

**Конспект урока (УНЗ) с использованием
информационных сред по теме: «Координатная плоскость»
И. И. Зубарева, Математика 6 класс**

Урок проводится в компьютерном классе. Учащиеся делятся на группы из 2-3 человек. Каждая группа садится за компьютер. Работу можно организовать и в обычном классе, где есть мультимедийное оборудование

1. Мотивация к учебной деятельности (организационный момент).

-Здравствуйте, ребята! Садитесь. На доске вы видите слова: хочу, могу, умею, давайте прочитаем их все вместе. Попробуйте догадаться, что бы я хотела вам с помощью этих слов пожелать на сегодняшнем уроке?!

(высказывают свои предположения)

- Что бы все пожелания сбылись, я предлагаю начать работу с того, что бы вспомнить, что мы с вами уже знаем и умеем делать

2. Актуализация знаний

-Ребята, что изображено на доске (демонстрация рисунка с помощью презентации слайд 1)? (координатная прямая)

- Что обозначает стрелка на прямой? (увеличение чисел)

- Определите координаты точек

- Как называются фигуры изображенные на рисунке(слайд 2)?(углы)

-Давайте вспомним, какая фигура называется углом?(Угол— геометрическая фигура, образованная двумя лучами (сторонами угла), выходящими из одной точки (которая называется вершиной угла))

-Какие виды углов вы знаете?(острый, прямой, тупой , развернутый)

3. Этап выявления места и причины затруднений

-Молодцы, вы справились со всеми вопросами! Сейчас я предлагаю вам на компьютерах открыть рисунок, который я приготовила для вас.

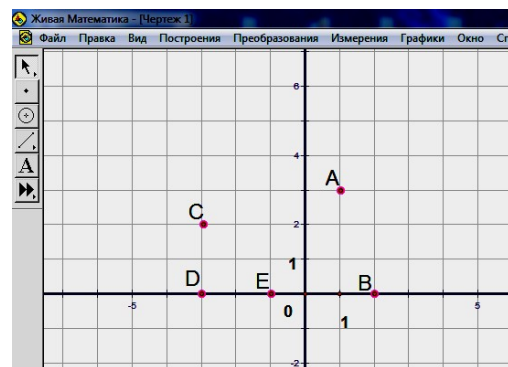
-Откройте программу «Живая математика» → «Файл» → «Открыть» → «Чертеж.gsp»

-Рассмотрите рисунок и расскажите, что на нем изображено, обсудите задание в группе.

Вспомогательные вопросы для обсуждения:

- Можно ли утверждать, что на рисунке изображены координатные прямые?
- Под каким углом расположены эти прямые друг к другу?
- Охарактеризуйте точку пересечения этих прямых
- Определите координаты изображенных точек?

-Давайте сравним ваши ответы!(обсуждают ответы на вопросы)



- У всех ли точек вы смогли определить координаты?(нет)
- Почему возникло затруднение?(Не смогли определить координаты у точек А и С, так как они находятся не на координатной прямой).
- Ребята, а как бы вы назвали , изображенный на доске?(ученики произносят свои предположения, если никто не догадается, что изображена координатная плоскость учитель сам говорит, как называется такой рисунок)
- Попробуйте сформулировать тему урока (координатная плоскость).
- Запишите тему урока

4. Постановка учебной задачи

- Давайте еще раз проговорим, с какой проблемой мы столкнулись? (не умеем определять координаты точек на координатной плоскости)
- Какая же цель нашего урока? (Научиться определять координаты точки на плоскости).

5. «Открытие нового знания»

- Давайте спланируем свою работу. Как же определить координату точки на плоскости? (высказывают свои предположения)
- вспомогательные вопросы
- Из скольких координатных прямых состоит координатная плоскость?(из двух)
- Сколько чисел будут определять координату точки на плоскости?(два числа)
- Попробуйте сформулировать алгоритм нахождения координаты точки на плоскости.
- 1) Опустить из точки перпендикуляры на ось Ox и на ось Oy .
- 2) Найти точку пересечения этих перпендикуляров с осью Ox и с осью Oy .
- 3) Записать координаты точки в круглых скобках. На первое место поставить значение x , на второе – значение y .

- Ребята, а как проверить, правильно ли мы с вами получили алгоритм? (проверить в учебнике)

6. Динамическая пауза

- Мы уже очень хорошо потрудились и добыли новое знание. Предлагаю немножко отдохнуть .

Буратино потянулся
 Раз нагнулся, два нагнулся,
 Руки в стороны развел,
 Видно ключик не нашел.
 Надо на носочки встать,
 Чтобы ключик нам достать.
 Раз-согнуться, разогнуться
 Два-нагнуться, потянуться,
 Три- в ладоши три хлопка
 Головою три кивка.
 На четыре руки шире, пять,шесть-

Тихо сесть.

Семь, восемь- лень отбросим.

7. Первичное закрепление.

-Ребята, что мы с вами получили?(алгоритм вычисления координаты точки на плоскости)

-Как вы думаете, что нам теперь предстоит?(попробовать применить полученный алгоритм)

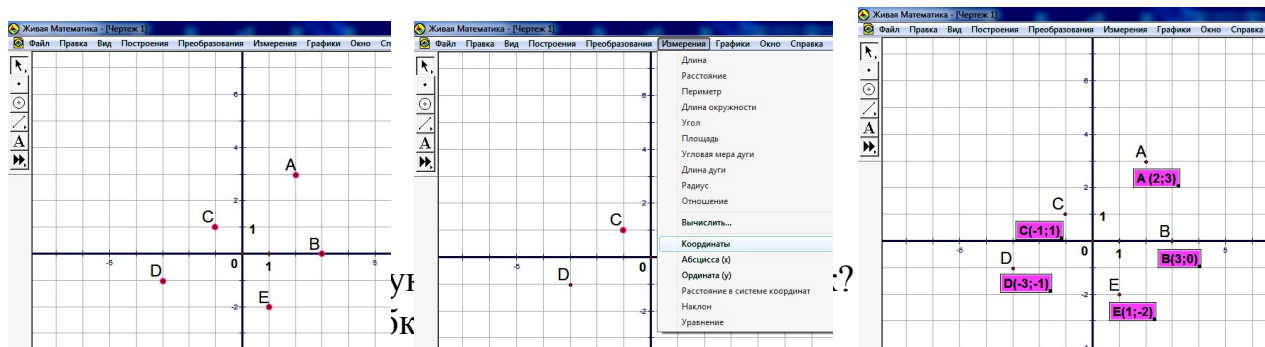
- Правильно! Постройте координатную плоскость у себя в тетрадах!

-Я открою координатную плоскость в программе «Живая математика», меню «Графики»

-От каждой группы будет выходить два человека. Один из вас будет отмечать точку, а второй будет определять ее координаты и записывать на доске. Вы будете повторять то же самое у себя в тетрадах.

8. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу.

-Теперь предлагаю каждому попробовать свои силы. Откройте чертеж 1 (учитель заранее подготовил рисунки), запишите координаты точек, которые там изображены. После того как вы выполните задание проверьте свои ответы, используя меню программы «Измерения» → «Координаты»



9. Рефлексия. Итог урока.

-Какую цель мы ставили сегодня на урок?

-Удалось ли её достичь?

- Что было самым трудным?

- Оцените свою работу на уроке(с помощью магнита на лестнице успеха)

-Глядя, на лестницу давайте подведем итог о результатах работы (Мы достигли поставленной цели, но еще нужно потренироваться потому, что есть ошибки)

-Предлагаю потренироваться дома, выполнив задание

№415(а),417(а),сообщение о Рене Декарте (по желанию)