

ГБОУ РМ
«Саранская общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушениями слуха»

**План-конспект урока
по математике на тему
«Координатная плоскость»**

(с использованием компьютерных и здоровьесберегающих технологий)

Выполнила:
учитель математики
Малышева Т. А.

Саранск, 2022

Тема урока: Координатная плоскость

Девиз урока: «Всё вокруг меня происходит математическим путём»

Р. Декарт.

Урок – путешествие

Цели урока:

- совершенствовать деятельность учащихся по закреплению умения отмечать на координатной плоскости точку по заданным её координатам; умение читать координаты отмеченной точки, по запоминанию порядка записи координат и их названия;
- применение полученных знаний на практике;
- содействовать развитию у школьников познавательной активности, умению осуществлять самоконтроль, прививать интерес к предмету;
- формировать правильное звукопроизношение, корректировать и развивать математическую терминологию учащихся, обогащать словарь;
- применять здоровьесберегающие технологии.

Оборудование: карточки с названиями математических терминов, портрет французского учёного Рене Декарта, географическая карта, карточки для самостоятельной работы, компьютер, экран, проектор, программа Microsoft office Power Point, презентация «Координатная плоскость» (Приложение № 2).

Тип урока: закрепление изученного материала.

Словарь: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, ось абсцисс, ось ординат, координаты точки, абсцисса точки, ордината точки, оси координат.

Ход урока

1. Подготовка детей к уроку.

-Здравствуйте, ребята!

- Садитесь.

2. Фонетическая зарядка.

Проговаривание девиза урока и слов из словаря к данной теме урока.

Девиз урока: Всё вокруг меня происходит математическим путём.

Словарь: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, ось абсцисс, ось ординат, координаты точки, абсцисса точки, ордината точки, оси координат.

Эмоциональный настрой.

У меня сегодня хорошее настроение. Надеюсь у вас тоже. Плохое настроение и лень умножим на нуль! Талисманом нашего урока будет солнышко, давайте прочитаем, что оно нам говорит. (Улыбнись! И на душе у меня станет теплее.) Давайте улыбнёмся друг другу и с хорошим настроением начнём работать.

3.Организационный момент.

Возьмите экраны.

-Кто сегодня дежурный?

Спасибо за чистоту и порядок в классе.

Задайте вопросы.

-Надя, задай вопрос Мише.

- Какой сейчас урок?

- Сейчас урок математики.

-Дима, спроси у Даши: что мы будем делать на уроке?

- Как ты думаешь, что мы будем делать на уроке?

- Я думаю, что мы будем решать задачи, отвечать на вопросы, работать на компьютере.

-Вика, спроси у Лизы: какую тему мы изучали на прошлом уроке?

- Какую тему мы изучали на прошлом уроке?

- Мы изучали тему: «Прямоугольная система координат на плоскости».

- Даша, узнай у Нади: какой учёный создал метод координат?

- Какой учёный создал метод координат?

- Метод координат создал французский учёный Рене Декарт.

- Ребята, спросите меня: что мы сегодня будем делать на уроке?

- Что мы сегодня будем делать на уроке?

Формулировка задач урока.

Сегодня мы на уроке закрепим свои знания о том, что положение точки на плоскости задаётся двумя числами – координатами точки; порядок записи координат и их названия; умение отмечать на координатной плоскости точку по заданным её координатам, умение читать координаты отмеченной точки.

4. Проверка домашнего задания.

На дом было задано творческое задание: «Конкурс художников». Назовите координаты отмеченной точки. Абсциссу и ординату точки.

5. Сообщение темы урока.

Сегодня у нас закрепление темы: «Координатная плоскость».

Слайд №1. Координатная плоскость

Слайд №2. Историческая справка.

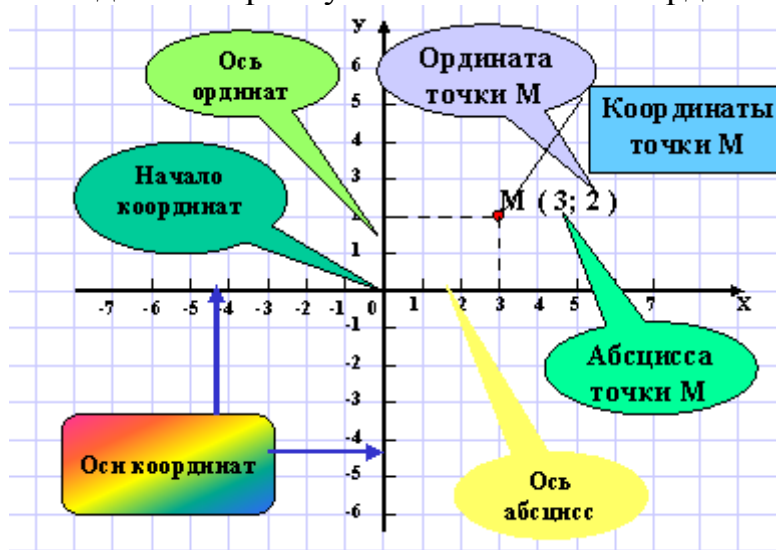
Мы отправляемся в путешествие из исторического залива.

