**Урок математики в 5в классе**

**Тема «**Расстояние от точки до прямой».

При изучении нового запланированы задания, направленные на метапредметный результат, работать в парах – устанавливать рабочие отношения. На уроке дети в парах проводят исследования, для этого им необходимо осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Целевая аудитория: учителя математики, заместители директора

***Конспект урока в 5 классе.***

***Тема «Расстояние от точки до прямой».***

**Цель урока:**

Организовать деятельность учащихся по восприятию, осмыслению и первичному запоминанию понятий о расстоянии от точки до прямой.

**Задачи:**

***Обучающие***: сформировать представление о расстоянии от точки до прямой. Сформировать умение находить расстояние от точки до прямой..

***Развивающие****:* развивать пространственное воображение, логическое мышление, наблюдательность, развивать устную и письменную речь.

***Воспитательные***: воспитывать чувство коллективизма, уверенности в себе.

**УУД, формирующиеся на уроке:**

- сотрудничество с учителем и сверстниками;

- работа в парах – установка рабочих отношений;

- оценка, коррекция, контроль;

- умение выражать свои мысли;

- устная речь.

**Место урока в системе ОУ**. Урок используется при изучении курса математики 5 классе в разделе « Геометрические фигуры», по теме «Расстояние от точки до прямой».

**Тип урока**: ознакомление с новым материалом.

Организационные формы и методы: исследовательский, творческий.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Постановка целей и задач урока.
3. Актуализация опорных знаний и умений учащихся.
4. Изучение нового материала.
5. Закрепление.
6. Физминутка.
7. Практическая работа.
8. Итог урока.
9. Рефлексия.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент. (слайд 1)**

Добрый день, дорогие ребята!

Чтобы начать сегодняшний урок, мне хотелось бы узнать, готовы ли вы к уроку, какое у вас настроение, есть ли у вас желание узнать что-то новое на сегодняшнем уроке? (слайд 2)

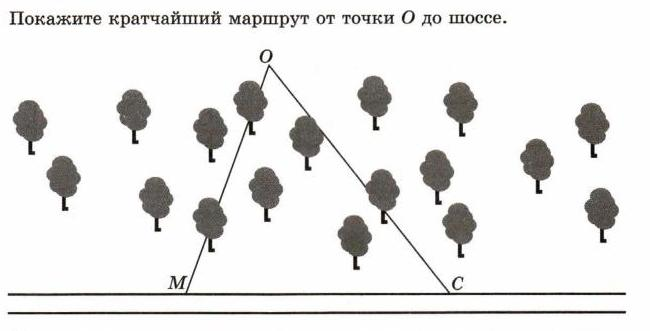
На сегодняшнем уроке вам потребуется внимание, настойчивость и упорство, чтобы достичь поставленных целей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№* | ***Вопросы:*** *(если «Да» - «+»; «Нет»- «-»)* | *Начало урока* | *Конец урока* |
| 1 | Я знаю определение прямой |  |  |
| 2 | Я знаю определение отрезка |  |  |
| 3 | Я знаю определение угла |  |  |
| 4 | Я знаю определение треугольника |  |  |
| 5 | Я знаю понятие маршрута |  |  |
| 6 | Я знаю понятие масштаба |  |  |
| 7 | Я знаю, как найти расстояние между двумя точками |  |  |
| 8 | Я знаю, как найти длину маршрута |  |  |
| 9 | Я знаю, как найти расстояние от точки до прямой |  |  |
| 10 | Я знаю, как называется расстояние от точки до прямой |  |  |
|  | Итого |  |  |

Учащимся раздается таблица, которую необходимо будет заполнить в течение всего урока.

На партах лежит листочек с вопросами. Заполните, пожалуйста, столбик «Начало урока». (слайд 3). На какие вопросы вы не смогли ответить?

1. **После заполнения столбца «начало урока», учащиеся ставят цели урока и, если смогут, записываем тему урока.**
2. **Учащиеся работают в парах, выполняют задачу №608.**



Учащиеся выполняют задание. Рассматриваем это же задание на слайде.

Вопросы учителя по заданию:

- подумайте, как выглядит кратчайший путь, по которому надо двигаться?

- начертите у себя на листочках, сверьтесь со слайдом.

- под каким углом к краю шоссе проходит отрезок?

- какой чертежный инструмент удобно было использовать для проведения этого отрезка?

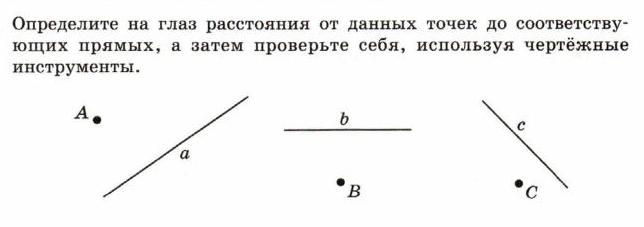
- могли ли Саша и Маша прийти разными путями?

