

# **Анализ трудностей обучения математике детей с речевыми нарушениями**

# **Затруднения в счете, отсутствие устойчивых навыков счета**

**Не сформирован переход из конкретного плана действий в абстрактный**

**Недостаточно сформирован внутренний план действий**

**Несформированность понятий «больше» и «меньше»**

**Трудности понимания пространственных представлений**

**Сниженный уровень интеллектуальной деятельности и работоспособности**

# **Трудности при выполнении счетных операций с переходом через десяток**

- Трудности понимания пространственных представлений**
- Недостаточность сформированности операций зрительно-пространственного анализа и синтеза**
- Несформированность мыслительной операции «анализ через синтез» деятельности**
- Сниженная работоспособность**

# **Ошибки при решении арифметических примеров**

**Недостаточность объема, концентрации и устойчивости внимания**

**Несформированность мыслительной операции «анализ через синтез»**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

**Низкий уровень сформированности внутреннего плана действия**

**Недостатки в развитии процессов произвольного внимания**

# **Трудности в назывании компонентов при выполнении арифметических действий**

**Трудности понимания логико-грамматических конструкций.**

**Трудности понимания предложных конструкций**

**Недостаточное развитие смысловой памяти**

**Недостаточная отдифференцированность понятий  
«сложение», «вычитание», «умножение»,  
«деление»**

# **Затруднения при переводе из словесной формы в цифровую и наоборот**

**Отсутствие прочных ассоциативных связей между словесным обозначением и графической формой чисел**

**Незнание состава чисел**

# **Некрасивое написание цифр, высота цифр не соответствует высоте клеток в тетради**

**Недостаточность мелкой моторики**

**Недостаточность динамической координации движений**

**Недостаточность статической координации движений.**

**Недостаточность пространственной организации двигательного акта**

**Несформированность процессов зрительного анализа**

**Несформированность зрительно-двигательных координаций**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

**Не усвоено понятие «рабочая строка»**

# **Смешивание действий сложения и вычитания, умножения и деления**

**Недостаточная сформированность процессов анализа**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

**Недостаточная отдифференцированность понятий «сложение», «вычитание», «умножение», «деление»**

# **«Зеркальное» написание цифр**

**Недостаточность процессов зрительного анализа**

**Недостаточность анализа пространственных отношений**

**Отсутствие прочной связи между зрительным и двигательным образами цифр**

**При списывании цифровой  
последовательности запись начинается с  
последнего элемента (напр., 123 вместо 321)**

**Несформированность однонаправленности  
считывания записей слева направо**

**Недостаточное развитие анализа  
пространственных отношений**

**Слабость обработки визуальной информации**

**Проблемы с установлением  
последовательности**

**Задание, выполненное учеником,  
располагается слева от образца**

**Несформированность процессов  
зрительного анализа**

# **Запись» и выполнение столбиков примеров в направлении снизу вверх**

**Недостаточное развитие анализа  
пространственных отношений**

**Несформированность процессов зрительного  
анализа**

**Неосвоенность правила размещения  
учебного материала в направлении сверху  
вниз**

**Слабость обработки визуальной информации**

# **Незнание отношений между смежными числами**

**Несформированность понятия числового ряда**

# **Затруднения при счете в обратном порядке**

**Несформированность понятия числового ряда**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

# **Затруднения при определении места числа в натуральном ряду**

**Несформированность понятия числового ряда**

**Недостаточность развития мыслительной  
операции «анализ через синтез»**

**Недостаточное развитие анализа  
пространственных отношений**

**Слабость обработки визуальной информации**

**Проблемы с установлением  
последовательности**

# **Ошибки при записи состава чисел (сотни не располагаются слева от десятков, а единицы - справа)**

**Неотдифференцированность понятий «число» и «цифра»**

**Неусвоенность позиционного принципа построения многозначных чисел**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

