**Алгебра. 9 класс**

**Тема: Графический способ решения систем уравнений (урок усвоения новых знаний.)**

**Тип урока:**урок изучения нового материала.

**Цели урока:**

*дидактические:*

* открыть совместнос учащимися новый способ решения систем уравнений;
* вывести алгоритм решения систем уравнений графическим способом;
* уметь определять сколько решений имеет система уравнений;
* учить находить решения системы уравнений графическим способом;
* повторить построение графиков элементарных функций;
* создать условия для контроля (самоконтроля) учащихся:

*воспитательные:*

* воспитание ответственного отношения к труду,
* аккуратности ведения записей.

**Ход урока.**

1. **Организационный этап.**
2. **Повторение. Актуализация знаний**.

*у+4=0 уравнение с 1 переменной*

*у-2х=4 уравнение с 2 переменными*

|  |  |
| --- | --- |
| *{* | *х+у=3,*  *3х-у=0.* |

*Решить систему….(х;у)*

1. **Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.**

*Можем ли мы решать системы уравнений с 2 переменными?*

*Каким способом мы их решаем? (подстановки)*

*Как вы думаете существует ли другой способ? (можно решить с помощью графиков)*

*Тема: Графический способ решения систем уравнений*

*Цель нашего урока:*…

1. **Первичное усвоение новых знаний.**

*-Что является графиком 1 уравнения?( График – прямая.)*

*-Алгоритм построения графика функции. (Построить таблицу нескольких значений. Найти координаты точек пересечения.)*

*-Что является графиком 2 уравнения?*

*-Построим графики данных уравнений .* *Для этого приведём уравнения к виду, удобному для построения графиков.*

*-Сначала первое уравнение ху=3,*

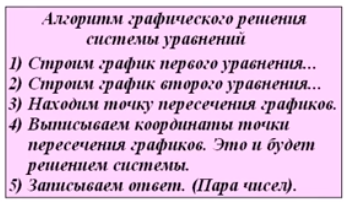
*-Теперь второе уравнение: 3х-у=0.*

*Используя чертёж найдем координаты точек пересечения графиков. Это и будет решением системы уравнений. Подставим найденные значения переменных, чтобы убедиться, что мы нашли точные, а не приближённые решения системы. Данный способ решения удобен когда нужно ответить на вопрос: Сколько решений имеет система?*

*Одно решение – 1 точка пересечения, 2 решения – две точки, нет решений – нет точек.*

1. **Первичная проверка понимания**

*Какой алгоритм решения мы получили*

**

1. **Первичное закрепление.**

***№ 419***

1. **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению**

*№423 (Решить по алгоритму)*

1. **Рефлексия (подведение итогов занятия)**

*Что называется решением системы уравнений с двумя переменными?*

*С каким способом решения систем уравнений с двумя переменными вы познакомились?*

*В чём его суть?*

*Дает ли данный способ точные результаты?*

*В каком случае система уравнений не будет иметь решений?*