**Открытый урок**

**«Координатная плоскость»**

**(6 класс)**

# Учитель математики

# Ганина Е.Е.

**Цели:** 1) познакомить учащихся с понятием «Координатная плоскость»;

2) рассказать о Р. Декарте, который ввёл понятие координатная плоскость;

3) показать на примерах использование понятия координатная плоскость в других областях;

4) в игровой форме закрепить принцип построения точек на координатной плоскости.

**Задачи:**

**- обучающие:** 1) ввести понятие координатной плоскости;

2) научить учащихся строить точки на координатной плоскости;

3) научить учащихся определять координаты точек, построенных на координатной плоскости.

**- развивающие:** развитие логического и математического мышления, четкости и аккуратности выполнения.

**- воспитательные:** развитие интереса к предмету.

**Тип урока:** изучение нового материала

**Оборудование:** рабочая тетрадь, линейка, карандаш, мультимедийный проектор, презентация к уроку, карточки с заданием.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент**
   1. Приветствие
   2. Проверка наличия всех нужных инструментов и учебных пособий для урока

**II. Объявление темы, цели и плана урока**

После вводных слов учителя начинается работа по слайдам подготовленной для этого урока презентации.

***(Слайд № 1)***

Учащиеся записывают в тетрадях дату проведения урока, вид работы (классная работа), тему урока: («Координатная плоскость»).

**III. Изложение нового материала**

1. Рассказать учащимся о том, что с самого раннего детства им приходилось встречаться с понятием координатная плоскость в жизни:

***(Слайд № 2)*** при посещении кинотеатра

***(Слайд № 3)*** во время любимой всеми игры в «Морской бой»

***(Слайд № 4)*** во время игры в шахматы

***(Слайд № 5)*** взрослые же используют это понятие для определения местоположения объектов.

***(Слайд № 6).*** Рассказать учащимся об авторе координатной плоскости Рене Декарте.

2. Начинается совместная работа учителя и учащихся. Учитель прорисовывает каждое новое понятие с помощью анимации на слайде, а учащиеся делают то же самое в тетрадях.

***(Слайд № 7).*** Знакомство с прямоугольной декартовой системой координат введение горизонтальной координатной прямой (оси абсцисс), вертикальной координатной прямой (оси ординат), обозначение точки пересечения осей началом координат.

***(Слайд № 8).*** Определение координат точки, отмеченной на координатной плоскости и знакомство с названиями координат точки (абсциссой и ординатой).

***(Слайд №9).*** Учащиеся самостоятельно в тетрадях записывают координаты, отмеченных на координатной плоскости точек. Затем на слайде производим проверку самостоятельно выполненной работы.

***(Слайд № 10.)* Творческая работа.** Построить фигуру, последовательно соединяя заданные точки на координатной плоскости. На слайде записаны координаты точек, которые надо последовательно отметить на координатной плоскости, и начерчена координатная плоскость. Учащиеся в тетрадях должны начертить координатную плоскость по заданным размерам. Затем мы вместе при помощи анимации строим точки на плоскости и последовательно соединяем их отрезками. По завершению этой работы учащиеся определяют, что получилось на рисунке.

**IV. Самостоятельная работа учащихся по закреплению изученного на уроке**

***(Слайд № 11).*** Учащимся предлагается самостоятельно по вариантам выполнить подобную творческую работу. Для того, чтобы учащиеся отдохнули от работы с проектором, им раздаются карточки с заданием.

***(Слайд № 12)*** Проверка задания варианта № 1.

***(Слайд № 13)*** Проверка задания варианта № 2.

1. **Подведение итогов урока.**

Сегодня на уроке мы научились строить точки на координатной плоскости. Познакомились с названием координатных осей, с названием координат точки. Нашли применение координатой плоскости в других областях и убедились в значимости «открытия» координатной плоскости великим французским учёным Рене Декартом.

1. **Задание на дом**

Учащимся предлагается для выполнения домашнего задания 2 варианта заданий:

* 1. выполнить практическую работу по предложенной учителем карточке (построить фигуру, последовательно соединяя точки на координатной плоскости)
  2. самому придумать творческую работу по предложенной схеме.

Требования к оформлению работ: работа выполняется на двойном тетрадном листке в клеточку. На 1 странице оформляется титульный лист. На 2 странице записываются координаты точек, которые надо отметить на координатной плоскости. На 3 странице строится координатная плоскость и выполняется рисунок.