

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование)

44.04.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Психолого-педагогическое сопровождение детей с проблемами в развитии

(направленность (профиль))

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

на тему Профилактика дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов

Обучающийся

И.В. Зинченко

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный

канд. пед. наук, доцент А.Ю. Козлова

руководитель

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

## Оглавление

Введение .....	4
Глава 1 Теоретические основы профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи .....	12
1.1 Психофизиологическая основа и нейропсихологические механизмы письменной речи .....	12
1.2 Дисграфия как нарушение речи: причины, симптоматика, проявление.....	21
1.3 Нейропсихологический подход к диагностике и профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи .....	28
Глава 2 Экспериментальная работа по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов .....	39
2.1 Выявление предпосылок дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с помощью нейропсихологической диагностики.....	39
2.2 Организация работы по апробации нейропсихологических методов профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи .....	53
2.3 Выявление эффективности работы по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов .....	59
Заключение .....	72
Список используемой литературы .....	74
Приложение А Инструментарий нейропсихологического обследования детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи .....	79
Приложение Б Результаты диагностики детей 6-7 лет контрольной группы на начало и конец эксперимента.....	88

Приложение В Перспективно-тематический план занятий по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с использованием нейропсихологических приёмов .....	90
Приложение Г Конспект организованной образовательной деятельности с использованием нейропсихологических приёмов для детей 6-7 лет с ТНР «Путешествие в страну превращений».....	94

## Введение

Актуальность исследования на социально-педагогическом уровне обусловлена тем, что с каждым годом проблема школьной неуспеваемости в области письменной речи становится все более выраженной. По данным «Российской газеты» от 21 мая 2018 года, 37% младших школьников демонстрируют те или иные дисграфические ошибки. Практика логопедической работы также показывает, что профилактика дисграфии не выделяется системно в работе учителя-логопеда. Но при нарушении письма возможны трудности во всём процессе обучения. Многие исследователи Н.И. Дьякова, Г.А. Каше, Р.Е. Левина, Р.И. Лалаева, Л.Ф. Спирина, Л.Г. Парамонова и другие авторы показывают, что в основном причины школьной дисграфии находятся в дошкольном возрасте [11, 15]. Необходимость профилактики дисграфии обусловлена и тем, что у детей с тяжёлым нарушением речи выявляются определённые особенности формирования речевых и не речевых функций и процессов, связанных с овладением письмом. Чаще всего они страдают несформированностью фонематического слуха, зрительно-пространственного и слухо-пространственного гнозиса, нарушением грамматического строя речи, звукопроизношения и слоговой структуры.

Анализ научно-методической литературы показал, что проблему профилактики и коррекции нарушений письма рассматривали исследователи Н.И. Дьякова, Г.А. Каше, А.Н. Корнев, Р.И. Лалаева, Л.Г. Парамонова, Н.Г. Свободина и другие авторы [11, 14, 15, 29, 31, 36]. Они отмечают, что письмо – сложный психический процесс, состоящий из анализа, обобщения, знаковой системы фиксации речи, позволяющей с помощью буквенных элементов передавать и хранить речевую информацию. Отечественные психологи рассматривают письмо как сложную осознанную форму речевой деятельности детей, в структуру которой вплетены процессы восприятия, памяти и моторики, сложно взаимодействующие между собой. Письмо

постепенно автоматизируется и превращается в плавно протекающий навык, начало образования, которого у ребенка примерно совпадает с 5-7 годами. Согласно данным Т.В. Ахутиной (1998, 2001), Л.В. Семенович (2001), Л.С. Цветковой (1988, 1997, 2000), дисграфия у школьников может быть следствием нарушения любого из функциональных компонентов письма: операций по переработке слуховой, кинестетической, зрительной и зрительно-пространственной информации; серийной организации движений и речи, программирования и контроля деятельности, избирательной активации.

У детей с тяжелыми нарушениями речи чаще, чем у детей с нормой, в школьном возрасте наблюдаются частичные нарушения процесса письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся ошибках, обусловленных несформированностью высших психических функций, участвующих в процессе письма (Р.И. Лалаева, 1997), нарушением взаимодействия межсистемных связей коры головного мозга. В связи с этим возрастает интерес к нейропсихологии и актуальность исследования на научно-теоретическом уровне, так как в специальной литературе рассматриваются вопросы дисграфии чаще у школьников, имеется лишь небольшое число исследований, в которых изучается проблема профилактики дисграфии у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи в общей системе коррекционно-образовательной работы с учётом нейропсихологических методов. Мнение, что, если ребёнок с чем-то не справляется, именно на это надо делать упор и много раз повторить, во многих случаях не работает. Причины могут быть разные. Возможно, у ребёнка не развита определённая функция, и он просто не может это упражнение выполнить. Нейропсихологическое сопровождение позволяет выявить причины нарушений и выстроить цепочку разорванных связей, межсистемных взаимодействий, сформировать базовые функции для обучения чтения и письма, создать условия для оптимального развития дошкольника с тяжелыми нарушениями речи на определённом этапе развития. Внедрение

нейропсихологического подхода к профилактике нарушений письма может выявить сильные и слабые стороны развития высших психических процессов ребенка надежным способом; построить гипотезы об эффективных стратегиях профилактического воздействия. Исследование этой проблемы даст возможность определить профилактические аспекты дисграфии у детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи и включить нейропсихологические методы и приёмы в коррекционный процесс. Т.В. Ахутина [2], Ж.М. Глозман [9], А.В. Семенович [26], И.И. Праведникова [24] предлагают ряд нейропсихологических методов, но использование нейропсихологических методов в нейродиагностике и в профилактической работе дисграфии с детьми дошкольного возраста исследовано недостаточно. Кроме этого, с учётом особенностей современных детей, необходимы новые методы воздействия, влияющие на установление взаимосвязей отделов коры, нейропсихологические.

Следовательно, использование нейропсихологических методов в процесс профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи в настоящее время актуально. Однако, на данном этапе комплексный подход к использованию нейропсихологических методов в профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи разработан частично, что обуславливает актуальность исследования на научно-методическом уровне.

Было установлено **противоречие** между необходимостью профилактической работы по предупреждению дисграфии у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи и отсутствием системы комплексного подхода с включением нейропсихологических методов и приёмов, необходимых для обеспечения этого процесса.

Обозначенное противоречие позволило определить **проблему исследования:** каким образом осуществить комплексную профилактическую работу по предупреждению дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с включением нейропсихологических методов?

**Цель исследования:** теоретически обосновать, экспериментально апробировать нейропсихологические методы профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Объект исследования:** процесс профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Предмет исследования:** использование нейропсихологических методов в профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Гипотеза исследования:** профилактика дисграфии с включением нейропсихологических методов возможна если:

- изучены предпосылки различных форм дисграфии, выявленные с помощью нейропсихологической диагностики;
- определены методы нейропсихологической работы: метод замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции, обеспечивающие профилактику дисграфии;
- разработано содержание комплексной работы по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с включением нейропсихологических методов замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по вопросу нейропсихологических механизмов нарушения письма, нейропсихологической диагностики.

2. Определить предпосылки дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с помощью нейропсихологической диагностики.

3. Провести апробацию и определить результативность нейропсихологических методов (метода замещающего онтогенеза и метода сенсомоторной коррекции) в профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Теоретико-методологическую основу исследования составили:**

- положения о психофизиологических механизмах, психологической структуре процесса письма, дисграфии (Т.В. Ахутина, А.Н. Корнев, Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина, И.Н. Садовникова);
- исследования причин школьной дисграфии, возникающих в дошкольном возрасте (Г.А. Каше, Л.Г. Парамонова, Л.Ф. Спирина);
- положения о влиянии нарушений взаимодействия межсистемных связей коры головного мозга на психомоторный объект письма и появление дисграфии (Р.И. Лалаева, А.Р. Лурия, А.Л. Сиротюк);
- положения о нейропсихологических методах исследования дисграфии у детей (А.Р. Лурия, Т.В. Ахутина, Л.С. Цветкова, Т.Г. Визель).

Для достижения поставленных в исследовании задач использовались следующие **методы**:

- теоретические – изучение, анализ и синтез психологической, педагогической, методической литературы по проблеме исследования;
- эмпирические – наблюдение, психолого-педагогический эксперимент, который включает констатирующий, формирующий, контрольный этапы, тесты интеллекта, анализ продуктов детской деятельности, а также количественный и качественный анализ результатов, полученных в процессе исследования.

**Экспериментальная база исследования.** Экспериментальная работа проходила в СПДС «Красная шапочка» ГБОУ лицей № 16 г. Жигулевск. В эксперименте участвовало 12 детей в возрасте 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

#### **Основные этапы исследования.**

Первый этап – теоретико-поисковый (2020 г.). Изучение и анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования, разработка цели, гипотезы, задач исследования, основных теоретических положений.



Второй этап – опытно-экспериментальный (2021-2022 гг.). Разработка системы профилактической работы с детьми дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи с включением нейропсихологических методов. Обработка, проверка и систематизация полученных результатов.

Третий этап – заключительно-обобщающий (2022 г.). Теоретическое описание результатов исследовательской работы. Осуществление анализа, обобщения и систематизации результатов. Оформление материалов диссертации, формулировка выводов.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что доказана эффективность нейропсихологических методов замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции в профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в анализе и обобщении научных данных по проблеме профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с включением нейропсихологических методов.

**Практическая значимость** заключается в том, что разработано и апробировано содержание комплексной работы по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с включением нейропсихологических методов замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции, что повышает эффективность деятельности специалистов, работающих с детьми 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи.

**Достоверность и обоснованность** научных положений, результатов, выводов и материалов профилактической работы, приведенных в магистерской работе, достигнута за счет корректного применения известных нейропсихологических методов диагностики и профилактики, представленных в специальной психологии, нейропсихологии, коррекционной педагогике, адекватных целям и задачам работы.

**Личное участие автора в исследовании** заключено в выявлении теоретического и практического состояния проблемы; в разработке

нейропсихологической диагностики и конспектов занятий; составлении картотеки игр и упражнений, направленных на профилактику дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи на основе нейропсихологических методов замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции; внедрении результатов исследования в деятельность дошкольной образовательной организации; анализе результатов.

**Апробация и внедрение результатов работы** велись в течение всего исследования. Его результаты докладывались и обсуждались на отчетах по научно-исследовательской работе в семестре, на секции кафедры «Дошкольная педагогика, прикладная психология» в рамках научно-практической конференции «Студенческие Дни науки в ТГУ», на методических советах СПДС «Красная шапочка» ГБОУ лицей № 16 г. Жигулёвска. Материалы исследования нашли отражение в 4 публикациях, в том числе 1 статья в журнале из перечня ВАК.

**На защиту выносятся следующие положения.**

1. Предпосылки дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи могут быть выявлены с помощью нейропсихологической диагностики, включающей 18 проб: беседа, проба на выявление ведущей руки, исследование произвольной деятельности и внимания, праксиса, гнозиса, слухомоторной координации, акустического фонематического слуха, на изучение слухоречевой памяти, зрительно-предметной памяти, экспрессивной речи, номинативной речи, на понимание логико-грамматических отношений, на интеллектуальное развитие, на изучение письма.

2. В профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи эффективны нейропсихологические методы: метод замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции.

3. Комплексная работа по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических

методов замещающего онтогенеза и сенсомоторной коррекции включает три направления:

- сенсомоторная профилактики по принципу замещающего онтогенеза (А.В. Семенович): упражнения, повышающие уровень активизации отделов головного мозга, упражнения на межполушарное взаимодействие, нормализацию мышечного тонуса и упражнения метода сенсомоторной коррекции А.Г. Горячёвой;
- развитие познавательных функций: упражнения, направленные на формирование базовых основ речевого развития в рамках когнитивной нейропсихологической деятельности;
- развитие произвольной регуляции: упражнения на развитие регуляции самоконтроля, произвольного внимания, словесно-логического мышления.

**Структура магистерской диссертации.** Магистерская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (41 источник), 4 приложений; содержит 14 таблиц, 5 рисунков. Основной текст работы изложен на 78 страницах.

# **Глава 1 Теоретические основы профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи**

## **1.1 Психофизиологическая основа и нейропсихологические механизмы письменной речи**

Письмо – результат длительной эволюции попыток человека выразить свою мысль не только в настоящем, но и оставить её на будущее. Развивался процесс письма с давних времён. Сначала человек рисовал то, что хотел сообщить. Затем появились другие способы: картинка-схема, узелковое письмо, клинопись, иероглифы и, наконец, буквы. Человеческий мозг дозрел до знака – буквы. Письмо стало неотъемлемой частью речевой деятельности человека [23]. Нарушение письменной речи, как проблему, стали рассматривать недавно. Первым на это обратил внимание Куссмауль в 1877 году. Исследованиями в области психофизиологии письменной речи и письма в отечественной науке занимались Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.Р. Лурия, Д.Б. Эльконин и другие.

А.Н. Корнев [14], Л.С. Цветкова [33] считают, что рассматриваемая деятельность является видом речи, связанным с восприятием и воплощением определённых мыслей в графической форме и состоит из двух подвидов речевой деятельности: продуктивной (письмо) и рецептивной (чтение).

Г.Г. Мисаренко добавляет, что письменная речь способна появиться только в результате обучения, которое начинается с сознательного овладения всеми актами письменного выражения мысли [16, 33]. Слушатель не вносит свои коррективы в письменную речь пишущего человека, не вставляет свои слова. Она остаётся в пределах деятельности того человека, кто осуществляет процесс письма.

Л.С. Выготский письмо охарактеризовал, как серию действий осуществления письменной речи.

По заключению А.Р. Лурии, письмо можно «считать некой «рецепторной ступенью» в процессе появления письменной речи» [17, с.14]. Он же, как и многие другие исследователи (А.Н. Корнев, Р.Е. Левина, Л.С. Цветкова) считал, письмо достаточно сложным психофизиологическим процессом речевой деятельности.

А.Н. Леонтьев пишет, письмо – «включает три основные операции: обозначение речевых звуков буквами, конструирование слова с помощью графических символов и непосредственно графо-моторные операции» [15, с. 10].

В терминологическом словаре письмо определяется «знаковой системой фиксации речи, позволяющей с помощью графических элементов закреплять речь во времени и передавать ее на расстояние» [35, с. 200]. Единица письменной речи – монолог. Анализаторы, являющимися механизмами письменной речи представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Механизмы письменной речи

Письмо – это процесс, состоящий из многочисленных операций. А.Р. Лурия [16] выделяет такие операции, нужные для письма.

Прежде всего, начинаем с мотива, цели, необходимости. Человек всегда знает, зачем он пишет, для чего или для кого. Информация должна быть зафиксирована, прежде всего, чтобы её мог прочесть другой человек,

чтобы она осталась надолго, для выражения просьбы. У учащегося это может быть, например, получение отметки за сочинение.

Далее пишущий человек мысленно планирует письменное высказывание с помощью внутренней речи, определяет общую последовательность текста, его смысл.

Т.В. Ахутина отмечает, что внутренняя речь выстраивает определенную структуру предложения, так как для успешного письма нужен порядок написания предложения, так же следует запомнить и вспомнить то, что он уже написал и что ещё хотел написать [1, с. 13]. Все предложения разделяются на составляющие его слова, так как при письме следует разделить каждое слово. «Автоматизированные движения руки являются конечным этапом сложного процесса перевода устной речи в письменную» [1, с. 12]. Этому, как мы видим, предшествует сложная деятельность, которая определяет конечный этап письма.

Кроме орфографического, технического и графического навыков, определяющих особенности почерка человека, который отражает характер его письменной речи, включает еще ряд операций. Будущее написанное слово необходимо проанализировать, выделив звуковой состав, перевести выделенные в результате звукового анализа фонемы или их комплексы в графическую схему изображения их на листе бумаги.

К XXI веку письменная речь стала определяться как непростая форма психической деятельности человека, и стала неотъемлемой частью в ежедневной деятельности, включающая не только отражение своих мыслей письмом, но и вовлекающая в понимание написанного при чтении. Но главной функцией письма является передача информации во времени и пространстве. Это можно проследить с зарождения письменности, цель которой было сохранить информацию для потомков.

Л.С. Цветкова описывает следующие физиологические и психические предпосылки формирования письменной речи:

- сохранность и владение устной речью, осознанное её использование, навык аналитико-синтетической речевой деятельности;
- сформированность всех видов восприятия, ощущений, представлений об окружающем мире и их взаимодействия, развитие зрительно-пространственного и слухо-пространственного гнозиса, сомато-пространственных ощущений, умение ориентироваться от себя, по отношению к себе, в том числе различение правой и левой сторон (рук);
- сформированность двигательной сферы – мелкой и общей моторики, предметных действий – праксиса рук, подвижности, переключаемости, устойчивости и др.;
- формирование при постепенном переводе от действий с конкретными предметами к действиям с абстракциями абстрактных способов деятельности;
- сформированность учебного поведения, включающего регуляцию, саморегуляцию, самоконтроль за действиями и желаниями, самокоррекцию, мотивацию [33, с. 156].

То есть функциональная система, обеспечивающая необходимый процесс письма, предусматривает включение разных участков коры левого полушария мозга и различных анализаторных подструктур (оптическую, моторную, акустическую), каждая из которых обеспечивает протекание лишь одного из отделов в структуре данного процесса. Чтобы обеспечить психофизиологическую основу процесса письменной речи, необходимо сохранное и полное функционирование всех отделов (центрального, периферического) и проводящих путей анализаторных систем, составляющих и, конечно, их взаимодействие.

Проблема речевого развития, включающего письмо, изучается педагогами, психологами, нейропсихологами, лингвистами, физиологами. Накоплен богатый материал, раскрывающий особенности развития речи и психики ребёнка, их взаимосвязи. Изученные мозговые механизмы и

патогенез речевой и психической деятельности, позволяют понять структуру, механизмы и клинические симптомы речевых расстройств и установить наиболее эффективные направления профилактического и коррекционного воздействия

Исследователи С.М. Блинкова, А.Р. Лурия, Р.Е. Левина и другие уверены, что изменение работы некоторых из областей коры головного мозга могут привести к различным нарушениям письма и письменной речи. Их изучение и выявление сделало возможным рассмотрение развития различных отделов головного мозга во взаимосвязи с письменной речью.

А.Р. Лурия рассматривает механизмы письма с позиции науки нейрофизиологии. Течение процесса письма динамическое и формируется постепенно в процессе обучения грамоте. В ходе обучения вырабатываются стойкие автоматизированные навыки письма и чтения, то есть образуется цепь условных рефлексов. Постепенное формирование временных связей (условных рефлексов) создает в ходе обучения грамоте необходимые динамические стереотипы, то есть формируется навык [17].

Итогом исследований стала нейропсихологическая теория, психологическую основу которой оставляет положение о системном строении высших психических функций и их системной мозговой организации [6, 8, 32, 38].

