**Применение ИКТ на уроках в школе.**

**Товменко С.П.**

*МКОУ Бондаревская СОШ, Кантемировский район, Воронежская область.*

 На современном этапе развития трудно представить общество без компьютеров, поэтому одной из основных задач образования является введение человека в информационное пространство. Основной задачей современной школы является повышение эффективности и качества образования, формирование информационной культуры как основы информатизации общества в целом, формирование творческой, всесторонне развитой личности. Для обучения, развития и воспитания современных детей недостаточно традиционной системы обучения. Необходимо использовать такие методы, приемы и средства обучения, чтобы ребятам на уроке было интересно. Только в этом случае повышается познавательная активность школьников, мышление начинает работать более продуктивно и творчески. Одним из средств повышения мотивации к учению, интереса к предмету, уровня знаний является применение информационных технологий. Особенно актуален вопрос использования ИКТ в сельской школе, ведь большинство детей из малообеспеченных семей не имеет дома компьютеров, не говоря уже о доступе к сети Интернет. С помощью компьютера можно значительно повысить наглядность обучения, обеспечить его дифференциацию, облегчить проверку знаний, умений, навыков учащихся. Однако не следует думать, что применение компьютера на уроке это залог его успешности. Необходимо тщательно продумывать структуру урока, применяемые методы, приемы и средства обучения, целесообразность применения тех или иных информационных ресурсов. Поэтому методическая проблема, над которой я работаю последнее время, это - «Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики». Помня слова К. Ф. Гаусса о том, что «математика - наука для глаз, а не для ушей», можно полагать, что математика - это тот предмет, на котором использование ИКТ может активизировать все виды учебной деятельности. По данным исследований, в памяти человека остается 1/4увиденного,1/2 увиденного и услышанного,3/4 части материала, если ученик активно участвует в процессе обучения. Компьютер я использую на всех этапах процесса обучения: устный счет, при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле. Он позволяет усилить мотивацию учения путем активного диалога ученика с компьютером, разнообразием и красочностью информации.

 Способы решения проблемы. Сейчас программное обеспечение учебных дисциплин очень разнообразно: программы-учебники, программы-тренажёры, словари, справочники, энциклопедии, видеоуроки, библиотеки электронных наглядных пособий. Поэтому компьютер можно использоваться в предметном обучении в следующих вариантах: фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала, использование презентаций на уроках, использование компьютера для вычислений, построения графиков и сечений

многогранников, использование игровых и занимательных программ, использо- вание информационно-справочных программ, диагностических и контролирую-щих материалов. Поскольку наглядно-образные компоненты мышления игра - ют важную роль в жизни человека, то использование их в обучении оказывается очень эффективным.

 Цели использования ИКТ на уроках математики следующие: развитие межпредметных связей математики и информатики; формирование компьютерной грамотности; развитие самостоятельной работы обучающихся на уроке; реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода, что отвечает целям воспитательной работы нашей школы. Мои задачи как учителя математики следующие: обеспечить фундаментальную математическую подготовку детей; формировать информационную культуру, творческий стиль деятельности обучающих. Применение ИКТ на уроках математики дает возможность учителю сократить время на изучение материала за счет наглядности и быстроты выполнения работы, проверить знания обучающихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности – познавательный, морально-нравственный, творческий, коммуникативный и эстетический, способствует развитию интеллекта, информационной культуры. Использование ИКТ в учебном процессе предполагает повышение качества образования, то есть решение одной из главных проблем для современного общества. Процесс организации обучения математике с использованием ИКТ позволяет: 1)сделать этот процесс интересным, с одной стороны, за счет новизны и необычности такой формы работы для обучающихся, а с другой, сделать его увлекательным и ярким, разнообразным по форме за счет использования мультимедийных возможностей современных компьютеров; 2)эффективно решать проблему наглядности обучения, делать его более доступным для учеников; 3)индивидуализировать процесс обучения за счет наличия разноуровневых заданий, за счет погружения и усвоения учебного материала в индивидуальном темпе; 4)раскрепостить обучающихся при ответе на вопросы, так как компьютер позволяет фиксировать результаты (в том числе, без выставления оценки), корректно реагирует на ошибки; самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки, корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи, в результате чего совершенствуются самоконтроля осуществлять самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность (моделирование, метод проектов, разработка презентаций, публикаций и т.д.), развивая тем самым у учеников творческую активность.

