Мастер – класс ***«Цифровые информационные технологии как средства развития познавательной деятельности*** ***учащихся начальных классов»* -**Рахимбаева У.А.

Реализация основных направлений модернизации образования потребовала переосмысления своего педагогического опыта, понять, что же изменить в своей деятельности с позиции развития познавательного интереса учащихся, каких знаний в современных условиях уже недостаточно, какие современные средства обучения наиболее эффективны для развития данного качества личности.

Стало очевидным, что, используя только традиционные методы обучения по предмету, решить эти задачи весьма затруднительно. В качестве одного из эффективных средств развития познавательного интереса учащихся сегодня выступают информационно-коммуникационные технологии.

**Цифровой образовательный ресурс** - информационный образовательный ресурс, хранимый и передаваемый в цифровой форме.Подключение всех школ России к сети Интернет в рамках национального проекта «Образование» сделало образовательные Интернет-ресурсы доступными для всех образовательных учреждений.

На сайте <http://window.edu.ru/> можно найти Единое окно доступа к образовательным ресурсам, а на сайте http://school-collection.tdu.ru/ Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.

Коллекция ЦОР – систематизированное собрание ЦОР, снабженное описаниями, обладающее определенной полнотой в рамках своей спецификации. Коллекция ЦОР содержит:

* тексты, характеризующие обязательное содержание образования для данного школьного предмета и ступени обучения
* источники, использование которых в учебном процессе предполагается текстами п.1
* предметные инструменты и ссылки на общие инструменты, использование которых эффективно в данном предмете
* открытые банки заданий по данному предмету, система сохранения результатов выполнения заданий и их оценивания.

В приложении №1 презентация, в которой систематизированы виды ЦОРов, формы работы с ними, требования к оформлению и применению ЦОРов.

Данные ЦОР делятся на 5 типов:

* Материал для фронтальной работы на этапе введения новых знаний;
* Материал для фронтальной работы на этапе формирования умений (в основном это упражнения направленные на формирование навыков устных вычислений);
* Материал для коррекции и контроля знаний (математические диктанты на 1 или на 2 варианта);
* Материал для организации итоговых уроков (сюжетные игры или игры соревнования);
* Материал для предварительного тестирования.

Самые эффективные из электронных образовательных ресурсов – мультимедиаресурсы. В них учебные объекты представлены множеством различных способов: с помощью текста, графиков, фото, видео, звука и анимации. Таким образом, используются все виды восприятия; следовательно, закладываются основы мышления и практической деятельности ребёнка.

Математика – наука абстрактная. Поэтому многим детям даётся с трудом. С помощью анимации ЦОР можно показать ученикам задачи на движения: навстречу друг другу, в противоположном направлении, вдогонку, с отставанием. Можно воспользоваться готовым материалом на сайте « Сеть творческих учителей математики», Мастерская «Мультимедийные презентации для уроков математики» организатор Савченко Елена Михайловна . Процесс организации обучения школьников с использованием ИТ позволяет сделать этот процесс интересным, с одной стороны, за счет новизны и необычности такой формы работы для учащихся, а с другой, сделать его увлекательным и ярким, разнообразным по форме за счет использования мультимедийных возможностей современных компьютеров; индивидуализировать процесс обучения за счет наличия разноуровневых заданий, за счет погружения и усвоения учебного материала в индивидуальном темпе,

* самостоятельно, используя удобные способы восприятия информации, что вызывает у учащихся положительные эмоции и формирует положительные учебные мотивы;
* раскрепостить учеников при ответе на вопросы, т.к. компьютер позволяет фиксировать результаты (в т.ч. без выставления оценки),
* корректно реагирует на ошибки; самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки, корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи, в результате чего совершенствуются навыки самоконтроля;
* осуществлять самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность (моделирование, метод проектов, разработка презентаций, публикаций и т.д.), развивая тем самым у школьников творческую активность.

Можно использовать презентацию для систематической проверки правильности выполнения домашнего задания всеми учениками класса. При проверке домашнего задания обычно много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения. Хорошо зарекомендовали себя математические диктанты , которые предназначены для контроля и коррекции знаний учащихся в процессе изучения темы, а также для организации повторения правил арифметических действий в ходе прохождения других тем курса. Они позволяют мне организовать самостоятельную деятельность учащихся с последующей проверкой и анализом допущенных ошибок, что обычно бывает осуществить довольно затруднительно. Большинство математических диктантов в одном варианте проводится на начальном этапе изучения темы. Они дают возможность:

* учителю – сразу после объяснения нового материала обнаружить те моменты, которые не усвоены или слабо усвоены учащимися и еще раз разобрать этот материал;
* ученику – проанализировать свои ошибки, разобраться в причинах их появления.

Таким образом, в процессе обучения организуется приближенная обратная связь. Поясню, как проходит работа с этими материалами.

В ЦОРах такого типа на первом этапе по щелчку левой клавиши мыши появляется задание. Я прочитываю его, учащиеся либо записывают только ответ, либо задание, его решение и ответ, после этого появляется следующее задание. Таким образом, я могу регулировать скорость появления заданий, в зависимости от уровня класса. Наибольший эффект достигается, если учащиеся записывают решение «под копирку». После того, как выполнены все задания один экземпляр учащиеся отдают мне, а второй оставляют у себя. После этого переходим ко второму этапу.

На втором этапе осуществляется фронтальная проверка в форме « Самопроверка» или « Взаимопроверка» . В среднем звене подростки делают проверку с удовольствием. Ответы также появляются по щелчку мыши. Я задаю вопрос: «У кого получился другой ответ?». Тем учащимся, которые подняли руки, следует задать вопрос: «Как ты рассуждал?» Проговаривая вслух свои рассуждения, ученик, как правило, находит свою ошибку. Я имею возможность определить характер ошибки: не понят новый материал, допущена вычислительная ошибка, не понято задание и т.п. Учащиеся, которые допустили ошибки, выполняют работу над ошибками. Аналогичная работа проводится и с диктантами на 2 варианта.

Математические диктанты в 2-х вариантах в основном проводятся в конце изучения темы. Они дают возможность:

* учителю – установить, кто из учащихся, и насколько прочно, овладел знаниями, умениями и навыками, обеспечивающими успешность обучения в дальнейшем, какие вопросы вызывают затруднения у большинства школьников;
* ученику – сразу после выполнения работы узнать, насколько верно она выполнена, где допущены ошибки и в чем их причины.

Получение мною результатов работы учащихся, а учениками оценок своей работы становится возможным благодаря мгновенной фронтальной проверке. Большинство математических диктантов состоит из 5 заданий. За каждое правильно выполненное задание, ученик получает 1 балл. При такой системе оценивания удобно выставлять итоговую оценку.

На сегодняшний день самой динамично развивающейся областью образования является Интернет, который широко внедрился в школьное образование и стал доступным для использования в образовательном пространстве. Используя ресурсы сети Интернет, учитель сможет внести в обучение новую актуальную информацию, повысить его наглядность и интерес школьников к учебе. Кроме всего прочего Интернет дает возможность разнообразить содержание и методику обучения ряда предметов, в том числе и математики. Использование Интернет-ресурсов на уроках математики повышает информационную культуру учащихся, проявляет лучшие качества в детях, помогает им творчески расти; позволяет использовать более обширную информацию; обеспечивает оперативность пополнения учебного материала новыми сведениями. На уроках Интернет может использоваться с самыми разными функциями и, следовательно, целями: как способ диагностирования учебных возможностей учащихся, средство обучения, источник информации. Услугами сети Интернет учащиеся чаще пользуются в домашних условиях при подготовке к семинарам, в работе над выполнением творческих заданий.

Применение ЦОР при дистанционном образовании, дает возможность ученику и его родителям, при необходимости учителю, знакомиться с лекционным материалом, выполнять лабораторные и тестовые задания для временно нетрудоспособных учеников, учащихся на домашнем обучении.

Для учащихся 4 классов актуальна проблема ВОУД. Для подготовки к нему издается масса различных пособий. Немало материла по ВОУДу и в сети Интернет. Остановлюсь подробнее на интернет-сайте «Открытый банк заданий по математике. Здесь образцы тренировочных и диагностических работ, наиболее интересны on-line тесты, потому что ученик может проверить уровень своих знаний. Так как для выполнения работы требуется 1,5 часа, то это хорошо получается на сдвоенном уроке. Слабоуспевающие учащиеся, допустившие ошибки даже в части В, могут повторить работу на другом уроке и сравнить результат с предыдущим. Так же. учащиеся могут дополнительно готовиться либо во второй половине дня дома, так как у большинства есть личные компьютеры.

Применение интернет технологий открывает перспективное направление в обучении. Современным детям учиться таким вот - компьютерным - образом гораздо привычней и интересней. Однако такое обучение возможно только в сочетании с другими образовательными технологиями. Поскольку нарушение гармонии, меры целесообразности применения может привести к снижению работоспособности, повышению утомляемости обучающихся, снижению эффективности работы. Без чётко и правильно поставленных целей и задач посещение Интернета не может быть полезным и эффективным. Учителю и ученикам необходимо совместно подбирать Интернет-ресурсы, так как в процессе такой работы организуется исследовательская деятельность обучающихся по поиску решения с помощью соответствующих ресурсов сети Интернет.

Компьютерные презентации удобно использовать и во внеклассной работе при проведении различных конкурсов, игр. Это и демонстрация портретов математиков, и рассказ об их открытиях, и иллюстрация практического применения теорем в жизни.

Итак, использование информационных технологий повышает мотивацию обучения, в частности, обучения математике. Тем самым педагогические воздействия становятся менее авторитарными, более демократичными. Использование информационных технологий позволяет достичь свободы творчества участников педагогического процесса: ученика и учителя. Педагог учит, воспитывает, но и стимулирует ученика к развитию его задатков, развивает потребность к самостоятельной работе.