

# Организация урочной деятельности по математике учащихся с ОВЗ

1

Учитель математики МОУ «Зайковская СОШ №1»

Лавелина М. С.

*Все наши замыслы, все поиски и  
построения превращаются в прах,  
если у ученика нет желания учиться.*

*В.А. Сухомлинский*

## Наиболее приемлемые методы в работе с учащимися, имеющими ОВЗ:

- ✓ объяснительно – иллюстративный;
- ✓ репродуктивный;
- ✓ частично поисковый;
- ✓ коммуникативный;
- ✓ информационно – коммуникационный;
- ✓ методы контроля;
- ✓ самоконтроля и взаимоконтроля.

# Направления коррекционной работы:

1. Индивидуальный подход к каждому ученику.
2. Предотвращение наступления утомления.
3. Использование методов, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки.
4. Проявление педагогического такта. Постоянное поощрение за малейшие успехи, своевременная и тактическая помощь каждому ребёнку, развитие в нём веры в собственные силы и возможности.

## Активные методы обучения

- игровые методы:
- дидактические игры,
- компьютерные игры:
- игры соревновательного характера

**Нетрадиционные методы** в работе с детьми с ОВЗ:

- музыкотерапия, рефлексотерапия и точечный массаж широко используется в практике дефектологов и логопедов.
- куклотерапия, сказкотерапия, песочная терапия и глинотерапия чаще всего используют педагоги — психологи.
- фитотерапия и ароматерапия пользуется широким спросом у специалистов медицинского профиля.



Решите применяя свойство:  $(a^m)^n = a^{mn}$

1. Выполните действия:

$$(m^3)^7; (k^4)^5; (2^2)^3; (3^2)^5; (m^3)^2; (a^x)^y$$

2. Запишите в виде степени с основанием 2

пример:  $2 * 32 = 2^1 * 2^5 = 2^6$

а)  $4 \cdot 2$                       б)  $32 \cdot 8$   
в)  $64 \cdot 512$                   г)  $16 \cdot 32$

3. Упростите:

а)  $x^3 \cdot (x^2)^5$               в)  $(a^2)^3 \cdot (a^4)^2$   
б)  $(a^3)^2 \cdot a^5$             г)  $(x^2)^5 \cdot (x^5)$

Дополнительно:

2. Квадрат числа состоит из цифр 0, 2, 3, 5. Найти его.

Решите применяя свойство:  $(a^m)^n = a^{mn}$

1. Выполните действия:

$$(m^3)^7; (k^4)^5; (2^2)^3; (3^2)^5; (m^3)^2; (a^x)^y$$

2. Запишите в виде степени с основанием 2

пример:  $2 * 32 = 2^1 * 2^5 = 2^6$

а)  $4 \cdot 2$                       б)  $32 \cdot 8$   
в)  $64 \cdot 512$                   г)  $16 \cdot 32$

3. Упростите:

а)  $x^3 \cdot (x^2)^5$               в)  $(a^2)^3 \cdot (a^4)^2$   
б)  $(a^3)^2 \cdot a^5$             г)  $(x^2)^5 \cdot (x^5)$

Дополнительно:

2. Квадрат числа состоит из цифр 0, 2, 3, 5. Найти его.

## Памятка по составлению краткой (текстовой) записи задачи.

- ❖ Выдели ключевые слова.
- ❖ Подумай, как выпишешь ключевые слова: словом, заглавной буквой, числами I, II, III.
- ❖ Выдели вопрос задачи знаками } ? На? Во?
- ❖ Подумай, как записать вопрос: словом, знаком «?» ? на <, > ?
- ❖ Можно ли задачу изобразить в виде схемы?
- ❖ Запиши условие задачи.

