**Международная научно-практическая конференция**

**«Образовательная программа – одно из условий повышения качества образования».**

**Использование компьютерных технологий на уроках математики в условиях компетентностного подхода.**

|  |
| --- |
| Иванова Е.А. учитель математики и информатики МБОУ «СОШ №19» г. Читы, Забайкальского края. |

 Английский философ Джон Локк сказал: «Лучший путь к истине – это изучать вещи, какие они есть, а не верить, что они такие, как нас тому научили».

Мы живём в стремительно меняющемся мире. Сегодня обществу нужны образованные, мобильные, самостоятельные молодые люди, которые не только обладают знаниями, но и умеют применять их на практике.

В связи с введением с 2010 года нового Федерального Государственного Образовательного стандарта, в основе которого лежит компетентностный подход, возникает проблема: что это такое и как же внедрять это новшество в обучении детей математике? Модернизация образования предполагает повышение качества подготовки обучающихся с тем, чтобы из стен учебного заведения выходили люди, конкурентоспособные на рынке труда, готовые к принятию самостоятельного ответственного решения в условиях морального выбора, способные нести ответственность за свою судьбу и быть ответственными перед семьей, обществом. Именно таким хотят видеть своего ребенка на выходе из школы и родители. Выпускник сегодня – это человек, обладающий ключевыми компетенциями. Формирование их – важнейшая задача любой школы.

Для школьной образовательной практики можно выделить следующие ключевые компетенции:

* *коммуникативная* – умение вступать в коммуникацию с целью быть понятым;
* *информационная* – владение информационными технологиями;
* *автономизационная* – способность к самоопределению, самообразованию;
* *социальная* – умение жить и работать в коллективе;
* *нравственная* – способность, потребность жить по общечеловеческим, нравственным законам.

 Совершенно очевидно, что используя только традиционные методы обучения, решить эту задачу невозможно. Однако, в школе уже создаются условия, способные обеспечить формирование ключевых компетентностей. Одним из таких средств и, на мой взгляд, наиболее мощным, являются ИКТ. Думается, что сегодня уже никого не нужно убеждать в этом.

Информационная компетенция подразумевает использование учащимися различных информационных ресурсов.

. Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся; индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий, усвоение учащимися учебного материала в индивидуальном плане, с использованием удобного способа восприятия информации; раскрепостить учеников при ответе на вопросы, т.к. компьютер позволяет фиксировать результаты, корректно и без эмоций реагируют на ошибки; совершенствовать навыки самоконтроля, поскольку учащиеся могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи; организовать учебно-исследовательскую деятельность учащихся.

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.

Использование анимационных презентаций способно преобразить формат преподавания и обучения, сделав учебный процесс более эффективным и привлекательным. С помощью программы PowerPoint можно создавать не просто презентацию-сопровождение для урока математики, а интерактивную модель для демонстрации текстовых задач, решения уравнений и других ключевых тем. Применение интерактивных моделей и динамических flash-презентаций является одним из наиболее эффективных способов внедрения новых информационных технологий в образовательный процесс.

Использую ИКТ на разных этапах урока:

1. Устный счёт: включает в себя устные упражнения, необходимые либо для закрепления, либо для дальнейшего изучения нового материала.
2. На этапе первичного закрепления: предложенные учителем задания по новой теме, позволяют определить степень усвоения нового материала;
3. При проверке домашнего задания: педагог предлагает кому–нибудь из учеников выполнить домашнюю работу или её часть в форме презентации. На этапе проверки домашнего задания он показывает и озвучивает своё решение. Проверяются самые важные домашние работы или наиболее проблемные задания;
4. При объяснении нового материала, при закреплении, повторении используются готовые демонстрационные – энциклопедические программы из серии: "Открытая математика. Функции и графики”, " Познавательная геометрия”, "Виртуальная школа Кирилла и Мефодия” и др.
5. Использую ИКТ и на уроках решения тренировочных заданий при подготовке к ЕГЭ и ГИА ( сайт Александра Ларина, Открытый банк ЕГЭ, школа «Хочу знать», видео уроки на портале http://interneturok.ru/ ).

Первый год я работаю в спортивных классах. Столкнулась с проблемой. В таких классах учатся дети, которые большую часть времени проводят на тренировках. Очень много пропускают, так как участвуют в различных соревнованиях. На уроках у меня присутствует всегда разный состав класса. Кто-то уже изучил тему и ему надо двигаться вперед, а кто-то о таком понятии например как «логарифм» слышит впервые. Для таких учеников реальная помощь -это интернет-уроки. Перед отъездом на соревнования, каждый ученик получает задание посмотреть урок (портал http://interneturok.ru), выполнить конспект, сделать предложенные мною задания. Если что-то не понято, то мы общаемся и обсуждаем задания по Skype.

Таким образом преимущества ИКТ на лицо:

* развитие самостоятельности учащихся;
* индивидуализация процесса обучения;
* повышение качества наглядности в учебном процесс;
* снижение трудоёмкости процесса контроля;
* повышение мотивации и интереса к предмет;
* интенсификация урока;
* эффективность подачи материала;
* возрастает концентрация внимания;
* неограниченные ресурсы Интернет.

 Хочется верить, что заветная мечта каждого творчески работающего педагога - научить ребенка видеть необычное в обычном, чтобы вся дальнейшая жизнь каждого ребенка стала непрерывным открытием. И если ты учитель математики, то гораздо ближе находишься к исполнению этой мечты. У тебя есть возможность создавать условия для познания математики как уникального языка, описывающего все явления окружающего мира и одновременно являющегося инструментарием, способствующим описанию математической модели любого проекта.