Более чем за 100 лет до нашей эры греческий учёный Гиппарх предложил провести на карте Земли параллели и меридианы.

В XIV веке французский учёный Оресле по аналогии с географическими координатами создал координатную плоскость. Он поместил на плоскость прямоугольную сетку и назвал широтой и долготой то, что сейчас мы называем абсциссой и ординатой. Термины абсцисса и ордината были введены в употребление Лейбницем в XVII веке. Однако основная роль в создании метода координат принадлежит французскому ученому Рене Декарту (1596-1650). Введённые на плоскости координаты X и Y называют декартовыми.

6. Повторение изученной темы.

Слайд №3. Прямоугольная система координат на плоскости.



1. Координатные прямые OX и OY, образующие систему координат на плоскости, пересекаются под прямым углом.
2. Прямые углы, образуемые осями координат, называют координатными углами.
3. Координатную прямую OX называют осью абсцисс, а координатную прямую OY называют осью ординат.
4. Точку пересечения этих прямых называют началом координат.
5. Пару чисел, определяющих положение точки на плоскости называют координатами точки.
6. Первое число – абсцисса точки.
7. Второе число – ордината точки.

Ответьте на вопросы. Будьте внимательны! Говорите хорошо.

Учитель: под каким углом пересекаются координатные прямые OX и OY, образующие систему координат на плоскости?

Ученик: координатные прямые ОХ и ОУ пересекаются под прямым углом.

Учитель: как называют каждую из этих прямых?

Ученик: координатную прямую ОХ называют *осью абсцисс*, а координатную прямую ОУ – *осью ординат*.

Учитель: как называют точку пересечения этих прямых?

Ученик: точку пересечения этих прямых называют *началом координат*.

Учитель: как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости?

Ученик: эту пару чисел называют *координатами точки*.

Учитель: как называют первое число? Второе число?

Ученик: первое число – *абсцисса точки*, второе число – *ордината точки*.

7. Закрепление темы урока. Работа на компьютере.

Сядьте за компьютеры, включите компьютер.

Наш корабль из исторического залива отправляется к острову сокровищ.

Слайд №4.

Капитан Флинт спрятал свои сокровища на острове. Перед смертью пират решил оставить для потомков зашифрованное письмо. Он взял карту острова, нарисовал на ней оси координат, выбрал единицы и указал координаты зарытых кладов.

Слайд №5.

Проверка знаний по тесту.

Определите координаты зарытых кладов и получите сокровища капитана Флинта.

(0,3; -0,4)	(0,2; 0,3)
(-0,1; -0,3)	(-0,4; 0,3)
(-0,3; -0,1)	(0,3; 0,2)

Вопросы к учащимся.

-Что ты делаешь, Маша?

- Я работаю на компьютере.

- Артем, какое задание ты выполняешь?

- Я выполняю тест.

-Лена, что нужно сделать в этом задании?

- Нужно определить координаты зарытых кладов.

Слайд №6. Проверка теста.

Дальше мы с вами отправляемся к острову знаний.

Слайд №7. Мы прибыли в «Школу Робинзона Крузо».

Слайд №8. Нарисуйте парусник по координатам.

$(-7; 3)$	$(-7; 3)$	$(-8; 10)$	$(-8; 10)$
$(-10; 3)$	$(-3; 4,5)$	$(-6; 8)$	$(-8; 11)$
$(-9; 1)$	$(-2; 6)$	$(-5,5; 6)$	$(-8; 12)$
$(-3; 1)$	$(-2,5; 8,5)$	$(-6; 4,5)$	$(-6; 11,5)$
$(-1; 3)$	$(-4,5; 9,5)$	$(-7; 3)$	$(-8; 11)$

Учитель: что нужно сделать в этом задании?

Ученик: нужно нарисовать парусник по координатам.

Слайд №9. Передвиньте кораблик на 12 единичных отрезков на восток.

Учитель: как изменились координаты точек второго кораблика?

Ученик: абсциссы увеличились на 12 единиц, а ординаты остались без изменения.

Выключите компьютер. Сядьте за парты.

Слайд №10. Физкультминутка.

Учитель: ребята, сядьте удобно, улыбнитесь друг другу. Выполняем упражнения для глаз:

- 1) вертикальные движения (вверх, вниз);
- 2) горизонтальные движения (вправо, влево);
- 3) круговые движения по часовой стрелке и против часовой стрелки.

Закройте глаза, представьте, что вы на лесной полянке. Ярко светит весеннее солнышко. Весело щебечут птицы. У вас прекрасное настроение. Я буду считать до «5». Когда скажу «пять», вы откроете глаза. Я рада вновь видеть ваши улыбки, и думаю, что сегодняшний день принесёт всем только радость общения друг с другом. Успехов вам и удач!