Л.С. Цветкова в результате своих исследований обозначает, что «письмо, обеспечивается нижнелобной, нижнетеменной, височной и затылочной долей головного мозга» [33, с. 144]. За звукоразличение, в ходе которого производится анализ фонетического состава слова, отвечает левая височная часть головного мозга. Эта же доля согласует работу слухоречевой памяти, которая необходима человеку, чтобы запоминать то, что надо написать. На рисунке 2 выделены участки мозга, отвечающие за письменную речь.



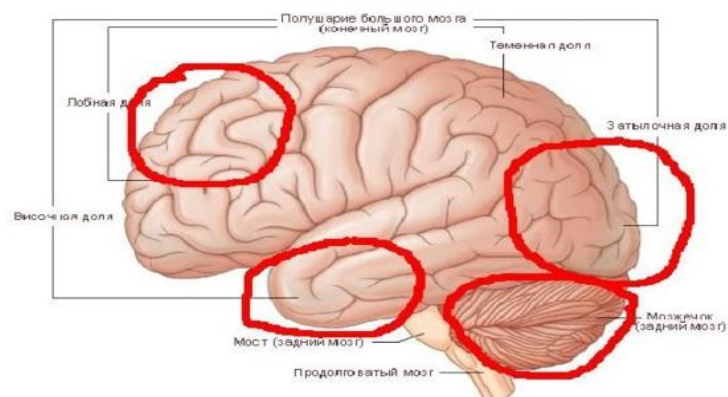


Рисунок 2 – Участки мозга, отвечающие за письменную речь

Затылочные отделы мозга участвуют в зрительных представлениях, связанных с образами различных букв. Без этого отдела воспроизведение невозможно. Сразу несколько отделов мозга, начиная от мозжечка и заканчивая лобными частями головного мозга, участвуют в актуализации моторных видов букв и формировании тонких движений руки. Отдел письма (центр графии) располагается в задних отделах средней лобной извилины. При повреждении нарушается способность писать (аграфия) [14]. Письменная речь является результатом своевременного развития и взаимодействия всех перечисленных частей.

В таблице 1 показано, какой из блоков коры головного мозга, выделенных А.Р. Лурией, обеспечивает функциональную систему письма.

Таблица 1 – Функции блоков коры головного мозга, обеспечивающих письмо

Блок	Что представляет	Функция
I блок регуляции тонуса и бодрствования	Образование в стволе мозга в виде нервной сети с вкраплениями тел нервных клеток, соединяющихся между собой короткими отростками – ретикулярная формация.	Поддерживает активный тонус коры при письме

Продолжение Таблицы 1

Блок	Что представляет	Функция
II блок приёма, переработки и хранения информации	Три блока, расположенных в наружных частях затылочной (зрение), височной (слух и вестибулярная информация) и теменной (общая чувствительность) долей мозга. Входят и центральные аппараты вкуса и обоняния, их незначительное количество.	Отвечает за обработку слухоречевой информации (распознавание фонем, узнавание лексем, слухоречевая память), кинестетической информации (дифференциация артикулем, кинестетический анализ графических движений), зрительной информации (выделение зрительных образов букв и слов), полимодальной информации (ориентация элементов буквы, самой буквы, строки в пространстве, зрительно-моторная координация, выделения образов букв. Ответственен за память.
III блок программирования, регуляции и контроля	Находится в лобной части головного мозга.	Отвечает за последовательную организацию графо-моторных движений, регуляцию компонентов психической деятельности – планирование, реализация, коррекция и контроль акта письма.

Расстройства работы любого из этих блоков или их составляющих может вызвать нарушение письма. А.Р. Лурия обозначает, что «неразвитость любой из указанных функций способна вызвать нарушение процесса письменной речи, то есть дисграфию, так как дисграфия – результат недоразвития (разрушения) высших психических функций, отвечающих за процесс письма в норме» [17].

В статье «О врожденной алексии и аграфии» С.С. Мнухин обратил внимание на то, что у младших школьников с тяжелыми нарушениями речи (далее – ТНР) появляются нарушения письменной речи чаще, чем у обычных обучающихся [28, с. 443].

Дети с ТНР – это дети уже с речевыми проблемами, а мы знаем, что письменная речь строится на общем речевом развитии, куда входят все его компоненты. То есть уже имеются нарушения, причинами которого могут быть и расстройства развития корковых зон. Неправильное функционирование или недоразвитие некоторых связей создаёт предпосылки для возникновения дисграфии. В разные периоды овладения письменной

речью у детей с ТНР наблюдается несформированность устной речи и психических процессов.

Часто в картах детей с ТНР среди медицинских диагнозов можно увидеть диагноз перинатальные поражения центральной нервной системы. Одним из показателей может быть синдром задержки психомоторного и речевого развития, ребенок позднее начинает держать голову, сидеть, ползать, ходить, овладевать речью. У детей с ТНР одним из важных факторов нарушения письма является недостаточное развитие систем межполушарного взаимодействия каудальных зон коры к 6-7 годам, которые в норме развиваются у детей к 4-5 годам. Недостаточность нейросвязей задних областей коры больших полушарий, участвующих в развитии зрительного восприятия, очевидно, негативно отражается на формировании зрительных образов – носителей довербальных значений, являющихся значимой предпосылкой развития письменной речи у ребёнка (Л.С. Выготский, Т.Г. Визель, Л.П. Григорьева и другие). Наряду с этим при ТНР не наблюдается усиления межполушарных связей лобных отделов коры в период к 6 годам, отмечающего у детей без речевых нарушений [16]. У детей с ТНР чаще всего нарушена зрительно-моторная координация, взаимодействие зрительной и двигательной анализаторских зон.

Р.Е. Левина, изучая недостатки письма у детей с ТНР, в работе «Основы теории и практики» (1967) отметила, что у детей с нарушениями речи неактивно речевое общение, а трудности различения некоторых фонем (в том числе и гласных) еще больше затрудняет образование тех элементов, которые готовят ребенка к грамотному письму. Исследования специалистов разных областей науки подтверждают то, что большая часть школьников с дисграфией имеют проблемы состояния нервно-психического здоровья, чем отличаются от других сверстников. Клинико-психологические и нейропсихологические исследования показывают, что дисграфия во многих случаях не является моносимптоматическим состоянием. Нарушения письма

часто сопровождаются проблемами развития коммуникативной, эмоционально-волевой сфер, психоорганическими нарушениями.

Вышеизложенное позволяет утверждать, что нейропсихологические предпосылки к письменной речи стоит рассматривать именно как анатомическую целостность и функциональную зрелость мозговых структур, регулирующих процессы чтения и письма. Нарушения их формирования могут стать причиной появления проблем в овладении данного процесса.

Очевидно, письмо осуществляется не работой одного какого-либо участка мозга или анализатора, а группой взаимодействующих систем. Формирование письма, его овладением и овладением письменной речью невозможно без наличия межанализаторных связей. Надо отметить: на первом этапе письма все указанные уровни вступают в работу последовательно, однако при осуществлении этой функции все уровни работают в тесной и сложной иерархии: в зависимости от задачи ведущим становится то один, то другой уровень. В структуру письма входят: поддержание бодрости, переработка и сохранение слуховой информации (например, голос учителя), переработка кинестетической информации (проговаривание слов), переработка зрительной информации, переработка зрительно-пространственной информации, организация графических движений, программирование и контроль письма.

Для того чтобы оказать ребёнку помощь на этапе овладения грамотой, необходимо своевременное выявление причин начальных проблем письма. А ещё лучше определить признаки возможного возникновения трудностей овладения письмом ещё до начала обучения ребёнка грамоте, чтобы успеть своевременно эти трудности предупредить, так как процесс коррекции нарушений письма требует больших усилий при их устранении [20]. Следует помнить, что письмо и письменная речь, считаются базовой составляющей всего обучения, но часто вызывают затруднения у детей, нуждающихся в особых образовательных потребностях, что оказывает отрицательное воздействие на усвоение школьной программы.

## **1.2 Дисграфия как нарушение речи: причины, симптоматика, проявление**

Изучив психофизиологические основы речевого развития и нейропсихологические механизмы письменной речи, обратимся к понятию «дисграфия», как форме тяжёлого нарушения речи, уточнив различия понятий «нарушение речи» и «тяжёлое нарушение речи». В детских садах и школах в ходе работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста часто обнаруживаются несоответствия в речевом развитии с предполагаемой нормой. В чём это заключается? У ребёнка имеются нарушения в отдельных компонентах речевого развития: низком словарном запасе, искажённом звукопроизношении, проблемах связной речи, грамматическом оформлении, фонематическом восприятии и даже во всех сразу при сочетании с различными психическими нарушениями, что уже может характеризоваться тяжёлым нарушением речевого развития. При тяжёлом нарушении речи, кроме проблем речевого характера, наблюдается снижение объёма памяти, внимания, моторики, личностные нарушения. Нормальное развитие речи позволяет ребенку перейти к новому этапу – овладению письмом и письменной речью. Речевые нарушения препятствуют этому и возможно возникновение дисграфии.

По утверждению А.Н. Корнева, дисграфия – «стойкая неспособность овладеть навыком письма по правилам графики (то есть руководствуясь фонетическим принципом письма) несмотря на достаточный уровень интеллектуального и речевого развития и отсутствие грубых нарушений зрения и слуха» [14, с. 115]. В словаре Л.Ф. Чупрова «Дисграфия – это частичное расстройство процесса письма, связанное с недостаточной сформированностью (или распадом) психических функций, участвующих в реализации и контроле письменной речи» [35, с. 54]. Писать трудно всем, но для учеников с дисграфией трудностей намного больше, особенно если это ребёнок с ТНР. Так как письмо – процесс не лёгкий из-за всех физических

составляющих, которые входят в почерк. Зрительно-моторная координация, осанка и контроль над телом, мышечная память, зрение и хорошая ловкость рук для прочного хвата – всё это важно. Добавим к этому списку память, необходимую для запоминания алфавита и лексики, плюс хорошее зрительное восприятие, чтобы правильно располагать буквы и слова, есть много того, что необходимо для умения правильно писать. Неудивительно, что многие ученики плохо справляются с этим. Им трудно выразить свои мысли в форме письма, как при формулировании предложения, так и при правильном написании. Им свойственен плохой неразборчивый почерк, написание букв неаккуратное. Расстояние между словами часто неравномерное, размер букв «скачет», возникают проблемы с удержанием строки на одном уровне. При письме ребёнок с дисграфией напрягается, сильно давит на ручку или карандаш и поэтому быстро устаёт и не может успеть за темпом остальных детей. Это может привести к невротизации ребёнка и ещё больше углубить проблему. Возникает внутренний страх, неуверенность. Исследователи, занимающиеся нейропсихологическими и клиничко-психологическими вопросами, Т.В. Ахутина (1998), А.Н. Корнев (2001), Л.С. Цветкова (1997) и другие утверждают, что дисграфия во многих случаях не является моносимптоматическим состоянием [5]. Ребёнок овладевает навыками письма в случае адекватно сформированных компонентов его устной речи: звукопроизношения, лексико-грамматической части, связной речи, фонетического восприятия и вовремя созревшими участками головного мозга. Что у ребёнка с ТНР и является проблемой. Если мы наблюдаем задатки дисграфии, значит есть причины, которые её провоцируют.

Так почему у ребёнка появляется дисграфия? Причин много: от нарушения связей в коре полушарий до обычных проблем звукопроизношения. Хотя выявление причин дисграфии продолжается и в настоящее время, мы находим сообщения о причинах во многих

исследованиях. Например, во многих трудах исследователей отмечено, что дисграфию могут вызвать следующие причины.

Причины биологического характера: заболевания головного мозга, проблемы в деятельности нужных для овладения письмом корковых отделов, позднее развитие некоторых систем мозга, проблемы их развития в разные периоды формирования ребенка, сложное протекание беременности, асфиксия ребёнка, серьезные соматические болезни, перенесённые инфекции, поражающие нервную систему [39, 40]. Возможной причиной могут быть перенесённые травмы. Нарушение письма может проявиться и при задержке латерализации (установления доминантного полушария, отвечающего за речевые процессы). Вследствие таких мозговых нарушений дисграфия нередко сопровождается расстройствами пространственного восприятия, памяти, мышления. Кроме этого, ещё в 1917 году установили, что предпосылки дисграфии способны передаваться по наследству, это подтвердили и последующие исследования [14, с. 103]. Проблемы письменной речи провоцирует задержка развития, парциальное психическое недоразвитие и асинхрония развития.

Причины социально-психологического характера: синдром госпитализма (задержка темпов психического и моторного развития, бедность положительных эмоций, нарушение адаптации, которые возникают при длительном пребывании человека, например, в стационаре при дефиците внимания, оторванности от матери), педагогическая запущенность, ограниченность речевых контактов, нахождение ребёнка в двуязычных семьях. Известно, что дети учатся произносить звуки, слушая речь окружающих, но на определённом этапе произношение того или иного звука становится трудным и тут появляется замена одного звука другим, близким по звучанию и доступным для произношения. Применяемый звук становится акустически далёким от слышимого образца.

Причины социального и средового характера: ранний, неправильно определённый возраст для привлечения ребёнка к обучению грамоте,

завышенные требования к овладению грамотой по отношению к ребенку, неверно определены темп, методы и приёмы, не созданы условия [41].

Немаловажно, что к дисграфии расположены дети с разнообразными функциональными нарушениями органов слуха и зрения, которые вызывают нарушения аналитико-синтетической деятельности. Патология может проявиться у людей разных возрастов в результате перенесённого инсульта, наличия черепно-мозговых травм, опухолевых процессов, операций нейрохирургического характера.

Вышеизложенные факторы, оказывая воздействие на развитие человека, приводят к дисграфии, проявляющейся в разных видах. Изучение причин нарушений письменной речи у ребенка не простой процесс, так как к поступлению в школу, вызвавшие дисграфию факторы, часто стираются гораздо более серьезными возникшими проблемами [16, с. 11].

Если вовремя не провести профилактическую работу по предупреждению нарушений звукопроизношения и других компонентов речевого развития, психического развития уже в дошкольном возрасте, в дальнейшем может возникнуть дисграфия.

Чаще всего родители упускают этот момент и серьёзно к его решению не подходят. Хорошо, если ребёнок посещает детский сад и там педагоги, видя проблемы речевого развития, предлагают пройти территориальную ПМПК. Ребёнок получает статус ребёнка с ОВЗ и с ним работают специалисты, проводя комплекс занятий. Если ребёнок не посещает детский сад, то профилактическая работа не проводится. В этом случае должны насторожить такие явления, предшествующие дисграфии, как нарушения в области речевого развития, пространственной и временной ориентировки, зрительно-моторной координации, восприятию неречевых звуков, латеризации, развитию психических процессов, присутствующих заболеваний. Ошибки чаще всего соотносятся с определённым видом дисграфии и, конечно, эти ошибки должны быть стойкими, а не периодическими.



Подходы к изучению дисграфии, классификации, определении симптоматики и механизмов разнообразны, хотя суть остаётся одной и той же. Д.Б. Эльконин рассматривал звуковой анализ, как действие по установлению последовательности и количества звуков в составе слова. В.К. Орфинская выделяла простые и сложные формы фонематического анализа, в том числе – узнавание звука среди других фонем и вычленение его из слова в начальной позиции, а также полный звуковой анализ слов. Исследователи предлагают несколько подходов к классификации дисграфии.

Рассмотрим классификацию, структура, которой состоит из пяти видов, автором которой является Р.И. Лалаева [16, с. 18-23], определив симптомы и подобрав подходы к профилактической деятельности. «Основными симптомами дисграфии являются специфические ошибки, т.е. ошибки, которые не регламентируются применением орфографических правил, носят стойкий характер, и возникновение которых не связано ни с нарушениями интеллектуального или сенсорного развития ребенка, ни с нерегулярностью его школьного обучения» [28, с. 13].

Таблица 2 – Своеобразие видов дисграфии по Р.И. Лалаевой

Вид	Механизм	Симптом
Артикуляторно-акустическая	Нарушение проговаривания в ходе письма	Проблема звукопроизношения выявляется у большей части детей, проговаривая звуки, записывают их с ошибками. Среди орфографических ошибок и пунктуационного характера выделяются ошибки, которые при изучении письменных работ, обозначаются обычно как «пропуск, замена, искажение». Например, «бежит – безыт».
Акустическая	Нарушение фонематического слуха, при котором нарушена слуховая дифференциация звуков речи и нарушаются звукобуквенные соотношения	Звуки произносит точно, однако наблюдаются ошибки дифференциации похожих по звучанию звуков (например, звонких - глухих, свистящих - шипящих и т.д., а также, обозначающих мягкость - твердость). Акустическая дисграфия, по сути, чаще всего имеет проблемы развития слухового восприятия и слуховой дифференциации звуков речи. Следует знать, этот вид дисграфии, может не иметь нарушений произношения звуков речи, неточно обозначенных на письме.

Продолжение таблицы 2

Вид	Механизм	Симптом
Оптическая	Нарушение зрительного гнозиса, зрительного мнезиса. Несформированность зрительного анализа. Нарушение зрительно-моторной координации и пространственных представлений.	Плохо сформированные образы букв у детей с дисграфией могут вызвать трудность понимания того, как разные виды линий объединяются, образуя особые значки, именуемые буквами. (например, замена А на О в слове там – том, и недописывание элемента к букве Щ в слове щипать, хранилища, прощание, ищут). Вызывает трудность копирования штрихов, необходимых при создании буквы, определения интервала и размера, текст заходит за поля, слова делятся, а детям не хватает места в конце страницы. Одна из самых сложных задач для детей, страдающих дисграфией, – это писать в маленькие клетки – общее требование для схематичной разметки на листах бумаги. Некоторые буквы не узнаются и не соотносятся со звуками.
Дисграфия из-за проблем языкового анализа и синтеза.	Нарушение при анализе предложения на слова. Нарушение слогового анализа и синтеза. Нарушение фонематического анализа и синтеза.	Наблюдается переставление букв на ранних стадиях письма, добавлять гласные между согласными буквами, могут пропускать или повторять целые слова, обычной становится перестановка слогов, отсутствие пропусков между словами (пишут слитно или раздельно приставки и предлоги, путая их, у существительных – соединяют 2 слова, прикрепляя к целому слову часть следующего слова и т.п.).
Аграмматическая дисграфия	Нарушения лексико-грамматического строя речи.	Наблюдаются трудности со словообразованием. Последовательность предложений не соотносится с последовательностью описываемых событий, имеют место нарушения смысловых и грамматических связей между отдельными предложениями изложения. Функции планирование и построение при письме грамматически правильных предложений, часто затруднены. Нередко встречаются повторяющиеся предложения, неточное использование или отсутствие пунктуации, и педагогам, как правило, трудно читать письменную работу. Это особенно наблюдается при сравнении способности ребенка передавать информацию в ходе беседы.

В нейропсихологии имеются свои взгляды на классификацию нарушений письменной речи (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия). Рассмотрим виды

дисграфии А.Р. Лурии, которые отражены в таблице 3. Этой классификации мы будем придерживаться в дальнейшем.

Таблица 3 – Классификация дисграфии в нейропсихологии (А.Р. Лурия)

Вид дисграфии	Симптом
Регуляторная	Функции планирования и контроля недоразвиты. Концентрации внимания снижена, переключаемости затруднена, наличие проблем языкового анализа (III блок). Возможны повторения букв, слогов, пропуски букв, антиципация букв, слипание слов, слитное написание слов вместо отдельного, орфографические ошибки.
Акустико-артикуляторная	Несформированность функций II блока мозга. Наиболее частые ошибки – фонематические. Наблюдаются нарушения дифференциации звуков, близких по звучанию, по произношению, по написанию, смешение и замена звуков.
Зрительно-пространственная	Проблемы в развитии правого полушария. Ошибки пространственного характера: трудности ориентировки на листе бумаги, трудности удержания строки, колебания высоты и ширины букв, задержка актуализации графического образа буквы, трудности запоминания образа буквы, замена прописных и строчных букв, зеркальное написание букв (I блок).

Т.В. Ахутина добавляет ещё дисграфию при нарушениях развития левого полушария, которая оказывает влияние на программирование и контроль, проявляется в недостаточности фонематического восприятия, затруднения в выделении морфем, в подборе проверочных слов. «В случаях задержки процесса латерализации и при различных формах «конфликта доминирования» затруднен корковый контроль многих видов деятельности. Так, письмо правой рукой у ребенка-левши может страдать из-за снижения аналитико-синтетических способностей подчиненной гемисферы» [1, с.12].  
Анализируя виды классификаций, делаем вывод, что каждый симптом дисграфии может быть обусловлен разными механизмами.

Исходя из изложенного, обозначим дисграфию, как «суть проявления системного нарушения, затрагивающего в одних случаях речевое развитие ребенка, в других – формирование ряда важных неречевых процессов и функций в ходе онтогенетического развития либо включающего сочетание тех и других факторов» [25, с.42]. При возникновении нарушений хотя бы

одного из компонентов функционального базиса письма в результате мы получаем стойкие ошибки специфического характера, которые самостоятельно без коррекционной помощи и целенаправленного обучения не пропадают. Дисграфия может отразиться на дальнейшем развитии личности ребёнка. Тяжёлые случаи дисграфии наблюдаются редко. При лёгкой степени нарушений, не осложнённой другими неврологическими патологиями, дисграфию можно устранить путём коррекционной работы при взаимодействии логопеда и психолога. Однако, дисграфию легче предупредить, проведя профилактическую работу с детьми с ТНР (они в силу своих особенностей развития предрасположены к этому нарушению), чем потом проводить коррекцию, но, прежде всего, рассмотрим вопросы диагностики с нейропсихологическим подходом и подходы к профилактике дисграфии, так как вид дисграфии можно определить после нейропсихологического исследования.

### **1.3 Нейропсихологический подход к диагностике и профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжёлыми нарушениями речи**

Педагоги часто встречаются с такими заключениями, как «нарушения письма и чтения», «задержка речевого и психического развития», «нарушение регуляторной деятельности» и другие, которые наблюдаются у детей с тяжёлыми нарушениями речи. Что означают эти заключения, какие причины способствовали их появлению и с нарушениями каких отделов мозга соотносятся и так далее? Часто ответ не находится, хотя диагностические мероприятия по установлению предпосылок нарушения речевого развития у ребёнка дошкольного возраста проводятся, как кажется, комплексно. Критериями обычно служат общее и речевое развитие ребёнка. Кроме этого, специалистами изучается состояние слуха и зрения, артикуляционный аппарат, моторика рук, развитие внимания, памяти, мышления. Определяется латеризация. Но мы, педагоги, не связываем

полученные результаты с нарушениями функционирования мозга, которые могут быть причиной нарушений. На современном этапе имеются разработанные и апробированные нейродиагностические методики (Т.В. Ахутина, В.С. Колганова, А.В. Семенович, Л.С. Цветкова и другие), которые могут определить причины нарушений развития детей [13, 21, 22]. Практически все авторы вслед за А.Р. Лурия считали важной необходимостью системного или синдромного подхода к диагностике, предполагающей выделение первично пострадавшего звена функциональной системы. Цель нейропсихологической диагностики – определение проблем психического развития и недостаточности работы определенных зон, функционального и органического генеза, влияющих на развитие и, в частности, на речевое развитие.

Нейропсихологическая диагностика – это использование и анализ серии специальных проб, направленных на выявление проблем работы отделов головного мозга [7, 34]. «Предусматривает создание тесного взаимодействия методов, которые способны с точностью устанавливать степень дефицитности той или иной психической функции» [16, с. 48].

Нейропсихологический подход к диагностике позволяет:

- узнать, какие зоны мозга или функциональные системы имеют нарушения, выявить их причину;
- разработать профилактические программы, направленные на оптимизацию работы или перестройку неэффективной функциональной системы;
- скоординировать письменную речь с устной речью, слуховым восприятием, памятью [4, 18].

Возникает вопрос: с какого возраста целесообразно применять нейропсихологическую диагностику? Т.В. Ахутина, О.А. Гончаров, Н.М. Пылаева считают, что нейропсихологические методы для обследования детей можно применять с 6 лет. В выборке Н.Г. Манелис минимальный возраст нейропсихологического исследования у детей составлял 5 лет.

Ж.М. Глозман пишет, что к 6 годам становится возможным полное нейропсихологическое обследование. Однако методики для детей дошкольного возраста должны подчиняться определённым требованиям [30]. Н.К. Корсакова отмечает, что Ю.В. Микадзе в своей работе [14, с.34] сформулировал ряд требований к диагностическим методикам, используемым в работе с детьми дошкольного возраста. Основные из них:

- соответствие возрасту и зависимость выполнения в минимальной степени от интеллектуальных возможностей ребенка;
- охват основных категорий высших психических функций при краткой, доступной ребенку продолжительности обследования;
- наличие возрастных нормативов выполнения заданий.

Кроме этого следует помнить, что виды кинестетического праксиса, зрительного гнозиса доступны с 5 лет, а обучающиеся до 6 лет затрудняются в интерпретации сюжетных картин, установления координатных факторов, наблюдаются проблемы слухоречевой памяти, фонематического слуха [12, с.47].

Методика Л.С. Цветковой, Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой [4, 33] для диагностики речевых нарушений у детей 6-7 лет предусматривает традиционные для логопедической деятельности приемы с некоторыми нейропсихологическими методами. «Методика имеет тестовый характер: процедура ее проведения и система оценки стандартизованы. Это позволяет наглядно представить картину речевого дефекта и оценить степень выраженности нарушения разных сторон речи, в том числе, в возможном появлении дисграфии» [33, с. 35].

После изучения диагностических проб Т.В. Ахутиной [19], Ж.М. Глозман [9], А.В. Семенович [25], Л.С. Цветковой [33] были выделены основные пробы, соответствующие выявлению предпосылок дисграфии. Составленная нейропсихологическая диагностика состоит из 18 проб, которые используются в определённом порядке (Приложение А).

В качестве стимульного материала для нейропсихологической диагностики можно использовать альбома Ж.М. Глозман, наглядный материал Л.С. Цветковой, Т.В. Ахутиной.

Исходя из описания видов дисграфии Р.И. Лалаевой [15, с. 18-23] и А.Р. Лурия [16] и наблюдений из практической работы с детьми с ТНР обобщим и определим основные факторы предпосылок дисграфии: трудности программирования и контроля, трудности переработки слуховой и кинестетической информации, трудности переработки пространственной и зрительной информации, межполушарного взаимодействия. Именно эти нарушения обычно выявляются у детей с ТНР и способствует появлению дисграфии.

Более подробно нейропсихологическая диагностика представлена в таблице А.1 (Приложение А). В ходе диагностики необходимо обратить внимание на наличие мышечных зажимов, навязчивых движений, вычурной позы и ригидных телесных установок, выраженных вегетативных реакций, которые происходят непроизвольно и свидетельствуют о препатологическом состоянии подкорковых образований мозга. Что нам даёт изучение каждого из этих направлений?

Неадекватные ответы на вопросы и другие подобные речевые реакции, неустойчивое запоминание инструкции, замещение одних фигур другими, замедленное выполнение, инертность, дефекты переключения, произвольной регуляции могут говорить о дисфункции заднелобных, лобно-височных и лобных отделов. Именно произвольность является частым нарушением в психической деятельности ребенка, что выражается в отвлекаемости, отсутствии самоконтроля, концентрации. Включение речи может регулировать, а может и не регулировать правильность выполнения действия. В этом случае возможна также дисфункция лобных долей мозга. Как следствие, регуляторная дисграфия.

Проба, направленная на изучение динамического праксиса может выявить несформированность направления движения (вертикального и горизонтального) – предпосылки зрительно-пространственной дисграфии.

Нарушения слухо-моторной координации могут свидетельствовать о дисфункции заднелобных отделов коры левого полушария, или дисфункции афферентных систем нижнетеменных отделов мозга. Элементы оральной апраксии встречаются при поражении нижних отделов сенсомоторной зоны и теменно-височных отделов, прилегающих к ней.

При проблемах височной области левого полушария могут быть недоразвитыми слухоречевое восприятие, память, речь, счет. Однако могут быть развиты соответственно возрасту тактильное или зрительное восприятие, согласованность движений и развитость мелкой моторики, долговременная память. То есть, можно наблюдать функциональную диссоциацию между нарушенными и сохранными функциями – предпосылки зрительно-пространственной дисграфии.

При исследовании фонематического слуха могут наблюдаться ошибки: замены оппозиционных звуков (дисфункция зоны Вернике), литеральные и вербальные парафазии, нестойкость запоминания слов. Все эти ошибки могут говорить о дисфункции средней и верхней височной извилины коры левого полушария. Дети, страдающие предметной агнозией, не могут расшифровать изображение: они хорошо видят отдельные признаки или части предметов, анализируют значение отдельных деталей, но не могут объединить их в целые образы (заднелобные и нижнетеменные зоны коры мозга) – предпосылки акустико-артикуляторной дисграфии.

При изучении автоматизированного уровня развития речи, способности к произвольной речи и переключению с автоматизированного уровня на произвольную речь (экспрессивная речь) могут быть моторные и сенсорные парафазии, аграмматизмы разного происхождения. Требуется точный анализ ошибок, которые могут указать на механизмы поражения и дисфункции мозговых зон. Изучение номинативной речи позволяет выявить нарушения в



развитии сомато-пространственных ощущений, узнать о дисфункции теменных отделов мозга. Ребенку с дисфункцией трудно сосредоточиться на одном деле, он постоянно берется за что-то новое, но не доводит дело до конца. При общении со сверстниками может проявлять импульсивность, агрессию – предпосылки регуляторной, зрительно-пространственной и акустико-артикуляторной дисграфии.

По результатам нейропсихологической диагностики предполагаются профилактические мероприятия, которые осуществляются на основе индивидуального подхода. Так как современные дети другие и ошибки у них не типичные, ребёнок может знать буквы, но путать абсолютно разные по звучанию и написанию, считаем, что применение нейропсихологических методов и приёмов на логопедических занятиях способствуют стимулированию слаженности работы всех блоков мозга, компенсации нестабильности работы ЦНС, что способствует успешности ребёнка в освоении программы в разных направлениях, включая речевое развитие, предупреждения дисграфии. «Нейрокоррекция (нейропрофилактика) – это комплекс специальных психолого-педагогических приемов, которые направлены на изменение структуры нарушенных функций мозга и их компенсацию. Причем основной целью является оказание помощи ребенку таким образом, чтобы он в дальнейшем мог самостоятельно обучаться и самостоятельно контролировать своё поведение, речь, письмо» [1, с 200]. Основными методиками, которые будут наиболее эффективными при профилактической и подготовке к коррекционной работе являются методики нейропсихологической и педагогической профилактики [12, 20, 36, 37].

В ходе изучения нейропсихологических методов профилактики дисграфии мы обратили внимание на четыре:

- метод замещающего онтогенеза (А.В. Семенович, Т.Н. Ланина). Основан на теории А.Р. Лурии о трёх функциональных блоках мозга: активизация психических функций через сенсомоторное воздействие с учётом онтогенеза;

- сенсомоторная коррекция (Т.Г. Горячева, А.С. Султанова). Основан на идее взаимокоординации сенсорных и моторных компонентов деятельности;
- гимнастика мозга (Пол и Гейл Деннисон). Основан на идее о том, что сенсомоторное развитие напрямую связано с умственным;
- метод сенсорной интеграции (Джин Айрес). Основан на идее усиления, сбалансирования, развития обработки сенсорных стимулов нервной системы ребенка.

Все они основываются на взаимосвязи развития деятельности отделов головного мозга с развитием психических функций и опираются на сенсомоторное развитие. Однако анализ метода «гимнастика ума» показал, что предлагаемые упражнения сложны для детей с ТНР, а метод сенсорной интеграции требует специального оборудования. Метод сенсорно-моторной коррекции А.Г. Горячёвой, А.С. Султановой [10] был разработан на основе Метода замещающего онтогенеза, авторы которого распределили приёмы метода замещающего онтогенеза по четырем ступеням коррекционного обучения, включили изобразительную деятельность. То есть, приёмы двух последних методов, а именно дыхательные, артикуляционные, глазодвигательные упражнения, а также «растяжки», релаксация, упражнения на межполушарное взаимодействие и развитие мелкой моторики, специальные упражнения на развитие конструктивного праксиса, зрительного гнозиса, перекликаются. Поэтому метод замещающего онтогенеза, цель которого скоординировать и стабилизировать работу отдельных участков мозга, разработанный А.В. Семенович в рамках нейропсихологии детского возраста, стал основным подходом к нейропсихологической профилактике дисграфии детей 6-7 лет с ТНР. Методика была создана в 1990-1997 г. Более подробно раскрывает особенности нейропрофилактики и нейрокоррекции А.В. Семенович, которая основывается на теории А.Р. Лурии о трёх функциональных блоках мозга и учении Л.С. Цветковой о нейропсихологической реабилитации психических

процессов. Весь профилактический процесс производится в этом случае в полном соответствии с природными этапами онтогенеза. Это и стимулирует ребенка, его активность и возможность восполнить те пробелы, которые имеются в его развитии» [5]. Предполагается также использовать некоторые упражнения метода сенсомоторной коррекции.

Чем отличается метод замещающего онтогенеза от традиционных методов рассмотрим на рисунке 3

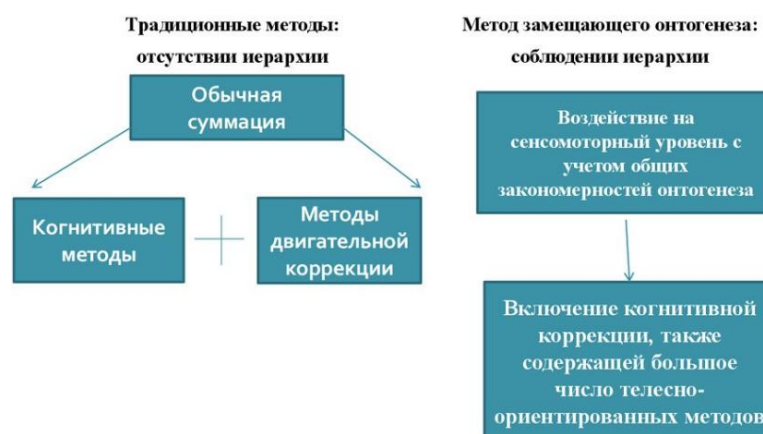


Рисунок 3 – Отличия метода замещающего онтогенеза от традиционных методов

Рассмотрим приёмы нейропсихологической коррекции подробнее.

Дыхательные упражнения способствуют общему оздоровлению. Ритмичное дыхание обеспечивает положительное настроение, энергетический тонус, успокаивает и развивает концентрацию внимания. «Ритмирование организма через дыхание – основа нейропсихологической коррекции СДВГ» (по А.Л. Сиротюк). Эффективно при формировании саморегуляции.

Сенсомоторные упражнения, «растяжки» основаны на естественных движениях, позволяют стабилизации мышечного тонуса, нарушения которого может являться как показателем, так и причиной нарушений психического развития или здоровья ребенка (гипо- или гипертонус). Так как гипертонус вызывает неконтролируемое чрезмерное мышечное напряжение,

а гипотонус – неконтролируемую мышечную вялость мышц. Эти показатели должны быть в норме, иначе возможно нарушение контроля таких видов деятельности, как чтение, письмо, речь. При нарушении мышечного тонуса работа мозга направлена на контроль положения тела и регуляцию простых движений. Растяжки повышают уровень психической активности в целом и могут выполняться как лёжа на спине, так и на животе, стоя.

Глазодвигательные упражнения способствуют видению объекта глазами со всех сторон, отработке плавности движения взгляда, стабильности удержания взгляда на предмете, расширяют зрительное поле, помогают устранить синкенизии. В норме оба глаза двигаются одновременно и плавно, не соскальзывают с объекта и не отстают друг от друга. Упражнения этого цикла очень важны, так как ядра нервных волокон, регулирующих движения глаз, находятся в отделах, которые отвечают за энергетическое обеспечение работы мозга. На рисунке 4 представлены стандартные глазодвигательные движения.

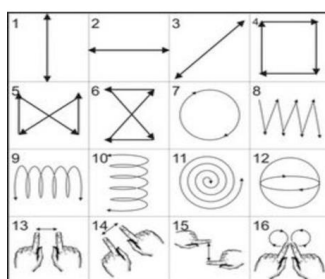


Рисунок 4 – Стандартные глазодвигательные движения

Однонаправленные и разнонаправленные движения языка и глаз эффективно развивают межполушарное взаимодействие и повышают энергетику организма, способствуют профилактике зрительно-пространственной дисграфии. Нарушения глазодвигательных действий препятствуют беглому чтению, написанию строк, затрудняют процесс анализа мозгом зрительной информации.

Работа с проявлениями зеркальности. Рисование фигур, букв и цифр на ладонях, спине. Распознавание букв и цифр не только с открытыми, но и с закрытыми глазами при тактильном обследовании способствуют состоянию расслабленности, которое возникает после снятия напряжения и увеличивают работоспособность, предупреждают утомление.

Кинезиологические упражнения комплекс движений позволяющих активизировать межполушарное воздействие, улучшают мыслительную деятельность, способствуют улучшению памяти и внимания, облегчают процесс чтения и письма.

Использование нейропсихологического подхода к диагностике и профилактике речевого и психического развития детей с ТНР способствует более детальному обследованию, выявлению причин нарушения речевого и психического развития, эффективной профилактической работе по предупреждению дисграфии.