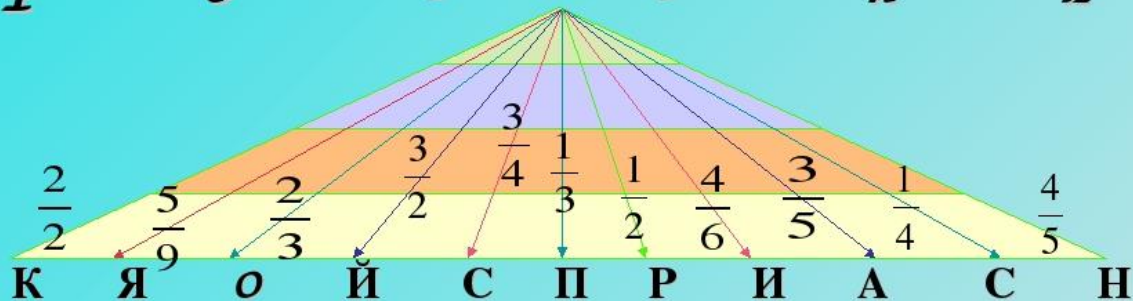
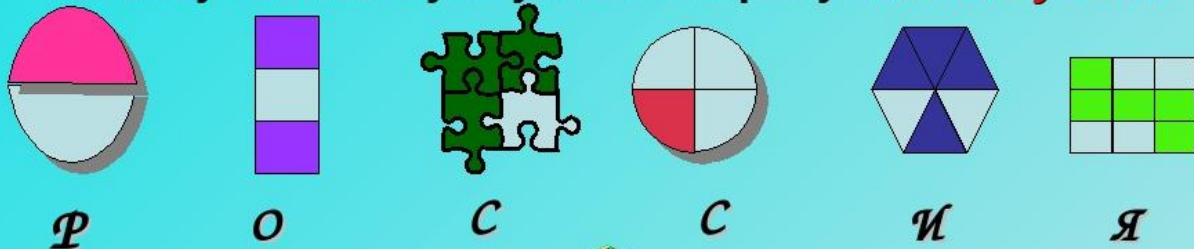
## «Сами с дробями»

Однажды, в одной Египетской школе, учитель математики рассказал детям о чудесной стране, в которой все люди ходят по воде. Вы хотите узнать, как называется эта страна?

- Запишите закрашенную часть фигуры дробью.

На пирамиде каждой дроби соответствует буква (есть лишние).

Из полученных букв узнаете страну. **Желаю удачи!**



КАК НАЗЫВАЕТСЯ В ВЫРАЖЕНИИ ЗАКРЫТЫЙ ЗВЁЗДОЧКОЙ КОМПОНЕНТ?

1 слагаемое



1 множитель

$$\star - 2 = 8$$

2 слагаемое

2 множитель

$$7 - 6 = \star$$

сумма

произведение

$$8 + 5 = \star$$

уменьшаемое

делимое

$$\star \bullet 4 = 8$$

вычитаемое

делитель

$$8 : 4 = \star$$

разность

частное



# Дифференцированные задания по математике

8

## «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

### Уровень А

1.  $5 + \frac{3}{11}$
2.  $14 + \frac{15}{17}$
3.  $\frac{6}{13} + 3$
4.  $4 + \frac{4}{23}$
5.  $2 + \frac{2}{15}$

1.  $36 - 7\frac{4}{7}$
2.  $1 - \frac{5}{9}$
3.  $8 - 3\frac{6}{7}$
4.  $27 - 12\frac{3}{7}$
5.  $1 - \frac{3}{4}$

### Уровень В

1.  $5\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$
2.  $9\frac{1}{5} - \frac{1}{6}$
3.  $\frac{8}{15} - \frac{3}{10} + \frac{1}{45}$
4.  $\frac{31}{50} - \frac{3}{5} + \frac{1}{25}$
5.  $4\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$

### Уровень С



## Решение уравнений на сложение и вычитание

	<b>Слагаемое</b>	<b>Уменьшаемое</b>	<b>Вычитаемое</b>
Что надо найти	$x + 9 = 15$	$x - 14 = 2$	$5 - x = 3$
<b>Правило</b>	Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо от суммы отнять известное слагаемое.	Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое.	Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо от уменьшаемого отнять разность.
Пример решения	$  \begin{aligned}  x + 9 &= 15 \\  x &= 15 - 9 \\  x &= 6 \\  \text{Проверка} \\  6 + 9 &= 15 \\  15 &= 15  \end{aligned}  $	$  \begin{aligned}  x - 14 &= 2 \\  x &= 14 + 2 \\  x &= 16 \\  \text{Проверка} \\  16 - 2 &= 14 \\  14 &= 14  \end{aligned}  $	$  \begin{aligned}  5 - x &= 3 \\  x &= 5 - 3 \\  x &= 2 \\  \text{Проверка} \\  5 - 2 &= 3 \\  3 &= 3  \end{aligned}  $