**Для того, чтобы узнать, как называется этот отрезок, сделаем № 609 учебника.**

Записываем тему в тетрадь, если не смогли ранее.

Учитель вводит обозначение перпендикуляра.

1. **Построение перпендикулярного отрезка к прямой**



**V.Физминутка:**

1. Показать руками острый угол

2. Показать руками тупой угол

3. Показать руками прямой угол

4. Показать руками развернутый угол

**VI. Практическая работа в парах.**

Учащимся раздаётся на парту карточка с заданиями и оценочный лист.

Карточка:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | задание | место для чертежа |
| 1. | Постройте прямую и точку, не лежащую на данной прямой. Найдите расстояние от данной точки до прямой. |  |
| 2. | Построить острый угол. Отметить точку внутри угла. Найдите расстояние от данной точки до сторон угла. |  |
| 3. | Построить треугольник. Отметить точку внутри данного треугольника. Найдите расстояние от данной точки до сторон треугольника. |  |

Оценочный лист:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Задание 1 | Задание 2 | Задание 3 |
| Самооценка |  |  |  |
| Оценка соседа |  |  |  |
| Оценка учителя |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№* | ***Вопросы:*** *(если «Да» - «+»; «Нет»- «-»)* | *Начало урока* | *Конец урока* |
| 1 | Я знаю определение прямой |  |  |
| 2 | Я знаю определение отрезка |  |  |
| 3 | Я знаю определение угла |  |  |
| 4 | Я знаю определение треугольника |  |  |
| 5 | Я знаю понятие маршрута |  |  |
| 6 | Я знаю понятие масштаба |  |  |
| 7 | Я знаю, как найти расстояние между двумя точками |  |  |
| 8 | Я знаю, как найти длину маршрута |  |  |
| 9 | Я знаю, как найти расстояние от точки до прямой |  |  |
| 10 | Я знаю, как называется расстояние от точки до прямой |  |  |
|  | Итого |  |  |

Учащиеся снова заполняют таблицу, столбец «конец урока».

**VII.Итог урока.**

- что узнали нового на уроке?

- что мы сегодня строили на уроке?

- покажите руками, что мы изучили

- сколько перпендикуляров можно провести из данной точки до данной прямой?

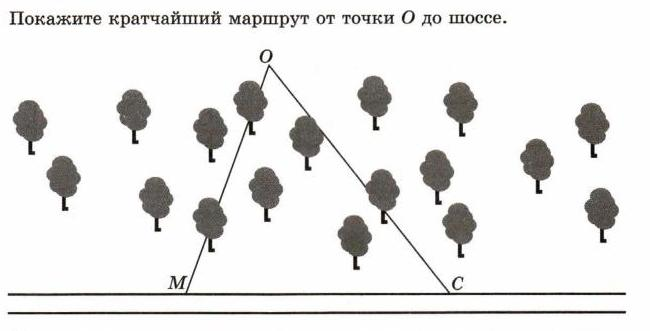
**VIII.Рефлексия (эмоциональное состояние).**

Нарисовать на оценочном листе смайлик на выбор, которые нарисованы на обратной стороне доски.

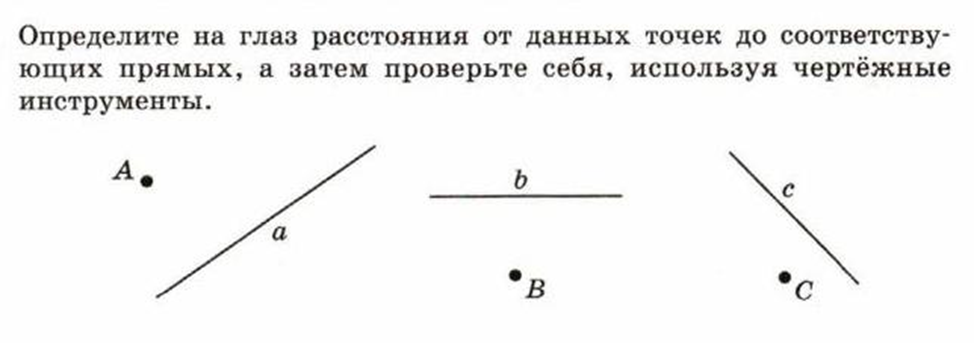
**IX. Задание на дом.**

§35, №612, 618.

Приложение 1

Задача №608.

Приложение 2



Приложение 3

Практическая работа в парах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | задание | место для чертежа |
| 1. | Постройте прямую и точку, не лежащую на данной прямой. Найдите расстояние от данной точки до прямой. |  |
| 2. | Построить острый угол. Отметить точку внутри угла. Найдите расстояние от данной точки до сторон угла. |  |
| 3. | Построить треугольник. Отметить точку внутри данного треугольника. Найдите расстояние от данной точки до сторон треугольника. |  |