**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

 Возникновение интереса к математике у значительного числа учащихся зависит в большей степени от методики её преподавания, от того, насколько умело будет построен учебный процесс. Поэтому применение  информационных технологий в процесс обучения математики является неотъемлемой частью сферы образования и применение таких технологий позволит оптимизировать процесс обучения для развития их потенциальных возможностей учащихся, формирования самостоятельности, способности к самообразованию, самореализации и увеличить насыщенность образовательного процесса.

 Применять информационные технологии можно на любом этапе урока: при проверке домашнего задания, при изучении нового материала, закреплении, на обобщающих уроках, при повторении, для контроля знаний.

 Использование ИКТ в образовательном процессе позволяет проводить уроки:

* на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация, видео);
* обеспечивает наглядность;
* привлекает большое количество дидактического материала;
* повышает объём выполняемой работы на уроке;
* обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуальный подход к ученику, применяя разноуровневые задания).

ИКТ оправдывает себя во всех отношениях:

* повышает качество знаний;
* продвигает ребёнка в общем развитии;
* помогает преодолеть трудности,
* вносит радость в жизнь ребёнка;
* создает благоприятные условия для лучшего взаимопонимания учителя и учащихся и их сотрудничества в учебном процессе.

 Поэтому ИКТ вызывают интерес и активно внедряются мною в практической деятельности и цели, которые я ставлю при этом: развитие межпредметных связей математики и информатики; формирование компьютерной грамотности; развитие самостоятельной работы учащихся на уроке; реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода.

 Помня слова К. Ф. Гаусса о том, что «математика – наука для глаз, а не для ушей», считаю, что ИКТ можно и надо использовать на различных этапах урока математики: при изучении нового материала, при подготовке и проверки домашнего задания, на этапе активации умений и навыков, проведении самостоятельных, проверочных работ, во внеклассной и внеурочной работе, при работе над проектами.

 Основные направления применения ИКТ, которые я использую в обучении математики:

1)Презентации – одно из наиболее распространенных и доступных направлений. Они позволяют наглядно продемонстрировать новый материал, организовать устный счет, решение задач по готовым чертежам, продемонстрировать тексты проверочных, самостоятельных, обучающих работ, тестов, а затем и ответы и ключи к ним, провести зарядку для глаз или физминутку.

2)Применение на уроке компьютерных тестов. Это позволяет за короткое время получить объективную картину уровня усвоения учебного материала и вовремя ее скорректировать. Значительно экономит время урока, а так же позволяет применять разно уровневые задания. Использую программы – тестировщики Краб-2, Mytest,Тест Билдер. В сети Интернет сейчас большое количество он-лайн тестов готовых и тех, которые можно создавать самим по всем темам

 и для подготовки к ГИА.

3) Использование интерактивной доски значительно расширяет возможности учителя, она позволяет управлять процессом презентации.

 С помощью интерактивных досок можно:

* делать пометки и записи поверх выводимых на экран изображений;
* демонстрировать и использовать материал веб-сайтов;
* изменять текст в выводимых на экране документах, используя виртуальную клавиатуру, которая настраивается в программном обеспечении доски;
* сохранять на компьютере в специальном файле всех пометок, которые учитель делает во время урока, для дальнейшей демонстрации на других уроках или через Интернет;
* сохранять во время урока записи учитель может передать любому ученику, пропустившему занятие или не успевшему сделать соответствующие записи в своей тетради;
* демонстрировать учебные видеоролики;
* создавать рисунки, схемы и карты во время проведения урока.

4) применение электронных учебников, электронных приложений к учебникам, электронных периодических изданий, справочников, обучающих компьютерных программ можно и на уроках, и в самостоятельной работе дома . электронные библиотеки, электронные книги,

5) Система интерактивного мониторинга и оценки знаний  открывает большие возможности перед преподавателями школ в быстром и нетрудоемком проведении сбора и обработки данных, полученных в результате опроса школьников по любой теме предмета или простого анкетирования, а также предоставлении детальных отчетов о проведенной работе. Уже на протяжении 3 лет я использую в своей работе такую интерактивную систему мониторинга Votum.

6) Использование интернет ресурсов в подготовке к урокам, а именно в поиске учебной и методической литературы, возможность самостоятельного исследовательского поиска материалов, материалов для подготовки докладов и рефератов, для создания проектов.

7) В настоящее время дистанционное образование набирает свои обороты. Полезность проведения онлайн уроков, консультаций, конференций, семинаров, конкурсов, вебинаров, заочных олимпиад неоспоримы.

 На сегодняшний день использование ИКТ на уроках представляется актуальным и необходимым. Их применение не заменяет учителя, оно наполняет его деятельность новым содержанием, позволяя сосредоточиться на обучающих, воспитательных и развивающих функциях.. В учебном информационном пространстве владение средствами ИКТ, как учителем, так и учащимися, позволяет расширить кругозор детей, дать возможность раскрыться индивидуальным особенностям учащихся, разнообразить урок и подать материал разносторонне.