

# **Методика исследования понятия числа и его разрядной структуры, счетных операций (Л.С. Цветковой)**

Выполнили студенты 348 группы: Смития  
Екатерина, Терехова Алина, Карпенко  
Алина

# Цель

Цель методики - исследовать  
счет и счетные операции;  
исследовать понятия числа и его  
разрядной структуры;  
исследовать решение  
арифметических задач

# Содержание

- ✓ ИССЛЕДОВАНИЕ СЧЕТА И СЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ
- ✓ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА И ЕГО РАЗРЯДНОЙ СТРУКТУРЫ
- ✓ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕШЕНИЯ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

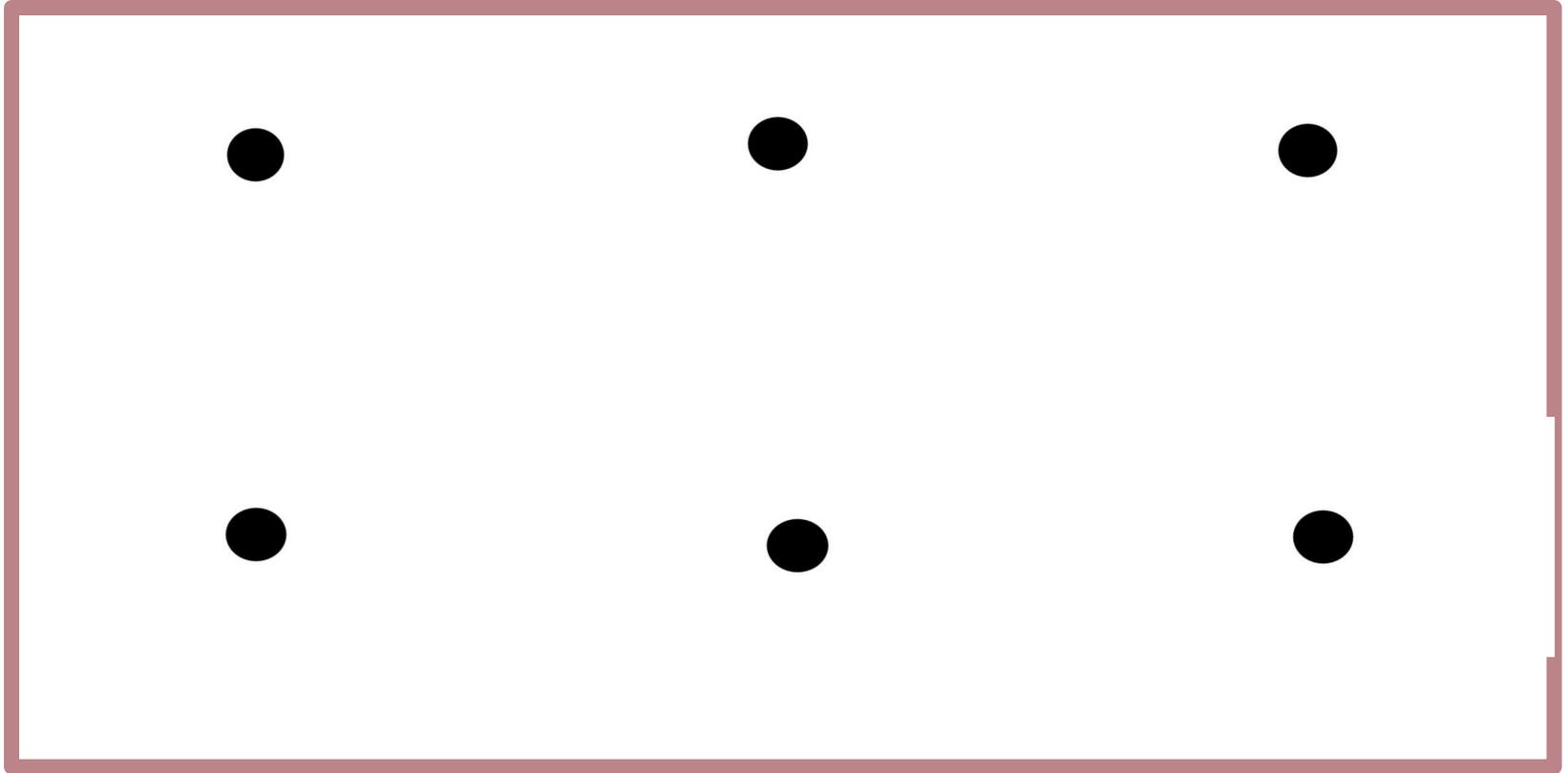
**Задание № 1 : Простой счет: - единичный; -  
группами**

Дидактический материал: Даются  
нарисованные точки

Анализ симптомов(ошибок):Исследуется  
простой поединичный счет и счёт по  
группам

*Инструкция:*

*«Сосчитай сколько здесь точек»*



# **Задание № 2 -Чтение: а) Простых чисел и цифр: б)**

## **Сравнение чисел**

Дидактический материал: Даются числа  
написанные на карточках

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется называние  
чисел, соотношение наименования с числом, понимание  
разрядного строения числа. Исследуется понимание  
разрядного строения числа

