

МКОУ «Карымкарская СОШ»

Методические рекомендации

по применению информационных коммуникативных технологий на уроках математики с целью формирования информационно-коммуникативных компетенций обучающихся

Применяемые : Сазоновой Н.Н
учителем математики

п.Карымкары 2021г

Построение уроков с использованием информационных технологий требует соблюдения определенных дидактических принципов, сформулированных в традиционной дидактике, которые пополняются новым содержанием. Использование компьютерных средств обучения возможно на различных этапах урока: во время устной работы, при изучении и закреплении нового материала, во время самостоятельной и творческой работы.

При конструировании урока можно выделить следующие этапы:

1. Постановка цели урока. На этом этапе определяются дидактические цели урока, которые ориентируются на достижение определенных результатов. Выбирается форма урока, выделяются его структурные элементы. В зависимости от этого выбираются необходимые электронные средства (мультимедийных презентаций, выполненных в программе Power Point, интерактивная доска, документ-камера, ресурсы Интернет и т.д.) и необходимое программное обеспечение (ресурсы Интернет, диски и т.д.).

2. Поэтапное планирование урока. Для каждого этапа определяется цель, время, функции учителя и формы организации деятельности учащихся, форма контроля. Определяется, какое техническое и электронное средство наиболее эффективно использовать на том или ином этапе урока.

3. Этап педагогической реализации. Основная цель этапа – применение психолого-педагогических принципов в процессе обучения математике. На этапе педагогической реализации процесс обучения направлен на индивидуальную, дифференцированную деятельность учащихся. На этом этапе учащиеся не только получают новые знания, но и анализируют, обрабатывают их. Важно, чтобы из большого объема, они выбрали самую необходимую информацию, которую смогут применить при решении практических задач. Во время контроля знаний учащихся, уроки можно проводить в компьютерном классе при помощи диагностических работ обучающих программ, ресурсов Интернет, тестов, созданных в тестовой оболочке Test Office Pro.

Применение мультимедийных презентаций, выполненных в программе Power Point, реализовывает на уроке принципы наглядности и доступности. Поэтому применять их можно на любом этапе урока: при проверке домашнего задания, устном счете, объяснении нового материала, первичной проверке усвоения знаний, контроле и т.д. Но также необходимо помнить, что восприятие учебного материала у каждого ученика разное, поэтому не стоит пренебрегать «живым языком» учителя.

Использование интерактивной доски делает урок динамичным, экономит время при построении координатной плоскости, графиков функций. Вся информация, отраженную на интерактивной доске можно сохранить, распечатать, передать по электронной почте.

Использование обучающих программ «Алгебра не для отличников», «Живая математика», «Живая геометрия», «Интерактивный курс подготовки к ЕГЭ» и др. позволяют учителю наглядно, доступно и качественно представить на уроке материал как на этапе изучения нового материала, так и использовать в виде тренажера.

Интернет-ресурсы, которые помогут качественно подготовиться к урокам математики:

- www.etudes.ru - сайт «Математические этюды»
- www.ege.edu.ru - сайт поддержки ЕГЭ.
- www.fipi.ru – сайт ФИПИ. Здесь можно найти контрольно-измерительные материалы, пройти репетиционное тестирование, итоги конкурса КИМ, федеральный банк тестовых заданий (открытый сегмент).
- www.mioo.ru – сайт МИОО, который занимается разработкой контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по математике. Здесь можно взять себе для работы варианты тренировочных работ по математике в форме ЕГЭ и ГИА – 9 класс.
- www.mathege.ru – сайт «Открытый банк заданий по математике»
- www.uztest.ru/ - сайт ЕГЭ по математике
- www.alleng.ru/ - образовательный портал

Информационные технологии с применением Интернета являются частью общей информационной культуры учителя и учащихся.

Построение уроков с использованием информационных технологий требует соблюдения определенных дидактических принципов, сформулированных в традиционной дидактике, которые пополняются новым содержанием. Использование компьютерных средств обучения возможно на различных этапах урока: во время устной работы, при изучении и закреплении нового материала, во время самостоятельной и творческой работы.

При конструировании урока можно выделить следующие этапы:

1. Постановка цели урока. На этом этапе определяются дидактические цели урока, которые ориентируются на достижение определенных результатов. Выбирается форма урока, выделяются его структурные элементы. В зависимости от этого выбираются необходимые электронные средства (мультимедийных презентаций, выполненных в программе Power Point, интерактивная доска, документ-камера, ресурсы Интернет и т.д.) и необходимое программное обеспечение (ресурсы Интернет, диски и т.д.).

2. Поэтапное планирование урока. Для каждого этапа определяется цель, время, функции учителя и формы организации деятельности учащихся, форма контроля. Определяется, какое техническое и электронное средство наиболее эффективно использовать на том или ином этапе урока.

3. Этап педагогической реализации. Основная цель этапа – применение психолого-педагогических принципов в процессе обучения математике. На этапе педагогической реализации процесс обучения направлен на индивидуальную, дифференцированную деятельность учащихся. На этом этапе учащиеся не только получают новые знания, но и анализируют, обрабатывают их. Важно, чтобы из большого объема, они выбрали самую необходимую информацию, которую смогут применить при решении практических задач. Во время контроля знаний учащихся, уроки можно проводить в компьютерном классе при помощи диагностических работ обучающих программ, ресурсов Интернет, тестов, созданных в тестовой оболочке Test Office Pro.

Применение мультимедийных презентаций, выполненных в программе Power Point, реализовывает на уроке принципы наглядности и доступности. Поэтому применять их можно на любом этапе урока: при проверке домашнего задания, устном счете, объяснении нового материала, первичной проверке усвоения знаний, контроле и т.д. Но также необходимо помнить, что восприятие учебного материала у каждого ученика разное, поэтому не стоит пренебрегать «живым языком» учителя.