 Информационная технология, по мнению Г.К. Селевко может быть реализована в трех вариантах: как «проникающая» (использование компьютера при изучении отдельных тем, разделов, для решения отдельных дидактических задач); как основная (наиболее значимая в используемой педагогической технологии); как монотехнология. Конечно, идеальный вариант, к которому стремится каждый учитель, к которому стремлюсь и я – это моно технологическое обучение. Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса: использование уроков с использованием ИКТ; проектная деятельность учащихся; интернет ресурсы; дистанционное обучение; элективные курсы; творческое взаимодействие с педагогами.

 Среди источников информации следует особо отметить сеть Интернет. В связи с ростом объёмов информации необходимо формировать информационную культуру. Под ней понимается знание источников информации, приёмов и способов рациональной работы с ними, применение их в практической деятельности.  Поэтому, учитывая реалии дня, я применяю в обучении информационные коммуникационные технологии. Это еще обусловлено компетентностным подходом в образовании. Информационно-образовательная компетенция - это  умение самостоятельно находить и преобразовывать согласно поставленной цели необходимую информацию с использованием полиграфических и информационных технологий (Интернет, компьютер). Я рекомендую детям сайты, где собран теоретический материал, а также сайты, где они могут самостоятельно проверить уровень своей подготовки, тесты в режиме онлайн. Обучающие тесты использую с целью тренировки и отработки знаний и умений учащихся по изучаемой теме. Данные тестыпредназначены для выработки навыка применения полученных знаний при выполнении определенных заданий, ученик сразу видит свои ошибки и имеет возможность их исправить с другой попытки. Контролирующие тесты предназначены для проверки знаний учащихся по теме. Тестирование позволяет организовать самопроверку учащихся. Каждый ученик имеет полную и объективную информацию о ходе процесса усвоения знаний по теме. Учащиеся знают шкалу оценок и ориентируются на неё. Такая форма работы позволяет  иметь оперативную информацию о контроле знаний учащихся, о состоянии процесса усвоения знаний каждым учеником по любой теме, видеть анализ работ учащихся с целью ликвидации пробелов знаний у учащихся. При применении ИКТ, для отработки знаний, умений и навыков учащихся по теме и контроле, проведенном с помощью данной технологии качество знаний учащихся выше, чем при традиционных методах. Организованная на уроке и во внеурочное время работа с тестами (в электронном виде)  формирует у ребят основные «информационные» компетенции, а для многих именно они сегодня наиболее актуальны и будут необходимы ребятам в будущем. Например, тестирование с использованием компьютера на сайте [uztest.ru.](http://uztest.ru/) Сайт организован в виде виртуального кабинета учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике. Учитель в своем кабинете подготавливает тесты и тренинги, учащиеся заходят на сайт и выполняют эти задания, причем для каждого ученика программа сайта создает уникальный вариант. Метод решения тестовых заданий - один из наиболее эффективных методов подготовки к ЕГЭ. Практическое применение тестовых технологий при подготовке к ЕГЭ по математике из опыта работы показало, что обучающиеся, знакомые с приемами работы над тестами, по своему уровню подготовки превосходят тех, готовившихся по обычным учебникам и задачникам, которые, разумеется, исключать нельзя. Обучающиеся, заинтересованные в сдаче ЕГЭ уже в 10 классе приобретают диски с тестами, выполняют задания тестов в режиме oнлайн, тренируют себя. На этом сайте <http://ege.yandex.ru/mathematics/> размещены пробные варианты ЕГЭ по математике с ответами и пояснениями. Они дают представление о том, как будут выглядеть реальные задания в 2014 году.

 Применяя информационные технологии, мне удалось:

индивидуализировать учебный процесс, за счет предоставления возможности учащимся как углубленно изучать предмет, так и отрабатывать элементарные навыки и умения;

создать условия для развития самостоятельности учащихся, повысить интерес к предмету;

повысить качество наглядности в учебном процессе (презентации, построение сечений многогранников, построение сложных графиков т.д.);

снизить трудоемкость процесса контроля и консультирования.

 Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность.