**Использование ИКТ на уроках математики как средство оптимизации учебного процесса.**

Тимофеева Т.Л., учитель математики

МБОУ «Никаноровская средняя общеобразовательная школа»

с. Никаноровка Губкинского района

Белгородской области

 Применение  информационных технологий в процесс обучения математике является неотъемлемой частью сферы образования, является одной из новых форм организации образовательного процесса, ориентированной главным образом на самостоятельную работу учащихся.

Для получения ожидаемого результата, компьютер в учебном процессе должен использоваться постоянно, что позволит создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость ребенка.

Применение информационных дает возможность сократить время на изучение материала за счет наглядности и быстроты выполнения работы, проверить знания учащихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности.

 Использование ИКТ делает процесс обучения более интересным за счет новизны такой формы работы для учащихся, позволяет эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся, осуществлять поиск необходимого школьникам учебного материала в удаленных базах данных благодаря использованию средств телекоммуникаций, что в дальнейшем будет способствовать формированию у учащихся потребности в поисковых действиях.

Применение информационных технологий индивидуализирует процесс обучения за счет наличия разноуровневых заданий, за счет погружения и усвоения учебного материала в индивидуальном темпе, самостоятельно.

Использование ИКТ может активизировать все виды учебной деятельности: изучение нового материала, подготовка и проверка домашнего задания, самостоятельная работа, проверочные и контрольные работы, внеклассная работа, творческая работа.

*Формы использования ИКТ*

**на этапе введения новых знаний.**

Использование мультимедийных программ на данном этапе дает возможность иллюстрировать урок, получая на экране дисплея красочные, динамичные иллюстрации к излагаемому учителем материалу. Это решает принцип наглядности и наиболее рационально используется время урока (за счет демонстрации схем и иллюстраций к заданиям). В своей практике я использую мультимедийные презентации, содержащие краткий текст, основные формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты, анимации, демонстрацию последовательности действий на компьютере для выполнения практической части работы. При подготовке использую электронные учебники, информацию сети Интернет, учебные программы «Компьютерное обучение. Семейный наставник», «Энциклопедия Кирилла и Мефодия». В целях своевременного устранения пробелов в знаниях и закрепления наиболее важных вопросов на последнем слайде поме­щаю вопросы по пройденной теме. Если учащиеся затрудняются ответить на вопрос с помощью гиперссылки можно возвратиться на нужный слайд.Интерактивная доска так же используется мною для учебного процесса. Работая с электронной интерактивной доской, я вовлекаю свой класс в творческий процесс по созданию и отработке всех демонстрируемых материалов, и ребята с удовольствием работают на ней, что способствует повышению познавательного интереса у школьников.

**на этапе повторения.**

 Эффективно можно использовать компьютер и при повторении пройденного материала. Учащиеся размещаются за компьютерами группами (группы могут быть постоянного или сменного состава) или по очереди.

 Один из эффективных способов – обучающее тестирование. Данная деятельность предполагает индивидуальную работу каждого ученика с компьютерной программой, предложенной мной. Компьютер позволяет провести индивидуальный и полный анализ уровня знаний учащихся и дать им объективную оценку, а также выявить слабые места в усвоении знаний. Учащийся получает возможность работать в удобном ему темпе и обращать особое внимание на те задания, которые вызывают затруднения именно у него. А я провожу индивидуальную работу с теми учащимися, кто нуждается в помощи.

**на этапе и контроля знаний** Сейчас у учителя появилась возможность создавать собственные тесты различной сложности, не обращаясь собственно к программированию. С помощью программ «Конструктор тестов», а также Power Point, можно создавать тесты разного уровня сложности по разным темам. Тест, созданный в Power Point, может с помощью гиперссылки открыть слайд с информацией при неправильном ответе ребенка.

Можно учащимся предложить тест, где учащимся предлагается задание по теме и четыре варианта ответа, среди которых лишь один верный. Чтобы перейти к следующему вопросу теста, надо указать правильный ответ.

Тест, выполненный в программе «Конструктор тестов», выдает количество правильных и неправильных ответов, что облегчает оценивание учащихся. Тест в виде презентации Power Point таких расчетов не делает.

Применение компьютерных программных средств на уроках математики позволяет не только разнообразить традиционные формы обучения, но и решать самые разные задачи:

- развивать научное мировоззрение;

- повысить уровень обучения;

- обеспечить дифференциацию обучения;

- повысить интерес к предмету, познавательную активность школьников.

Список литературы:

1. Зайцева С. А. Иванов В. В. «Информационные технологии в образовании»