**Использование ИКТ – технологий на уроках математики**

Учитель математикиМБОУ СОШ №12, г. Пятигорска: Кузьменко А. В.

В настоящее время в обществе происходят изменения, характеризующиеся интенсивностью воздействия на него информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), проникающих во все сферы человеческой деятельности. В связи с этим перед школьным образованием ставится проблема подготовки учащихся к реальной жизни, к получению дальнейшего образования, к профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе. Создание необходимых и полноценных условий для личностно-ориентированного развития каждого ребенка, формирование активной позиции является одной из приоритетных задач современной школы, провозглашенных в концепции модернизации российского образования. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающие его эффективность.

Предмет математика в школьном курсе является довольно сложным. Перед учителем встаёт вопрос о выборе средств и методов обучения с целью обеспечения максимальной эффективности обучения математики. Применение  информационных технологий в процессе обучения является неотъемлемой частью сферы образования. Применение таких технологий позволит оптимизировать процесс обучения для развития потенциальных возможностей учащихся, формирования самостоятельности, способности к самообразованию, самореализации. Уроки с использованием ИКТ способствуют повышению концентрации внимания учащихся, облегчают понимание и запоминание изучаемого материала. С помощью компьютера можно значительно повысить мотивацию учащихся,  наглядность обучения, обеспечить его дифференциацию, облегчить проверку знаний, умений, навыков учащихся.

В своей работе я использую ИКТ:

- ***в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса***. Применяю образовательные средства ИКТ при объяснении нового материала, для закрепления усвоенных знаний, для организации самостоятельного изучения обучающимися дополнительного материала. Провожу лекции в старших классах с использованием мультимедийного проектора, когда компьютер позволяет расширить возможности обычной лекции, демонстрировать учащимся красочные чертежи и проводить построения «в реальном времени», использовать звук и анимацию, быстрые ссылки на ранее изученный материал. Подготовленная таким образом информация дает возможность отказаться от всех других видов наглядности и предельно сконцентрировать внимание учителя на ходе урока.

- ***для диагностики качества усвоения материала***. С целью наиболее углубленного освоения материала и контроля знаний на уроках применяю различного вида тесты. Тестовые задания использую для индивидуального опроса учащихся, фронтального опроса, для самостоятельной работы, для подготовки к ГИА. Применение на уроке компьютерных тестов позволяет за короткое время получить объективную картину уровня усвоения учебного материала и вовремя скорректировать процесс учения. Проверка заданий при компьютерном обучении идет автоматически, что экономит время урока.

- ***для создания презентаций***. 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 физкультминутку.

- ***для проведения онлайн занятий***. В настоящее время дистанционное образование набирает свои обороты. Проведение онлайн уроков, консультаций, конференций, семинаров, конкурсов, вебинаров, заочных олимпиад на сегодняшний день представляется актуальным и необходимым. Их применение наполняет деятельность учителя 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.

Мой опыт использования компьютера на уроках математики показал, что обучающиеся более активно принимают участие в уроке, происходит более качественное запоминание учебного материала, даже самые слабые ученики втягиваются полностью в учебный процесс. Процесс изучения теоретического материала многих учебных тем часто предполагает и поиск дополнительной информации. При подготовке к урокам с использованием ИКТ не забываю о здоровьесбережении учеников. Следует отметить, что на поиск информации в сети ученик должен тратить минимальное количество времени и средств, что в перспективе положительно скажется в его профессиональной деятельности и пригодится в быту. При подборе методов и форм преподавания учитываю психологические, возрастные особенности учащихся.

 В заключение хочу отметить, что современные информационные технологии становятся важнейшим инструментом модернизации школы в целом - от управления до воспитания и обеспечения доступности образования, дают возможность повышения эффективности и качества образовательного процесса, в самых разных его аспектах. Использование современных информационных технологий ускоряет передачу знаний, открывает возможности совершенно новых методов преподавания и обучения.