**ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ САМОРЕАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.**

**Кравченко Наталья Михайловна**

**«Средняя школа-гимназия № 9, город Актобе.**

" Школа — это мастерская, где формируется мысль подрастающего поколения, надо крепко держать ее в руках, если не хочешь выпустить из рук будущее." А. Барбюс

 Критика применима к любой сфере деятельности. По сути, это отношение к окружению, часто несущее негативный характер. Но существует тип мышления, именуемый критическим, не имеющий цели отыскать плохое в рассматриваемых предметах. Такая часть умственной деятельности в психологии призвана воспринимать на высоком уровне, понимать действительность и объективно к ней относиться. Развитие критического мышления — это технология, сущность которой в том, что каждый может оценить степень достоверности получаемой информации и сформировать систему аналитических взглядов относительно ее трактования, обоснования выводов.

С помощью интерактивных технологий внедряемых в педагогическую практику формируется критическое мышление учащихся. В частности технология развития критического мышления (ТРКМ) применяемая мной на моих уроках матеатики (авторы: Ч.Темпл, Д.Стил, К.Мерединт) является личностно-ориентированной и позволяет решать широкий спектр образовательных задач: обучающих, воспитательных и развивающих.

 Технология РКМ разработана для ученика, для того, чтобы приблизить его к процессу познания, чтобы ему было интересно учиться.

Данная образовательная технология ориентирована на вопросы как основную движущую силу мышления, и её основу составляет трехфазный процесс: вызов → осмысление содержания → рефлексия (размышление). Здесь чётко расставлены акценты: каждый обучаемый запоминает именно ту информацию, которая оказалась необходимой для него, пригодится ему в дальнейшем. Таким образом, обучаемый, приближается к процессу познания и работает с удовлетворением, реализовывая себя.

Технологию РКМ и еще необходимо применять на уроках математики, так как она:

развивает мыслительную деятельность учащихся; формирует умение аргументировано высказываться, задавать разумные вопросы, делать логические умозаключения.

 Методы и приёмы технологии способствуют: лучшему запоминанию изученного материала; активизируют деятельность учащихся на уроке; формулирование вопросов развивает познавательную деятельность, полное участие в учебном процессе всех.

 Различные формы рефлексии развивают: способность формулировать мысли; помогают лучше понять причины явлений, способствуют раскрытию таланта реализовать себя.

Рассмотрим применение ТРКМ на одном из уроков геометрии в 7 классе:

**Тема:** Окружность и ее элементы. Центральные углы. Применение свойств центральных углов при решении задач.

**Ожидаемые результаты:** по окончании урока учащиеся:

- воспроизводят определения различных видов углов, связанных с окружностью;

- понимают, что величина угла связана с величинами соответствующих дуг окружности;

- умеют решать дидактические задачи (находить величины центральных и вписанных углов, если известны величины соответствующих дуг и обратные задачи).

**Цели урока:** дидактическая цель - ввести различные виды углов, связанные с окружностью; изучить способы измерения центральных и вписанных углов;

развивающая цель – развивать мыслительные операции (анализ, синтез, обобщение и т.д.); изучить метод полной индукции как один из общих методов доказательств утверждений.

воспитательная цель – формировать потребности у учащихся в изучении новой темы.

**Первоначальные знания:** *Окружность, диаметр, радиус, хорда окружности, длина окружности, виды углов.*

 В начале урока учащиеся объединяются в группы и работают с заданиями.

**Приложение 1.** Верите ли вы, что….

1. Диаметр окружности больше ее радиуса? (ДА)
2. У окружности отсутствует центр? (НЕТ)
3. Дуга это часть окружности? (ДА) и т.д.

**Мотивационно-ориентировочная часть. Вызов:** *Этап актуализации опыта учащихся, непосредственно связанного с новой темой.*

***Метод «Бортовой журнал»*** *Учащиеся сопоставляют ответы и вклеивают их, в группах, работая с таблицей. Ниже приведен фрагмент таблицы, которую учащиеся заполнили путем вклеивания ответов и установили соответствие между названиями углов и их определением. Далее ребята делают вывод, что не знают определение и не владеют свойствами центрального угла.*

 *Рис.1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды углов** | **Знаю** | **Надо узнать** |
| **Острый** | Это угол градусная мера которого до 90 градусов. |  |
| **Тупой** | Это угол больше 90°, но меньше 180° |  |
| **Центральный**  |  |  |

- Назвать виды изученных углов (название, градусная мера, зависимость между углами в различных многоугольниках)

* развернутый, прямой, острый, тупой углы;
* углы при пересечении двух прямых (вертикальные, смежные углы);
* углы при пересечении трех прямых (накрест лежащие, соответственные, односторонние);
* углы треугольника (угол, лежащий между сторонами; углы, прилежащие к стороне; внутренний и внешний углы; углы при основании равнобедренного треугольника);
* углы в параллелограмме (прилежащие к одной стороне и противоположные углы).

**Вывод:**для каждого из рассмотренных случаев знаем название угла, в некоторых случаях можем установить зависимость между углом и рассматриваемой фигурой.

***Метод «Кластер»*** *Задание для учащихся в группах: Составить вопросы для кластера, что бы раскрыть полностью понятие центральный угол.*

*На доске изобразить кластер.*

- Какую геометрическую фигуру мы изучаем на современном этапе? (Окружность)

Какая возникает учебная задача в логике предыдущих рассуждений? (Центральный угол)

***Определение темы урока: учащиеся формулируют тему. Осмысление:***

*Далее задания группам раскрыть вопросы, используя источники. Каждой группе дается по одному вопросу. Ответы демонстрируются у доски. Этапы формирования потребности в изучении новой темы путем создания ситуации интеллектуального конфликта между имеющимся опытом и отсутствием знаний и постановки учебной задачи. Решение задач по учебнику и их оценивание.*

Результаты моего педагогического труда: Качество знаний учащихся по математике свыше 80%, успеваемость 100%. Успешная сдача ЕНТ (Единое национальное тестирование) на протяжении всех лет за время его введения.

Практика показывает, что существуют проблемы и нереализованные возможности в обучении детей. И всё же, работая с ними много лет, считаю: очень важно, чтобы зёрна детского таланта попали на благодатную почву. Рядом с ребёнком в нужный момент должен оказаться умный, внимательный наставник, умеющий создать и лелеять тот климат, в котором расцветают способности его учеников. В дальнейшем я хочу продолжить эту работу.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. «Критическое мышление в образовательном процессе» ИмжароваЗУ,АхметоваАУ,Имжарова ЖМ. Учебно-методическое пособие. (2010г)
2. <http://www.zakon.kz/4511946-v-kazakhstanskoe-obrazovanie-vvedut.html>
3. <https://myself-development.ru/kak-razvit-kriticheskoe-myshlenie/>

**Регистрационный лист**

ФИО: Кравченко Наталья Михайловна

Ученая степень: Учитель математики

Место работы: «Средняя школа-гимназия № 9» г Актобе

Адрес: г. Актобе, 1 мкр ЖМ Каргалы, д 37К-04

 Телефон: 8 705 235 87 28

Эл адрес: natnatrus@mail.ru

Тема: **ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ САМОРЕАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.**

Секция: математика

Необходимые ТСО: нет

Необходимость бронирования комнат: нет

Я намерен участвовать: