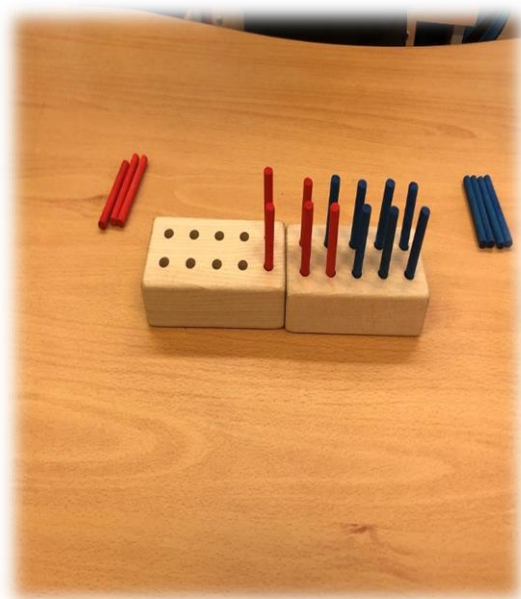


## Использование современных технологий и приёмов в работе с обучающимися с ТНР для развития логического мышления на уроках математики

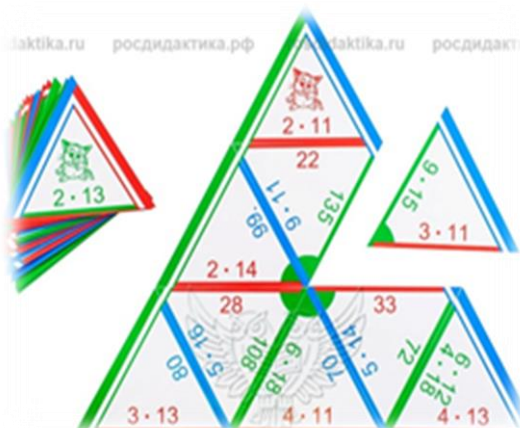
Большую роль в развитии логического мышления играет наглядность, которую дети могут увидеть, потрогать, использовать на уроке.

Многим детям в школе сложно дается изучения темы «Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток». Обучающимся с ТНР можно предложить поработать с наглядным дидактическим пособием «Бруски-десятки» (Методика РКШ). В комплект «Бруски-десятки» входят: два бруска с отверстиями, 20 синих и 10 красных палочек. Изделие изготовлено из натуральной древесины (березы). Используя это пособие, легко усвоить общий принцип сложения и вычитания с переходом через десяток, которым ребенок в дальнейшем может пользоваться при устных вычислениях.

Данное пособие позволяет обучающемуся «через руки» выполнить сложение чисел с переходом через десяток.



Устный счет с использованием дидактического пособия «Математическая пирамида».



## Развитие межполушарных связей

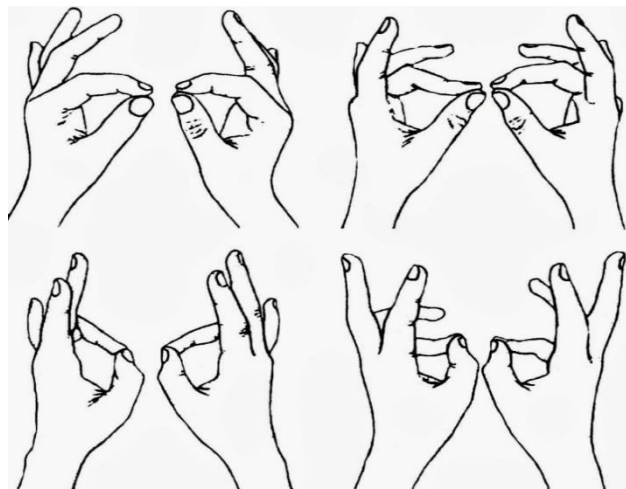
Пальчиковые упражнения для развития межполушарных связей можно использовать на уроке, как физкультминутку.

Такие упражнения повышают стрессоустойчивость, синхронизируют работу полушарий, способствуют улучшению памяти и внимания, улучшают мыслительную деятельность, облегчают процесс чтения и письма. А еще эти упражнения формируют пространственные представления, снижают утомляемость, повышают способность к произвольному контролю. Некоторые из них:

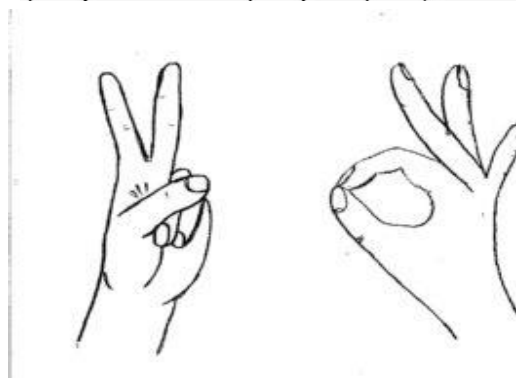
«Кулак-ладонь»



«Колечки»



«Заяц-О' Кей»





## Упражнения для развития разных операций логического мышления на уроках математики

Обучающиеся начальных классов лучше воспринимают материал в игровой форме. Существует множество игр для развития различных операций логического мышления.

### Оперирование признаками предмета

Эта работа необходима для полноценного развития речи обучающихся. Дети должны уметь самостоятельно выделять:

1. Признаки предметов и явлений.
2. Узнавать предметы по описанию.
3. Уметь выделять существенные признаки.

Задания по развитию этой логической операции просто необходимы для обучающихся с ТНР.

Работу над развитием этой логической операции можно проводить с первых шагов поступления ребёнка в школу.

#### ***Игра «Пойми меня».***

А) Учитель описывает число, а дети должны по его признакам узнать это число.

Например: Это число больше 4, но меньше 7 и делится на 2. (*ответ 6*)

Б) Это геометрическая фигура по форме напоминает стол. (*прямоугольник*)

#### ***Игра «Найди меня».***

Для активизации внимания можно предложить детям найти картинку с предметом, который описывает учитель. Все картинки развешены по классу в разных местах.

#### ***Игра «Шарада».***

Обучающиеся должны по признакам частей слова определить загаданное слово.

Например: Первая часть слова приставка.

Вторая часть – загородный дом, где мы отдыхаем летом.

(*Задача*)

#### ***Игра «Опиши предмет, не называя его».***

Дети с удовольствием описывают хорошо знакомые им предметы, таким образом развивая свою речь и обогащая словарный запас.





## Развитие внимания, эвристических (поисковых способностей)

### *Игра «Шифровальщик»*

На доске написаны примеры. Ответ каждого примера соответствует 1 букве. Дети решают примеры и подставляя каждый раз соответствующую букву получают слово.

7-1=6 (ж)      шифр: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 и т.д.  
 12-3=9 (и)                      а б в г д е ж з и й к л м н о п  
 10-6=8 (з)  
 21-7=14 (н)  
 24+5=29 (ь)

### Сравнение

Сравнивая предметы между собой, мы узнаем, в чём сходство и различие.

Для этого следует проанализировать каждое понятие в паре, выделить существенные признаки каждого понятия и сравнить существенные признаки анализируемой пары.

#### **Задания, развивающие сравнительные навыки:**

1. Интересную работу можно провести в 1 классе с цифрами в картинках. Обучающиеся без труда определяют, что цифра «2» напоминает лебедя, а «8» похожа на матрёшку.
2. Чем похожи и чем отличаются прямоугольник и квадрат, треугольник и четырёхугольник.
3. Назови общие признаки следующих чисел: 5 и 15, 12 и 21 и т.д.
4. При знакомстве обучающихся с часами можно предложить найти сходства и различия между пуговицей, часами и тарелкой. Определив одинаковую форму обучающиеся могут закончить логическую цепочку.

#### **Задания, помогающие развить умение выделять существенные признаки:**

Умение выделять главное от второстепенного поможет детям на уроках математики:

1. При разборе задачи можно предложить обучающимся как можно короче пересказать условие, исключая все второстепенные (несущественные) слова.
2. Можно предложить обучающимся ответить на вопрос: По какому главному признаку отличается квадрат от треугольника, прямая от отрезка, луч от прямой и т.д.
3. Можно предложить детям определить по какому существенному признаку выстроен ряд чисел и продолжить его 2, 4, 6, 8, ....
4. Или продолжить столбик примеров:
 
$$6+5 = \dots$$

$$7+5 = \dots$$

$$8+5 = \dots$$
5. Вставить пропущенные числа: 5, 15, ...35, 45, ...75  
 95, 85, 75, ...45, 35, ... 15



## **Классификация объектов**

В качестве предмета усвоения выступает само действие классификации, когда обучающимся приходится самостоятельно разделять предметы на классы, группы путём выделения в этих предметах.

При проведении классификации надо помнить о следующих правилах:

1. В одной и той же классификации необходимо применять только одно основание (признак, по которому предметы делятся на группы).
2. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга (либо чётные, либо нечётные).
3. Все предметы, которые даны должны быть отнесены к какому - либо классу.

### **Примеры заданий:**

1. Дан ряд чисел: 1, 4, 6, 9, 7, 8, 2. Распределите все числа на 2 группы (дети распределяют по принципу «чётное - нечётное»).
2. Дан ряд чисел: 4, 10, 5, 37, 7, 44. Распределите все числа на 2 группы (обучающиеся распределяют по принципу «однозначное - двузначное»).
3. Опишите словами группу чисел: 3, 6, 9, 12.
4. Определите, по какому признаку сделана классификация.  
2, 6, 8, 12, 16, 22            1, 3, 7, 17, 35, 23.



### Обобщение и конкретизация

1. Необходимо научить обучающихся подбирать собирательное понятие к группе предметов.
2. Дети должны научиться подбирать обобщающее понятие к 1 или нескольким понятиям.
3. Конкретизировать примерами общие и собирательные понятия.

#### **Задания:**

Зачеркни лишнее, остальное назови общим словом.

1. 8, 17, 24, 32, 2.
2. Треугольник, квадрат, прямоугольник, пятиугольник.
3. Что общего между треугольником и квадратом, числами 25 и 4.

### Анализ и синтез

Это одна из самых сложных логических операций.

Дети должны научиться определять отношения между понятиями или связь между понятиями.

1. Причина - следствие
2. Противоположность
3. Род - вид
4. Часть - целое
5. Функциональное отношение

#### **Задания:**

1. Числа 2, 4, 6 - чётные  
1, 3, 7 -....
2. Слагаемое - сумма  
Множитель -....

Упражнения для развития операций логического мышления значительно улучшают усвоение обучающимися учебного материала.