**«РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**С ПОМОЩЬЮ ИКТ»**

В условиях современного развития школы возникает острая необходимость преобразования традиционной системы обучения в качественно новую систему, результатом которой будет воспитание грамотного, продуктивно мыслящего человека, адаптированного к новым условиям жизни в обществе. активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;

 По требованиям ФГОС нового поколения, выпускник современной школы должен уметь учиться, осознавать важность образования и самообразования для жизни и деятельности, быть способен применять полученные знания на практике.

Естественной в учебно-воспитательном процессе становится установка на самостоятельное получение знания обучаемыми, на их самообразование и на самопознание.

Сегодня одной из приоритетных направлений программы развития образования является его информатизация.

Реалии современного образования и, в частности, предмета математики, таковы, что объём информации, который необходимо освоить учащемуся, возрастает с каждым учебным годом. Причём особенности преподавания предмета таковы (несмотря на концентрический характер структуры предмета), что практически каждый урок несет в себе новый объём информации, который ученик должен освоить (т.е. понять и принять). Времени, достаточного на осмысление и закрепление, практически не остается. Возникает проблема информационной адаптации человека в обществе. Если ученик не имеет достаточных навыков обработки получаемой им информации, он испытывает колоссальные трудности и теряет интерес как к процессу учения и обучения, так и к самому предмету.

Поэтому перед учителем в настоящее время встает проблема научить ребёнка различным способам познавательной деятельности, умению осваивать новые знания в любых формах и видах. Все это необходимо для того, чтобы ученик мог быстро, а главное, качественно обрабатывать получаемую им информацию, применять её на практике при решении различных видов задач, почувствовать личную ответственность и причастность к процессу учения, готовить себя к дальнейшей практической работе и продолжению образования.

Преподавание математики, в силу особенностей самого предмета, представляет собой благоприятную сферу для применения современных информационных технологий.

Компьютер - самое мощное и самое эффективное из всех существовавших до сих пор технических средств, которыми располагал учитель.

Использование информационных технологий повышает эффективность процесса обучения, экономит учебное время, позволяет работать обучающемуся в таком темпе, при котором он лучше усваивает учебный материал, то есть позволяет осуществлять личностно-ориентированный подход в обучении, создает комфортную среду обучения. С помощью компьютера так же создается прекрасная наглядность. При этом учитель имеет полную и объективную информацию о ходе процесса усвоения знаний в ходе занятий.

Информационные технологии – удобный инструмент, который при разумном использовании способен привнести в преподавание математики элемент новизны, повысить эффективность её преподавания, повысить интерес учащихся к приобретению знаний, облегчить преподавателю задачу подготовки к занятиям.

Новые информационные технологии превращают обучение в увлекательный процесс, с элементами игры, способствуют развитию исследовательских навыков обучающихся. Проведение учебных занятий с использованием информационных технологий тренирует и активизирует память, наблюдательность, сообразительность, концентрирует внимание обучающихся, заставляет их по-другому оценивать предлагаемую информацию.

Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяет моделировать различные ситуации. Это усиливает мотивацию обучающихся к учебе, способствует эффективности преподавания математики.

Применение ИКТ в преподавании математики позволяет устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к изучению математики – неуспех.

ИКТ помогают учителю повысить эффективность передачи знаний, активно вовлекать учащихся в учебный процесс, повысить результативность обучении, а также, учесть особенности учащихся. Это дает толчок к развитию навыков самообучения, работы с источником информации, что является необходимым условием для дальнейшего интеллектуального роста учащихся.

Повысить эффективность ИКТ на уроках может применение интерактивной доски.

В отличие от обычного мультимедийного проектора, интерактивная доска позволяет не только демонстрировать слайды и видео, но и рисовать, чертить, наносить на проецируемое изображение пометки, вносить любые изменения, и сохранять их.

По экрану интерактивной доски можно легко передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам, рисункам и диаграммам, выделять ключевые области и добавлять цвета. Заранее подготовленные тексты, таблицы, диаграммы, картинки, музыка позволяют экономить время на уроке: не нужно тратить время на то, чтобы написать текст на обычной доске или перейти от экрана к клавиатуре. Все ресурсы можно комментировать прямо на экране, выполнять решения заданий ГИА и ЕГЭ прямо на рисунках из электронных пособий. При этом пропадает необходимость приобретать учащимся и учителю пособия по подготовке к экзаменам- электронные версии бесчисленных пособий можно легко найти в интернете.

Но на практике, к сожалению, до сих пор для многих учителей главными, а порой и единственными орудиями труда остаются мел и доска, а имеющееся оборудование: мультимедийные проекторы и интерактивные доски, используют разве что во время открытых уроков. Об эффективности применения ИКТ на уроках математики говорится часто и много, а в действительности, большинство учителей до сих пор остаются приверженцами «классических» средств обучения.

Применение информационных технологий в образовательной сфере позволяет эффективно решать многие труднореализуемые в рамках традиционной педагогики дидактические задачи. К ним, в первую очередь, следует отнести обеспечение творческой, самостоятельной работы учащихся над учебным материалом в интерактивном, диалоговом режиме, возможность реализации дифференцированного и индивидуального подхода к обучаемым, обучение в зоне «Ближайшего развития», высокую информативность, высокоуровневую помощь и консультирование, что позволяет решить чрезвычайно важную задачу современной образовательной системы – максимизации познавательной активности обучаемых, обучение через «делание», самообучение. Кроме того, эта технология дает возможность поставить обучающегося на позицию исследователя, предоставляет ему мощный аппарат, инструментарий моделирования, анализа и синтеза как учебной, так и опытной, экспериментальной информации и результатов учебной деятельности. Это одна из немногих технологий, которая сама по себе или в оптимальном сочетании с другими технологиями, ускоряет дидактический процесс, способствует достижению гарантированного конечного результата обучения, построению индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в зависимости от их способностей, склонностей, познавательных интересов, мотивации.