# Организация урочной деятельности по математике учащихся с УО

10

Учитель математики МОУ «Зайковская СОШ №1»

Малофеева Е. В.

«Чем легче учителю учить, тем труднее ученикам учиться.  
Чем труднее учителю, тем легче ученику. Чем больше будет  
учитель сам учиться, обдумывать каждый урок и соизмерять  
с силами ученика, чем больше будет следить за ходом  
мысли ученика, чем больше вызывать на вопросы и ответы,  
тем легче будет учиться ученик ».

Л. Н. Толстой

# Создание комфортного психологического настроения

- Психологический климат на уроке.
- Создание ситуации успеха.
- Предупреждение психоэмоциональных перегрузок.
- Интеллектуальный комфорт.
- Физический комфорт.



# Формы работы на уроке

- Математический диктант;
- Эстафета;
- Найди ошибку;
- Расшифруй;
- Математическое лото;
- Цепочки;
- Установи соответствие;
- Продолжи...;
- Тесты;
- Тренажеры;
- Обучающие карточки;
- Разноуровневые самостоятельные работы и др.

# Приветствия

Математика важна,  
Математика нужна,  
Математика – наука,  
Мыслить учит нас она.

Математика – царица всех наук,  
Только не дается все без мук.  
Если хочешь ты на свете умным быть,  
Непременно нужно математику учить.

Занимайся и старайся, не ленись.  
На пятерки все смелее ты учись.  
Все получится, конечно, у тебя.  
И со знаниями будешь ты всегда.

Источник: <https://nauka.club/literatura/stikhi/pro-matematiku.html>

### Тема «Все действия»

Вычислите устно и запишите ответ:

15

$14 + 101 =$

$23 + 177 =$

$111 - 17 =$

$230 - 31 =$

$38 \cdot 10 =$

$5 \cdot 18 =$

$98 : 2 =$

$72 : 12 =$

$13 \cdot 3 - 9 =$

$99 - 16 \cdot 5 =$

$11 \cdot 3 + 17 =$

$19 + 9 \cdot 9 =$

$90 : 15 \cdot 8 =$

$2 \cdot 36 : 12 =$

$56 : 4 + 26 =$

$71 - 84 : 4 =$

### Темы «Порядок выполнения действий»

$5 \cdot (13 + 7) =$

$4 \cdot (18 - 3) =$

$(28 + 3) \cdot 4 =$

$(27 - 19) \cdot 5 =$

$36 : (13 - 1) =$

$(49 + 7) : 7 =$

$(24 + 12) \cdot (48 - 38) =$

$(61 - 61) : (24 + 13) =$

### Темы «Сложение и вычитание многозначных чисел»

$749$

$254$

$783$

$369$

$964$

$287$

$593$

$458$

### Темы «Умножение чисел»

$12 \cdot 4 =$

$14 \cdot 3 =$

$13 \cdot 8 =$

$17 \cdot 5 =$

$15 \cdot 8 =$

$19 \cdot 5 =$



ПЛОХОЕ

нормальное



ОТЛИЧНОЕ





Задание жонглёра – найди ошибку.

$$(80 - 35) : 5 = 73$$

$$5 \cdot 7 + 25 : 5 = 12$$

$$25 + 10 : 5 = 7$$

$$50 - 15 : 5 + 3 = 10$$

$$20 \cdot 5 + 5 \cdot 6 = 100$$

9

40

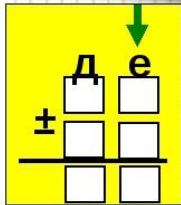
27

50

130



Найди и исправь ошибку



$$\begin{array}{r} +32 \\ 4 \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -57 \\ 51 \\ \hline 06 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +40 \\ 25 \\ \hline 425 \end{array}$$



