**Урок алгебры в 8 классе по теме:**

**«** Квадратичная функция. Свойства и график квадратичной функции».

**Тип урока:** изучения нового материала.

**Вид**: урок-исследование.

**Оборудование:** Проектор, интерактивная доска, компьютер.

**Цели**

***Обучающие***

* проверить знания, умения и навыки построения графика  квадратичной функции, заданной формулой http://vio.fio.ru/vio_63/cd_site/Articles/art_3_1_clip_image004.gif
* внедрить алгоритм построения графика квадратичной функции, заданной формулой http://vio.fio.ru/vio_63/cd_site/Articles/art_3_1_clip_image006.gif
* отработать алгоритм при построении графиков квадратичной функции.
* экспериментальным путем выяснить, как зависит расположение вершины параболы от знаков коэффициентов a, b, c в формуле квадратичной функции

у= aх2+bх+c;

***Развивающие***

* развивать логическое мышление;
* развивать умение анализировать результаты деятельности, обобщать их и делать выводы.

**Ход урока.**

* 1. *Организационный момент.*
  2. *Повторение пройденного материала* при проверке домашнего задания, необходимого для работы на уроке.



Сравнить два уравнения параболы, выяснить, чем они отличаются.

* 1. *Сообщение темы, целей и задач урока.*



* 1. *Работа с квадратичной функцией: определение ее вида, коэффициентов.*

№ 22.1, 22.2 – устно

* 1. *Составление алгоритма построения графика квадратичной функции.*



№ 22.4 – устно



№ 22.5, 22.6 – письменно ( 2 человека у доски)



* 1. *Построение графика квадратичной функции, используя алгоритм.*

№ 22.7 (а,б), 22.8 (а), 22.10 (б).

* 1. *Построение графика и исследование квадратичной функции.*

№ 22.18

* 1. *Проверка усвоения нового материала.*

Самостоятельная работа С-30.

* 1. *Итого урока.*

Самопроверка самостоятельной работы.



Повторение алгоритма построения графика квадратичной функции.