#### Выводы по первой главе

Первым на нарушение письменной речи, как проблему, обратил внимание Куссмауль в 1877 году. Исследованиями в области психофизиологии письменной речи и письма в отечественной науке занимались Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.Н. Корнев, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, Д.Б. Эльконин и другие. Исследователи С.М. Блинкова, А.Р. Лурия, Р.Е. Левина и другие уверены, что изменение работы некоторых из областей коры головного мозга могут привести к различным нарушениям письма и письменной речи. Дети с ТНР – это дети уже с речевыми проблемами, у которых возможны и нарушения деятельности коры головного мозга. Неправильное функционирование или недоразвитие некоторых связей создаёт предпосылки для возникновения дисграфии. Формирование письма, его овладением и овладением письменной речью невозможно без наличия межанализаторных связей. Причинами

дисграфии могут быть: причины биологического, социально-психологического, средового характера и нарушений функционирования органов слуха и зрения. Подходы к изучению дисграфии, классификации, определению симптоматики и механизмов разнообразны, хотя суть остаётся одной и той же. Учитывается несформированность языковых операций, а также особенности латеризации. Нейропсихологический подход к диагностике позволяет: узнать, какие зоны мозга или функциональные системы имеют нарушения, выявить их причину; разработать профилактические и коррекционные программы, направленные на оптимизацию работы или перестройку неэффективной функциональной системы; скоординировать письменную речь с устной речью, слуховым восприятием, памятью. Для обучающихся 6-7 лет с ТНР наиболее доступными являются методики Ж.М. Глозман, Л.С. Цветковой, Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой для диагностики нарушений у дошкольников, которые предусматривают традиционные для логопедической деятельности приемы с нейропсихологическими методами. На основании их составлен комплект диагностических методик, состоящий из 18 проб. Метод замещающего онтогенеза, цель которого скоординировать и стабилизировать работу отдельных участков мозга, разработанный А.В. Семенович в рамках нейропсихологии детского возраста, был выбран основным подходом к нейропсихологической профилактике дисграфии детей 6-7 лет с ТНР. Также предполагается использование упражнений метода сенсомоторной коррекции А.Г. Горячевой. Приёмы этих методов, а именно дыхательные, артикуляционные, глазодвигательные упражнения, а также «растяжки», релаксация, упражнения на межполушарное взаимодействие и развитие мелкой моторики, специальные упражнения на развитие конструктивного праксиса, зрительного гнозиса, перекликаются и доступны детям дошкольного возраста.

Обосновав использование методов нейропсихологической диагностики и профилактики, переходим к непосредственно экспериментальной работе.

## **Глава 2 Экспериментальная работа по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов**

### **2.1 Выявление предпосылок дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с помощью нейропсихологической диагностики**

Экспериментальная работа проходила в СПДС «Красная шапочка» ГБОУ лицей № 16 г. Жигулевск. В эксперименте участвовало 12 детей в возрасте 6-7 лет с ТНР. Слух и зрение у них в норме.

Цель констатирующего эксперимента – выявление предпосылок дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с помощью нейропсихологической диагностики для проведения успешной профилактической работы.

Задачи констатирующего эксперимента.

- провести диагностику с целью выявления предпосылок дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи;
- провести количественный и качественный анализ полученных результатов, узнав, какие из функций у ребёнка нарушены.

Для отслеживания результатов изучения предпосылок дисграфии на начальном этапе, эффективности профилактической работы с дошкольниками 6-7 лет с ТНР используем пробы с использованием нейродиагностики, выявляющие актуальный уровень сформированности психического и речевого развития, определяющие зависимость проявления дисграфии с особенностями функционирования отделов мозга, а также выявляющие причины не только самой дисграфии, но и трудности развития в целом. В таблице 4 представлена нейропсихологическая диагностика.

Таблица 4 – Методика нейропсихологической диагностики

Предпосылки дисграфии (вид) (А.Р. Лурия)	Проба
Трудности устной экспрессивной речи, лексики и конструкций предложений Регуляторная дисграфия	Беседа с ответами на вопросы: фамилия, имя, имена родителей? – Как тебя зовут? Сколько тебе лет? Назови адрес? Какое сейчас время года? В какой детский сад ты ходишь? Т.В. Ахутина
Особенности латеризации	Пробы на выявление ведущей руки. Т.В. Ахутина
Регуляторная дисграфия	Проба на исследование произвольной деятельности и внимания (Таблицы Шульца). А.В. Семенович
Регуляторная, зрительно-пространственная дисграфия, проблемы межполушарного взаимодействия, графических умений.	Проба на динамический праксис (воспроизведение последовательности действий по показу, например, «кулак-ладонь-ребро»). Также используется графическая проба «Забор». Ж.М. Глозман
	Пробы на пространственный праксис (Пробы Хэда). А.В. Семенович
	Пробы на пространственный гнозис (выбор фигуры). Ж.М. Глозман
Пробы на конструктивный праксис (копирование фигур). Ж.М. Глозман	Простые пробы на оральный праксис (по показу). Ж.М. Глозман
	Пробы на исследование слухо-моторной координации. Ж.М. Глозман
Регуляторная дисграфия, трудности переработки слуховой информации	Пробы на зрительный гнозис (называние реальных предметов, букв, цифр, определение частей предмета). А.В. Семенович
Зрительно-пространственная дисграфия	Пробы на изучение акустического фонематического слуха (нахождение звуков, нахождение букв). Ж.М. Глозман
Акустико-артикуляторная и регуляторная дисграфия	Пробы на изучение слухоречевой (запоминание слов) и отсроченной памяти (вспоминание прошлых действий). Пробы на изучение зрительно-предметной памяти (запоминание картинок). Т.В. Ахутина, А.Е. Соболева, Л.С. Цветкова,
Зрительно-пространственная и регуляторная дисграфия	Пробы на изучение экспрессивной речи (повторение звуков, составление рассказов, пересказ).
	Пробы на изучение номинативной речи (называние частей тела).
	Пробы на понимание логико-грамматических отношений
Акустико-артикуляторная и регуляторная дисграфия	Проба на интеллектуальное развитие (четвертый лишний, аналогии).
Трудности в области анализа, синтеза	Проба на изучение письма
Зрительно пространственная и регуляторная дисграфия	



Более подробно нейропсихологическая диагностика представлена в таблице А.1 (Приложение А).

Диагностическое исследование проводилось в индивидуальной форме и малыми подгруппами. В ходе работы с малыми подгруппами определялись наличие сведений ребёнка о себе и ближайшем окружении, особенности межполушарного взаимодействия, номинативной речи, понимания аналогий, выявление нарушений в ходе графических проб. Индивидуально диагностировались те задания, которые требовали концентрации внимания, длительных высказываний ребёнка, сложности фиксирования результатов. В таблице 5 отражены результаты нейропсихологического обследования детей экспериментальной группы

Таблица 5 – Индивидуальные результаты нейропсихологического обследования детей экспериментальной группы

Фамилия, имя ребенка	Беседа	Латеризация	Динамический праксис			Кинетический праксис	Графика	Пространственный праксис		Пространственный гнозис	Конструктивный праксис	Зрительный гнозис	Слухо-моторная координация	Слухоречевая память	Зрительная память	Произвольная деятельность, внимание	Оральный праксис	Акустический фонематический слух	Автоматизированная речь	Номинативная речь	Логико-грамматические отношения	Самостоятельные высказывания	Интеллект (мышление)	Письмо
			4	5	5			4	5															
Р.М.	5	п	4	5	5	4	5	3	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	
П.А.	5	п	4	4	4	3	4	3	4	5	2	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4		
Г.Д.	3	п	3	4	4	2	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	5		
Ж.Е.	3	п	2	3	2	2	3	4	4	5	3	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3		
В.Т.	4	п	3	3	4	3	4	5	5	3	5	4	3	4	4	3	5	2	5	3	4	4		
Л.А.	3	п	3	3	3	3	4	2	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3		
В.Д.	1	п	2	2	1	4	4	1	2	2	1	3	4	4	2	1	1	1	1	1	1	2		
П.К.	4	л	3	2	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	3	3	5		
П.Л.	5	п	3	4	4	4	5	3	3	5	3	4	4	3	4	4	5	5	3	2	4	4		
П.С.	5	л ?	2	3	4	4	5	2	4	4	4	2	3	4	5	4	4	5	3	4	3	2		

Продолжение таблицы 5

Фамилия, имя ребенка	Беседа	Латеризация	Динамический праксис	Кинетический праксис	Графика	Пространственный праксис	Пространственный гнозис	Конструктивный праксис	Зрительный гнозис	Слухо-моторная координация	Слухоречевая память	Зрительная память	Произвольная деятельность,	Оральный праксис	Акустический фонематический	Автоматизированная речь	Номинативная речь	Логико-грамматические	Самостоятельные	Интеллект (мышление)	Письмо
К.М	5	п	3	3	4	3	4	3	5	4	4	2	5	4	4	4	5	4	3	4	4
Н.А.	4	п	3	4	3	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4
Среднее	3,8		2,9	3,2	3,4	3,3	4,1	3,2	3,7	4,3	3,1	3,2	3,8	3,9	3,8	4	4,7	3,6	3,2	3,2	3,7

Анализ результатов позволил выделить уровни развития соответственно проб, которые представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Уровни развития при нейропсихологическом обследовании детей 6-7 лет экспериментальной группы с тяжёлым нарушением соответственно проб

№ пробы	Средний показатель	Низкий уровень	Ниже среднего уровня	Средний уровень	Выше среднего уровня	Высокий
1	3,9	1-8,3%	0	3-25%	3-25%	5-41,7%
2	Ведущее полушарие: левое: 10-83,3%; правое- 2-16,7%					
3	3,2	0	2-16,7%	6-50%	3-25%	1-8,3%
4	3,8	0	0	2-16,7%	5-41,7%	5-41,7%
5	3,2	1-8,3%	2-16,7%	5-41,7%	2-16,7%	2-16,7%
6	3,8	0	2-16,7%	2-16,7%	4-33,3%	4-33,3%
7	4,4	0	1-8,3%	1-8,3%	2-16,7%	8-66,7%
8	3,1	1-8,3%	3-25%	4-33,3%	2-16,7%	2-16,7%
9	3,3	0	3-25%	3-25%	6-50%	0
10	3,8	0	1-8,3%	2-16,7%	7-58,3%	2-16,7%
11	3,9	0	0	2-16,7%	9-75%	1-8,3%
12	3,8	0	2-16,7%	0	8-66,7%	2-16,7%
13	4,2	1-8,3%	1-8,3	1-8,3%	5-41,7%	4-33,3%
14	4,7	0	0	1-8,3%	2-16,7%	9-75%
15	3,7	1-8,3%	1-8,3%	3-25%	3-25%	4-33,3%
16	3,2	1-8,3%	1-8,3%	6-50%	3-25%	1-8,3%
17	3,2	1-8,3%	2-16,7%	3-25%	6-50%	0
18	3,9	1-8,3%	0	3-25%	3-25%	5-41,7%

Количественные результаты исследования по пятибалльной системе представлены в таблицах 5 и 6.

Средний балл:

5-4,7 – высокий уровень,

4,6-3,7 – выше среднего уровень,

3,6-2,7 балла – средний уровень,

2,6-1,7 – ниже среднего уровень,

1,6-1 – низкий уровень, где от 2,6 и ниже считается неудовлетворительной.

В ходе анализа выявилось, что наибольшее количество детей имеют нарушения в области динамического, пространственного и кинестетического праксиса (33,4%), зрительного гнозиса (33,4%), слухоречевой памяти (33,4%), зрительной памяти (25%), конструктивного праксиса (25%), интеллектуальных возможностей (25%), самостоятельного высказывания (16,7%).

Качественный анализ произведён на основе количественных данных таблиц 5, 6 и индивидуальных протоколов исследования.

Беседа. Результаты обследования показали, что все испытуемые легко вступают в контакт, большинство отвечают развернутыми предложениями, имеют широкую сферу интересов, коммуникабельны.

Высокий уровень выявлен у пяти детей (41,7%). Наиболее полные ответы были получены у К.М. Он отвечал быстро, с удовольствием.

Выше среднего уровня имеют три ребенка (25%) – В.Т., П.К., Н.А. Эти дети не всегда точно формулировали ответ.

Средний уровень выявлен у трех детей (25%) – Ж.Е., Г.Д., Л.А.. Эти дети допускали неточности в ответах, пропускали глаголы. Ж.Е. долго думал, отводил взгляд.

Один ребенок (В.Д.) не смог поддержать беседу в связи с критически низким уровнем речевой активности - низкий уровень (8,3%).

Проба 2 на латерализацию функций. У большинства испытуемых правая ведущая рука (83,3%), у двух (16,7%) испытуемых – левая (П.К., П.С.). Но у П.С. необходимо ещё уточнить.

Проба 3. Двигательная сфера. При изучении динамического праксиса у детей отмечаются пропуски элементов, кинестетического праксиса – продолжительный поиск позы, перебирание пальцев, синкинезии, подключение ведущей руки при выполнении движений не ведущей рукой. Вызывали у обследуемых дошкольников трудности одновременного изменения положения кистей рук: отрывистое движение, нарушение последовательности движений.

При выполнении графической пробы «Заборчик» отмечается заметная разница в размерах элементов, стабильные изменения в сторону увеличения или уменьшения элементов, тенденции к расширению программы – появление лишнего компонента внутри серии, уподобление элементов.

Высокий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – Р.М. Он выполнил все пробы этой серии практически без ошибок.

Выше среднего уровня имеют три ребенка (25%). Эти дети не всегда точно выполняли движения, самостоятельно исправлялись.

Средний уровень выявлен у шести детей (50%). Эти дети длительное время перебирали положения пальцев рук, при помощи педагога (помощь словесная) справлялись с заданием.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) – Ж.Е., В.Д.), задания выполняли с трудом, путали руки, часть позиций не выполнено, при увеличении скорости выполнения, наблюдались сбои ритма движений. У Е.Ж. синкинезии.

Проба 4. Пространственный праксис и гнозис. При выполнении пробы у детей отмечались ошибки пространственного расположения рук, «путание» левой и правой стороны.

Высокий уровень ориентировки выявлен у пяти детей (41,7%). Эти дети не допускали ошибок при выполнении инструкций, быстро определяли

направление от себя и на себе, ориентировались на листе бумаги. Наиболее лучший результат у Н.А.

Выше среднего уровня имеют пяти детей (41,7%). Эти дети не всегда точно выполняли движения, самостоятельно исправлялись.

Средний уровень имеют два ребенка (16,7%) – Г.Д., Ж.Е. Эти дети при выполнении заданий допускали ошибки.

Проба 5. Конструктивный праксис.

Высокий уровень выявлен у двух детей – Г.Д., В.Т. (16,7%). Эти дети не допускали ошибок при копировании фигур.

Выше среднего уровня имеют два ребенка (16,7%), которые выполняли копирование с небольшими погрешностями, самостоятельно исправлялись.

Средний уровень имеют пять детей (41,7%). Эти дети при выполнении заданий допускали ошибки в расположении фигур.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) – Л.А., П.С., которые путали правое и левое, низ и верх, затруднялись в воспроизведении фигуры. Л.А. перевернула фигуру, крутила лист, с заданием справилась с трудом.

Низкий уровень выявлен у одного ребенка – В.Д. (8,3%), отмечается отсутствие элементов фигуры, неправильное расположение фигур.

Проба 6. Зрительный гнозис.

Высокий уровень выявлен у четверых детей (33,3%). Эти дети не допускали ошибок при узнавании предметов.

Выше среднего уровня имеют четыре ребенка (33,3%). Эти дети допускали одну ошибку и самостоятельно исправляли ошибку, используя самоконтроль и самокоррекцию.

Средний уровень имеют двое детей (16,7%) – Л.А., П.Л. Эти дети при выполнении заданий допускали ошибку.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) – Р.М., В.Д., которые допускали больше одной ошибки.

Низкого уровня не выявлено.

Проба. 7 Слухо-моторной координации. Результаты показали, что большинство испытуемых справились с заданием.

Высокий уровень выявлен у восьми детей (66,7%). Эти дети не допускали ошибок при воспроизведении ритмического рисунка.

Выше среднего уровня имеют два ребенка (16,7%) – П.С., К.М. Эти дети допускали одну ошибку, самостоятельно исправляясь при повторном воспроизведении. Ошибки видят при указании на них, воспроизведение после повторного предъявления

Средний уровень имеет один ребенок (8,3%) – П.Т. Он допускал ошибки в сложных ритмических рисунках.

Ниже среднего уровня выявлено у одного ребенка (8,3%) – В.Д., допускал специфическую ошибку в ритмическом рисунке (увеличение ритма на один удар). Самокоррекция отсутствует.

Проба 8. Слухоречевая память. Большинство детей имеют трудности при выполнении данной пробы.

Высокий уровень выявлен у двух детей – В.Т., П.К. (16,7%). Задание трудностей не вызвало.

Выше среднего уровня имеют два ребенка (16,7%). Эти дети повторяли слова с единичными ошибками.

Средний уровень имеют четыре ребенка (33,3%). Эти дети повторяли слова с единичными пропусками, испытывали сложности в повторении первой группы слов.

Ниже среднего уровня выявлено у трех детей (25%) – Р.М., П.А., П.С., испытуемые повторяли слова с фонетическими ошибками, пропусками, изменяли порядок слов. Наблюдаются семантические замены.

Низкий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Д., ребёнок не смог повторить ряд из трех слов, возможно воспроизведение ряда гласных звуков.

Проба 9. Зрительная память.

С высоким уровнем детей не выявилось.

Выше среднего уровня имеют шесть детей (50%). Испытуемые воспроизвели меньшее количество фигур (на одну фигуру). П.С. выполняла задание неуверенно, изрекая периодически «не получится», но справилась хорошо.

Средний уровень имеют три ребенка (25%). Эти дети воспроизвели меньшее количество фигур (на две фигуры).

Ниже среднего уровня выявлено у трех детей (25%) – Р.М., Ж.Е., К.М., испытуемые неточно воспроизвели фигуры, заменили фигуры, не следуя образцу.

Проба 10. Произвольная деятельность и внимание. Большинство детей (75%) выполнили данную пробу практически без ошибок. Из них два ребёнка – К.М., Н.А. справились с заданием быстро и точно. У Ж.Е. имеются стойкие нарушения произвольной деятельности. П.К. очень торопится.

Проба 11. Оральный праксис. В ходе исследования выяснилось, что 75% испытуемых показали выше среднего уровня развития артикуляционной моторики. один (8,3%) ребенок – П.С. – выполнил упражнения безошибочно, два (16,7%) показали результаты ниже среднего уровня развития – П.Л., Ж.Е.

Проба 12. Акустический фонематический слух.

Высокий уровень развития фонематического слуха показали два ребенка (16,7%) – П.А., Н.А.

Выше среднего уровня имеют восемь детей (66,7%). Испытуемые воспроизвели цепочки слогов, ряд слов с единичными ошибками, которые исправлялись ребенком при повторном воспроизведении.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) – Ж.Е., В.Д., испытуемые воспроизвели цепочки слогов, ряд слов с ошибками, при этом в ходе изолированного воспроизведения звуков ошибок не наблюдалось.