Дата \_\_\_\_\_

С-18 №3

Найди ошибки. Исправь их по образцу:

$$8 \cdot 2 \neq 8 + 8.$$

$$3 \cdot 2 = 3 + 3$$

$$22 \cdot 4 = 4 \cdot 22$$

$$9 + 9 + 9 + 9 > 9 \cdot 5$$

$$64 \cdot 1 > 64 - 1$$

$$13 \cdot 3 > 13 \cdot 2$$

$$9 \cdot 15 < 0 + 15$$

$$45 + 45 + 45 > 45 \cdot 8$$

$$6 \cdot 4 < 6 + 6 + 6 + 6$$

Пометка учителя ☐



Найдите ошибки в примерах

$\cdot \begin{array}{r} \_36 \\ 14 \\ \hline 23 \end{array}$	$+67$	$+70$	$\_45$	$\_78$	$+56$
$\begin{array}{r} \_14 \\ 22 \\ \hline 89 \end{array}$	$\begin{array}{r} \_22 \\ 20 \\ \hline 50 \end{array}$	$\begin{array}{r} \_35 \\ 10 \\ \hline 22 \end{array}$	$\begin{array}{r} \_46 \\ 38 \\ \hline 34 \end{array}$		

# Алгоритм сравнения дробей

Приводим к общему знаменателю



Сравниваем числители



Чем больше числитель, тем больше  
дробь

$$\frac{1}{2} ? \frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{8} ? \frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{8} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{2} > \frac{3}{8}$$

В корзинке есть грибы,  
Посчитать их помоги.  
Мухомор красный – гриб опасный,  
Лисичка – рыжая косичка,  
Волнушка – розовое ушко,  
Сморчок – бородатый старичок,  
Ну, а это – белый, ешь его смело.  
Сколько всего грибов?

Вставь пропущенные числа так,  
чтобы неравенства были верными.

•  $6 + \dots > 9 + \dots$

•  $12 - \dots < 8 + \dots$

•  $\dots + 6 = 8 + \dots$

•  $\dots - 7 < \dots - 2$

а)

799	800	
157		159

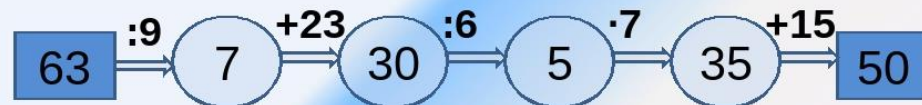
б)

	165	170
83	88	

в)

	26	52
11		44

### Восстановите цепочку вычислений





Вот так шло обучение.  
 Математика нужна всем!  
 Даже не очень смышлен!  
 Ну, представьте себе корзинку с грибами.  
 Как же мы будем все покупать?  
 Представьте пример в магазине  
 И тогда всё понятно.  
 Мальчик купил все продукты бензина.  
 Мама купила коробку печенья.  
 Он вдруг сказал: Тонна рублей.  
 Мама слезлась:  
 - "Вы, что дурачите!"  
 Мне всё пришло в голову!  
 И вдруг из словедения:  
 Мама купила коробку печенья!  
 Тата купила миска бензина!  
 Мальчик купил мешок картошки

