**Тема *урока: «Решение квадратных уравнений» 8 класс***

**Цель урока**: Организация продуктивной деятельности учащихся, направленной на достижение ими:

 **1) личностных результатов**:

* уметь слушать другого и понимать его речь;
* уметь хорошо говорить и легко выражать свои мысли;
* умение учиться самостоятельно;
* учиться применять свои знания и умения к решению новых проблем;.
* стимулировать способность иметь свое мнение.

 **2)метапредметных результатов:**

* освоение способов деятельности:

**\*познавательной**

* комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
* определение адекватных способов решения учебной задачи на основании заданных алгоритмов;
* самостоятельное выполнение творческой работы;

**\*информационно-коммуникативной:**

* развитие умений анализировать, аргументировать сделанный выбор,
* умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов;
* отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности

 **\*рефлексивной:**

* поиск и устранение причин возникших трудностей;
* оценивание своих учебных достижений;
* работать в группах и индивидуально;
* владение навыками само- и взаимоконтроля;
* умение ставить личностные цели и оценивать степень их достижения.

 **3) предметных результатов:**

* распознавать линейные и квадратные уравнения;
* решать различными способами квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним;
* определять наличие корней квадратных уравнений по дискриминанту и коэффициентам;
* исследовать квадратные уравнения с буквенными коэффициентами;
* решать системы двух уравнений с двумя переменными способом подстановки;
* расширить знания учащихся по теме, ознакомив их с разными способами решения квадратных уравнений;

***Тип урока:*** урок обобщающего повторения

***Формы работы учащихся:*** групповая, индивидуальная

***Оборудование:*** компьютер, проектор, экран, учебник, карточки для индивидуальной и групповой работы

***ХОД УРОКА***

* 1. **Организационно- мотивационный момент.**

а) за каждое верно выполненное задание или верный устный ответна полях своей тетради вы можете ставить знак «+». В конце урока при подведении итогов подсчитаем количество плюсов и оценим свою работу на уроке.

б) включить презентацию.

Ребята, а задумывались ли вы над тем, а с какой целью вы сегодня пришли в школу, на урок? Какая цель есть у каждого из вас? Давайте вместе постараемся сформулировать для себя эту цель. Выберите себе свою личную цель из списка на экране и запишите ее номер на полях в тетради. Постарайтесь работать на эту цель в течение всего урока. В конце урока мы посмотрим смогли ли вы ее реализовать.

1 слайд-( уч-ся выбирают цели из списка на экране)

* 1. **Постановка цели**. 2 слайд

Рассмотрите уравнения на экране и постарайтесь и разбить на группы по каким-либо признакам и поясните , почему вы их разбили на эти группы

3х – 9 = 0

5х² - 45=0

5х-30 = 24+4х

Х² +7х- 21 = 0

(х-8)² = 6

3х²-12х = 0

7х-56 = 0

А как вы думаете, какая сегодня тема урока? Что мы будем делать весь урок?

**Цель нашего урока:**

* Разпознавать линейные и квадратные уравнения
* Решать квадратные уравнения, а также уравнения ,сводящиеся к ним различными способами
* Определять наличие корней квадратных уравнений по дискриминанту и коэффициентам (3 слайд)
	1. **Устная работа**

а) Какие способы решения приведенного квадратного уравнения вызнаете?

б) Всегда ли целесообразно применять формулы корней квадратного уравнения?

в) Назовите все возможные способы решения уравнений

 9х2 – 6х +1= 0

 х2 -5х +7=0

 6х-5х +4х+2Х -5+35-1=0

Оцените результат своей работы на этом этапе урока и на полях поставьте знак «+» за каждый верный ответ.

* 1. **Самостоятельная работа** ( работа в парах)

4 слайд

* 1. **Физкультминутка для глаз** (сидя на месте)
* Закрыть глаза, до лёгкого ощущения боли, сжать веки.
* Глядя на стену впереди, выполнить вращения глазами, мысленно рисуя знак бесконечности ∞
* Зажать правую руку в кулак так, чтобы большой палец был перпендикулярен потолку и вытянуть её перед собой. Двигая рукой влево, вправо, глазами смотреть на кончик большого пальца руки.
* Смотрим вверх, вниз, не двигая головой.
* Смотрим влево вправо, не двигая головой.
* Вытянули голову вверх, повернули ею влево, вправо, вверх, вниз.

(7-8 раз.)

 Закончили упражнения.

Молодцы! Отдохнули, а теперь продолжаем**.**

6. **Самостоятельная работа**

а) Квадратные уравнения встречаются не только на уроках алгебры, но и на уроках геометрии, физики. Эти уравнения занимают одно из главных мест в математике.

На работу вам 7 минут, а затем обсуждаем полученные решения.(5 слайд)

б) тест по теме «Квадратные уравнения»

в) работа в рабочей тетради ( взаимопроверка)

7. **Домашнее задание**

8. **Подведение итогов урока. Рефлексия**.

Что нового вы узнали сегодня на уроке? Чему научились?

Опыт использования каких «старых» знаний вам сегодня пригодился?

Что вызвало у вас удивление на уроке? Какой вид деятельности понравился вам больше всего и почему?

Как вы считаете, какой способ решения квадратных уравнений универсальный?

 Молодцы! Всем вам, я думаю, хочется получить хорошую оценку

**Оцените свою деятельность (в баллах и в словесной форме)**:

 Критерии выставления отметок

«5» - 9-10 +,

«4» 7-8+,

«3»-5-6+.

**Анализ личностных результатов**

А теперь посмотрим достигли ли вы своей личной цели, которую записали в начале урока на полях тетради?

Поднимите правую руку если вы достигли личную цель, и левую если нет. (Ребята, может кто-то из вас открыто назовет свою цель и ответит на вопрос «достиг он ее и почему он так считает?)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |