

Тема урока:
«ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА»

Цель урока:

Образовательная: обеспечить повторение, обобщение и систематизацию материала по темам «Координатная прямая», «Противоположные числа», «Модуль числа».

Развивающая: способствовать формированию умений: обобщать, сравнивать, выделять главное, развивать математический кругозор, мышление, внимание и память, развивать познавательный интерес через использование межпредметных связей.

Воспитательная: содействовать воспитанию интереса к математике.

Предметные результаты:

- развивать вычислительные навыки,
- формировать умение применять изученные понятия для решения задач практического характера.

Метапредметные УУД:

- *Познавательные* – применять методы информационного поиска, анализировать, сравнивать, группировать различные объекты;
- *Регулятивные* - определять цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической; оценивать результаты работы, анализировать собственную работу.
- *Коммуникативные* - планировать учебное сотрудничество, грамотно выражать свои мысли и выслушивать мнение команды, не перебивая, принимать коллективное решение.

Личностные УУД:

- совершенствовать имеющиеся знания, умения, оценивать собственную деятельность: свои достижения, инициативу, причины неудач.

Тип занятия: обобщения и систематизации знаний

Формы работы:

- фронтальная,
- индивидуальная,
- парная,
- групповая.

Используемое оборудование:

- ИКТ;
- лист самооценки;
- карточки с индивидуальным заданием

Ход урока:

I. Организационный момент.

Проверка готовности к уроку. Отсутствующие. Приветствие.

II. Определение целей урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

(СЛАЙД 2)

– Сегодня мы с вами являемся сотрудниками конструкторского бюро, проектирующего 4-х ступенчатую ракету. В кабинете математики открыт отдел, занимающийся расчётами. Начальником отдела назначили меня. Нам предстоит запуск ракеты (написание контрольной работы). А значит, какие цели мы себе поставим?

1. Повторять,
2. Обобщать
3. Систематизировать знания, полученные на предыдущих занятиях по теме «Положительные и отрицательные числа».

– Для работы мне понадобятся помощники – старшие научные сотрудники – которые будут помогать мне в течение урока.

Первый научный сотрудник уже занял своё место – рядом с компьютером.

Остальные будут мне помогать во время занятия.

– А теперь в ваших журналах наблюдения – рабочих тетрадях – запишем число, классная работа.

III. Актуализация знаний.

(СЛАЙД 3)

– Ракета состоит из 4 ступеней.

I ступень координатная прямая, противоположные числа

II ступень сравнение чисел

III ступень модуль числа

IV ступень тестирование сотрудников отдела

(СЛАЙД 4)

Пред ответственными испытаниями мы проведём разминку.

У вас на столах лежат листы контроля. Где вы будете фиксировать свои набранные баллы за каждое задание. Сейчас, отвечая верно на вопрос вы ставите себе балл.

Ответим на несколько вопросов. (вопросы на слайде появляются по щелчку)

1. Скажите, какое перед нами число? {Число – 18}

2. Как называется это число? {Это число отрицательное}
3. А где расположено это число на координатной прямой? {Это число на координатной прямой расположено слева от нуля}
4. А какие числа расположены слева от нуля? {Отрицательными числами}
5. Мы говорим о координатной прямой. А какая прямая называется координатной? {Координатной прямой называется прямая, на которой есть начало отсчета, единичный отрезок и направление}
6. Назовите два целых, соседних с данным, числа. {- 17 и - 19}
7. А какое число будет противоположно данному? {Число 19}
8. А какие числа называются противоположными? {Противоположными называются числа, которые отличаются друг от друга только знаками}
9. Чему равен модуль данного числа? {Модуль данного числа равен 18}
10. А что называется модулем числа? {Модулем числа называется расстояние от начала отсчета до точки на координатной прямой}

– Ну что ж с разминкой справились.

Кто отвечал на вопросы поставьте себе баллов столько, сколько верных ответов вы дали.

IV. Применение знаний и умений в новой ситуации

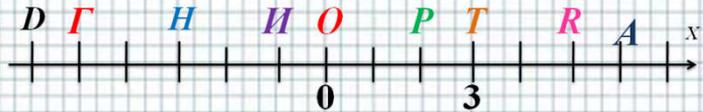
(СЛАЙД 5)

Задание 1.