Проба 13. Автоматизированная речь.

Высокий уровень показали четыре ребёнка (33,3%) – П.А., Г.Д., Н.А., П.К. Испытуемые безошибочно выполнили задания.

Выше среднего уровня имеют пять детей (41,7%). Испытуемые затруднялись в обратном счете, при помощи педагога справлялись с заданием.

Средний у одного ребёнка – В.Т., ниже среднего уровень имеет – Ж.Е. Эти дети затруднялись в воспроизведении дней недели (хаотичное название дней недели), обратном счете.

У В.Д. низкий уровень. С заданием не справился.

Проба 14. Номинативная речь. Большинство детей (75%) выполнили данную пробу без ошибок. Звукопроизношение нарушено в большей степени у пяти детей (41,7%). У В.Д. низкий уровень – словарный запас снижен, речь плохая.

Проба 15. Понимание лексико-грамматических отношений.

Высокий уровень выявлен у четырех детей (33,3%) – Г.Д., П.К., П.Л., Н.А. Эти дети не допускали ошибок при обследовании.

Выше среднего уровня имеют три ребенка (25%). Эти дети определяли ошибку в предложении, но не всегда точно исправляли её.

Средний уровень имеют три ребенка (25%) – Р.М., П.А., П.С. Эти дети не всегда определяли грамматическую ошибку в предложении.

Ниже среднего уровня выявлено у одного ребенка (8,3%) – Ж.Е., испытуемый в большинстве предложений не исправлял ошибку. Основные ошибки в понимании обратимых активных и пассивных конструкций.

Низкий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Д, в связи с критически низким уровнем речевой активности.

Проба 16. Самостоятельное высказывание. При составлении рассказа у большинства детей возникали трудности в связной речи.

Высокий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Т. Испытуемый составил рассказ без грамматических ошибок, использовал распространенные предложения, проявлял эмоции.



Выше среднего уровня имеют три ребенка (25%). Испытуемые составляли рассказ, не всегда находили в словаре подходящее слово, принимали помощь педагога.

Средний уровень имеют шесть детей (50%). Испытуемые испытывают трудности в составлении рассказа, используют простые предложения, принимают помощь педагога, отвечают по наводящим вопросам.

Ниже среднего уровня выявлено у одного ребенка (8,3%) – Ж.Е., испытуемый не смог составить связный рассказ, односложно отвечал на наводящие вопросы. Отсутствуют простые трёхсложные конструкции.

Низкий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Д, в связи с критически низким уровнем речевой активности.

Проба 17. Интеллектуальные функции.

Детей с высоким уровнем не выявилось.

Выше среднего уровня имеют шесть детей (60%). Испытуемые владеют навыками обобщения и классификации, при исключении предмета допускают единичные ошибки (классификация по несущественным признакам), принимают помощь педагога, исправляют ошибку.

Средний уровень имеют трое детей (25%). Испытуемые испытывают трудности обобщения, принимают помощь педагога.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) – Ж.Е., П.Л., испытуемые классифицируют простые категории, трудности в обобщении, установлении аналогий.

Низкий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Д., не справился с заданием. Инертность при решении задач пробы.

Проба 18. Письмо.

Высокий уровень выявлен у трех детей (25%). Испытуемые имеют навык послогового чтения, безошибочно печатают буквы, слоги на слух.

Выше среднего уровня имеют пять детей (41,7%). Испытуемые печатают без ошибок знакомые буквы на слух, по образцу с единичными ошибками, которые самостоятельно исправляли.

Средний уровень имеют два ребёнка (16,7%). Испытуемые испытывают трудности в печатании сложных букв по образцу, исправляют ошибки с помощью педагога.

Ниже среднего уровня выявлено у двух детей (16,7%) В.Д., П.С., испытуемый напечатал буквы по образцу с искажениями расположения элементов букв. У П.С. зеркальное печатанье букв.

Таким образом, были выявлены наиболее общие нарушения:

- нарушения зрительного восприятия и образов-представлений, графических умения (Проба 3), что свидетельствует о возможности дисфункции заднелобных зон коры левого полушария, синдроме выраженных пространственных или оптико-моторных расстройств, предпосылки зрительно-пространственной дисграфии;
- путание левой и правой стороны, отмечаются дефекты движения рук в пространстве, нарушение пространственного гнозиса (Проба 4), возможна дисфункция теменно-затылочных отделов коры головного мозга, предпосылки зрительно-пространственной и регуляторной дисграфии;
- низкий объем оперативной слуховой и зрительной памяти (Пробы 8,9), возможна дисфункция 2-й височной извилины, правой стороны, височных отделов (фонематический слух), поражение теменно-затылочной области левого полушария, предпосылки регуляторной и зрительно-пространственной дисграфии;
- сложности в самостоятельном высказывании (Проба 16), поражение речевых зон, лобных зон мозга, возможна дисфункция теменно-височных отделов – предпосылки регуляторной и акустико-артикуляторной дисграфии;
- нарушения в способности выявлять существенные признаки предметов, возможна дисфункция теменно-затылочных отделов коры мозга, префронтальных отделов левого полушария мозга.

Обратившись к классификации видов дисграфии, определим, какие нарушения без профилактической работы могут способствовать дисграфии (таблица 7).

Таблица 7 – Нарушения, выявленные в ходе нейродиагностики и соответствующий вид предполагаемой дисграфии

Ф.И. ребенка	Балл и уровень развития	Зрительный гнозис, слуховая и зрительная память, нарушение звукопроизношения сонорных звуков	Акустико-артикуляторная, зрительно-пространственная
1 Р.М.	3,6 – средний	Зрительный гнозис, слухоречевая и зрительная память, нарушение звукопроизношения сонорных звуков	Акустико-артикуляторная, зрительно-пространственная
2 П.А.	3,7 – выше среднего	Слухоречевая память, грамматические нарушения	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная
3 Г.Д.	3,6 – средний	Динамический и пространственный праксис, связное высказывание, звукопроизношение	Зрительно-пространственная (оптическая), акустико-артикуляционная (фонематическая)
4 Ж.Е.	2,6 — ниже среднего/низкий неудовлетворительный	Динамический праксис, лексико-грамматические нарушения, графические умения, пространственный праксис, зрительная память, умение анализировать и синтезировать, фонематический слух, неуверенность, легко отвлекается на внешние раздражители, самостоятельность высказывания	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная, регуляторная (аграмматическая)
5 В.Т.	3,7 – средний	Кинетический праксис, звукопроизношение, грамматические отношения	Акустико-артикуляционная, зрительно-пространственная
6 Л.А.	3,5 – средний	Конструктивный праксис, звукопроизношения	Акустико-артикуляционная, зрительно-пространственная, регуляторная
7 В.Д.	2,2 – ниже среднего /низкий неудовлетворительный	Поддерживание беседы при ответах на вопросы, динамический и кинетический праксис, графика, конструктивный праксис, зрительный гнозис, слухомоторная память, координация,	Все виды дисграфии: Зрительно-пространственная, акустико-

Продолжение таблицы 7

Ф.И. ребенка	Балл и уровень развития	Зрительный гнозис, слуховая и зрительная память, нарушение звукопроизношения сонорных звуков	Акустико-артикуляторная, зрительно-пространственная
		слухоречевая память, фонематический слух, грамматическая и связная речь. Нарушение звукопроизношения, низкий активный словарь	артикуляционная, регуляторная
8 П.К.	3,4 – средний	Кинетический праксис, трудности письма – зеркальное написание, нарушение звукопроизношения, связная речь	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная,
9 П.Л.	3,6 – средний	Умение анализировать и синтезировать, слухоречевая память	Зрительно-пространственная, регуляторная
10 П.С.	3,4 – средний	Динамический праксис, конструктивный праксис, слухоречевая память, трудности письма – зеркальное написание, затруднена переключаемость внимания, удержание цепочки заданий	Зрительно-пространственная, регуляторная
11 К.М	3,7 – выше среднего	Зрительная память, конструктивный праксис	Зрительно-пространственная
12 Н.А.	4 – выше среднего	Без нарушений	

Как видно из таблицы, с тремя детьми (Ж.Е., В.Д., П.С.) необходима, кроме подгрупповой, индивидуальная профилактическая деятельность. Следуя классификации нейропсихологического подхода, у П.С., В.Т., В.Д., П.Л. предпосылки регуляторной дисграфии, что отражается на результатах развития, так как дети не сразу начинают работать, не запоминают задание, не удерживают внимание, а могут начать делать что-то другое. Практически у всех детей (10 – 83,3%) имеются нарушения, способствующие зрительно-пространственной дисграфии. Имеются предпосылки акустико-артикуляционной дисграфии. Результаты нейропсихологической диагностики детей контрольной группы в таблице Б.1 (Приложение Б).

На основе этих данных была построена профилактическая работа по предупреждению дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР с использованием нейропсихологических методов. Сравнительные результаты можно проследить в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнительные результаты обследования детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной и контрольной групп на начало эксперимента

Предпосылки к дисграфии по виду	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Акустико-артикуляторная	8-66,7%	9-75%
Регуляторная	4-33,3%	4-33,3%
Зрительно-пространственная	10-83,3%	10-83,3%

Из данных таблицы видно, что результаты диагностики детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной и контрольной групп практически равнозначны.

## **2.2 Организация работы по апробации нейропсихологических методов профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи**

Теоретические исследования и результаты проведенного констатирующего эксперимента дали основу формирующему эксперименту, направленному на профилактику дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Цель формирующего эксперимента – реализовать нейропсихологические методы профилактики дисграфии, развить слабые компоненты деятельности, перенести их на учебный навык. Как видно из исследования, нам необходимо обратить особое внимание на развитие элементов зрительно-пространственной дисграфии, регуляторной и акустико-артикуляторной дисграфии, которые значительно зависят от особенностей развития отделов коры головного мозга. Профилактическую деятельность построили из двух направлений:

Первое направление. Сенсомоторная профилактики по принципу замещающего онтогенеза (А.В. Семенович), которая представляет развитие мозгового обеспечения (упражнения, повышающие уровень активации отделов головного мозга, упражнения на межполушарное взаимодействие, нормализация мышечного тонуса) с включением упражнений метода сенсомоторной коррекции А.Г. Горячёвой.

Второе направление. Развитие познавательных функций, нацеленных на формирование базовых основ речевого развития в рамках когнитивной нейропсихологической деятельности (Т.В. Ахутина) [3].

Третье направление. Развитие произвольной регуляции (упражнения на развитие регуляции самоконтроля, произвольного внимания, словесно-логического мышления).

Изучив особенности приёмов метода замещающего онтогенеза и рекомендации его авторов, соотнеся структурные части с возможностью использования с детьми старшего дошкольного возраста, подобрали игры и упражнения для детей 6-7 лет с ТНР в системе подгрупповых и индивидуальных занятий, был составлен перспективно-тематический план (таблица В.1, Приложение В) и ряд конспектов организованной подгрупповой образовательной деятельности. Структурными частями конспектов организованной образовательной деятельности стали: приветствие, растяжка, дыхательное упражнение, глазодвигательное упражнение, упражнения на межполушарное взаимодействие, коррекционные упражнения по речевому развитию, графическое упражнение, игра на развитие произвольной регуляции, ориентировки в пространстве, релаксация. Естественно, в ходе реализации каждого из конспектов учитывалось состояние детей на данный момент, предыдущая деятельность, поэтому были возможны перестановки игр и упражнений или вообще их перенос в индивидуальную деятельность. В Приложении Г предлагаем один из конспектов.

Подгрупповые занятия проводились один раз в неделю в игровой форме, индивидуальные с тремя детьми один раз в неделю. В процессе подгрупповых занятий для всех детей использовали дыхательные упражнения типа «Чистый воздух», когда предлагаем такую инструкцию: «Представьте море. Какой воздух чистый, свежий. Глубоко вдохните его правой ноздрей, левую зажмите большим пальцем правой руки, теперь левой ноздрей, правую зажмите большим пальцем левой руки, сделайте глубокий

вдох и задержите в себе воздух, медленно выдохните» или упражнение «Погончики». На вдохе кулаки резко разжать. Сделать по 8 громких коротких вдохов (серия) и другие. Они оказались эффективными для решения задач профилактики предпосылок не только регуляторного вида, но и акустико-артикуляторного вида, так как дыхание участвует в произношении звуков (таких детей у нас 6). Особое внимание уделяли детям с низким уровнем саморегуляции и звукопроизношения – В.Д., Ж.Е., Г.Д., Л.А.. Следует отметить, что очень сложно проходила работа с В.Д. Струя воздуха была слабой, поэтому дыхательные упражнения использовались ещё и с целью обеспечения энергетического тонуса.

Сенсомоторные упражнения, «растяжки» основаны на естественных движениях, поэтому были интересны детям, выполняли с удовольствием, хотя у некоторых точность выполнения была низкой в начале формирующего эксперимента. Так трудно было выполнить даже такое простое упражнение, как «Дотянись». Ребёнку предлагали напрягать и расслаблять отдельные части тела. Верхняя часть тела – поднять руки вверх, имитируя поднятие тяжёлой штанги как можно выше. Нижняя часть тела – подняться на носочки, напрягая таз. Происходит напряжение и расслабление по осям: верх-низ. Далее предлагаем дотянуться до высоко висящего предмета, вытягивая только левую сторону, затем правую сторону, происходит напряжение и левостороннее и правостороннее расслабление и напряжение. Из-за нарушения самоконтроля положения тела и регуляцию простых движений у Ж.Е., В.Д., П.С., П.Т. и слабого мышечного тонуса этим детям не удавалось точно выполнить нужную фигуру и в необходимую сторону. После нескольких занятий у П.С., П.Т. упражнения данного типа получались достаточно хорошо. Эффективны для детей с возможной зрительно-пространственной и регуляторной дисграфией – 10 обучающихся экспериментальной группы.

На каждом занятии обязательно включали глазодвигательные упражнения. Особенно важны они были для Н.С., Р.М., В.Д., П.С. вследствие

нестабильности удержания взгляда на предмете, наличия синкенизий и нарушений зрительно-пространственной ориентировки. Для профилактики использовали такие стандартные упражнения, как «Поймай муху», «Проследи за флажком» с предметами и электронные, например «Звездочёт», «Воздушные шарики» и по специальным схемам. Для устранения зеркальности печатанья букв у П.С. были применены рисование фигур, букв и цифр на ладонях, спине. Распознавание букв и цифр не только с открытыми, но и с закрытыми глазами при тактильном обследовании. Усложнялась работа тем, что у ребёнка ведущая рука левая.

Использовали упражнения на межполушарное взаимодействие. Особенное внимание уделяли детям с ведущей левой рукой (П.К., П.С.). В этом случае применяли в профилактической работе на занятиях и были предложены рекомендации воспитателям и родителям зашумлённые и наложенные фигуры (узнавание, выделение фигуры из фона), различные обводки, рисунки двумя руками, недорисованные изображения. Постепенно в цикл упражнений добавляли игры на расширение объёма зрительного восприятия. На практике ребёнок работает одной рукой, другой рукой и далее двумя руками одновременно, что получалось не у всех. В.Д., Ж.Е., П.К., П.С. долгое время не могли работать сразу двумя руками. Им предлагали чаще, чем другим, срисовывание фигур, предметов двумя руками: копирование сразу левой и правой рукой. Начинали с геометрических форм, штриховки, переходя к более сложным предметам. Это помогало отрабатывать и графические умения.

Для формирования произвольной регуляции использовали упражнения на формирование произвольного внимания: «Стоп-кадр», «Зеваки», «Условные сигналы» и другие. Использование кинезиологических упражнений типа «Колечко», «Лезгинка», «Кулак-ладонь», «Ухо-нос», «Горизонтальная восьмёрка», «Классики» и другие этой серии, позволило развить концентрацию внимания у Ж.Е. Наиболее трудными оказались упражнение «Классики», так как оно предполагало усиленного зрительного



контроля: работает одна рука, потом друга, потом обе руки. Команды подаются в произвольном порядке.

Для снятия напряжения использовали такие игры и упражнения, как «Силач», «Огонь и лёд», «Шарики» и другие. Эти упражнения на начальном этапе были трудны для детей с нарушенным самоконтролем, с мышечным напряжением, они не могли расслабиться (Ж.Е., П.К., В.Т.). Им предлагались эти упражнения в ходе индивидуальной работы.

Для развития зрительного гнозиса (Н.С., Р.М., В.Д.) применяли упражнения «Чего не хватает», «Спрятанные картинки» и другие.

Для профилактики акустико-артикуляторной и зрительно-пространственной дисграфии активно использовали электронные ресурсы: авторские интерактивные сюжетные игры-презентации «Робот Пина», «Нелепицы. Монстры на каникулах», «Матрёшки», «Три кота. Мыльные пузыри», «Моя говорящая Анжела», артикуляционные гимнастики «Баскетбол», «Футбол», «Мечты тучки и лисички», «Мемори. Щенячий патруль», «Поход с друзьями», «День рождения Иры», «Попугай», «Капельки» и другие.

Со всеми детьми для усиления эффекта самомассажа кистей рук для развития моторики кистей рук, пальцев и одновременного закрепления речевого материала с использованием шариков Су-джок: лёгкие раскатывания, перекачивание, постукивания и другие действия. Например, упражнение «Если звук услышат ушки – подними шарик над макушкой». Даём инструкцию: «Есть ещё интересная игра, возьмите шарики, я буду называть разные слова, а вы, если услышите звук [ш], поднимите ладошки с шариком над головой. Готовы? (Слова: шина, машинист, крыша, шорты, камыш, швея, шофёр, шило, мешок, шарик, детёныш, шутка, карандаш....). Их использование позволило быстрее снять напряжение в руках у В.Д. и Ж.Е.

В ходе индивидуальной профилактической работы дополнительно использовали альбомы «Школа внимания. Методика развития и коррекции

внимания у детей 5-7 лет» Н.М. Пылаевой, Т.В. Ахутиной; «Развитие межполушарного взаимодействия у детей» Т.П. Трясоруковой.

Упражнения метода замещающего онтогенеза с включением пальчиковой и артикуляционной гимнастики, графических работ, логопедических игр и упражнений Т.Г. Горячевой и А.С. Султановой (2003), которые на основе МЗО разработали методику сенсомоторной профилактики и коррекции, стали незаменимыми в работе с детьми с ОВЗ 6-7 лет по профилактике дисграфии.

Однако следует учесть:

- что метод замещающего онтогенеза, методика сенсомоторной коррекции не выступают как обучение. Они предполагают формирование основных функций и процессов, которые необходимы для дальнейшего развития и успешного обучения. Происходит косвенное влияние на становление дефицитных функций, в данном случае, способствующих дисграфии, поэтому МЗО эффективен в процессе профилактической деятельности;
- не используется, если у ребёнка острый период любого вида инфекционного заболевания; диагностируется ДЦП; травма, носящая острый характер; было проведено хирургическое вмешательство, имеются эпилептические предпосылки, серьёзная сердечная недостаточность, бронхиальная астма.

