

Применение ИКТ на уроках математики в рамках реализации ФГОС.

Выступление подготовила учитель математики Сулейманова А. А.

Утверждение и внедрение в практику работы общеобразовательных учреждений Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) определили необходимость разработки каждым образовательным учреждением основной образовательной программы своей школы, а каждым педагогом – поиска таких методов и средств обучения, которые позволят более качественно подойти к формированию личности учащихся.

Современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Происходит повсеместное внедрение компьютерных технологий. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации общества – информатизация образования.

В современных условиях главная задача образования – формирование у учащихся компетенций самостоятельного приобретения знания, поиска, отбора нужной информации, её анализа, представления и передачи, что является составляющими частями информационной компетентности.

Педагогическая наука разрабатывает и имеет достаточно широкий опыт инновационных методик, внедрение которых ведет к значительному повышению качества обучения. В частности, для формирования необходимых результатов можно использовать информационно-коммуникативные технологии.

Если внедрить средства информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения математики, то формирование математической компетентности учащихся будет более успешным (эффективным, качественным), что это приведет к совершенствованию обучения учащихся.

Новые образовательные стандарты – это переход от освоения обязательного минимума содержания образования к достижению индивидуального максимума содержания, это стандарты, в которых предъявлены требования к результатам: предметным, метапредметным и личностным.

Условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать для участников образовательного процесса возможность:

- овладения обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
- формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской деятельности;
- использования в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа.

В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника, умеющего учиться, осознающего важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способного применять полученные знания на практике.

Цель использования ИКТ на уроке: формирование компьютерной грамотности, ИКТ-компетентности; развитие самостоятельной работы учащихся на уроке и во внеурочное время; реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода.

Задачи учителя математики, использующего ИКТ:

- обеспечить фундаментальную математическую подготовку детей;
- формировать информационную и методическую культуру, творческий стиль деятельности учащихся;

- подготовить учащихся использовать информационные технологии и другие информационные структуры.

Ожидаемые результаты:

На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов:

- научатся применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- овладеют общими универсальными приемами информационной и алгоритмической культуры;
- овладеют основными навыками и умениями использования компьютерных устройств.

Методы работы предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности.

Формы занятий данной системы – это прежде всего практические занятия.

Использование ИКТ на уроке

Информационно-коммуникативные технологии могут применяться на уроках:

- при изучении нового материала
- при закреплении изученного материала
- при повторении
- при подготовке к итоговой аттестации
- для контроля знаний.

1. Использование компьютерных презентаций на уроках математики

Компьютерные презентации – это современные технологии представления информации. Формы и место использования презентации на уроке зависят от содержания самого урока, от цели и задач, которые ставятся на уроке.

При изучении нового материала использование презентации позволяет иллюстрировать учебный материал. При решении устных упражнений презентация даёт возможность учащимся оперативно выполнять задания.

Учебная презентация может представлять собой конспект урока. В этом случае она состоит из основных составляющих традиционного урока.

Для уроков математики важно применение анимированных чертежей, когда нужно организовать работу учащихся с графиками, чертежами к доказательству теорем и задач, выполнить схему, использовать таблицу и т.д.

2. Использование видеоуроков на уроках математики

При изучении новой темы использую готовые видеоуроки. Они помогают экономить время, повышают мотивацию учащихся и эффективность учебно-познавательного процесса.