**Тема урока «Метод координат»**

**5 класс**

**Цель:**

*Обучающая:*

* Закрепить знания обучающихся по теме «Метод координат»
* Закрепить основные приемы построения изображений в системе координат.
* Освоить кодирование графического изображения в системе координат.

*Развивающая:*

* развитие логического мышления, внимания, усидчивости.

*Воспитывающая:*

* повышать и развивать интерес к предмету “информатика”.

**Тип урока:** урок закрепления знаний по теме «Метод координат».

**Методы:** объяснительно-иллюстративный: репродуктивный, самостоятельная работа.

**Оборудование:**IBM PC, мультимедийный проектор, экран, безмеловая доска, учебник 5 класс и рабочая тетрадь – автор Л. Босова.

*Учитель приветствует класс.*

**Ход урока**

**1. *Организационный момент – 1 мин.***

**2. *Подготовка****учащихся к восприятию нового материала и повторение основных понятий прошлого урока – 3 минуты.*

На предыдущих уроках мы с вами познакомились с одним из методов кодирования информации – СИСТЕМОЙ КООРДИНАТ.

Посмотрите, пожалуйстата, на доску. Какие рисунки вы считаете правильными?

**3. *Установка познавательной задачи- 2 мин.***

Итак, графическая информация может быть представлена в виде чисел. Графический объект можно представить как некоторое количество точек на плоскости. Положение точки на плоскости будет определять Код.

Чтобы связать числа и точки в пространстве, используют **систему координат**.

Наша с вами сегодня задача, научиться **кодировать** рисунок в виде чисел.

**4. *Получение новых знаний – 13 мин.***

1. Давайте попробуем определить на координатной плоскости положение нескольких точек:

Если последовательно соединить эти точки, то получится \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Теперь давайте решим обратную задачу: нарисуем в плоскости фигуру и попробуем определить положение её вершин в координатной плоскости.

Получаем: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5. *Закрепление знаний - 8 мин.***

*Учитель предлагает детям попытаться самостоятельно выполнить данное задание. Проходит по классу и следит за выполнением работы, помогает отстающим детям. Учащимся, которые легко справляются с данным заданием можно дать дополнительные карточки или разрешить сделать больше вариантов в рабочей тетради.*

**6. *Самопроверка – 1 мин.***

*В результате самостоятельного выполнения задания учащиеся получают коды точек на листке с заданием, которые сравнивают с доской, что является определением правильного выполнения работы.*

**7. *Итог– 2 мин.***

*Делаем выводы.*

1 – Закрепили умение определять положение точек в пространстве и выстраивать по ним фигуры. Другими словами, мы изменили форму представления информации с числовой на графическую.

2 – Научились кодировать рисунок в виде чисел, т.е. изменение формы представления с графической на числовую.

**8. *Домашнее задание – 3 мин.***

Раб. тетрадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Творческое задание: на листе в клетку вычертить координатную плоскость, нарисовать свой рисунок и определить координаты точек.

Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Построить в системе координат следующие точки. Соединить их в указанном порядке:
2. Закодировать рисунок с помощью координат точек.