Нейроигры оказались привлекательны для детей, они динамичны, эмоциональны, многофункциональны. Автоматизация звуков происходила в сочетании с двигательной активностью. Все упражнения требовали повторения и закрепления. Поэтому после предварительного ознакомления педагогов и родителей с планом занятий и поставленных профилактических задач, им предлагались закрепляющие задания для работы в группе и в домашних условиях. Дополнительно в работе с детьми экспериментальной группы педагог-психолог, включая в свои занятия упражнения на релаксацию, межполушарное взаимодействие, развитие зрительно-

пространственной ориентировки, инструктор по физической культуре - растяжки, упражнения на двигательное внимание, учитель-логопед – глазо-двигательные, дыхательные упражнения и непосредственно упражнения на развитие всех компонентов речи. Воспитатели отрабатывали рекомендуемые задания согласно индивидуальным особенностям развития обучающихся.

Таким образом, в профилактической работе по предупреждению дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР использовали элементы методики замещающего онтогенеза и частично метода сенсомоторной коррекции Т.Г. Горячевой и А.С. Султановой, разработки Т.В. Ахутиной. Использование нейропсихологических методов и приемов дало основу для предупреждения имеющихся у детей нарушений: интеллектуальных, речевых, двигательных, поведенческих и способствовало созданию базы для успешного преодоления психоречевых нарушений, предупреждая дисграфию.

Ребенок учится чувствовать своё тело и пространство вокруг, развивается зрительно-моторная координация (глаз-рука, способность точно направлять движение – важно при письме, и не только), формируется правильное взаимодействие рук и ног, развивается слуховое и зрительное внимание, память, ребенок учится последовательно выполнять действия, разбивая его на ряд задач, и другие важные вещи.

### **2.3 Выявление эффективности работы по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов**

После проведения формирующего этапа был проведен контрольный эксперимент, целью которого стало выявление эффективности работы по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием нейропсихологических методов. Диагностические задания использовали те же, что и в констатирующем этапе исследования

В результате контрольного исследования в экспериментальной группе были получены показатели, которые представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Индивидуальные результаты нейропсихологического обследования детей экспериментальной группы после формирующего эксперимента соответственно проб

Фамилия, имя	Беседа	Латеризация	Динамический праксис			Кинетический праксис			Графика			Пространственный праксис		Пространственный гнозис		Конструктивный праксис		Зрительный гнозис		Слухо-моторная координация		Слухоречевая память		Зрительная память		Произвольная деятельность, внимание		Оральный праксис		Акустический фонематический слух		Автоматизированная речь		Номинативная речь		Логико-грамматические отношения		Самостоятельные высказывания		Интеллект (мышление)		Письмо	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					
Р.М.	5	п	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5				
П.А.	5	п	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5				
Г.Д.	4	п	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5			
Ж.Е.	3	п	3	3	2	2	3	4	4	5	3	3	4	3	2	3	4	5	2	3	4	5	2	2	3	4	5	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
В.Т.	4	п	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3		
Л.А.	4	п	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
В.Д.	2	п	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
П.К.	4	л	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5		
П.Л.	5	п	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	
П.С.	5	л	4	3	4	4	5	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
К.М.	5	п	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Н.А.	5	п	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Среднее значение после эксперимента	4,3		4,4	3,8	4,1	3,3	4,5	4,4	4,3	4,7	3,7	4,4	4,7	4,4	4	4,4	4,8	4,1	3,5	3,8	4,3	4	4,4	4,8	4,1	3,5	3,8	4,3	3,5	3,8	4,3	3,5	3,8	4,3	3,5	3,8	4,3	3,5	3,8	4,3	3,5	3,8	
Среднее значение до эксперимента	3,8		2,9	3,2	3,4	3,3	4,1	3,2	3,7	4,3	3,1	3,2	3,8	3,9	3,8	4	4,7	3,6	3,2	3,2	3,7	3,8	4	4,7	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	

Средний показатель всех проб на начало эксперимента – 3,4

Средний показатель всех проб на конец эксперимента – 4.

Как видно из таблицы 9 средний показатель каждой из проб увеличился после формирующего эксперимента, из чего следует, что произошла положительная динамика и в результатах каждого из детей. В таблице 10 представлены средние показатели в сравнении и уровни развития.

Таблица 10 – Общие результаты нейропсихологического обследования детей 6-7 лет экспериментальной группы с ТНР соответственно проб после окончания формирующего эксперимента и динамика

№ пробы	Средний показатель окончание (начало)	Низкий уровень	Ниже сред. уровня	Средний уровень	Выше среднего уровня	Высокий	Динамика
1.	4,3 (3,8)	0	1-8,3%	1-8,3%	4 -33,3%	6-50%	в 1,2 раз
2. Ведущее полушарие: левое: 10-83,3%; правое – 2-16,7%							
3	4,1 (3,2)	0	2-16,7%	3-25%	3-25%	4-3,3%	в 1,2 раза
4	4,4 (3,3)	0	0	1-8,3%	5-41,7%	6-50%	в 1,2 раза
5	4,4 (3,2)	0	0	2-16,7%	3-25%	7-58,3%	в 1,3 раза
6	4,3 (3,7)	0	0	2-16,7%	5-41,7%	5-41,7%	в 1,1 раз
7	4,7 (4,3)	0	0	1-8,3%	2-16,7%	9-75%	в 1,1 раз
8	3,7 (3,1)	0	1-8,3%	4-33,3%	4-33,3%	3-25%	в 1,2 раза
9	4,4 (3,2)	0	0	2-16,7%	4-33,3%	6-50%	в 1,3 раза
10	4,7 (3,8)	0	0	1-8,3%	2-16,7%	9-75%	в 1,3 раза
11	4,4 (3,9)	0	0	1-8,3%	6 - 50%	5-41,7%	в 1,1 раз
12	4 (3,8)	0	2-16,7%	0	6-50%	4-33,3%	в 1,1 раз
13	4,4 (4)	0	1-8,3%	1-8,3%	3-25%	7-58,3%	в 1,1 раз
14	4,8 (4,7)	0	0	1-8,3%	2-16,7%	9-75%	0
15	4,1 (3,6)	1-8,3%	0	2-16,7%	3-25%	6-50%	в 1,1 раз
16	3,5 (3,2)	1-8,3%	1-8,3%	3-25%	5-41,7%	2-16,7%	в 1,1 раз
17	3,8 (3,2)	1-8,3%	1-8,3%	2-16,7%	4-33,3%	4-33,3%	в 1,2 раз
18	4,3 (3,7)	0	0	3-25%	2-16,7%	7-58,3%	в 1,2 раз

Данные таблиц 9 и 10 показывают, что все показатели проб отличаются до и после эксперимента. Наиболее значимые результаты определились в пробах на изучение динамического праксиса (проба 3). Коэффициент изменился с 2,9 до 4. Упражнение «Ребро, кулак, ладонь» выполнили шесть (50%) детей на высоком уровне при хорошей скорости выполнения и

последовательности повторения движений. В этом случае следует говорить о развитии контроля и саморегуляции, произвольного внимания. Два (16,7%) ребёнка допускали ошибки при увеличении скорости, при одновременном изменении положения рук и пальцев, путая последовательность движений (В.Д, Ж.Е.).

На беседу (проба 1) откликнулись все дети, однако активными были только шесть (50%) человек. Один ребёнок (Дима В.) не вступил в активную беседу на вербальном уровне (ЗРР). Однако он стал проявлять в ходе общения положительные эмоции. Улучшились результаты графических умений (проба 3). Серийная организация движений стала чётче, линии ровные. Уровнялась строка, реже стали появляться лишние компоненты внутри серии. Сократилось и время выполнения заданий. Но у двух детей (В.Д., Ж.Е.) всё же «заборчик» ровный не получился. Элементы разнородные, нарушения прямолинейности строки.

При выполнении пробы на изучение пространственного праксиса (проба 4) справились одиннадцать детей (92%), из них 50% по высокому уровню. Улучшились результаты у Г.Д., один ребёнок затруднялся при определении правой и левой стороны на листе бумаги (Ж.Е), но работал более уверенно, чем до формирующего эксперимента. При копировании (конструктивный праксис – проба 5) восемь (66,7%) справились с заданием без ошибок, из них 5 допускали небольшие погрешности, но самостоятельно исправляли. два ребёнка (В.Д., П.С.) задание смогли выполнить с трудом, затруднялись в воспроизведении. Была необходима направляющая помощь педагога. Детей на низком уровне не стало, до формирующего эксперимента было двое (В.Д., П.С.). Положительная динамика составила 24,4%. Средний показатель вырос с 3,2 до 4,4.

Восприятие и узнавание предметов, организация восприятия словом (речью), вычленение существенных признаков (Зрительный гнозис – проба 6) доступно девяти (75%), из них 33,3% по высокому уровню. С низким уровнем в этом направлении детей нет. Можно констатировать, что

переработка зрительно-пространственной информации хоть и вызывает некоторые трудности у детей, но уже достигла возрастной нормы.

В переработке слуховой информации (пробы 7, 8) также заметны положительные изменения. Средний балл по пробе «воспроизведение оценка ритмов» возрос с 4,4 до 4,8, а показатели по пробе «слухоречевая память» с 3,1 до 3,7. 11 (92%) детей воспроизвели ритмический рисунок правильно, из них девять (75%) не допустили ни одной ошибки, трое быстро исправляли ритмический рисунок. Средний уровень у пяти (41,7%) детей. Один ребёнок (В.Д.) выполнял задание с ошибками, увеличивая или уменьшая рисунок на один удар. Слухоречевая память соответствует норме у одиннадцати детей (92%), из них три ребёнка на высоком уровне, три – на выше среднего и пять – среднего уровня. У них задание трудностей не вызвало. Ниже среднего уровня выявлен один (8,3%) ребёнок – В.Д. против четырех (33,3%), испытуемый повторял слова с фонетическими ошибками, пропусками, изменяли порядок слов.

При изучении зрительной памяти (проба 9) использовались фигуры. С заданием справились все дети. Запомнили и правильно, без ошибок нарисовали фигуры пять детей (41,7%) – высокий уровень. До начала формирующего эксперимента детей с высоким уровнем не было. Пять (41,7%) детей сделали при воспроизведении единичные ошибки, двое из них (П.М, К.М.) исправили самостоятельно. Средний уровень имеют два ребенка (16,7%) – Ж.Е., В.Д. Эти дети воспроизвели меньшее количество фигур (на одну и две фигуры). Но с учётом того, что эти дети до начала формирующего эксперимента имели низкий уровень, то результат очень хороший. Коэффициент увеличился с 3,2 до 4,3. С низким уровнем детей не стало. Положительная динамика составила 25%.

Проба 10 была направлена на изучение произвольной деятельности. Все дети (100%) справились с заданием. Из них девять детей выполнили задание на высоком уровне. До формирующего эксперимента с высоким уровнем было всего два ребёнка. Проблемы до профилактической работы

наблюдались у детей Ж.Е., В.Д., В.Т. Сейчас у них уровень выше среднего. Коэффициент увеличился с 3,8 до 4,7. Положительная динамика в развитии произвольного внимания произошла у всех детей.

В ходе исследования орального праксиса (проба 11) выяснилось, что 41,7% испытуемых показали высокий уровень развития артикуляционной моторики. 6 (50%) имеют выше среднего уровень. один (8,3%) ребенок – Ж.Е. выполнил упражнение с ошибками. До формирующего эксперимента с высоким уровнем был один ребёнок. Все дети были активны, с удовольствием откликались на предложенное задание.

Высокий уровень развития фонематического слуха (проба 12) показали четыре ребенка (33,3%) – Р.М., Н.А., Г.Д., П.А. Эти дети без ошибок и с удовольствием выполнили задание. Выше среднего уровня имеют шесть детей (50%). Испытуемые воспроизвели цепочки слогов, ряд слов с единичными ошибками, которые исправлялись ребенком при повторном воспроизведении. Низкий уровень у двух детей (16,7%) – у Ж.Е. и В.Д.), испытуемые воспроизвели цепочки слогов, ряд слов с ошибками, при этом в ходе изолированного воспроизведения звуков ошибок не наблюдалось.

Высокий уровень автоматизированной речи (проба 13) показали семь (58,3%) детей против 33,3% до начала формирующего эксперимента. Испытуемые безошибочно выполнили задания. Трём (25%) понадобилась небольшая словесная помощь педагога – выше среднего уровень, у одного ребёнка ниже среднего уровень и у одного низкий уровень (В.Д.).

Номинативная речь (проба 14) развита у девяти (75%) детей по высокому уровню. Звукопроизношение нарушено в большей степени у трех детей (25%) – П.А., Ж.Е., В.Д. У В.Д. низкий словарный запас.

Понимание лексико-грамматических отношений (проба 15) развито у шесть (50%) детей на высоком уровне. Выше среднего уровень у 25% детей — ошибки замечают, но не точно их исправляют. Средний уровень имеют два ребенка (16,7%) – Р.М., В.Т.. Эти дети не всегда определяли грамматическую ошибку в предложении. Низкий уровень выявлен у одного



ребенка (8,3%) – В.Д., в связи с низким уровнем речевой активности. Коэффициент увеличился с 3,7 до 4,1.

При составлении рассказа (проба 16) выявлено, что высоким уровнем самостоятельного изложения с использованием разных частей речи и распространённых предложений обладают два (16,7%) ребёнка – В.Т., К.М.. До формирующего эксперимента с высоким уровнем детей не было. У большинства испытуемых возникают трудности в связной речи, воображении. Четыре (33,3%) обучающихся составили рассказ с небольшой помощью взрослого. Средний уровень имеют пять детей (41,7%). Испытуемые, в основном используют простые предложения, принимают помощь педагога, отвечают по наводящим вопросам. Низкий уровень выявлен у одного ребенка (8,3%) – В.Д., в связи с критически низким уровнем речевой активности.

Навыками обобщения и классификации (проба 17) владеют на высоком уровне четыре (33,3%) ребёнка. Четыре (33,3%) имеют выше среднего уровень – наблюдаются единичные ошибки. Средний уровень у трех (25%) детей. Они классифицируют простые группы предметов, затрудняются периодически в подборе обобщающего слова. Значительно улучшились результаты у П.Л. Один ребёнок – Ж.Е. классифицирует простые группы слов, чего не мог сделать до формирующего эксперимента, обобщающее слово подобрать затрудняется. Один ребёнок – В.Д. с заданием не справился даже при помощи педагога. Коэффициент увеличился с 3,2 до 3,8.

При исследовании письма (проба 18) испытуемым предлагалось напечатать отдельные буквы, слоги и короткие слова. Высокий уровень имеют шесть (50%) детей против трех (25%) до формирующего эксперимента. Эти испытуемые безошибочно печатают буквы, слоги, слова на слух. Средний уровень у Ж.Е., В.Д, П.С. У Ж.Е. улучшились графические умения, строчка стала ровнее. Низкого уровня нет. Коэффициент увеличился с 3,8 до 4,3.

У В.Д. и Ж.Е. повысился уровень психической активности в целом.

Данные таблицы 8 и 9 показывают значительные изменения в наличии предпосылок дисграфии соответственно видам нейропсихологической классификации. У десяти (83,3%) не выявлены нарушения, влияющие на возникновение дисграфии при обучении в школе. У двух (16,7%) предпосылки остались. Наблюдается положительная динамика развития детей в среднем в 4 раза.

Анализ предпосылок дисграфии на основе показателей контрольного исследования, представленный в таблице 11, показал положительную динамику.

Таблица 11 – Признаки, выявленные в ходе нейродиагностики и предпосылки дисграфии после формирующего эксперимента

Ф.И. ребенка	Балл и уровень развития	Нарушения на окончание эксперимента	Вид предполагаемой дисграфии	
			на начало эксперимента	На окончание эксперимента
Р.М.	4,1 – выше среднего	Норма	Акустико-артикуляторная, зрительно-пространственная	
П.А.	4,2 – выше среднего	Норма	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная	
Г.Д.	4,2 – выше среднего	Норма	Зрительно-пространственная (оптическая), акустико-артикуляционная (фонематическая)	
Ж.Е.	3,6 – средний	Графические умения, пространственный праксис, умение анализировать и синтезировать, фонематический слух, отвлекается на внешние раздражители, самостоятельность высказывания	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная регуляторная (аграмматическая)	Зрительно-пространственная, акустико-артикуляционная регуляторная
В.Т.	4,7 – высокий	Норма	Акустико-артикуляционная, зрительно-пространственная	

Продолжение таблицы 11

Л.А.	4 – выше среднего	Норма	Акустико- артикуляционная, зрительно- пространственная, регуляторная	
В.Д.	2,4 – ниже среднего /низкий неудовл етворите льный	Поддерживание беседы при ответах на вопросы, кинетический праксис, графика, конструктивный праксис, слухоречевая память, фонематический слух, грамматическая и связная речь. Нарушение звукопроизношения, низкий активный словарь (Улучшился динамический праксис, зрительная память, конструктивный праксис)	Все виды дисграфии: зрительно- пространственная, акустико- артикуляционная, регуляторная	Все виды дисграфии: зрительно- пространствен ная, акустико- артикуляцион ная, регуляторная (аграмматичес кая)
П.К.	4,1 — выше среднего	Норма	Зрительно- пространственная, акустико- артикуляционная,	
П.Л.	4 – средний	Норма	Зрительно- пространственная, регуляторная	
П.С.	3,5 – средний	Норма	Зрительно- пространственная	
К.М	4,6 – высокий	Норма	Зрительно- пространственная	
Н.А.	4,9 – высокий	Норма		

В группе риска всё ещё остаются два ребёнка: В.Д. Ж.Е. У них общий низкий уровень развития, но по отдельным параметрам имеются значительные положительные результаты. Например, у Ж.Е. улучшились результаты зрительной памяти, динамического праксиса, концентрации внимания. У В.Д. осталось много проблем из-за недоразвития речи, но общее психическое состояние улучшилось. Ребёнок стал свободнее, перестал отводить взгляд. В таблицах 12 и 13 можно увидеть положительную динамику в снижении предпосылок дисграфии после формирующего эксперимента.

Таблица 12 – Сравнительные результаты обследования детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной группы на начало эксперимента и окончание

Предполагаемый вид дисграфии	Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Положительная динамика
Акустико-артикуляторная	8-66,7%	2-16,7%	в 4 раза
Регуляторная	4-33,3%	1-8,3%	в 4 раза
Зрительно-пространственная	10-83,3%	2-16,7%	в 4,9 раз

Таблица 13 – сравнительные результаты развития детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной группы

Уровень развития	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Динамика в %
Высокий	0-0	3-25%	на 25% увеличилось
Средний	10-83,3%	8-66,7%	
Низкий	2-16,7%	1-8,3%	на 8,3% уменьшилось

В контрольной группе на этапе формирующего эксперимента нейропсихологические приёмы использовались частично (глазодвигательные и дыхательные упражнения, упражнения на компоненты речевого развития учителем-логопедом, растяжки инструктором по физической культуре 1-2 раза в месяц, этюды на снятие напряжения педагогом-психологом) и не регулярно (Приложение Б). Положительные результаты можно объяснить тем, что педагоги работают в соответствии с АООП для детей с ТНР, которая направлена на речевое и познавательное развитие обучающихся. Средний показатель по результатам изучения всех проб увеличился с 3,3 до 3,8. Значительно отличаются результаты развития графической деятельности, динамического праксиса.

При сравнении результатов по предполагаемым видам дисграфии, представленных в таблице 14 можно отметить, что у детей экспериментальной группы снизились предпосылки нарушений письменной речи.

Таблица 14 – Сравнительные результаты диагностики детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной и контрольной групп на окончание эксперимента

Предполагаемый вид дисграфии	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Эффективность
Акустико-артикуляторная	2-16,7%	3-25%	в 1,5 раза
Регуляторная	1-8,3%	4-33,3%	в 4 раза
Зрительно-пространственная	2-16,7%	4-33,3%	в 2 раза

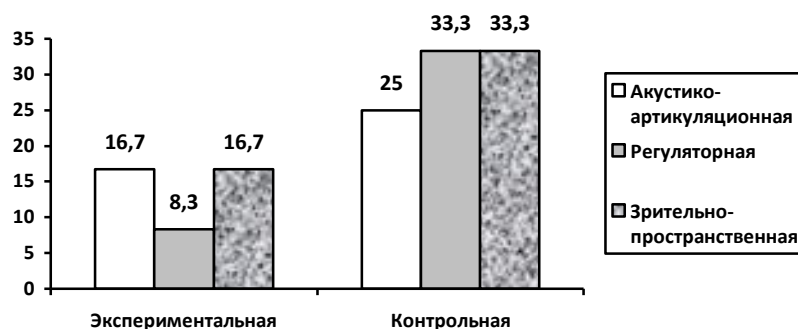


Рисунок 5 – Сравнительный график итоговых результатов исследования детей 6-7 лет с ТНР экспериментальной и контрольной групп

Наблюдается существенная разница между результатами экспериментальной и контрольной групп предпосылок дисграфии регуляторного вида. Это объясняется тем, что все элементы метода замещающего онтогенеза направлены на произвольную регуляцию, координацию межполушарного взаимодействия, включение в работу, переключение с одного задания на другое, что на обычных логопедических занятиях такие упражнения используется редко, без системы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что после формирующего эксперимент, направленного на профилактику дисграфии с использованием нейропсихологических методов у детей 6-7 лет с ТНР наблюдается положительная динамика. Следовательно, формирующий эксперимент в форме апробации разработанного и реализованного цикла мероприятий профилактики дисграфии с включением нейропсихологических методов, развития слабых компонентов деятельности и переноса их в учебную

деятельность привёл к значимым изменениям по всем исследуемым показателям.

В соответствии с полученными данными контрольного исследования можно констатировать, что в ходе профилактики дисграфии у обучающихся 6-7 лет с ТНР использование нейропсихологических приёмов и методов в работе специалистов ДОО приводит к:

- повышению произвольной регуляции, устойчивости внимания, повышение уровня мнестических процессов;
- повышению уровня программирования и самоконтроля, устранение проблем переработки слуховой и зрительной информации;
- повышению уровня пространственных представлений относительно себя, относительно предметов и на листе бумаги;
- повышению уровня развития зрительно-моторной координации и графических умений;
- снятию мышечного напряжения, установление межполушарного взаимодействия.

Работа в данном направлении эффективна. Использование нейропсихологических методов и приёмов по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР повышает эффективность деятельности специалистов, работающих с детьми 6-7 лет с ТНР. Проблема исследования решена.

#### Выводы по второй главе

Для отслеживания результатов изучения предпосылок дисграфии на начальном этапе, эффективности коррекционной работы с детьми 6-7 лет с ТНР была проведена нейропсихологическая диагностика, пробы которой были подобраны на основе рекомендаций Т.В. Ахутиной, Ж.М. Глозман, Л.С. Цветковой, выявляющие актуальный уровень сформированности психического и речевого развития. Основным из дидактических материалов для нейропсихологической диагностики был применён альбом

Ж.М. Глозман, также диагностический материал, предложенный Т.В. Ахутиной и вспомогательный наглядный материал.

В ходе количественного и качественного анализа были выявлены нарушения зрительного восприятия и образов-представлений, графических умений, путание левой и правой стороны, отмечались дефекты движения рук в пространстве, нарушение пространственного гнозиса, низкий объем оперативной слуховой и зрительной памяти, сложности в самостоятельном высказывании, нарушения в способности выявлять существенные признаки предметов

На основе этих данных была построена профилактическая работа по предупреждению дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Использовали приёмы метода замещающего онтогенеза (А.В. Семенович), разработанного в рамках нейропсихологии детского возраста, содержащий несколько этапов психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ 6-7 лет. Частично, в структуре занятий, применяли упражнения метода сенсомоторной коррекции (А.Г. Горячёва, А.С. Султанова), авторы которого используют те же приёмы, что и включает МЗО. Оба метода включают в себя дыхательные, артикуляционные, глагодвигательные упражнения, а также «растяжки», релаксацию, упражнения на межполушарное взаимодействие и развитие мелкой моторики, специальные упражнения на развитие конструктивного праксиса, зрительного гнозиса и т.д. В ходе контрольного эксперимента выявились положительные результаты использования нейропсихологических методов при профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Положительная динамика у детей экспериментальной группы составила 67,8%, у контрольной группы 52,7%. Формирующий эксперимент в форме апробации разработанного и реализованного цикла мероприятий профилактики дисграфии у детей 6-7 лет с включением нейропсихологических методов, развития слабых компонентов деятельности и переноса их в учебную деятельность привёл к значимым изменениям по всем исследуемым показателям

## Заключение

Изучение и анализ психолого-педагогической литературы по вопросу нейропсихологических механизмов нарушения письма, нейропсихологической диагностики и профилактической деятельности с детьми 6-7 лет с ТНР в области дисграфии показал возможность использования нейропсихологических методов в работе с детьми данной категории. Исследованиями в области психофизиологии письменной речи и письма в отечественной науке занимались Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.Н. Корнев, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, Д.Б. Эльконин и другие. Они уверены, что изменение работы некоторых из областей коры головного мозга могут привести к различным нарушениям письма и письменной речи. Дети с ТНР – это дети уже с речевыми проблемами, у которых возможны и нарушения деятельности коры головного мозга. Изучение диагностических материалов показало, что для детей 6-7 лет с ТНР наиболее доступной является методика Т.В. Ахутиной [2] и Н.М. Пылаевой [23], Л.С. Цветковой [33] и наработки Ж.М. Глозман [9]. На основе их рекомендаций нами был составлен пакет из 18 диагностических проб, который охватил все возможные параметры нарушений соответственно развития блоков коры головного мозга, влияющих на развитие детей 6-7 лет с ТНР и, конкретно, на возможное появление дисграфии при обучении в школе. В ходе количественного и качественного анализа были выявлены нарушения зрительного восприятия и образов-представлений, графических умения, путание левой и правой стороны, отмечались дефекты движения рук в пространстве, нарушение пространственного гнозиса, низкий объем оперативной слуховой и зрительной памяти, сложности в самостоятельном высказывании, нарушения в способности выявлять существенные признаки предметов.

На основе этих данных были выделены задачи профилактической работы по предупреждению дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Были



выделены и изучены приёмы метода замещающего онтогенеза (А.В. Семенович), разработанные в рамках нейропсихологии детского возраста, содержащего несколько этапов психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ 6-7 лет и упражнения метода сенсомоторной коррекции (А.Г. Горячёва). Соответственно реализации задач профилактической работы были подобраны игры и упражнения, составлен перспективно-тематический план занятий, конспекты соответственно рекомендациям Т.В. Ахутиной Т.Г. Горячёвой, А.В. Семенович, определены направления взаимодействия всех специалистов ДОО, проведена консультативная работа по теме. Разработанная система профилактической работы с детьми старшего дошкольного возраста с ТНР с включением нейропсихологических методов позволила достичь положительной динамики в развитии детей и снизить предпосылки дисграфии. В ходе контрольного эксперимента выявились положительные результаты использования элементов метода замещающего онтогенеза при профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Положительная динамика у детей экспериментальной группы составила 67,8%, у контрольной группы 52,7%. Проблема, каким образом провести комплексную работу по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР была решена. Гипотеза исследования оказалась верной. Работа по профилактике дисграфии у детей с ТНР с включением нейропсихологических методов возможна при выявлении причин аномального психического развития с помощью нейропсихологической диагностики, при комплексной работе с включением нейропсихологических методов и имеющейся картотеки игровых упражнений для образовательной деятельности детей 6-7 лет с ТНР. Доказана эффективность нейропсихологических методов в профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с ТНР. Они являются косвенными, но готовят хорошую основу для коррекционной работы и повышают эффективность деятельности специалистов, работающих с данной категорией детей.

## Список используемой литературы

1. Ахутина Т. В. Трудности письма и их нейропсихологическая диагностика // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция: Учебное пособие / Под ред. О.Б. Иншаковой. М. : Московский психолого-социальный институт, Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. С. 7-20.
2. Ахутина Т. В. Нарушения письма: диагностика и коррекция // Актуальные проблемы логопедической практики: Метод. материалы научно-практич. конф. «Центральные механизмы речи», посвященной 100-летию проф. Н. Н. Трауготт / Отв. ред. М. Г. Храковская. СПб. : Акционер и К, 2004. С. 225-245.
3. Ахутина Т.В. Нейропсихологический подход к диагностике и коррекции трудностей обучения письму // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств. СПб. : Изд-во С.-П.б. ун-та, 2001.
4. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М.. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008. 320 с.
5. Ануфриев А. Ф. Как преодолеть трудности в обучении детей / А. Ф. Ануфриев, С. Н. Костромина. М. : Ось-89, 2007. 229 с.
6. Бизюк А. П. Основы нейропсихологии: Учебное пособие. СПб. : Речь, 2005. 293 с.
7. Балашова Е. Ю., Ковязина М. С. Нейропсихологическая диагностика. Классические стимульные материалы. М. : Генезис, 2016. 80 с.
8. Введение в нейропсихологию детского возраста [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Семенович. – 5-е изд. (эл.). Электрон. текстовые дан. М. : Генезис, 2017. 321 с. URL: <https://rykovodstvo.ru/exspl/54870/index.html> (дата обращения: 15.05.2022).
9. Глозман Ж. М., Потанина А. Ю., Соболева А. Е. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте. 2-е изд. СПб. : Питер, 2008. 80 с.

10. Горячева Т. Г. Программа групповой работы с детьми при проведении сенсомоторной коррекции // Психолог в детском саду. 2006 № 3. С. 37-51.
11. Каше Г. А. Предупреждение нарушений чтения и письма у детей с недостатками произношения. Логопедия. Методическое наследие. / Под ред. Л. С. Волковой: в 5 кн. ВЛАДОС, 2007.
12. Кожина Г. К., Чаладзе Е. А. [Электронный ресурс] // Реализация нейропсихологического подхода в коррекции дисграфии у младших школьников // Молодой ученый, 2020. № 15 (305). С. 46-48. URL: <https://moluch.ru/archive/305/68824/> (дата обращения: 28.11.2022).
13. Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В. Неуспевающие дети: Нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. М. : Российское педагогическое агентство, 1997. 124 с.
14. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие. СПб. : МиМ, 1997. 286 с.
15. Лалаева Р. И., Бенедиктова Л. В. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция. СПб.: Союз, 2004. 224 с.
16. Лурия А. Р. Письмо и речь: Нейролингвистические исследования: Учебное пособие. М. : Академия, 2002. 352 с.
17. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2003. 384 с.
18. Методы обследования речи детей: Пособие по диагностике речевых нарушений / под общ. ред. Г. В. Чиркиной. М. : АРКТИ, 2003. 240 с.
19. Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет / Под общей редакцией Т. В. Ахутиной. М. : Секачев, 2017. 280 с.
20. Методология нейропсихологического сопровождения детей с неравномерностью развития психических функций // А. Р. Лурия и психология XXI в.: доклады II Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А. Р. Лурия / под ред. Т. В. Ахутиной и Ж. М. Глозман. М., 2003. С. 183-184.

21. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под общей редакцией Т. В. Ахутиной, О. Б. Иншаковой. М. : В. Секачѳв, 2008. 128 с.

22. Полонская Н. Н. Нейропсихологическая диагностика детей младшего школьного возраста: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Н. Полонская. М. : Издательский центр «Академия», 2007. 192 с.

23. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б. М. Бим-Бад. М. : Большая рос. энцикл., 2002. 527 с.

24. Праведникова И. И. Нейропсихология. Игры и упражнения. М. : «АЙРИСпресс», 2017. 144 с.

25. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2002. 232 с.

26. Семенович А. В., Вологодина Я. О., Ланина Т. Н. Нейропсихологическая профилактика и коррекция. Дошкольники: Учебно-метод. пособие / Под ред. А. В. Семенович. М. : Дрофа, 2014. 240 с.

27. Семаго Я. Я., Семаго М. М. Проблемные дети. Основы диагностической и коррекционной работы психолога. М. : АРКТИ, 2000. 208 с.

28. Садовникова И. Н. Дисграфия и дислексия. Технология преодоления [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электр. текстовые данные. М. : Т8RUGRAM, 2018. 282 с. URL: <http://gimnazist1.ru/portfolio/article1508783331.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).

29. Свободина Н. Г. Коррекция нарушений письма. Просто о сложном вопросе дисграфии у детей / Н. Г. Свободина. М. : Сфера, 2018. 160 с.

30. Тарасова О. Н. Нейропсихологическая диагностика общего недоразвития речи у старших дошкольников // Молодой ученый. 2017. № 3

(137). С. 421-424. URL: <https://moluch.ru/archive/137/38517/> (дата обращения: 11.04.2022).

31. Топаз Ю. С. Нейропсихологическое исследование предпосылок навыка чтения и письма у дошкольников // Молодой ученый. 2020. № 22 (312). С. 565-567. URL: <https://moluch.ru/archive/312/70818/> (дата обращения: 28.11.2022).

32. Хомская Е. Д. Нейропсихология. 5-е изд. СПб. : Питер, 2013.

33. Цветкова Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. М. : Юристъ, 1997. 256 с.

34. Цветкова Л. С. Методика нейропсихологической диагностики детей. М. : Российское педагогическое агентство, 1988. 128 с.

35. Чупров Л. Ф. Терминологический словарь по логопедии и нейропсихологии: учебно-методическое пособие. М., 2012. 184 с.

36. Яструбинская Е. А. Профилактика и коррекция дисграфии и дислексии у детей младшего школьного возраста // Научно-методический журнал Логопед, 2004. №2 С. 60-70.

37. Athanasios S. Drigas, Alexia Petrova. ICTs in Speech and Language Therapy NCSR DEMOKRITOS, Institute of Informatics and Telecommunications, Athens, Greece. URL: [https://www.researchgate.net/publication/260190456\\_ICTs\\_in\\_Speech\\_and\\_Language\\_Therapy](https://www.researchgate.net/publication/260190456_ICTs_in_Speech_and_Language_Therapy) (дата обращения 20.03.2022).

38. Lassonde M., Sauerwein H. C., Gallagher A., Th´eriault M., Lepore F. Neuropsychology: Traditional and New Methods of Investigation. URL: [https://www.researchgate.net/publication/5824859\\_Neuropsychology\\_plasticity\\_and\\_childhood\\_epilepsy](https://www.researchgate.net/publication/5824859_Neuropsychology_plasticity_and_childhood_epilepsy) (дата обращения: 15.05.2022).

39. McIlroy K. Is It Dysgraphia? How to Support the Struggling Writer. URL: <https://learningtools.donjohnston.com/2019/08/is-it-dysgraphia-how-to-support-the-struggling-writer/> (дата обращения: 15.05.2022).

40. Roll H. Dysgraphia symptoms in children. URL: <https://www.readandspell.com/dysgraphia-symptoms-in-children> (дата обращения: 15.05.2022).

41. Rosenbaum S., Simon P. Speech and Language Disorders in Children. THE NATIONAL ACADEMIES PRESS 500 Fifth Street, NW Washington, DC 20001. 2016. 247 p.

