

Конспект урока математики

5 класс (АООП НОО для детей с задержкой психического развития)

Тема: «Математический язык»

Цель урока: сообщение вводных (новых) знаний о чтении математических выражений

Задачи урока:

Образовательные

- совершенствовать умения выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;

Коррекционные

- работать над коррекцией запоминания, сохранения и воспроизведения информации

Воспитывающие

- формирование интереса (мотивации) к обучению

Планируемые результаты

Личностные результаты обучающихся:

- умение рефлексивной самооценки, умение анализировать свои действия и управлять ими

Метапредметные результаты обучающихся:

Регулятивные УУД:

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- планирование учебной задачи и её пошаговое выполнение

Познавательные УУД:

- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- ориентирование в своей системе знаний: умение отличать новое от уже известного

Коммуникативные УУД:

- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи;
- умение слушать и понимать речь других.

Ресурсы урока:

Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009. – 270 с.: ил.

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.youtube.com/watch?v=Sch0tzp-N64>

карточки с заданием для групп

Ход урока

I. Организационный момент (вводная часть)

- Здравствуйте, садитесь. Откройте свои тетради, запишем сегодняшнее число.

II. Проверка домашнего задания (актуализация знаний)

Предлагаю нам начать урок с математической игры. Я буду называть числа, показывать карточки, вам надо их запомнить и записать в тетради. А один человек выходит записывать на доске. Кто будет выходить – определим по считалке.

Первое число для запоминания – 49.

Катилось яблоко мимо сада. Мимо сада, мимо града!

Кто поднимет, тот и выйдет!

(предлагается детям повторить считалку)

Карточка с латинской буквой c

(предлагается детям повторить считалку)

- Следующее число для запоминания – 304.

(предлагается детям повторить считалку)

Карточка с латинской буквой h

(предлагается детям повторить считалку)

- Следующее число для запоминания – 417.

(предлагается детям повторить считалку)

- Что вы записали? На какие две группы можно разделить записанное? (натуральные числа и латинские буквы)

- Если вы забыли названия латинских букв, используемых в математике, то можно посмотреть форзац учебника.

- Вы знакомы с такими математическими понятиями как «числовое выражение», «буквенное выражение». Давайте вспомним, что такое «числовое выражение» и «буквенное выражение».

Числовое выражение – выражение, которое содержит числа и знаки.

Буквенное выражение – выражение, которое кроме чисел и знаков содержит также и буквы.

- Предлагаю поработать в парах. Каждая пара составит либо числовое, либо буквенное выражение. А после запишем их на доске в два столбика.

- Для записи выражений мы использовали цифры, буквы латинского алфавита, знаки действий. А также в математике используются ещё многие другие символы, с которыми вы пока не знакомы.

III. Подведение (подготовка) к изучению нового материала

- Сейчас я предлагаю посмотреть видеосюжет, а потом обсудить его вместе.

- Что вы увидели в этом сюжете? (учёный – математик решает задачу, уравнение)

- На каком языке он говорит? (на английском)

- Знакомы ли вам символы, которые он писал на доске? (да, это цифры, латинские буквы, знаки)

- Значит, он писал на языке, который понятен нам, знаком. На нем пишут все ученики, изучая математику, учителя, студенты и учёные-математики всего мира. Как называется такой язык? (математический)
- Тема сегодняшнего урока: «Математический язык»
- Изучение математики невозможно без математического языка. Не зная его, можно допустить множество ошибок.

IV. Актуализация и фиксирование индивидуальных затруднений в пробном учебном действии

- Проверим, действительно ли важно правильно понимать, говорить и писать на математическом языке. Проведём небольшой эксперимент. Предлагаю трём ученикам записать на доске выражение, которое я прочитаю на математическом языке.
- Произведение суммы чисел 5 и 2 и числа 10.
- Одинаковы ли записи у ребят? Почему? Обоснуйте свой ответ. Ответы получатся одинаковыми?

V. Выявление места и причины затруднения

- Сравните с правильной записью.
- Возникла проблема: чтение выражений осуществляется по какому-то правилу, могут возникнуть сложности при записи и чтении на математическом языке, которые могут привести к дальнейшим ошибкам.

VI. Построение проекта выхода из затруднения

- Сегодня на уроке нам предстоит решить эту проблему. Что нам для этого необходимо вспомнить, узнать?
 1. вспомнить названия действий
 2. узнать правило чтения выражений
 3. попробовать читать и записывать выражения на математическом языке
 4. проверить себя, научились ли правильно читать и записывать математические выражения

VII. Реализация построенного проекта

- И первое, что мы сделаем – вспомним названия действий (памятки). Мне помогут Сергей и Игорь (карточки – памятки вывешиваются на доску)

Физкультминутка: кинезиологическое упражнение «Лезгинка»

- Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук в течение 6—8 смен позиций. Добивайтесь высокой скорости смены положений.

- Как мы можем узнать, по какому правилу читают выражения? (в учебнике)
- В учебнике на стр. 76 вы найдёте теоретический материал, необходимый нам.

Чтение выражений начинается с последнего выполняемого действия.

- Значит, чтобы найти последнее выполняемое действие, надо (определить порядок действий).

VIII. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи

- Выполнили два пункта плана. Следующее наше действие в решении проблемы: попробовать читать и записывать выражения на математическом языке (фронтальная работа, № 260, № 261)
- Переведём на обычный язык выражения и проверим себя по таблице.

IX. Групповая работа с последующим объяснением, проверкой по образцу

- А теперь проверим, научились ли мы правильно читать и писать на математическом языке (работа в группах)
- Каждой группе даётся задание, вы обсуждаете его и потом отвечаете, поясняя свой выбор. Решение должно быть записано в тетради у каждого члена группы, каждый должен быть готов объяснить решение. Отвечающего выбираете вы сами. Но я могу попросить дополнить ответ любого человека из группы.

Карточки с заданием

Выполняя задание: «Частное разности a и b и суммы чисел 608 и 32», учащиеся записали разные выражения. Отметьте, с кем из учеников вы согласны:

- Оля:* $a : b - 608 + 32$
- Вадим:* $(a : b) - 608 + 32$
- Глеб:* $a : b - (608 + 32)$
- Степан:* $a - b : (608 + 32)$
- Коля:* $(a - b) : (608 + 32)$
- Вика:* $a - b : (608 + 32)$

X. Обобщение (включение изученного материала в систему знаний)

- Вернёмся к выражению, которое я прочитала в начале урока, и которое вызвало у нас столько разногласий. Попробуем записать подобное, похожее выражение, используя знания, которые вы получили на этом уроке.

Произведение чисел 28 и 17 и числа 9.

- Изучали ли мы в начальной школе математический язык? Продолжим ли мы его изучать в старших классах?

XI. Подведение итогов, анализ, рефлексия

- Какая проблема у нас возникла на уроке?
- Как мы её решали? Надо ли нам продолжать работать над знанием математического языка? Безусловно, надо. Невозможно изучать математику, не используя математический язык.
- Было ли вам всё понятно или нет? Какие возникли трудности?