

Тема: Координатная плоскость

Цель урока: сформировать понятие прямоугольной системы координат и навыки работы с координатной плоскостью, научить учащихся строить точки по заданным её координатам и определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости

Задачи урока:

- **Обучающая:** познакомить учащихся с новыми понятиями: “координатная плоскость”, “система координат”, “прямоугольная система координат”, их использование в практических целях и в жизни человека, научить учащихся ориентироваться на координатной плоскости, находить координаты заданных точек, и по заданным координатам точки определять её положение на координатной плоскости;
- **Развивающая:** развивать познавательную активность, творческие способности учащихся;
- **Воспитательная:** воспитание интереса к предмету с привлечением мультимедийных возможностей компьютера

Планируемые результаты:

- **Предметные:** учащиеся узнают, что такое система координат, как называются координатные прямые, образующие эту систему, как называется точка пересечения этих прямых и пара чисел, определяющих положение точки на плоскости; учащиеся научатся находить абсциссу и ординату точки на координатной плоскости и с их помощью строить точку.
- **Личностные:** повышение мотивации к изучению предмета «математика».
- **Метапредметные:** учащиеся научатся сопоставлять и сравнивать информацию, находимую во внешних источниках (в том числе информацию, представленную в различных формах – в тексте и на модели, в учебнике и в форме интерактивного задания)

Личная значимость изучаемого для учащегося: связь изучаемого материала с жизнью.

Тип урока: Урок открытия новых знаний

Методы обучения: проблемный, метод развития критического мышления через чтение и письмо.

Технологии: ИКТ, проблемно-диалогического обучения, здоровьесберегающая,.

Необходимое оборудование: ПК учителя, проектор

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная работа с информационным материалом и тестами, при осуществлении самоконтроля и рефлексии, групповая (работа в парах)_ работа при выполнении тестовой работы на повторение.

Приемы деятельности учителя: создание условий для постановки проблемы, помощь учащимся в поиске ответов и решении спорных вопросов, создание ситуации успеха, подведение итогов работы.

Развитие умений учащихся: взаимодействовать в парах, применять знания в новой ситуации, решать нестандартные задачи, устанавливать причинно-следственные связи, развивать способности к самоанализу.

Основные понятия урока: точка, прямая, координатная плоскость, координаты точки, ордината и абсцисса точки.

Сценарий урока

Этап 1 Организационный этап

Учитель: Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас на уроке гости, давайте мы их поприветствуем. И еще для всех присутствующих у меня есть объявление, я перед уроком разрешила сесть ребятам так, как они хотят.

**Слайд 1. «Жить на плоскости нескучно,
веселей, чем на прямой...»**

Этап 2 Мотивация учебной деятельности учащихся

Учитель: Я предлагаю отгадать следующие загадки:

1. На квадратиках доски
Короли свели полки.
Нет для боя у полков
Ни патронов, ни штыков.
(Шахматы) - находятся на окне кабинета
2. На ноге стоит одной,
Крутит-вертит головой.
Нам показывает страны,
Реки, горы, океаны.
(Глобус) - находятся на окне кабинета
3. Вот зеленая гора,
В ней глубокая нора.
Что за чудо! Что за чудо!
Кто-то выбежал оттуда
На колесах и с трубой,
Хвост волочит за собой.
(Поезд) **слайд 2**
4. Фильм идет, вокруг темно,
Значит, вы пришли в...
(Кино, зрительный зал) **слайд 3**

Учитель: А теперь я хочу, чтобы вы подумали и ответили на вопрос: **а что общего между всеми этими предметами?** **слайд 4**

Ответы учеников: (вариантов очень много, но неверные)

Учитель: Ответить на этот вопрос мы постараемся в конце нашего урока. Вы слышали когда-нибудь такую фразу: «оставьте свои координаты», как вы считаете, что вы подразумеваете под этим?

Ответы учеников:

Учитель: Подытожим ваши ответы, значить оставить свои координаты, это означает объяснить свое месторасположение. Но если вы помните, мы с вами уже изучали тему, связанную с координатами.

Этап 3 Актуализация знаний

Давайте вспомним тему прошлого года. Поработаем с листом контроля. Перед вами ряд вопросов на повторения. Вам предстоит решить для себя: знаете ли вы ответы на поставленные вопросы. Обведите кружочком те вопросы, ответы на которые вы знаете, затем оцените себя и поставьте оценку. (Приложение «Повторение»)

Обсуждение вопросов.

Вопросы:

1. Что такое координатная прямая? И как ее построить?
2. Что такое единичный отрезок? Могут ли единичные отрезки быть разными на одной координатной прямой?
3. Что обозначает стрелка на координатной прямой?

Ответы учеников:

Целеполагание.

Учитель: Надеюсь вопросов больше не осталось. А вот теперь давайте мы вернемся к словам, которые были на слайде в начале урока: **«Жить на плоскости нескучно, веселей, чем на прямой...»**. слайд 5 Сегодня на уроке мы расширим понятие координатный луч, и речь пойдет о координатной плоскости. Давайте запишем Число, «Классная работа» и Тему урока в тетради «Координатная плоскость». слайд 6

Объяснение нового материала сопровождается наглядным материалом, параллельно ученики все переносят в тетрадь. Сначала учитель вводит понятия координатные оси, их названия, начало координат и это все можно объединить в понятие прямоугольная система координат. слайд 7. Затем вводится понятие координаты точки и как они определяются. Рассматриваются несколько примеров. слайд 8

Задание на слайде 9: определить координаты следующих точек и запишите их в тетрадь. Последующая проверка здесь же.

Ученики выполняют задание.

