Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины»

УТВЕРЖДАЮ

Учитель математики

Авдеенко Т.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата утверждения)

План - конспект

зачетного урока по математике на тему

«Задачи на все действия с рациональными числами »

в 6 «Б» классе

ГУО «Средняя школа № 22 г. Гомеля»

Студент- практикант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кулинкин К.В.

Отметка за проведение урока \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учитель математики

Авдеенко Т. В.

Преподаватель кафедры

Математического анализа и ДУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Парукевич И.В

Гомель 2020

**Тема:** «Задачи на все действия с рациональными числами»

Дата проведения: 27.02.2020

**Цели урока:**

1. Учащиеся должны знать, что такое положительные и отрицательные числа, модуль числа, противоположные числа, правило умножения и деления рациональных чисел;
2. Развитие познавательного интереса к обучению математики, развитие вычислительных навыков, логического мышления, формирование математической речи учащихся и оформление решения задач.
3. Воспитание самостоятельности учащихся через организацию индивидуальной деятельности, содействовать воспитанию активной жизненной позиции.

**Задачи урока:**

Закрепить ранее пройденный материал. К концу урока ученики должны уметь решать задачи на все действия с рациональными числами.

**Тип урока:** повторение изученного ранее материала

**Оборудование:** Проектор, презентация, карточки с заданиями, карточка путешественника.

**План урока:**

1. Организационный момент. (3 минуты)

2. Актуализация опорных знаний.(7 минут)

3. Постановка учебной задачи(2 минуты)

4. Закрепление знаний и умений. (30 минут)

5. Подведение итогов. (2 минуты)

6. Домашнее задание. (1 минута)

**Литература:**

1. Учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения, Герасимов, Пирютко – Минск: Адукацыя и выхаванне, 2018

**Ход урока:**

**1. Организационный этап**

Приветствие, проверка готовности к уроку, организация внимания детей.

**2. Постановка формируемых результатов и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся**

- Какие числа мы изучаем?

- Какие числа называются рациональными?

- Приведите примеры рациональных чисел?

- Какие операции мы умеем выполнять с рациональными числами?

Подводится итог:

- Итак, так как мы изучили все действия с рациональными числами, то пришло время полученные знания обобщить и систематизировать.

- Попробуйте определить цель сегодняшнего урока.

Высказывают предположения: повторение, закрепление изученных правил действий с рациональными числами; совершенствование навыков выполнения арифметических действий с рациональными числами.)

- Для того чтобы достичь поставленной цели, я приглашаю вас в путешествие по стране Рациональных чисел

Чтобы не заблудиться в этой стране, я составил маршрут нашего следования. Посмотрите, он представлен на слайде. (слайд 2)

- Мы побываем на различных станциях этой страны. Результат посещения той или иной станции вы будете фиксировать в личной карте путешественника (записывать полученные баллы), которая представлена на слайде и есть у каждого из вас на парте. (слайд 3)

- Заполните карту, вписав в пустой прямоугольник фамилию, имя и класс (слайд 4)

- Все готовы? Итак, отправляемся в путешествие.

**3. Обобщение и систематизация знаний учащихся**

- Каждая станция имеет свое название. **Первая станция – Повторительная**. (слайд 5)

- На этой станции вам будут предложены вопросы на знание основных правил (алгоритмов) действий с рациональными числами. За каждый верный ответ – 1 балл

- Продолжите предложения: (слайд 6)

***1. Чтобы сложить два отрицательных числа…***

(1) нужно назвать слагаемые и найти модуль каждого из них

(2) найти сумму модулей слагаемых

(3) в результате записать отрицательное число с найденным модулем

***2. Чтобы сложить два числа с разными знаками…***

(1) нужно назвать слагаемые и найти модуль каждого из них

(2) найти разность модулей: из большего модуля вычесть меньший

(3) если положительное слагаемое имеет больший модуль, то в ответе будет положительное число, в противном случае получим отрицательное число

***3. Чтобы найти разность двух чисел…***

(1) нужно уменьшаемое сложить с числом, противоположным вычитаемому

***4. Чтобы умножить два отрицательных числа…***

(1) назвать множители и найти модуль каждого из них

(2) найти произведение модулей множителей

(3) в результате записать положительное число

***5. Чтобы умножить два числа с разными знаками…***

(1) назвать множители и найти модуль каждого из них

(2) найти произведение модулей множителей

(3) в результате записать отрицательное число

***6. Чтобы разделить два отрицательных числа…*** (слайд 7)

(1) назвать делимое, делитель и найти модуль каждого из них

(2) найти частное модулей делимого и делителя

(3) в результате записать положительное число

***7. Чтобы разделить два числа с разными знаками…***

(1) назвать делимое, делитель и найти модуль каждого из них

(2) найти частное модулей делимого и делителя

(3) в результате записать отрицательное число

***8. Приведите примеры:*** (слайд 8)

(1) двух отрицательных чисел, сумма которых равна -27

-10 и -17 -8 и -19 и т.д.