**Недостаточная сформированность процессов зрительного анализа**

**Слабость обработки визуальной информации**

# **Неправильное пользование количественными и порядковыми числительными**

**Неотдифференцированность понятий «итог  
счета» и «процесс счета»**

**Непонимание смысла счетного действия**

**Неосвоенность операционального состава  
действия**

# **Трудности в обозначении числом множеств**

**Не сформировано умение перехода из конкретного плана в абстрактный**

**Недостаточное развитие анализа пространственных отношений**

**Не усвоено понятие числа**

# **Трудности в формулировании правила на основе анализа конкретных примеров**

**Несформированность мыслительной операции  
обобщения**

**Сформированность слишком узких обобщений**

**Недостаточность мыслительной операции  
абстрагирования**

**Трудности установления последовательности  
связного высказывания**

**Трудности понимания причинно- следственных связей**

# **Трудности решения задач и примеров с буквенными обозначениями**

**Недостаточность мыслительной операции абстрагирования**

**Недостаточное развитие процессов обобщения**

**Слабость обработки визуальной информации**

# **Неспособность решать задачи несколькими способами**

**Недостаточная гибкость мыслительной деятельности**

**Недостаточность развития мыслительной операции анализ через синтез**

# **Трудности при осуществлении сравнения**

**Отсутствие обобщенности мыслительной операции  
сравнения**

**Недостаточная гибкость мыслительной  
деятельности**

**Затруднения при переносе знаний**

**Трудности понимания причинно-следственных  
связей**

**Трудности понимания логико-грамматических  
конструкций.**

# **Неумение сравнивать числа на основе сопоставления элементов конкретных множеств**

**Недостаточность процессов анализа**

**Несформированность умения устанавливать  
взаимно однозначные соответствия**

**Слабость обработки визуальной  
информации**

**Проблемы с установлением  
последовательности**

# **Тугодумость, замедленный темп умственной деятельности**

**Инертность нервных процессов**

**Недостаточное развитие основных мыслительных операций (анализа, синтеза, обобщения, классификации и др.)**

**Низкий уровень освоения учебного материала**

**Основательность и глубина смысловой обработки учебного материала**

# **Неумение вычленить математическое содержание из разнообразного внешнего оформления задач**

**Недостаточность операции абстрагирования**

**Недостаточная гибкость мыслительной деятельности**

**Недостаточность мыслительной операции обобщения**

**Не усвоено понятие инвариантности**

**Трудности понимания причинно-следственных связей**

**Трудности понимания логико-грамматических конструкций.**

**Трудности понимания предложных конструкций**

# **Неспособность усвоить схемы рассуждений при решении типовых задач**

**Недостатки в развитии процессов обобщения**

**Несформированность мыслительной операции «анализ через синтез»**

**Трудности понимания причинно-следственных связей**

**Трудности понимания логико-грамматических конструкций.**

**Трудности понимания предложных конструкций**

**Трудности понимания предлогов.**

**Склонность к шаблонным решениям, к  
бездумному воспроизведению ранее  
усвоенных способов выполнения заданий**

**Инертность мыслительной деятельности**

**Интеллектуальная пассивность**

**(использование пальцев при счете)**

**Поверхностная смысловая обработка  
математического материала**

# Неумение решать задачи

Недостаточность процессов анализа и синтеза

Синкретичность мышления

Конкретность мышления

Несформированность мыслительной операции обобщения

Недостатки в развитии процессов памяти (несохранение в памяти всех условий задачи)

Недостатки в развитии процессов произвольного внимания

Шаблонность мышления (негибкость)

Неустойчивость мыслительной деятельности

Недостаточное осознание своих мыслительных действий

Трудности понимания логико-грамматических конструкций.

# **Использование нерациональных приемов решения примеров и задач**

**Несформированность мыслительной операции установления закономерностей**

**Слабость обработки визуальной информации**

**Проблемы с установлением последовательности**

**Таким образом, у детей с ОНР наблюдаются трудности формирования счетных операций, которые обусловлены недостаточной сформированностью следующих функций:**

- \* - вербальных и невербальных психических функций;**
- \* - зрительного гнозиса;**
- \* - пространственного восприятия;**
- \* - ручной моторики;**
- \* - временных представлений;**
- \* - сукцессивных и симультанных способностей;**
- \* - памяти, логических операций;**
- \* - импрессивной и экспрессивной речи.**