ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Гильметдинова Гульсира Вагизовна (gulsira.gilmutdinova@yandex.ru),

учитель математики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – Арская гимназия №5

(МБОУ – Арская гимназия №5)

 *Математика является не только очень важным предметом, но и весьма сложным, так как математическими способностями обладают не многие школьники, а обучать математической грамоте необходимо всех, потому что ОГЭ в 9 классе сдают все.*

 *При подготовке к ОГЭ учащиеся должны иметь и уметь применять довольно большой объем знаний. Безусловно, на последние годы обучения в школе приходится максимальная нагрузка на учащихся. При этом возрастает роль и ответственность в подготовительной работе и учителя, и самого ученика*.

 На сегодняшний день информационно – коммуникационные технологии занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на учащегося. Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся.
 Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.

 По данным исследований, в памяти человека остается 1/4 часть услышанного материала, 1/3 часть увиденного, ½ часть увиденного и услышанного, ¾ части материала, если ученик привлечен в активные действия в процессе обучения.

 Технология применения средств ИКТ в предметном обучении основывается на:

- использовании участниками образовательного процесса некоторых формализованных моделей содержания;

- деятельности учителя, управляющего этими средствами;

- повышении мотивации и активности обучающихся, вызываемой интерактивными свойствами компьютера.

 Возможности компьютера могут быть использованы в предметном обучении в следующих вариантах:

- использование диагностических и контролирующих материалов;

- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;

- использование компьютера для вычислений, построения графиков;

- создание уроков с помощью программы «Notebook» «PowerPoint».

 Поскольку наглядно - образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, то использование их в изучении материала с использованием ИКТ повышают эффективность обучения, графика и мультипликация помогают ученикам понимать сложные логические математические построения; позволяют детям усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органом чувств и коммуникативных связей головного мозга.

 Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива. При применении компьютера и внедрения ИКТ учитываются возрастные возможности и образовательные потребности учащихся, специфика развития мышления и других психических процессов в условиях информатизации учебной деятельности. Здесь решается задача – закладываются основы рационального и эффективного общения учащегося с компьютером, как главным инструментом нового информационного общества.

 Применение информационных технологий помогают:

- создать у школьника положительную мотивацию в изучении нового материала;

- развить познавательный интерес к предмету;

- первично закрепить знания учащихся;

- проверить прочность усвоения знаний.

 Очень часто у учителя нет времени на составление презентации. Тогда нам на помощь в этом случае приходят интернет - ресурсы:

А) Серверы образовательных центров, где учителя обмениваются своим опытом:

Б) энциклопедические ресурсы: http: // www.mega.km.ru – виртуальная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

 На уроках закрепления знаний хорошо применять программы – тренажеры для отработки теоретических знаний и развития практических умений и навыков. Здесь на помощь учителю может прийти тренажер по математике разных издательств. А также тренажеры можно найти у своих коллег на сайте «Первое сентября». Они более адаптированы к нашим учебникам.

Использую ИКТ на разных этапах урока:

1. устный счёт включает в себя устные упражнения, необходимые либо для закрепления, либо для дальнейшего изучения нового материала;
2. на этапе первичного закрепления. Предложенные учителем задания по новой теме, позволяют определить степень усвоения нового материала;
3. при проверке домашнего задания. На этапе проверки домашнего задания он показывает и озвучивает своё решение. Проверяются самые важные домашние работы или наиболее проблемные задания;
4. при объяснении нового материала;
5. при закреплении, повторении используются готовые демонстрационные – энциклопедические программы из серии: “Открытая математика. Функции и графики”, “ Познавательная геометрия”, “Виртуальная школа Кирилла и Мефодия” и др.
6. на этапе контроля знаний.

 При подготовке к ОГЭ использую ИКТ для решения тренировочных заданий. Эффективное повторение материала по темам школьного курса осуществляется с помощью электронных пособий, которые включают теоретическую базу данных и базу математических задач, двигаясь при этом от простых заданий к более сложным.

 Всегда применяю информационные технологии на уроках геометрии, где учащиеся много работают с графическим изображением пространственных фигур, которые не всегда наглядно отражают их свойства. Поэтому особый интерес представляют графические редакторы (программа “Живая геометрия”), которые позволяют создавать и изменять компьютерные модели геометрических объектов. В этой программе ученики работают с целым семейством фигур, что способствует развитию геометрической интуиции детей.

 Уроки с применением ИКТ вызывают большой интерес у учащихся, являются более наглядными, разнообразными. На них учащиеся получают большой объём знаний, и полученные знания прочнее усваиваются.

 Широко использую ресурсы сети Интернет. Рекомендую сайты и ученикам, где собран теоретический и практический материал для самостоятельной подготовки к ОГЭ.

 Применение данной технологии позволяет мне повысить у учащихся компьютерную грамотность, формировать математическую, информационную, коммуникативную, межкультурную компетенции, необходимые для творческой социально-ориентированной личности “информационного общества”; подготовки выпускников к изменяющимся социально-экономическим условиям.