Учитель: Устали немного, наверно и глазки тоже. Поэтому давайте немного подвигаемся и пересядем все на свои места. И сделаем гимнастику для глаз, смотрим на слайд и ведем глазами по рисунку.

Слайд 10 физкультминутка для глаз

Этап 4 Первичное усвоение новых знаний

Учитель: Сейчас мы проверим, как вы усвоили теоритический материал новой темы (Приложение «Новая тема»). Вам предлагается выполнить тест (**слайд 11**), он у вас на столе. Вам нужно выбрать правильный ответ из четырех предложенных вариантов ответов.

Ученики выполняют задание.

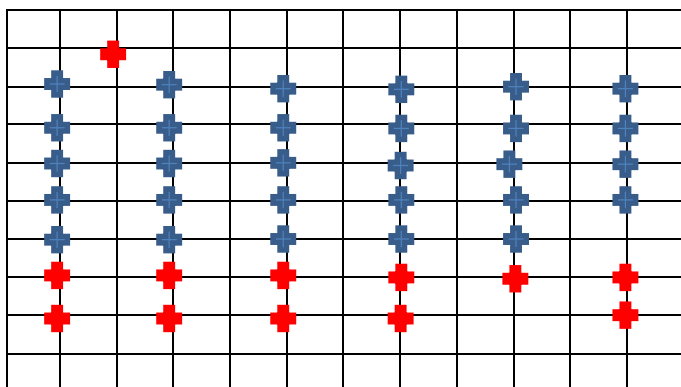
Проверка. **слайд 12** и оценивание.

Этап 5 Первичная проверка понимания

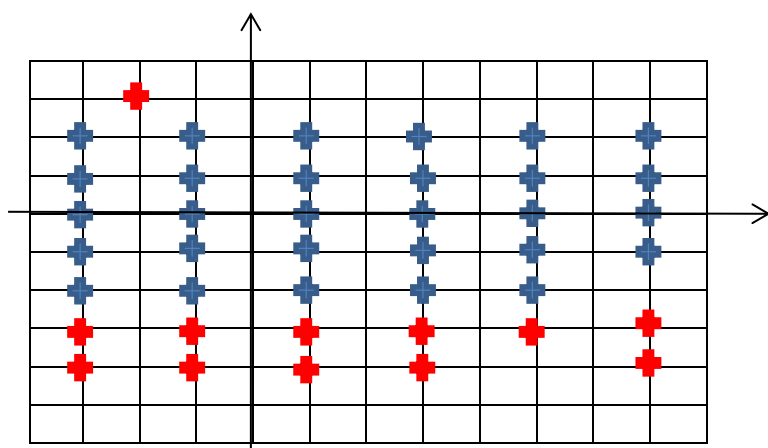
Учитель: А сейчас еще одна загадка. Что зашифровано на доске?

Ответы учеников: (если ученики не могут догадаться, можно подсказать, указав свое место на доске)

Точками изображены участники урока, которые находятся на уроке, синие - ученики, красные - присутствующие учителя.



После того как становится понятным, что зашифровано на доске, вводится система координат и выполняется работа.



- найти свое место и определить координаты своего места;
- приглашенные учителя просят определить их место и координаты;
- называются координаты точки и по ним определяем, кто сидит на этом месте.

Учитель: а могут ли поменяться координаты точки и от чего это зависит?

Ученики отвечают:

Этап 6 Первичное закрепление

Учитель: Сейчас нам предстоит еще одна работа, по координатам нужно построить точки и соединить их последовательно. У вас 3 задания, которые отличаются количеством точек, вы можете выбрать любое.

Ученики выполняют задание.

Учитель: что у вас получается? (у всех получается оценка «5», просто разной формы).

А сейчас я хочу вернуться к вопросу, который я вам задала в начале урока: **что общего между всеми этими предметами?**

Ответы учеников: только после ответов показываю **слайд 13**, на котором показаны все предметы, но в виде схем.

Этап 7 Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Этап 8 Рефлексия слайд 13

- ***Важная тема***
- ***Урок понравился***
- ***Доволен оценкой***
- ***Я-молодец***
- ***Лёгкая тема***
- ***Мне было интересно***

Учитель: Поделитесь своими ощущениями после урока, выбрав выражения, которые ближе для вас.

Ученики высказывают свое мнение, делятся впечатлениями.

Учитель: на этом урок окончен, лист самоконтроля попрошу сдать, всем спасибо за урок.

На случай, если осталось время на уроке, то можно рассказать о том, где встречается продолжение этой темы. **слайды 15-20**

Общие результаты урока:

1. План урока выполнен. Урок проведен в хорошем темпе.
2. На уроке реализовывались воспитывающие, развивающие, общеобразовательные задачи урока.
3. Урок был практико-ориентированный, связанный с жизнью.
4. Содержание урока способствовало формированию у школьников УУД.
4. Атмосфера на уроке была дружелюбная, творческая.
5. Цель урока достигнута.

Факторы, обеспечившие результативность урока: Активная мыслительная деятельность каждого ученика в течение всего урока. Обеспечение эмоциональной сопричастности ученика к собственной деятельности и деятельности других. Мотивация познавательной деятельности на уроке. Обеспечение рефлексии и самоконтроля учащихся в процессе деятельности в течение всего урока. Наличие самостоятельной работы, творческого задания на уроке с последующей самопроверкой и взаимопроверкой

а) на уроке использованы устные и письменные , творческие (упражнения в программе «Рисуем по координатам»). Большая часть из них направлены на формирование умения построения точек по координатам и нахождение точки по координатам.

б) формы организации познавательной деятельности - индивидуальная, фронтальная;

в) ресурсы урока – презентация; метапредметные связи

г) рефлексия – один из способов проверки результативности урока.