СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО –КОММУКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГ ПРОЦЕССА.

Минневалиева Гульнара Марселевна,

учитель математики

первой квалификационной категории

МБОУ «Рыбно \_ Слободская гимназия №1»

Рыбно – Слободского муниципального района РТ.

([gulnara.minnevalieva@yandex.ru](mailto:gulnara.minnevalieva@yandex.ru))

**Аннотация.**

Изучение математики должно осуществляться так, чтобы учащиеся видели науку в постоянном историческом развитии и, желая изучать ее, испытывали удовлетворение и радость от процесса познания. Изменения, происходящие сегодня в современном обществе, в значительной степени определяют особенности и необходимость внесения изменений в деятельность педагога. В современных условиях, в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной самостоятельности учащихся, формирование умений исследовательской деятельности, индивидуализация целей образования. Решить эту проблему старыми методами невозможно. Существуют противоречия между возрастающей сложностью и насыщенностью школьной программы, постоянно увеличивающимся уровнем требований и способностью ученика освоить весь объем предлагаемых ему сведений. Эти противоречия побудили меня к работе, направленной на повышение качества знаний учащихся, развития их творческих способностей посредством новых информационных технологий.

Сегодня остается открытым вопрос: «Как же наиболее эффективно использовать потенциальные возможности современных информационных и коммуникационных технологий при обучении школьников, в том числе, при обучении математике?». Поэтому методическая проблема, над которой я работаю последнее время, это – «Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики, как средство повышения мотивации учения».

Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе станет более эффективным, если будут использованы следующие дидактические условия:

1.   Ведущая роль теоретических знаний.

2.   Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

3.    Стимулирование и мотивация положительного отношения к обучению.

4.    Проблемность.

5.   Ориентированность обучения на активность личности.

Все вышеперечисленные условия определяют систему требований к технологии как традиционного, так и компьютерного обучения. Для повышения эффективности применении ИКТ можно выделить основные требования, предъявляемые к информационно-технологическому обеспечению образовательного процесса:

* четкое определение роли, места, назначения и времени использования компьютерных обучающих программ;
* ведущая роль педагога в проведении занятий;
* соответствие методики компьютерного обучения общей стратегии проведения учебного занятия;
* обеспечение высокой степени индивидуализации обучения;
* обеспечение устойчивой обратной связи в обучении.

Задачей школы является не только сообщение определенной суммы знаний учащимся, но и развитие у них познавательных интересов, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному «добыванию» и обогащению знаний и умений, применения их в своей практической деятельности. Главный труд наших ребят - это учение, и поэтому очень важно научить их разумно учиться. Общепризнанно, что математика является наиболее трудоемким учебным предметом, требующим от учащихся постоянной, кропотливой по объему самостоятельной работы, причем, весьма специфичной и разнообразной. Поэтому одной из главных задач учителя математики является формирование и развитие навыков изучения математики, элементов культуры учения и мышления. Для этого необходимо детально проработать содержательный аспект обучения и отобрать из всего многообразия методов, форм, технологий такие, которые приведут учащихся к усвоению понятийных компонентов программы обучения, позволят развивать познавательные способности учащихся, их активность в учебной деятельности, а также обеспечат формирование и развитие коммуникативных компетенций учащихся. 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 активно используются информационные технологии. Активная работа с компьютером формирует у учащихся более высокий уровень самообразовательных навыков и умений – анализа и структурирования получаемой информации. При этом следует обратить внимание, что новые средства обучения позволяют органично сочетать информационно – коммуникативные, личностно – ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности. Сегодня внедрение компьютерных технологий в учебный процесс является неотъемлемой частью школьного обучения. Общепризнанно, что использование компьютерных технологий в образовании неизбежно, поскольку существенно повышается эффективность обучения и качество формирующихся знаний и умений.

Мои задачи как учителя математики следующие:

· Обеспечить фундаментальную математическую подготовку детей;

· Формировать информационную и методическую культуру, творческий стиль деятельности учащихся;

Современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений и прежде всего перед школой задачу подготовки выпускников, способных:

· гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях,

· самостоятельно критически мыслить;

· грамотно работать с информацией;

· быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах; самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Помня слова К. Ф. Гаусса о том, что «математика – наука для глаз, а не для ушей». Считаю, что математика – это один из тех предметов, в котором 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. На базе использования ИКТ многие методические цели могут быть реализованы боле эффективно.

Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса:

· создание уроков с использованием ИТ;

· творческая проектная работа учащихся;

· дистанционное обучение, конкурсы;

· библиотека, ресурсы Интернет;

· элективные курсы;

· социально – психологический мониторинг становления личности ученика;

· творческое взаимодействие с педагогами.

Формы использования ИКТ

В процессе преподавания математики, информационные технологии могут использоваться в различных формах. Используемые мною направления можно представить в виде следующих основных блоков:

· мультимедийные сценарии уроков;

· проверка знаний на уроке;

· подготовка к ЕГЭ (спецкурс)

· внеурочная деятельност

Накопленный мною опыт, частично отраженный в настоящей работе, показывает, что применение информационных технологий на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности творчества как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету, стимулирует освоение учениками довольно серьезных тем по математике, что, в итоге, ведет к интенсификации процесса обучения. В соответствии с поставленными целями, ИКТ должны помочь ученику получить более качественные знания, которые необходимы для успешной сдачи Единого Государственного Экзамена.

Из выше сказанного следует, что знания усваиваются учеником благодаря его собственной деятельности, организуемой и управляемой так, чтобы ученик имел перед собою реальные ориентиры, позволяющие ему совершать все действия правильно и одновременно контролировать себя.

Последнее десятилетие уходящего века поставило школу в ситуацию необходимости введения существенных изменений в систему обучения и воспитания учащихся. Эти изменения должна обеспечить реформа школы, которая продиктована модернизацией образования, компьютеризацией школ. Я думаю, что применение информационно-коммуникационных технологий на уроках математики в какой-то степени способствуют решению этой проблемы.