**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Аннотация:** В статье представлены различные инновационные технологии, с помощью которых реализуется образовательный процесс второго поколения.

**Ключевые слова:** стандарт второго поколения, технологии, методики, инновационные технологии образования.

Еще в древние времена профессия учитель считалась самой важной и значимой. Ведь сложно представить развитие человека и общества без учителя. И в наше время ФГОС второго поколения работать по – старому уже не позволяет.

В новых стандартах целью образования стали «не передача суммы знаний», а «развитие личности» у каждого обучающегося.

В российском образовании, в наше время, происходят кардинальные изменения.

Целями учителя, в стандарте нового поколения, является сформировать у обучающегося универсальные учебные действия. Они могут быть обеспечены только в результате деятельности обучающегося условиями выбора и при использовании индивидуально-ориентированных технологий. И это становится наиболее актуальным.

В наше время образовательные технологии направлены на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования.

Для того чтобы смоделировать урок в разных технологиях необходимо приложить немало усилий. На сегодняшний день у каждого педагога стоит задача найти наиболее эффективный путь усовершенствования образовательного процесса и повысить заинтересованность обучающегося. Ведь если обучающийся не может на уроке проявить свои способности, то он будет равнодушен к занятию и ему станет скучно и неинтересно.

Стандарт нового поколения заставляет нас строить процесс обучения таким образом, чтобы ученик добывал знания своими силами, а учитель был только помощником, наставником, направляя на верный путь. Ведь в классах учатся обучающиеся разного уровня знаний и подготовки и, следовательно, им необходима индивидуальная коррекция знаний.

В современном образовании основную и положительную роль играет использование информационно-компьютерных технологий. ИКТ можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития.

Ведение занятия с использованием информационных технологий позволяет нам улучшать уровень усвоения знаний наглядностью.

С помощью некоторых компьютерных программ педагог облегчает свой труд: составлением тестов, подбором заданий, проверкой и оцениванием качества знаний, тем самым освобождая время для дополнительных заданий (за счет того, что материалы заранее заготовлены в электронном виде).

За счет наглядности повышается эффективность урока. Да, можно сказать, что достигнуть этого можно и без помощи ИКТ, но возможности компьютерных технологий безграничны.

Возможность продемонстрировать явления, которые в реальности увидеть невозможно. Современные персональные компьютеры и программы позволяют с помощью анимации, звука, фотографической точности моделировать различные учебные ситуации, имеют возможность представления в мультимедийной форме уникальных информационных материалов (картин, рукописей, видео фрагментов); визуализации изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами.

Опыт использования информационных технологий на уроках математики показал наиболее эффективное усвоение материала по геометрии, стереометрии, алгебры.

Новизна проведения мультимедийных уроков привлекает обучающихся, они с желанием и старанием выполняют задания, проявляя интерес к изучаемому материалу.

Педагог, в своей работе, использует не только информационные технологии.

Для современного инновационного урока необходимо использовать различные технологии.

Например, для развития познавательного интереса к предмету можно делать акцент на мыслительную деятельность. Для этого необходимо создать проблемную ситуацию.

Перед обучающимся становится задача сформулировать проблему и найти пути её решения. Главное что бы проблема соответствовала следующим требования:

1. Проблема должна быть доступной пониманию учащихся.

2. Посильность выдвигаемой проблемы.

3. Проблемы должна вызвать интерес у учащихся.

4. Естественность постановки проблемы.

С помощью такой технологии обучения у учащихся формируется математическое мышление и вызывает желание самостоятельно решать возникшие ситуации.

Одной из ключевых направлений ФГОС второго поколения является здоровье сберегающая технология. Её целью является обеспеченье у обучающихся возможности сохранения здоровья за весь период обучения.

Использование здоровье сберегающих технологий играет большую роль в жизни каждого, позволяет легче и успешнее овладеть необходимыми знаниями на уроке, преодолеть трудности в достижении целей и задач, учит жить без страха, без стрессов, а также сохранять свое и ценить чужое здоровье. Для более эффективного достижения практических, общеобразовательных и развивающих целей необходимо организовать образовательный процесс с учетом заботы о здоровье ученика и это значит не принуждать его к занятиям, а воспитывать у него интерес к познанию.

Для того чтобы предотвратить перегрузки обучающихся и сохранить их здоровье можно использовать различные приемы и методы, а именно:

* соблюдение санитарно-гигиенических, правил техники безопасности;
* рациональная плотность урока;
* четкая организация учебного труда;
* строгая дозировка учебной нагрузки;
* смена видов деятельности;
* включение в урок технологических приемов и методов, способствующих самопознанию, самооценке учащихся;
* построение урока с учетом работоспособности учащихся;
* индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей;
* формирование внешней и внутренней мотивации деятельности учащихся;
* благоприятный психологический климат, ситуации успеха и эмоциональные разрядки;
* работа в парах, в группах, как на местах, так и у доски;
* проведение физкультминуток и динамических пауз на уроках;
* целенаправленная рефлексия в течение всего урока и в его итоговой части;
* благоприятный эмоциональный настрой.

Так же одним из принципов педагогической деятельности является разно уровневый (дифференцированный) подход.

В каждом классе обучающиеся делятся по учебным возможностям на три мини-группы: с высоким, средним и низким уровнем знаний, и при планировании урока необходимо это учитывать.

Разно уровневая технология обучения позволяет реализовать творческие возможности всех обучающихся.

ФГОС второго поколения подразумевает использование проектной технологии.

Метод проектов, его называли также методом проблем, не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США, и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи. Очень важно показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.[8]

Цель технологии - стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания.

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно изменяющемся мире, идет качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой.

Универсально эффективных или неэффективных методов не существует. Все методы обучения имеют свои сильные и слабые стороны, и поэтому в зависимости от целей, условий, имеющегося времени необходимо их оптимально сочетать. То есть, весь процесс обучения строится по схеме: воспринять – осмыслить – запомнить - применить – проверить. Чтобы добиться качества обучения, необходимо последовательно пройти через все эти ступени познавательной деятельности. Использование разнообразных форм и методов инновационных технологий способствуют повышению качества обучения.