- А теперь проверим работу первой ступени.

Перед вами координатная прямая, на ней отмечены точки. Вписав буквы, соответствующие данным координатам в таблицу, вы узнаете имя первого космонавта.

1 ступень. Координатная прямая



Вписав буквы, соответствующие данным координатам в таблицу, вы узнаете имя первого космонавта.

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (- 5) | (+ 6) | (- 5) | (+ 6) | (+ 2) | (- 1) | (- 3) |
| | | | | | | |

Приступайте.

- Время вышло. Проверяем.

(СЛАЙД 6)

Молодцы.

| | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| (- 5) | (+ 6) | (- 5) | (+ 6) | (+ 2) | (- 1) | (- 3) |
| Г | А | Г | А | Р | И | Н |

Юрий Алексеевич Гагарин — советский лётчик-космонавт, Герой Советского Союза. 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин стал первым человеком в мировой истории, совершившим полёт в космическое пространство.

Сколько букв указали правильно – столько очков и поставьте себе в лист контроля.

(СЛАЙД 7)

Задание 2. Сравнить числа.

1 вариант. Записать синие числа в порядке возрастания.

2 вариант. Записать красные числа в порядке убывания

| | | | |
|----------------|--------|---------------|-----------------|
| $3\frac{3}{7}$ | 9 | - 8 | $4\frac{9}{11}$ |
| $8\frac{1}{5}$ | - 11,2 | 8,4 | $15\frac{1}{4}$ |
| 12,1 | - 0,3 | $\frac{1}{2}$ | 12,4 |

Проверяем.

(СЛАЙД 8)

Проверяем

1 вариант

| | | | | | |
|------------------|-----|----------------|----------------|---|------|
| $-15\frac{1}{4}$ | - 8 | $-\frac{1}{2}$ | $8\frac{1}{5}$ | 9 | 12,1 |
|------------------|-----|----------------|----------------|---|------|

2 вариант

| | | | | | |
|------|-----|-----------------|-------|-----------------|-------|
| 12,4 | 8,4 | $4\frac{9}{11}$ | - 0,3 | $-3\frac{3}{7}$ | -11,2 |
|------|-----|-----------------|-------|-----------------|-------|

Сколько чисел поставили верно, на свои места, столько очков себе запишите.

Молодцы и с этим заданием справились. Заслужили 2 минуты отдыха.

(СЛАЙД 9)

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА.

(СЛАЙД 10)

Задание 3. Выполни действия с модулями. Открой картинку. Работа в парах. Помогаем друг другу.

$$|5| - |3| = 2$$

$$|12| + |8| = 20$$

$$|18| : |6| = 3$$

$$|36| : |9| = 4$$

$$|12| \cdot |2| = 24$$

$$|32| \cdot |3| = 96$$

$$|12| + |28| : |4| = 12 + 7 = 19$$

$$|42| : |3| - 14 = 42 : 3 - 14 = 0$$

$$|25| + |18| : |3| = 25 + 6 = 31$$

$$|15| + |26| : |13| + |17| = 15 + 2 + 17 = 34$$

$$|38 - 28| \cdot |13| = 10 \cdot 13 = 130$$

$$|68| \cdot |1000| : |100| = 680$$

Сколько примеров сосчитал сам верно, столько баллов поставь себе.

(СЛАЙД 11)

А сейчас наши научные сотрудники расскажут, используются ли отрицательные числа в других областях знаний. Дадим им слово.

Презентации учеников.

Физика – Бондин А.

Биология – Матвеева Л., Ильиченкова Д

География – Ефимов О.

История – Лёвина А.

(СЛАЙД 12)

Тест – проверка готовности к запуску корабля.

(СЛАЙД 13)

Домашнее задание вы получили вчера на два дня.

Рефлексия.

Продолжи предложение 4 словосочетаниями.

Я сегодня на уроке математики –

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Нарисуйте смайлик – настроения

Вы сегодня хорошо потрудились. Я думаю, что завтра на контрольной работе вы покажите хорошие результаты.

Спасибо за урок.

