

Использование ИКТ на уроках математики.

Информатизация современного общества оказывает влияние на все сферы жизни, в том числе и на образование. Применение компьютера в школе теперь не является редкостью. Подрастающему поколению необходимо научиться жить и работать в качественно новой информационной среде. Компьютер служит не только предметом изучения на уроках информатики, но и хорошим помощником учителя. Учитель, владеющий компьютерной грамотностью, имеет возможность разнообразить процесс обучения, сделать его более наглядным и динамичным.

С момента введения компьютеризации в нашей школе у учителей значительно расширился диапазон средств, позволяющих сделать урок более наглядным, понятным и запоминающимся.

Общепризнанно, что математика является наиболее трудоемким учебным предметом, требующим от учащихся постоянной, кропотливой и значительной по объему работы, весьма специфичной и разнообразной. Применение компьютера и компьютерных технологий, в связи с описанной выше проблемой, становится просто необходимо. Это делает учебный процесс более эффективным, сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей, повышает интерес учащихся к изучению предмета, позволяя сделать сложную науку математику более доступной. Учитель имеет возможность не только разнообразить традиционные формы обучения, но и решать самые разные задачи: заметно повысить наглядность обучения, познавательную активность школьников.

Наиболее успешно применение компьютера на уроках геометрии. Изображение геометрических фигур, построение сечений с использованием средств компьютерной математики меняет характер преподавания этого предмета. В процессе своей работы широко использую электронные тематические презентации при объяснении нового материала, повторении и контроле знаний. Красочные объемные фигуры, менять расположение которых можно простым движением мыши, также просто можно изменять и параметры этих фигур – быстро, удобно и главное, наглядно и интересно. Учитель освобождается от рисования какого либо чертежа непосредственно на уроке, что экономит время, и потом, чертеж на экране – совсем не то, что изображено мелом на доске. Эффективно применение анимации. Показать, выделить, на какие элементы или объекты следует обратить внимание, чтобы в определенное время появилась нужная информация. Особенно актуально это становится при изучении стереометрии.

Обучение происходит через воспроизведение с анимационной подсказкой, где возможна совместная деятельность ученика и учителя. Затем воспроизведение знаний по образцу, но без подсказки, самостоятельно. Задания демонстрируются на экране, а через какой-то промежуток времени на экране появляются ответы в виде готовых решений или, при необходимости, этапов решения задач. Так проверяется усвоение знаний в

течение обучения. И, наконец, применение знаний в незнакомой ситуации, без предъявления алгоритма решения, где целью является определение трудностей обучения. Удобно использовать презентации и при повторении учебного материала. За короткое время можно повторить большое количество материала, а учащиеся, пропустившие урок, могут использовать презентации для самостоятельной работы.

Интересен и программный продукт «Живая математика», позволяющий делать «живые» чертежи по геометрии. Возможность «Живой геометрии» создавать динамические чертежи и презентации позволяет не отвлекаться от изучения свойств объекта. Программный продукт «Стереометрия. Открытая математика» ООО «Физикон» позволяет изучать предмет, демонстрируя 3-х мерные модели многогранников. Происходит визуализация предмета, работает одновременно и зрительная и слуховая память. Хороший результат обучения дает и использование в мультимедийных презентациях примеров из окружающей действительности при изучении таких тем, как параллельность и перпендикулярность в пространстве. Часто к процессу создания презентаций подключаются и мои ученики. Это тоже один из способов обучения.

В центре любого образовательного процесса стоит ученик, ведомый учителем к знаниям. И если школьник от мотива «надо» придет к мотиву «мне интересно, я хочу знать», то путь этот будет радостным и плодотворным.

Что есть образование? Это передача информации. И она должна быть удобоваримой. Она должна быть таким яблоком познания, которое можно было бы откусить, съесть и переварить.

Подготовила: учитель математики- Пискаева Светлана Вениаминовна.

Использованная литература:

1. Журнал «Математика в школе».
2. Ресурсы интернета.