

Приходченко Н.И., учитель математики
«Использование ИКТ на уроках математики и при подготовке к ГИА»

Информационные технологии не только облегчают доступ к информации и открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой ученик был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности.

Каждый учитель должен в полной мере владеть компьютерными технологиями. Уметь пользоваться готовыми ЦОРами и составлять свои.

Общепризнанно, что математика является наиболее трудоемким учебным предметом, требующим от учащихся постоянной, кропотливой и значительной по объему самостоятельной работы, причем, весьма специфичной и разнообразной.

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес учащихся к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока. Чтобы сохранить интерес к предмету и сделать качественным учебно-воспитательный процесс, мною на уроках используются информационные технологии.

Применение информационных технологий в обучении базируется на данных физиологии человека: если ученик становится активным участником образовательного процесса, то в его памяти остается 3/4 материала.

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).

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

Компьютер позволяет усилить мотивацию учения путем активного диалога ученика с компьютером, разнообразием и красочностью информации (текст + звук + видео + цвет), путем ориентации учения на успех (позволяет довести решение любой задачи, опираясь на необходимую помощь), используя игровой фон общения человека с машиной и, что немаловажно, выдержкой, спокойствием и «дружественностью» машины по отношению к ученику.

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. Использую как готовые презентации по темам так и создаю свои.

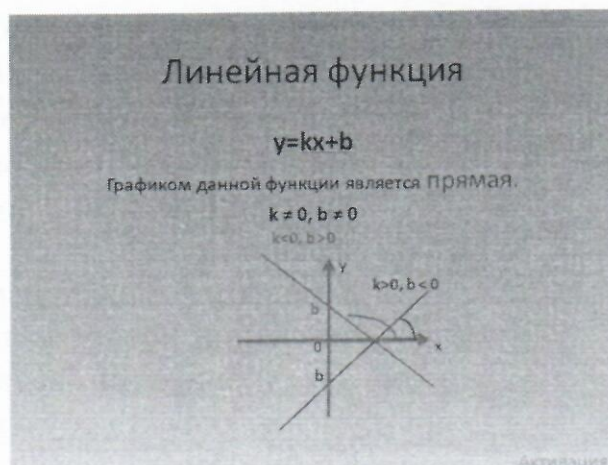
Также использую на уроках возможности ЦОС ФГИС «Моя школа»: для закрепления материала тренажеры, задания «Проверь себя», также при объяснении нового материала, актуализации уже имеющихся знаний.

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 разноуровневые задания. В сети Интернет сейчас большое количество он-лайн тестов готовых и ресурсов, на которых можно создавать тесты самим по всем темам

3) также для подготовки к ГИА.

Остановлюсь подробнее на подготовке к ГИА

Для повторения теории по конкретным заданиям КИМ, создаю презентации в которые включаю всю необходимую теоретическую информацию, которая фиксируется в тетрадях учащихся для подготовки к ОГЭ, в разделе теория. Например:

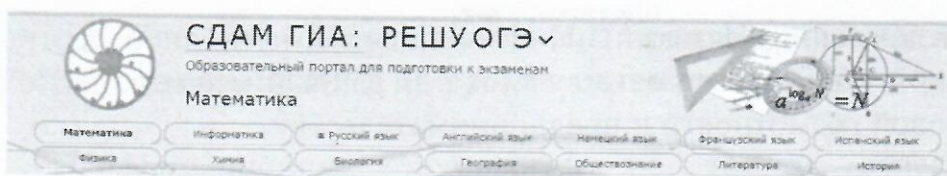


Аналогично для других заданий КИМ.

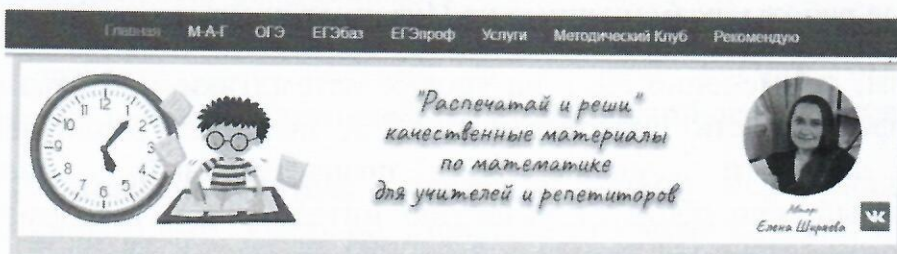
Только собрать теоретический материал, недостаточно

Для закрепления этого теоретического материала я использую ресурсы сети Интернет их очень много в сети.

Самое основное это образовательный портал для подготовки к экзаменам



Сайт Елены Ширяевой



Эти ресурсы позволяют, решать задания КИМ не только целыми вариантами, но и «по горизонтали», а также подбирать задания индивидуально для каждого ученика в соответствии с его пробелами в знаниях. Эти ресурсы использую также и в 8 классе, при изучении тем, встречающихся в ОГЭ.

Сайт решу ОГЭ я использую также для самостоятельной работы учащихся дома, для выполнения вариантов полностью, на сайте представлены 15 различных вариантов и они обновляются каждый месяц. Также есть возможность учителю составить вариант самостоятельно.

Помимо работы с учителем учащиеся должны и самостоятельно получать знания, поэтому я рекомендую им сайты где собран теоретический материал, а также есть возможность его закрепить. Например сайт Школково, на нем информация представлена по типам заданий, по каждому заданию есть видеолекция, а также разобраны типичные задания. На консультации мы с учащимися разбираем полностью возможности интернет ресурсов и учимся ими пользоваться, для того чтобы они могли самостоятельно найти ответ на интересующий вопрос.

Также использую как на уроках, так и для подготовки к ОГЭ по математике образовательный портал Учи.ру.



На данном сайте много как программного материала, так и материалов для подготовки к ОГЭ: это тренажеры, задания по «горизонтали», и варианты целиком. Есть возможность индивидуально выдавать задания учащимся, и видеть в динамике их выполнение.

На сайте регулярно проводятся олимпиады, по разным предметам, некоторые из них включены в перечень Минпросвещения, например олимпиада по математике. Ученики нашей школы регулярно участвуют в олимпиадах, за

что награждаются дипломами, почетными грамотами либо сертификатами участников, в зависимости от результата. В данный момент идет олимпиада по финансовой грамотности и предпринимательству.

Диагностику обученности учащихся провожу на основе тестирования по контрольно-измерительным материалам, используя диагностические и тренировочные работы, размещенные на Интернет ресурсах.

Таким образом, применение ИКТ на уроках математики, дает возможность повысить эффективность подготовки к ОГЭ, помогает реализовать весь потенциал личности учащегося: познавательный, творческий, коммуникативный, способствует развитию интеллекта и информационной культуры.