**Использование ИКТ на уроках математики**

***Аннотация***

Информационные технологии стали неотъемлемой частью общества и оказывают влияние на процессы обучения и систему образования в целом. Сегодня уже никого не надо убеждать в необходимости и целесообразности внедрения инфокоммуникационных технологий во все сферы образовательного процесса. Решение задачи облегчается существованием повышенного интереса ребят к компьютерам.

Перед школой встала непростая задача: подготовить новых граждан к жизни в новом информационном обществе, подготовить их к продуктивной деятельности в новых экономических условиях. Отличительной особенностью развития образования в мире в настоящее время является повышенное внимание правительств большинства стран к проблемам качества и эффективности образования. Образование становится стратегической областью, обеспечивающей национальную безопасность. О конкурентоспособности страны начинают судить по уровню образовательной подготовки подрастающего поколения. Страны объединяют усилия в разработке методологии, технологии и инструментария сравнительных исследований качества образования.

Результаты различных международных исследований иллюстрируют направленность российской системы математического образования на высокий уровень знания фактов, усвоения навыков применения известных процедур в знакомых ситуациях и сравнительно низкий уровень развития интеллектуальных умений, связанных с решением творческих задач, интеграцией знаний, их применением к неизвестным и жизненным ситуациям.

Поэтому в последнее время становится понятной некоторая ограниченность традиционной классно-урочной системы организации учебного процесса, в связи с чем, актуальна задача поиска наиболее эффектив­ного применения современных образовательных технологий.

Технология - это, прежде всего, системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимо­действия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

В ***классификации образовательных технологий***, которая навер­няка, представлена достаточно условно, можно выделить следую­щие группы.

1. Технологии управленческой деятельности.
2. Технологии организации учебного процесса.
3. Технологии организации познавательной деятельнос­ти учащихся.
4. Технологии воспитательной работы.
5. Частнопредметные технологии.
6. Коррекционные технологии для детей с временными затруднениями в учебе и поведении.
7. Коррекционные технологии для детей с проблемами в умственном и физическом развитии.
8. Здоровье сберегающие технологии.

Я бы хотела сегодня остановиться на применении в школьном образовании новых информационных технологий, которые обсуждаются в наше время на страницах всех методических журналов и газет. Внедрение и использование в современной школе информационных, коммуникационных, мультимедийных технологий становится делом привычным, ни у кого не вызывающим сомнений в целесообразности и неизбежности этого процесса. Сейчас трудно найти школу, в которой нет компьютерного класса, все чаще используется компьютер и на уроках математики. Другимисловами компьютер уже сейчас завоевал прочные позиции в различных предметных областях образования.

Актуальными причинами являются:

* Эффективное использование новых информационных технологий для развития интеллектуального уровня детей, их интереса и творческих способностей.
* Успешность школьника определяется не только и не столько его способностями, сколько желанием учиться, т.е. мотивацией.
* Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес к изучаемому материалу у учащихся, их активность на протяжении всего урока.
* И учебный процесс, и даже усвоение учебного материала подвержен влиянию профессиональных и личных качеств преподавателя. Кому-то мы симпатичны, а какому-то ученику может просто не нравиться наша манера изложения материала, или он считает, что учитель к нему не объективен при контроле. Попытки разрешить эти проблемы только с помощью традиционных методов уже не дают желаемого результата, не способствуют развитию творческой личности.

Использование информационных технологий на уроках математики способствует также и повышению качества образования, что является главной целью, как для каждого педагога, так и для меня. Использование информационных технологий является одной из новых форм организации образовательного процесса. Это реализация той или иной учебной программы, ориентированной главным образом на самостоятельную работу учащихся. Переход к информационному обществу открывает новые возможности для модернизации содержания обучения и методов преподавания. Компьютер становится мощным средством для структурирования и систематизации математических знаний и умений, для формирования мировоззрения и развития интеллекта учащегося.

Компьютер может представлять:

* источник учебной информации;
* наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникаций);
* тренажер;
* средство диагностики и контроля.

Я использую компьютер для обучения математике на следующих этапах:

* актуализации знаний (устная работа проходит очень эффективно в любом классе, на каждом уроке, а с использованием интерактивной доски особенно);
* усвоения новых знаний (с использованием компьютерной презентации как источника учебной информации и наглядного пособия);
* проверки понимания и закрепления учащимися новых знаний и способов действий (обучающие и контролирующие программы, электронные учебники);
* всесторонней проверки ЗУН (тестирование с помощью компьютера).

У детей появляется огромный интерес даже при объявлении, что урок проходит в компьютерном классе. Яркое название темы, живая устная работа … весь урок проходит очень плодотворно. Интерес к материалу высокий у всех учащихся без исключения, особенно у тех, кто не обладает большими математическими способностями. Презентации в основном создаю сама, за редким случаем пользуюсь из Интернета. Включение в ход урока информационно-компьютерных технологий делает процесс обучения математике интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Разнообразные моменты применения информационно-компьютерных технологий, при помощи которых решается та или иная умственная задача, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету.

**Применение презентаций** на уроке позволяет мне:

* более качественно реализовать принципы наглядности и доступности при обучении;
* эффективнее использовать время на уроке;
* активизировать познавательную деятельность учащихся.

Компьютер может и должен рассматриваться как могущественный рычаг умственного развития ребёнка. Однако, не факт что использование компьютера на уроке даёт возможность овладеть математикой «легко и счастливо». Лёгких путей в науку нет. Но необходимо использовать все возможности для того, чтобы дети учились с интересом, чтобы большинство подростков испытали и осознали притягательные стороны математики, её возможности в совершенствовании умственных способностей, в преодолении трудностей.

Итогом внедрения ИКТ в образовательный процесс является позитивная динамика изменения мотивации учащихся. По данным анкетирования психолога школы за два года наблюдается позитивная динамика изменения уровня мотивации учащихся к предмету.

Использование информационных технологий при проектной деятельности учащихся, позволяет увеличить скорость разработки проекта и качество его выполнения.