(2) двух чисел с разными знаками, сумма которых равна -27

-28 и 1 -40 и 13 и т.д.

(3) двух отрицательных чисел, произведение которых равно 27

-9 и -3 -27 и -1

- А как вы думаете - почему мы получили именно число 27?

- открываем рабочие тетради, записываем число 27.02.20, классная работа.

- Молодцы! Задания, предложенные на первой станции, мы с успехом выполнили. Подводим итог, вписываем полученное количество баллов в карту путешественника.

- А теперь мы с вами на **второй станции – Ошибочной.** Как вы думаете – почему она так называется? (слайд 9)

- Вам необходимо найти ошибки в примерах, которые представлены на слайде и есть на ваших партах. На выполнение задания – 5 минут. Постарайтесь не только исправить ошибки, но и определить какой пункт того или иного алгоритма был нарушен. (слайд 10)

Найдите ошибки:

1) 32 + (-48) = -80

2) -2,7 + (-3,6) = 6,3

3) 26 – 74 = 48

4) 54 : (-3) = 18

5) -12 \* (-7) = -84

6) -6,7 – (-10,8) = -6,7 + (-10,8) = -17,5

- Меняемся тетрадями. Проверяем работу своего товарища, используя информацию на слайде. Если задание выполнено верно, то ставим знак «+», если нет, то знак «-».

(слайд 11)

- Подсчитываем количество верно выполненных заданий – это количество баллов, полученное на данной станции.

- Молодцы, вы справились с предложенным заданием. Переходим к **третьей станции – Исследовательской**. (слайд 12)

- Выполните следующее задание: замените звездочки числами так, чтобы получилось верное равенство. (слайд 13)

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1) -2 + \* = -6 | 1) \* + (-10) = -16 |
| 2) \* + 8 = -6 | 2) -14 + \* = -8 |
| 3) 16,8 + \* = 7,3 | 3) \* + (-9,4) = 8,4 |
| 4) \* (-4) = -136 | 4) 48 \* = -288 |
| 5) -18 : \* = 3 | 5) -28 : \* = 7 |
| 6) \* - 8,9 = -4,1 | 6) 7,2 - \* = -1,7 |

Работаем самостоятельно по вариантам. На выполнение задания – 7 минут.

- Меняемся тетрадями. Проверяем работу своего товарища, используя информацию на слайде. Если задание выполнено верно, то ставим знак «+», если нет, то знак «-».

(слайд 14)

- Подсчитываем количество верно выполненных заданий – это количество баллов, полученное на данной станции.

- Молодцы. Переходим к **четвертой станции – Неизвестной**. Как вы думаете – почему она так называется? (слайд 15)

- Работаем по вариантам. Вашему вниманию предлагается по три уравнения различного уровня сложности для каждого варианта. Определитесь, какое из уравнений вы будете решать. В оставшееся время у вас есть возможность решить еще одно из уравнений и заработать дополнительные баллы. В зависимости от уровня сложности при правильном решении 1, 2 или 3 бала соответственно.(слайд 16)

*1 вариант 2 вариант*

1) 5x = -40 1) -10x = 6

2) x\*0.7 = -5.11 2) -0.312:k = 2.6

3)  3) 

- Меняемся тетрадями. Проверяем работу своего товарища, используя информацию на слайде. Если задание выполнено верно, то ставим нужное количество знаков «+», если нет, то знак «-».

- Подсчитайте и запишите в карту путешественника количество баллов, полученных вами.

- Молодцы! Переходим к **пятой станции – Спортивной**. (слайд 18)

- Вам необходимо восстановить цепочки вычислений. Работаем по рядам. Каждая пара выполняет одно действие (по порядку) и передает лист следующей паре. (слайд 19)

- Проверяем. Каждый из рядов должен был получить в ответе одно и то же число – «5».

- Оцениваем себя:

2 балла – вы выполнили действие правильно, и ряд получил верный ответ;

1 балл – вы выполнили действие правильно, но ряд не получил верный ответ;

0 баллов – вы выполнили действие неправильно.

**4.** **Обратная связь**

- Молодцы! Наше путешествие подходит к концу. Мы на самой последней **станции – под номером шесть, Итоговой.** (слайд 20)

Ответьте на вопросы: (слайд 21)

- Какая цель была поставлена нами в начале урока?

- Достигли ли мы цели?

- Подсчитайте общее количество баллов, полученное вами в ходе всего урока, и переведите это количество в оценку: (слайд 22)

«10» - 18-22 балла

«9» - 16-17 баллов

«8» - 14-15 баллов

«7» - 12-13 баллов

«6» - 9-11 баллов

«5» - 6-8 баллов

«4» - 3-5 баллов

«3» - 0-2 балла

Продолжите предложения: (слайд 23)

На уроке для меня самым интересным было…

На уроке для меня самым трудным было…

Своей работой на уроке я…

**5. Информация о домашнем задании**

- Домашнее задание – Глава 4 параграф 1-8 повторить. (слайд 24)

- Урок окончен. Всем спасибо.