических фигур подбираются случайно. Такие задания позволяют также проверить у детей навыки счета, отрабатываются приемы нахождения неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. При работе с интерактивной доской отпадает необходимость в записи примеров и таблиц, что приводит к ощутимой экономии времени, появляется стремление решить как можно больше примеров, что, естественно, способствует выработке навыков счета. Такая работа учащихся создает благоприятную атмосферу обучения и способствует осознанному усвоению материала.

Дети с интересом работают с доской. Их привлекают динамика, яркость, разнообразие сюжетов. Даже первоклассники быстро осваивают клавиатуру интерактивной доски, что создает предпосылки для дальнейшей успешной работы.

Но стоит помнить, что планировать свои уроки надо так, чтобы ребята работали с интерактивной доской не более 10-20 минут за урок. Это зависит от класса и возраста. Доска не может быть использована как демонстрационный материал в течение всего урока.

А еще хотим добавить, что уроки с использованием доски требуют очень большой подготовки, но видя максимальную отдачу со стороны детей, вы поймете, что это того стоит. Успехов Вам!

Вершиной в развитии досок стали электронные интерактивные доски. Такие доски выглядят как обычные маркерные доски, но все, что пишется на электронной интерактивной доске, мгновенно появляется на персонального компьютера.

Написанная информация хранится в файловом виде и может быть распечатана на обычном принтере. Надписи и рисунки на электронной интерактивной доске могут оформляться цветными маркерами, и при наличии цветного принтера, копии тоже будут цветными. Использование цвета позволяет выделить информацию и значительно увеличить эффективность ее восприятия.

Основное достоинство электронных интерактивных досок - возможность анимации: просмотра сделанных рисунков, записи лекции в реальном времени. Электронные интерактивные доски - великолепное средство для мозгового штурма. Все записанные на интерактивной электронной доске в ходе обсуждения идеи надежно хранятся в компьютере и могут быть последовательно восстановлены.

Программное обеспечение, поставляемое вместе с электронными интерактивными досками, позволяет значительно расширить географию аудитории, проводя семинары одновременно в нескольких городах страны. Слушатели таких семинаров читать информацию со своих мониторов или проецировать на большой экран для коллективного обсуждения.

Электронная интерактивная доска - огромный сенсорный экран, на котором с помощью маркера можно вызывать различные функции пользовательского интерфейса. Электронные интерактивные доски позволяют сочетать все преимущества классической презентации с возможностями высоких технологий. Мультимедиа-проектор, подключенный к электронной интерактивной доске, позволяет работать в мультимедийной среде, сочетая классический тип презентации с демонстрацией информации из интернета, с видеомагнитофона, с компьютера, DVD-дисков, флэш-памяти или с видеокамеры.

Важным свойством электронной интерактивной доски при подготовке урока является возможность размещать материал на нескольких страницах. Специализированное ПО, разработанное для интерактивных досок, позволяет легко и быстро составить план урока, подобрать и правильно расположить нужный материал. При этом преподаватель может использовать входящие в комплект поставки различные фоны и богатую библиотеку клип-артов. Когда учитель готовит урок, ему не обязательно использовать интерактивную доску. Достаточно иметь на ПК то же самое ПО, что и для интерактивной доски. Заранее подбираются нужные материалы и размещаются на нескольких (сколько нужно) страницах. Потом, во время урока, вместо того, чтобы, стоя спиной к классу, тратить драгоценное время на стирание одного материала с доски и написание другого, учитель одним щелчком переключается на следующую страницу. Это, кроме всего прочего, позволяет учителю постоянно контролировать ситуацию в классе. Включенные в состав ПО различные спецэффекты (например, Зум, Фонарик, Шторка) позволяют акцентировать внимание учеников на наиболее существенных фрагментах урока, что также способствует пониманию и усвоению материала. Если нужно, чтобы ученики видели не весь материал, а некоторую его часть (например, самостоятельная работа по решению примеров), то Шторкой, можно закрыть с нужной степенью прозрачности часть интерактивной доски. Шторку учитель открывает в конце, чтобы ученики могли проверить правильность своих решений.

Еще одним важным свойством электронной интерактивной доски является упоминавшаяся выше мультимедийность. На доске можно не только показывать статические изображения, но и демонстрировать слайд-шоу, воспроизводить анимацию и видеоролики, т.е использовать электронную интерактивную доску как экран. Для урока биологии можно подключить к ПК цифровой микроскоп и на полном экране показывать, например, строение клетки. Это намного эффективнее по сравнению с использованием школьного ПК, размеры экрана которого обычно не превышают 19". Можно также скачивать из Интернета и показывать на большом экране опыты по физике или химии, воспроизведение которых в школьных условиях невозможно. При всех этих демонстрациях на интерактивной доске можно делать пометки цветными маркерами, выделяя наиболее важные фрагменты.