8. Самостоятельная работа.

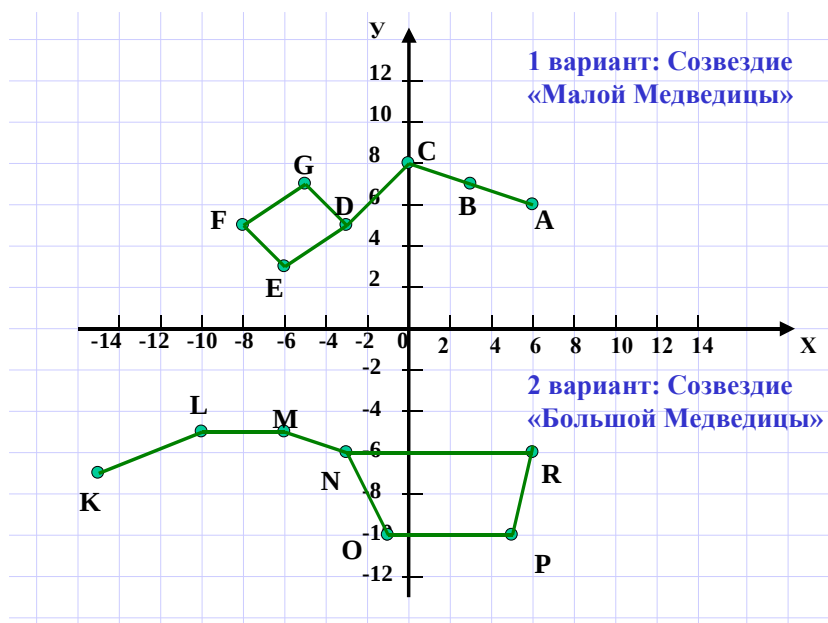
Слайд №11.

Постройте на координатной плоскости точки по указанным координатам, соедините их последовательно.

Постройте фигуру по точкам	
Вариант 1	Вариант 2
A (6; 6)	K (-15;-7)
B (3; 7)	L (-10;-5)
C (0; 8)	M (-6;-5)
D (-3; 5)	N (-3;-6)
E (-6; 3)	O (-1;-10)
F (-8; 5)	P (5;- 10)
G (-5; 7)	R (6; -6)
D (-3, 5)	N (-3; -6)

(Взаимопроверка)

Слайд №12. Проверка.



Учитель: что напоминают эти фигуры?

Ученик: эти фигуры напоминают ковш.

Слайд №13.

Учитель: а теперь посмотрите на карту звёздного неба, ещё это созвездие Малой Медведицы и созвездие Большой Медведицы.

9. Домашнее задание.

Слайд №14. Бухта Фантазии

Творческое задание. Постройте рисунок по координатам точек, соединяя их последовательно.

(0; 0), (-1; 1), (-3; 1), (-2; 3), (-3; 3), (-4; 6),
(0; 8), (2; 5), (2; 11), (6; 10), (3; 9), (4; 5),
(3; 0), (2; 0), (1; -7), (3; -8), (0; -8), (0; 0).
Отдельная точка (3; 10).

10. Итог урока. (Работа на голое ухо).

Снимите аппараты.

Итак, ответьте на следующие вопросы:

- Какую тему мы изучили?
- Мы изучили тему: «Координатная плоскость».
- Как называют координатные оси?
- Координатные оси называют ось абсцисс и ось ординат.

- Как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости?

- Эту пару чисел называют координатами точки.

- Тебе понравился урок?

- Мне понравился урок.

- Как ты думаешь наш класс дружный?

-Да, наш класс дружный.

Выставление оценок учащимся за работу на уроке.

Закончить наш урок я хотела бы словами: « **Научился сам, научи другого**».

Релаксация урока. Давайте поставим общую оценку за урок: « С каким настроением вы уходите с урока?»»



Выберите ту рожицу, которая, по-вашему мнению, соответствует вашему настроению.

Слайд №15.

Спасибо за урок!!! До свидания!

Список используемой литературы:

1. Виленкин Н.Я., Математика. 6 класс/ Н.Я. Виленкин и [др.] – Москва, Мнемозина, 2019
2. Тапилина Л. А., Математика 6 класс: поурочные планы по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова/ Л. А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева. -Волгоград: Учитель, 2016
3. Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября» - URL: <http://mat.1september.ru> (Дата обращения: 20.04.2022)

Методика работы с детьми с нарушениями слуха отличается от методики работы со слышащими детьми.

На уроке является обязательным проведение фонетической и речевой зарядки. И фонетическая и речевая зарядка, и весь знакомый материал даётся обучающимся за экраном (когда закрывается нижняя часть лица, чтобы дети не видели артикуляцию звуков).

В конспекте этот материал подчёркивается сплошной линией.

Презентация к уроку по теме: «Координатная плоскость».