Применение ИКТ – технологий на разных этапах урока математики.

(Районный семинар учителей математики по теме «Расширение методической грамотности учителя»)

30.01.2014

МБОУ Холмогойская СОШ
Евдокимова И.Р.

Использование ИКТ на уроках математики

В последнее время большое внимание уделяется вопросу внедрения современных информационных компьютерных технологий практически во все сферы деятельности человека.

Это касается и сферы образования, которая наряду с немногими другими характеризуется огромным потенциалом и разнообразием направлений применения компьютерных технологий.

Одна из наиболее важных задач, которая стоит передо мной, как перед учителем предметником: создавать на уроках условия для формирования у учеников приёмов учебной деятельности; добиваться включенности каждого ученика в активную учебную деятельность как на уроке, так и вне его.

Решить эту задачу помогает включение в учебный процесс информационных компьютерных технологий.Применение компьютерных технологий на уроках даёт возможность более наглядного представления изучаемого материала.

Позволяет оперативно проверять уровень усвоения учащимися программного материала.

Применение данных технологий на уроках отражает дух современности, в связи с чем, всё происходящее на уроке воспринимается учащимися по-другому: с большим интересом, что в конечном итоге положительно сказывается на уровне их успеваемости.

Компьютер может выступать в роли источника учебной математической информации, мультимедийного наглядного пособия, тренажёра, средства диагностики и контроля.

В связи с этим ИКТ можно использовать на различных этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, обобщении и систематизации, а так же в домашних заданиях и внеклассной работе.Применение компьютерной техники делает урок нетрадиционным, ярким, насыщенным. На этих уроках каждый ученик работает активно и увлечённо, у ребят развивается любознательность, познавательный интерес. Компьютерная презентация может органично вписаться в любой урок и эффективно помочь учителю и ученику. При проведении уроков математики я использую мультимедийные презентации, созданные мной с помощью программы Microsoft PowerPoint или частично заимствованные из Интернета.

Я использую презентацию для устных упражнений.

Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений,

учит составлению устных планов решения задач различной сложности. (2 сл.)

Особенно хорошо это применять на уроках геометрии.

Модуль «Реальная математика» - это возможность применить геометрические знания в жизни. Мы применяем геометрические знания к решению реальных ситуаций. На слайдах с условием задачи на слайде имеется готовый чертёж, с его помощью учащиеся решают задачу.

Можно использовать презентацию при изучении новой темы, с целью акцентировать внимание учащихся на значимых моментах излагаемой информации. Сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайдов позволяет сконцентрировать визуальное внимание на особо значимых моментах учебной работы.

Одной из основных проблем при изучении геометрии в школе является проблема наглядности, связанная с тем, что изображения даже простейших геометрических фигур, выполненные в тетрадях или на доске, как правило, содержат большие погрешности. Выполнить красивый чертеж, показать образец хорошего чертежа поможет компьютер.

Доказательство теорем для детей наиболее трудная сторона геометрии. Поэтому ценным при изложении материала в виде компьютерных презентаций, считаю возможность анимации последовательных шагов рассуждений при доказательстве теорем или решении задач.

(Фильм) На этапе изучения нового материала можно использовать интернет или видио уроки. На сайтах **12 bal и видио** уроки имеется большое количество **видио материалов. Так же** эти видио можно учащимся предложить самостоятельно изучить, если учащийся плохо усвоили материал или готовятся к экзамену для повторения.

(табл.) При использовании призентации мультемидийных на уроках реализуются принципы доступности, наглядности. Уроки эффективны своей эстетической привлекательностью. Урок с использованием ИКТ обеспечивает получение большего объема информации и заданий за короткий период.

В настоящее время существует много электронных изданий, которые можно использовать **для закрепления и повторения изученного материала с** учетом уровня развития детей. (рыбалка)

Интерактивные тесты, созданные в программе Power Point, направлены на отработку учебного материала. (медведь,

Тестовый контроль с помощью компьютера предполагает возможность быстрее и объективнее, чем при традиционном способе, выявить знание и незнание обучающихся. Этот способ организации учебного процесса удобен и прост для оценивания в современной системе обработке информации. (графики)

тест №1 Работа с тестом строится в режиме тренажера: даются несколько вопросов с вариантами ответов. В процессе тестирования подсчитывается количество правильных ответов и по завершении тестирования ученику выставляется оценка на основе критерия для тестовых технологий.

№ 1.	3	2	4	1	5		
№ 2	4	1	2	3			
№3	2	1	3	1	4	4	5

Тест № 2 Координатная плоскость

1	-2;-1	-1
2	0;-1	-1
3	-1	-2
4	-2	-3
5	2	-2

мышь	A	
Кенгуру	C	
3		
4		

Тест № 3 Координатная плоскость

Такой вид контроля позволяет за довольно короткое время урока проверить уровень знаний, умений и навыков поочередно у группы учащихся класса, когда остальные ученики выполняют другой вид работы.

Компьютерные тесты можно использовать для проведения любого вида контроля: предварительного, текущего, тематического, итогового.

С помощью компьютера легко организовать самопроверку заданий. На экране демонстрируется правильное решение. Учащиеся проверяют свои работы и самостоятельно их оценивают.

Тест ГИА

№ 1	№ 6	№ 7	№8
4	1	1	3

Очень удобно использование презентации при проверке домашнего задания, так много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске,

Любой и даже самый интересный насыщенный урок не обходится без отдыха, поэтому физминутки являются обязательным этапом урока.

При использовании КТ они яркие, весёлые и любимы детьми, не зависимо от их возрастных особенностей. Существуют разные виды физ. минуток.

(Внеклассная работа: математические игры и вечера.)

Одним из источников мотивации является занимательность. Желание детей заниматься математикой зависит не только от качества учебной работы на уроке, но и от продуманной системы внеурочных занятий. Внеклассная работа развивает интерес детей к математике, расширяет их кругозор. Презентации удобно использовать при проведении различных конкурсов, игр.

сл.

сл

Таким образом ИКТ становятся неотъемлемой часть современного учебного процесса, способствующей повышению качества образования.

Хотелось бы закончить своё сообщение словами Автименко.«Человек создал себе помощника, облегчающего решение всех задач многократно! Так используйте и Вы, педагоги человеческих душ, это творение рук человеческих!»

Литература

1. http://it-n.ru

2. http://www.interqu.ru/infoteka