 Материал каждого урока со всеми сделанными пометками можно сохранить в файле, чтобы потом скопировать его на носители или распечатать в нужном количестве экземпляров для раздачи ученикам, переслать по электронной почте или поместить в архив для последующего анализа, редактирования и использования. Более того, материалы уроков (лекций) можно использовать для дистанционного обучения, что позволяет привлекать к проведению занятий самых высококвалифицированных преподавателей и рассылать проведенные ими уроки слушателям, находящихся в разных городах и даже странах.

Работа с интерактивной доской предусматривает многофункциональное использование материалов:

Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет выделять важные области и привлекать внимание к ней, связывать общие идеи или показывать их отличие и демонстрировать ход размышления (например, работа со схемой «Части растений»).

Возможность делать записи позволяет добавлять информацию, вопросы к тексту или изображениям на экране. Все примечания можно сохранить, просмотреть или распечатать. На интерактивной доске можно организовать лабораторную работу при отсутствии натуральных объектов («Свойства воды»).

Аудио- и видео - вложения значительно усиливают подачу материала: можно захватывать видео-изображения и отображать их статично, чтобы иметь возможность обсуждать и добавлять к нему записи.

Материал электронно-наглядных пособий помогает учащимся группировать идеи, определять достоинства и недостатки, сходства и различия, подписывать рисунки, схемы и многое другое (например, при составлении характеристики природных зон»). Тесты позволяют легко проверить знания учащихся при составлении схем, сопоставлении объектов.

Тест, схему или рисунок на интерактивной доске можно выделить. Часть экрана легко скрыть и показать его, когда будет нужно. Инструмент "прожектор" позволяет сфокусировать внимание на определенных участках экрана.

Объекты ЦОР можно вырезать, стирать с экрана, копировать, вставлять, действия — отменять или возвращать.

Страницы можно просматривать в любом порядке, демонстрируя определенные темы урока или повторяя то, что плохо усвоено, а рисунки и тексты перетаскивать с одной страницы на другую.

Соединение с цифровым микроскопом позволяет рассматривать и исследовать микроскопические изображения.

**Преимущества работы с интерактивной доской для преподавателей.**

ИД позволяет преподавателям объяснять новый материал ярко и наглядно, работать в большой аудитории. Поощряет импровизацию и гибкость, позволяя рисовать и делать записи поверх любых приложений. Позволяет сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала. Позволяет учителям делиться материалами друг с другом и вновь использовать их. Вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

**Преимущества для учащихся.**

ИД делает занятия интересными и развивает мотивацию. Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков. Учащиеся легче воспринимают и усваивают сложные вопросы в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала. Позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели, могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям. Учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

Именно поэтому интерактивные доски являются эффективным средством для роста познавательного интереса у учащихся и повышения качества образования. Интенсивные процессы внедрения компьютеров, ИД в образование и создание информационной среды Интернет поставили новую задачу эффективного использования компьютерных технологий. Одной из актуальных задач является создание среды для раскрытия и развития интеллектуального и творческого потенциала личности.

ИКТ-компетентность учащихся начальных классов включает в себя набор определенных знаний и умений, позволяющих свободно использовать компьютерные технологии для поиска, обработки, создания и хранения информации; для критического осмысления, происходящего в различных контекстах дома, в школе, на досуге. Одарённые дети используют их как никто другой. Они ищут в Интернете необходимую информацию, участвуют в творческих и интеллектуальных дистанционных конкурсах, участвуют в проектной деятельности, используют навыки работы с ИД и компьютером в создании сайтов класса, школьной газеты «Фонарик». Динамику ИКТ – компетенций учащихся можно проследить по данным таблицы: Отмечаем положительную динамику в перечисленных компетенциях. Именно поэтому интерактивные доски являются эффективным средством роста познавательного интереса учащихся и повышения качества образования. Но, прежде всего, следует помнить, что доска — всего лишь инструмент, а эффективность учебного процесса во многом зависит от мастерства преподавателя и качества специализированного программного обеспечения.