*Инструкция: «Назови это число, теперь это»*

6

5

1

4

7

10

16

20

13

18

*Инструкция: « Сравни числа и поставь знак больше или меньше»*

6 \_ 8

4 \_ 5

2 \_ 4

10 \_ 13

14 \_ 7

13 \_ 15

20 \_ 18

5 \_ 9

6 \_ 3

## **Задание № 3- Письмо под диктовку простых и сложных чисел**

*Инструкция: «Напиши число, которое я тебе скажу»*

Дидактический материал: Любые числа: «пять», «двадцать », «шесть», « пятнадцать», «тринадцать» , «два» , «шестнадцать»

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется связь речи с представлением числа, речевая организация числа

## **Задание № 4- Разрядное строение числа**

*Инструкция:*

- ❖ *«Напиши где единицы, а где десятки»*
- ❖ *«Реши пример и напиши где, единицы, десятки»*

Дидактический материал: Карточки с цифрами

Анализ симптомов (ошибок) :Исследуется  
разрядное строение числа

*Инструкция: «Напиши где единицы, а где десятки»*

13 = ... дес ... ед.

18 = ... дес ... ед.

19 = ... дес ... ед.

11 = ... дес ... ед.

12 = ... дес ... ед.

16 = ... дес ... ед.

## Задание № 5 : Пространственное восприятие

Инструкция: «Напиши в левом нижнем углу бумаги цифру 3 , в верхнем левом углу цифру 10 , в верхнем правом углу цифру 16 , в середине листа напиши цифру 8 , в нижнем правом углу цифру 5» Дидактический материал: лист бумаги ,ручка

Анализ симптомов (ошибок) :Исследуется пространственное восприятие числа.



## **Задание № 6: Счетные операции**

*Инструкция: «Поставь нужный арифметический знак»*

Дидактический материал: Пример без знака арифметического действия.

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется понимание арифметических действий, счета в уме.



Инструкция: «Поставь нужный арифметический знак»

$$2 \_ 5 = 7$$

$$10 \_ 2 = 12$$

$$10 \_ 2 = 8$$

$$8 \_ 4 = 4$$

$$15 \_ 4 = 11$$

$$6 \_ 3 = 3$$

## **Задание № 7: Счетные операции**

Дидактический материал : Пример без знака арифметического действия.

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется понимание арифметических действий

Инструкция: «Поставь нужный арифметический знак»

$$2 \_ 5 = 7$$

$$10 \_ 2 = 12$$

$$10 \_ 2 = 8$$

$$8 \_ 4 = 4$$

$$15 \_ 4 = 11$$

$$6 \_ 3 = 3$$

## **Задание № 8. Операции в пределах одного десятка, с переходом через десяток**

Дидактический материал: Сложение и вычитание:  $11 + 3$ ,  $8 - 5$ ,  $11 - 2$ ,  $15 + 7$

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется пространственная ориентировка в счетных операциях

Инструкция: «Сложи, вычти. Вычти, сложи»

$$11 + 3 =$$

$$11 - 2 =$$

$$8 - 5 =$$

$$5 + 5 =$$

$$3 + 3 =$$

$$7 - 3 =$$

$$15 + 3 =$$

$$9 - 2 =$$

## **Задание № 9: Оптическое восприятие цифр и чисел**

Дидактический материал: Цифры, сходные по своей конфигурации : 8-2, 3-8, 5-3, 2-7, 1-7, 4-7

Анализ симптомов (ошибок): Исследуется оптическое восприятие схожих чисел и цифр

Инструкция: Назови эти цифры

8-2

2-7

3-8

1-7

5-3

4-7

# Дополнительные пробы

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЕШЕНИЯ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Инструкция: «*Реши задачи*»

### Простые задачи

1. У Маши 5 яблок, а у Пети 4 яблока. Сколько яблок у них обоих?
2. На ветке сидели 5 птиц. К ним прилетели еще 3 птицы. Сколько птиц стало на ветке?

### Составные задачи

3. У Пети было 5 яблок, а у Васи в 2 раза больше. Сколько яблок у них обоих?
4. У Кати 3 медвежонка и 5 кукол. На сколько медвежат меньше, чем кукол? Сколько медвежат и кукол Кати?

# Обработка результатов

*Выполнение тестов оценивается по четырехбалльной системе с помощью четырех цифр 0, 1, 2, 3.*

3 – это практически правильное выполнение без ошибок

2 – задание выполнено с небольшими ошибками

1 – выполнено, но было много ошибок

0 – не выполнено задание

| <b>№ Задания</b>   | <b>Баллы</b> |            |            |            |
|--------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                    | <b>0 б.</b>  | <b>1б.</b> | <b>2б.</b> | <b>3б.</b> |
| <b>Задание № 1</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 2</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 3</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 4</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 5</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 6</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 7</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 8</b> |              |            |            |            |
| <b>Задание № 9</b> |              |            |            |            |

Общее количество баллов-

| <b>Дополнительная проба</b> | <b>Баллы</b> |            |            |            |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                             | <b>0 б.</b>  | <b>1б.</b> | <b>2б.</b> | <b>3б.</b> |
| <b>Задача №1</b>            |              |            |            |            |
| <b>Задача № 2</b>           |              |            |            |            |
| <b>Задача № 3</b>           |              |            |            |            |
| <b>Задача № 4</b>           |              |            |            |            |