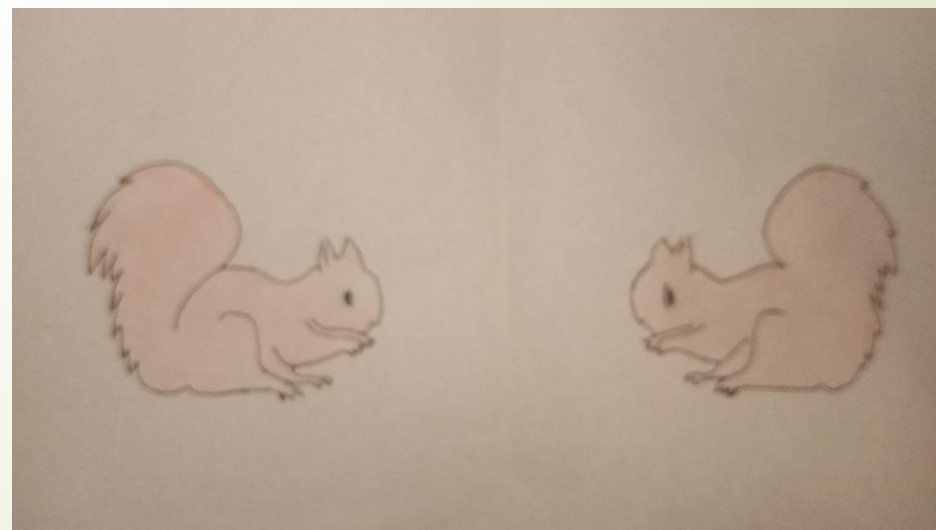
## Математика скучна!

Математика всегда, везде нужна. Даже в магазине  
 продавец работает. Математика наука очень  
 строгая. Иногда домашнюю нам задают, дадут  
 примеры и уравнения. И мы должны решить в уме  
 а не на калькуляторе. Когда считаем мы  
 то мы сами представляем, когда считаем мы  
 на калькуляторе, то мы не представляем.

$$5 \times 5 = 10$$

$$3 + 2 = 5$$

$$7 + 3 = 10$$





21

По горизонтали: 1. трёхзначное число. 3. Единица измерения времени. 4. Важнейшее натуральное число. 6. Многоугольник. 9. Объём килограмма воды. 12. Число, которое делят.

По вертикали: 2. Четырёхзначное число. 5. Девятая часть основной единицы длины. 7. Интервал координатного луча. 8. Геометрическая фигура. 10. Четырёхугольник. 11. Старая русская мера массы.

По горизонтали: 1. Мера км под водой.

$$2. V = a^3$$

5. Урок, выполняемый с помощью рассуждений и выводов

7. первый день недели

10. Царица наук

9. Часть прямой, ограниченная с 2<sup>ой</sup> стороны.

15. Сумма длин сторон многоугольника.

11. фигура у которой все стороны равны

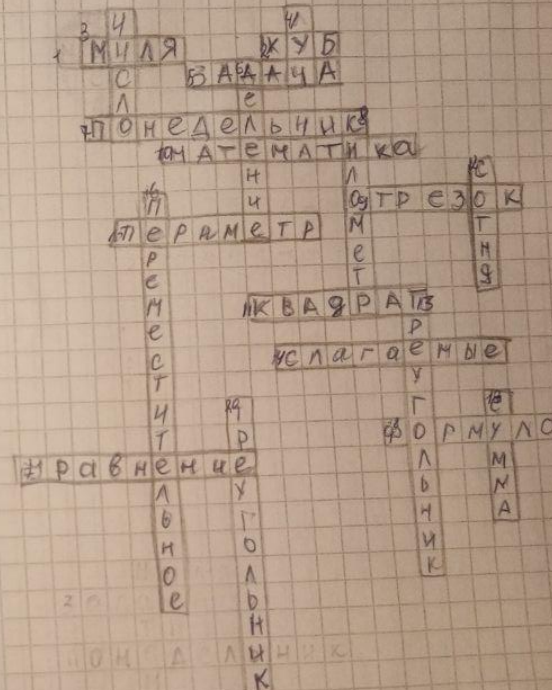
14. числа, которые складывают.

18. часть координатной прямой с помощью букв.

17. равенство, содержащее букву, значение которой нужно найти.

По Вертикали: 3. часть из 10 и несколько цифр. 4. часть прямой. 6. выражение обратного отношения. 8. единица измерения расстояния. 12. 10 десятков. 13. Многоугольник. 16. Свойства сложения. 19. результат сложения. 10. у него 3 угла.

ПОПРОБУЙ СООБРАЗИ



## Лев Семёнович Выготский

указывал на необходимость  
создания такой системы обучения,  
в которой ребёнок с ограниченными  
возможностями здоровья  
не исключался бы  
из общества детей  
с нормальным развитием.

**Спасибо за внимание!**