Насыщая учебные программы новым содержанием, варьируя содержание учебных планов, увлекаясь творческим процессом и использованием различных средств ИКТ, нельзя забывать о возможностях ученика, его физических и психических характеристиках. При всех преимуществах использование ИКТ и интерактивной доски имеет свои недостатки. Речь идет о задаче сохранения здоровья учащихся в процессе обучения с использованием компьютерной техники и иных средств информатизации, которые могут отрицательно сказываться на здоровье школьников.

Пути решения проблемы. Работу с ИД необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Ежегодная проверка компьютеров службами Ростехнадзора и подготовка рекомендаций по улучшению материальной базы компьютерных кабинетов и модернизации компьютеров Учитель, организовывая процесс обучения с использованием средств ИКТ, должен работать не по своему усмотрению, а четко придерживаться рамок единой здоровьесберегающей среды школы:

Создание системы здоровьесбережения в школе, увязывание всех факторов, влияющих на здоровье, и их изучение, с точки зрения обучения с использованием средств ИКТ, обязательно будет способствовать сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма на протяжении всех учебных занятий в школе и полной безопасности для жизни и здоровья школьников. Это, безусловно, положительно отразится и на достижении одной из главных целей обучения с использованием средств ИКТ — подготовке здоровых членов современного общества, способных ориентироваться в информационных потоках и владеющих основными информационными технологиями.

**3 ключевых направления применения интерактивных досок в образовании:**

***1. Презентации, демонстрация и моделирование***

Интерактивная доска - ценный инструмент для обучение всего класса. Это - визуальный ресурс, который может помочь учителям сделать уроки живыми и привлекательными для учеников. Интерактивная доска позволяет преподнести ученикам информацию, используя широкий диапазон средств визуализации (карты, таблицы, схемы, диаграммы, фотографии и др.).

Учителя могут использовать управление интерактивной доской, чтобы преподнести изучаемый материал захватывающими и динамическими способами. Интерактивная доска позволяет моделировать абстрактные идеи и понятия, не прикасаясь к компьютеру, изменить модель, перенести объект в другое место экрана или установить новые связи между объектами. Все это делается в режиме реального времени.

***2. Повышение активности учеников на уроке***.

Многие учителя утверждают, что ученики становятся более активными и заинтересованными на уроке, на котором используется интерактивная доска. Информация становится для них более доступной и понятной, что улучшает атмосферу понимания в классе, и ученики становятся более нацеленными на работу.

***3. Увеличение темпа урока***.

Если у вас есть интерактивная доска, на уроке вам больше не придется ждать, когда ученик напишет задание на доске, и несколько минут урока будут потеряны - учитель может выводить на экран заранее приготовленные материалы, и время урока будет использовано только на решение поставленных задач.

Все записи на интерактивной доске могут быть сохранены на компьютере и вновь открыты при повторении пройденного материала или переданы ученику, который пропустил урок по болезни.

Учителя, начавшие работать с интерактивной доской, отмечают положительные изменения в качестве уроков, в объеме понимаемого учениками материала. Учителя утверждают, что с использованием интерактивной доски они успевают преподнести больше информации за меньшее время, и при этом ученики активно работают на уроке и лучше понимают даже самый сложный материал. Интерактивная доска становится незаменимой для учителей по любому предмету, будь то русский язык или математика, физика или химия, информатика или окружающий мир.

**Список литературы:**

1.Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д. Ш. Матроса. — М.: Педагогическое общество России, 2004.

2. Женина Л. В., Маткин А. А. История // Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий в цикле социально-экономических дисциплин в общеобразовательной школе / под ред. И. Г. Семакина. — Пермь: издательство ПРИПИТ, 2004.

3. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года http://www.ug.ru/02.31/t45.htm

4. «Новые информационные технологии для образования». Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. Москва. 2000.

5. www.nfojournal.ru

6. Горячев А. В. Информатика в играх и задачах // М.: «Баласс», "Экспресс",1997.7. Ковалёва А. Г. Использование информационно-компьютерных технологий при обучении в начальной школе. 2006

7. Новикова Е.В., Гасымов М.Ф. и др. Умные уроки со SMART: Сборник методических рекомендаций по работе со SMART-устройствами и программами, Москва, Полимедиа, 2007.

8. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. – М., 2002. – 120с.

9. Е.С.Кутугина, Д.К.Тутубалин Информационные технологии: Учебное пособие. - Томск, 2005.

10. Материалы дистанционного курса «Методика работы учителя-предметника с интерактивной доской», Центр дистанционного образования «Эйдос», 2008 год.