## Приложение А

### Инструментарий нейропсихологического обследования детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи

Таблица А.1 – Инструментарий нейропсихологического обследования детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>1. Беседа:  Скажи, пожалуйста, как тебя зовут, полное имя и фамилия?  Как зовут твоих родителей?  Брата, сестру?  Как зовут твою воспитательницу?  Зачем ты сюда пришел (пришла)?  Как ты думаешь, у тебя все хорошо – и память, и внимание, и речь? Или тебя что-то беспокоит?  Ты хочешь учиться в школе?  Какие занятия тебе нравятся? Почему?  Какие не нравятся? Почему?  Что нравится смотреть по телевизору?  Любишь ли ты играть с детьми?  У тебя есть друг (подруга)?  Кого ты больше всего любишь?  Какие книги любишь читать?  Извини, я забыла, о чем я тебя сейчас спросила?  А в самом начале беседы, о чем мы говорили?</p>	<p>Давай мы с тобой побеседуем. Я тебя буду спрашивать, а ты отвечать. Но можешь и ты мне задавать вопросы.</p>	<p>Тест направлен:  1. На исследование устной экспрессивной речи, богатства лексики и конструкций предложений связной речи, на исследование понимания связной речи.  2. На исследование умения вступать в контакт, на коммуникабельность.  3. На исследование сферы интересов и знаний.  4. На исследование системы отношений, эмоций, личности.  5. На ориентировку в месте и времени, на общую ориентировку, на социальную ориентировку.  6. На исследование непосредственного запоминания.  7. На исследование эмоциональной сферы, мимики лица, интонационного строя речи.  8. На исследование познавательных интересов, их избирательности.  10. На исследование отсроченной произвольной вербальной памяти.</p> <p>Неадекватные ответы – эти и другие подобные речевые реакции могут говорить о дисфункции заднелобных и лобных отделов.</p>

Продолжение Приложения А


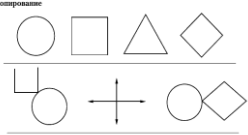
Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>2. Проба на латеризацию функций (D/S)</p> <p>Пробы П. Р. Лурия</p>	<p>Наблюдение за действиями ребёнка: ест, причёсывается, чистит зубы, рисует, ударяет по мячу, перекрест пальцев, перекрест предплечий, ведущий глаз (посмотри в трубочку), ведущее ухо (послушай часы), ведущая нога (попрыгай на одной ножке).</p>	<p>Исследуется ведущая рука и как следствие, ведущее полушарие</p>
<p>Проба 3. Двигательная сфера.</p> <p>1. Проба на изучение динамического праксиса Кулак-ребро-ладонь.</p> <p>2. Ладонь-кулак-ребро (повторить 2 раза,</p> <p>3. Проба на изучение кинестетического праксиса. Праксис позы пальцев.</p>	<p>Делай как я. Смотри внимательно.</p> <p>У ребенка-левши исследование праксиса начинают с левой руки</p>	<p>Исследование двигательной деятельности. Имеют место пропуски элемента, персеверации движения и направления движения (вертикального и горизонтального). Включение речи может регулировать, а может и не регулировать правильность выполнения действия. В этом случае возможна дисфункция лобных долей мозга.</p>
<p>4. Графическая проба «Заборчик»</p>	<p>Продолжай рисовать заборчик точно так же, как у меня, не отрывая руки карандаш от бумаги</p>	<p>Исследование сформированности (нарушения) зрительного восприятия и образов-представлений, графических умений. Возможна дисфункция заднелобных зон коры левого полушария.</p>



## Продолжение Приложения А

### Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>Проба 4. Пространственный праксис и гнозис. Пробы Хэда.</p> <p>1. Одноручные пробы: кисть руки к подбородку, пальцами касаясь подбородка, ладонь на плече, у уха</p> <p>2. Двуручные пробы: кисть руки накладывается тыльной стороной на тыльную сторону другой руки.</p> <p>3. К вертикально стоящей ладони одной руки приставить перпендикулярно ладонь другой руки, смена рук.</p> <p>4. Выбор заданной пространственно расположенной фигуры из ряда подобных ей (гнозис) или нахождение правильно напечатанных букв.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p style="font-size: small;">Пространственный гнозис</p>  </div> </div>	<p>Делай руками так, как делаю я. Я подниму правую руку, и ты поднимай правую и т.д. Давай попробуем. И т.д. (Дается образец).</p> <p>Теперь то, что я буду делать правой рукой, ты будешь делать своей (прикоснуться) правой рукой, то, что я буду делать левой рукой, ты будешь делать своей (прикоснуться) левой рукой.</p> <p>Найди среди этих фигурок вот такую (показывается карточка с фигуркой, которую надо найти). Найди правильно напечатанные буквы</p>	<p>Ошибки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замена правой руки на левую.</li> <li>2. Ошибки пространственного расположения рук.</li> <li>3. Путание левой и правой стороны и др. – связаны с дефектами движений рук в пространстве, с нарушением пространственного гнозиса:</li> </ol> <p>Возможна дисфункция теменно-затылочных отделов коры головного мозга.</p>
<p>Проба 5. Конструктивный праксис.</p> <p>1. Копирование сделанных из палочек, спичек педагогом в том же пространственном расположении.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p style="font-size: small;">Копирование</p>  </div> <div> <p>фигур,</p> </div> </div>	<p>По образцу. Посмотри внимательно и сделай также</p>	<p>Характерные ошибки: ребенок неправильно располагает палочки внутри фигуры, путая правое и левое, низ и верх, иногда не может воспроизвести всю фигуру. Это может говорить о недоразвитии затылочных и теменно-затылочных отделов мозга.</p>

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>Проба 6. Зрительный гнозис</p> <p>1. Называние реальных предметов</p> <p>2. Выбор частей целого.</p> <p>3. Оpozнание и выбор букв, цифр, геометрических фигур.</p> <p>Дается 1 буква (цифра, геометрическая фигура).</p>	<p>«Найди, где тетрадь, где медведь и т.д., назови их» (контурные, перечёркнутые, конфликтные – кентавр, н.- р.)</p> <p>«Найди элементы, из которых состоит это животное».</p> <p>«Найди такую же среди этих трех букв».</p>	<p>Исследуется восприятие и узнавание предметов, организация восприятия словом (речью).</p> <p>Исследуется вычленение существенных признаков предметов.</p> <p>Исследуется дифференцированное восприятие, вычленение существенных признаков, процесс сравнения, целостный образ-представление предмета.</p> <p>Ошибки могут говорить о возможной дисфункции средне-височных отделов левого полушария, затылочные и лобные зоны мозга.</p>
<p>Проба 7. Слухо-моторной координации</p> <p>Ритмы:</p> <p>1. Оценка ритмических рисунков.</p> <p>2. Выполнение по образцу (постукивание пальцем или карандашом).</p> <p>3. По речевой инструкции.</p>	<p>Со слуха:</p> <p>Скажи, по сколько раз я стучала?</p> <p>Послушай внимательно и стучи так, как я.</p> <p>II, II, II, III, III, II, III, II ... III, II ... II и др.</p> <p>Стучи по 2 раза, теперь по 3 раза; 2 раза слабо и 3 раза сильно, еще раз повтори.</p>	<p>Ошибки восприятия ритмов и их оценки говорят о дисфункции верхне-височных отделов левого полушария</p> <p>Ошибки воспроизведения – это моторные трудности: лишние удары – возможно заинтересованы теменно-височные отделы, недостаточность ударов, замедленность, персеверации и др. – возможно задне-лобные отделы.</p> <p>Оценка ошибок позволит уточнить – это дисфункция премоторных, задне-лобных отделов коры левого полушария, или дисфункция афферентных систем нижнетеменных отделов мозга.</p> <p>В первом случае ошибки по типу персевераций, во втором – замедленность, моторные трудности выполнения.</p>

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>Проба 8. Слухоречевая память. 1. Воспроизведение предыдущих слов. Дается 2 группы слов</p> <p>2. Запоминание 7 слов</p> <p>При неудаче, слова повторяются 4 раза</p>	<p>Повторяй за мной: кот, лес, дом. Хорошо, теперь эти слова: ночь, игла, пирог. Какие слова были в первой группе? Какие вообще слова были?</p> <p>«Я прочитаю 6 слов, ты запомни, потом их назовёшь в том же порядке»</p> <p>Рыба, печать, дрова, рука, дым, ком</p>	<p>Исследуется отсроченная слухоречевая память слов, с которыми ребенок действовал. Исследуется оперативная слуховая память (норма 6-7 слов с первого раза). Ошибки повторения слов могут быть связаны с разными причинами, поэтому важно классифицировать эти ошибки: 1) с нарушением фонематического слуха (височные отделы); 2) с инертностью речевого процесса (персеверации, контаминации) – задне-лобные отделы; 3) с нарушением слухоречевой памяти (2-я височная извилина, правая сторона) и с нарушением моторной стороны речи (литеральные моторные парафазии и др.) Нарушения кратковременной памяти могут быть на уровне гиппокампа</p>
<p>Проба 9. Зрительная память Запоминание 6 фигур</p> <p>Запоминание букв ЕИРКГУ (ДЯВСРЛ)</p>	<p>«Запомни эти фигуры/буквы (убирает карточку). Нарисуй их в том же порядке». Отсроченное воспроизведение (после 5-10 мин.). «Вспомни, какие фигуры/буквы ты рисовал и нарисуй их ещё раз»</p>	<p>Исследуется зрительная память</p> <p>При поражении теменно-затылочной области левого полушария возникает амнестическая афазия, когда плохо удерживаются в памяти зрительные образы</p>

## Продолжение Приложения А

### Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>Проба 10. Произвольная деятельность и внимание. Раскладывание геометрических фигур по инструкции</p>	<p>Когда я стукну 1 раз, ты быстро найдешь и положишь в стороне в стопку квадратики, когда я стукну 2 раза – ты выберешь кружочки и положишь их в кучку с другой стороны. А теперь все наоборот: на 1 стук ты выбираешь и кладешь кружочки, на 2 стука – выбираешь и кладешь квадратики.</p>	<p>Исследуется произвольное внимание, произвольная деятельность, ее организации, устойчивости; вербальной памяти; реакции выбора; переключения устойчивой деятельности. Возможные ошибки: неустойчивое запоминание инструкции, замещение одних фигур другими, контаминации (дефекты реакции выбора), замедленное выполнение, инертность, персеверации, дефекты переключения. При ошибках возможна дисфункция лобных, заднелобных, лобно-височных зон мозга.</p>
<b>Речевые функции</b>		
<p>Проба 11. Оральный праксис. Артикулярный аппарат – губы, язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надуть щеки.</li> <li>2. Оскалить зубы.</li> <li>3. Поцокать языком.</li> <li>4. Вытянуть язык.</li> <li>5. Вытянуть губы в трубочку.</li> <li>6. Подудеть, посвистеть.</li> </ol>	<p>По образцу:  Те же или другие движения по речевой инструкции: «Надуй щеки», «Посвисти» и др.</p>	<p>Элементы оральной апраксии встречаются при поражении нижних отделов сенсомоторной зоны и теменно-височных отделов, прилегающих к ней.</p>

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
<p>Проба 12. Акустический фонематический слух.</p> <p>1. Повторение звуков.</p> <p>2. Нахождение букв.</p> <p>3. Повторение слов, начинающихся с оппозиционных фонем.</p> <p>4. Повторение предложений.</p>	<p>Повторяй за мной звуки Б; П; К; Г; Т; Д; О; Р; ба-па; па-ба; та-да-да-та.</p> <p>Отдельные звуки: Дизьюнктные – а-к, б-л, т-ш; Оппозиционные – б, п, д, т (даётся только по одному звуку)</p> <p>Найди букву П; а теперь Б и т.д. Повторяй за мной: забор-сбор, дом-том, лом-ком, забор-забор-сбор. По осеннему хмурому небу летит стая журавлей. В этом году стоит морозная снежная зима.</p>	<p>Пробы направлены на исследование речевого слуха, повторения слов, на слухоречевое запоминание и воспроизведение. Проверяется в основном фонематический слух.</p> <p>Возможные ошибки: замены оппозиционных звуков, литеральные и вербальные парафазии, нестойкость запоминания слов.</p> <p>Замены оппозиционных звуков говорят о наличии сенсорной афазии ( о дисфункции верхней височной извилины)</p> <p>Все ошибки могут свидетельствовать о дисфункции средней и верхней височной извилины коры левого полушария. Если будут только замены оппозиционных звуков, то это дисфункция зоны Вернике.</p> <p>Могут быть ошибки из-за дефектов моторного звена (кинетического и кинестетического) в речи (заднелобные и нижнетеменные зоны коры мозга).</p>
<p>Проба 13.</p> <p>Автоматизированная речь</p>	<p>1. Посчитай до 10: 1, 2....</p> <p>2. А теперь посчитай обратно: 10, 9 ...</p> <p>3. Назови подряд все дни недели: понедельник, вторник...</p> <p>4. Назови подряд все месяцы: январь...</p>	<p>Исследуется автоматизированный уровень развития речи и способность к произвольной речи и переключению с автоматизированного уровня на произвольную речь.</p> <p>Возможны литеральные (моторные и сенсорные) парафазии, аграмматизмы (разного происхождения). Следует точно анализировать ошибки, которые могут указать на механизмы поражения и топик дисфункции мозговых зон</p>
<p>Проба 14. Номинативная речь</p>	<p>Покажи на себе - где у тебя нос, глаз и т.д. А теперь нос-глаз, глаз-рот. А у меня покажи. Назови, что это (указывается на нос, глаз и т.д., картинки)</p>	<p>Дефекты названия частей тела могут говорить о нарушении сомато-пространственных ощущений, о дисфункции теменных отделов мозга</p>

## Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Тесты	Инструкция	Направление, возможные ошибки и симптомы
Проба 15. Понимание логико-грамматических отношений	<p>Правильно ли я говорю                      Мальчик спасает девочку                      Мальчик поймал девочка                      Грузовик обрызгал машину                      Книга прикрыта газетой                      Дочка везет маму                      Мама везет дочку                      Облако под землёй</p>	<p>Изучаются понимание целого предложения. При нарушениях возможны дефекты отделов мозга, обеспечивающих пространственный или квазипространственный синтез. Это третичные, теменно-височно-затылочные отделы левого полушария.</p>
<p>Проба 16. Самостоятельное высказывание</p> <p>1. Составление рассказа: по картинке, из личного опыта или по замыслу</p>	<p>Расскажи, пожалуйста, что здесь нарисовано. Только складно и подробно.                      Расскажи, о чём хочешь, ну, например, о зиме.</p>	<p>Исследуется способность к разворачиванию собственной речевой активности, словарный запас или её репродуктивности, т.е. выстраивается как ответы на вопросы.                      Ошибки: в лексике – литеральные и вербальные парафазии, бедность лексического состава, грамматика речи (поражение речевых зон), связность высказывания, адекватность, понимание сюжета и его смысла (поражение лобных зон мозга)                      Трудности подбора слов, построения фразы, слов – возможна дисфункция теменно-височных отделов</p>
<p>Проба 17. Интеллектуальные функции</p> <p>1. Исключение понятий (четвертый лишний)</p> <p>2. Понимание аналогий</p>	<p>Я назову ряд слов, а ты определи лишнее среди них</p> <p>Аналогии</p>	<p>Исследуются процессы обобщения и исключения, способность выделять существенные признаки предметов.                      Исследуется понимание аналогий, логическое мышление                      Выявленные нарушения могут быть следствием дисфункции теменно-затылочных отделов коры мозга, префронтальные отделы левого полушария мозга.</p>
Проба 18. Письмо Печатание отдельных букв, слогов и коротких слов	<p>По образцу                      На слух</p>	<p>Ошибки в написании могут свидетельствовать о нарушениях в развитии отделов коры левого полушария мозга и различных анализаторных систем (акустическая, оптическая, моторная и т.д.)</p>

## Продолжение Приложения А

### **Критерии оценки результата.**

По результатам исследования выявляются 5 уровней:

высокий уровень: правильное, самостоятельное выполнение всех проб, что соответствует 5 баллам;

выше среднего уровня: единичные ошибки исправляются самостоятельно или с помощью уточняющего вопроса, что соответствует 4 баллам;

средний уровень: большинство проб выполняются с помощью (стимуляция, расширение инструкции, уточнение вопроса, подсказка), что соответствует 3 баллам;

ниже среднего уровня: большинство проб не выполняется, что соответствует 2 баллам;

низкий уровень: невыполнение задания, что соответствует 1 баллу.

## Приложение Б

### Результаты диагностики детей 6-7 лет контрольной группы на начало и конец эксперимента

Таблица Б.1 – Результаты диагностики детей 6-7 лет контрольной группы на начало и конец эксперимента

№	Начало эксперимента																				
	1	4	п	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4
2	1	п	2	2	1	4	3	1	2	2	1	3	4	4	2	1	1	1	1	1	2
3	3	п	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4
4	3	п	2	3	2	2	3	4	4	5	3	2	2	3	2	2	3	4	2	2	3
5	4	п	3	3	3	3	4	5	3	3	5	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3
6	3	п	3	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
7	1	п	2	2	1	4	4	1	2	2	1	3	4	3	2	1	1	1	1	1	2
8	4	п	3	2	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4
9	5	п	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4
10	5	п	2	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2
11	5	п	3	3	4	3	4	3	5	4	4	2	5	4	4	4	3	4	3	3	4
12	4	п	3	4	3	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
С.П.	3,5		2,7	3,1	2,7	3,3	3,4	2,9	3,6	3,8	3,1	3,4	3,7	3,6	3,4	3	3,8	2,9	2,8	2,8	3,3
Средний показатель по результатам проб на начало эксперимента - 3,3																					
Конец эксперимента																					
1	4	п	3	4	3	4	4	3	4	3	3	5	3	3	5	3	4	4	4	4	5
2	2	п	3	2	2	4	3	2	3	2	2	3	4	4	3	2	3	2	2	2	2
3	4	п	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	4	4
4	3	п	2	3	3	3	3	4	4	5	3	2	2	3	3	3	4	4	2	3	3
5	4	п	3	3	3	4	4	5	3	3	5	4	3	4	5	3	5	3	3	3	4



Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

№ ребёнка	Беседа	Латеризация																			Средний показатель	
		Динамический праксис	Кинетический праксис	Графика	Пространственный праксис	Пространственный гнозис	Конструктивный праксис	Зрительный гнозис	Слухо-моторная координация	Слухоречевая память	Зрительная память	Произвольная деятельность, внимание	Оральный праксис	Акустический фонематический слух	Автоматизированная речь	Номинативная речь	Логико-грамматические отношения	Самостоятельные высказывания	Интеллект (мышление)	Письмо		
6	3	П	3	3	3	3	4	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
7	1	П	2	2	1	4	4	1	2	3	3	3	4	3	3	2	2	1	1	1	1	2
8	4	П	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	5	3	4	4	4	4
9	5	П	3	4	5	4	3	3	3	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5
10	5	П	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3
11	5	П	3	3	4	5	4	3	5	4	4	2	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4
12	4	П	3	4	3	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4
Средний показатель	3,7		2,8	3,2	3,1	3,4	3,8	3,6	3,7	3,9	3,4	3,5	3,8	3,7	4	3,4	4,2	3,6	3,3	3,3	3,6	
Средний показатель по результатам проб на конец эксперимента – 3,8																						

## Приложение В

### Перспективно-тематический план занятий по профилактике дисграфии у детей 6-7 лет с использованием нейропсихологических приёмов

Таблица В.1 – Перспективный план занятий

Тема	Содержание
1. Путешествие в страну превращений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приветствие «Хлопки»</li> <li>2. Растяжка «Штангист».</li> <li>3. Дыхательное упражнение «Шарик»</li> <li>4. Глазодвигательное упражнение.</li> <li>5. Упражнение «Колечко».</li> <li>6. Игра «Звуковая тропинка»</li> <li>7. Функциональное упражнение «2 камушка».</li> <li>8. Упражнение «Зайчик греет ушки»</li> <li>9. Этюд-упражнение «Звуки тишины».</li> </ol>
2. Полёт на ковре-самолёте	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приветствие «Хлопки»</li> <li>2. Растяжка «Раскачивающиеся деревья»</li> <li>3. Игровое упражнение «Дирижёр в оркестре».</li> <li>4. Глазодвигательное упражнение «Посмотри влево, вправо и кругом».</li> <li>5. Упражнение на дыхание «Чистый воздух»</li> <li>6. Упражнение «Ухо - нос-хлопок».</li> <li>7. Интерактивная игра-презентация «Мечты Тучки и Лисички».</li> <li>8. Релаксация «Под лучами солнца».</li> <li>9. Функциональное упражнение «Улыбка».</li> <li>10. Этюд-упражнение «Звуки тишины».</li> </ol>
3. Разведчики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приветствие «Здравствуйте»</li> <li>2. Растяжка «Силач»</li> <li>3. Дыхательное упражнение «Свечка»</li> <li>4. Глазодвигательное упражнение «Близко-далеко»</li> <li>5. Упражнение «Где живёшь язычок»</li> <li>6. Упражнение «Разведчики»</li> <li>7. Интерактивная игра-презентация «Поход с друзьями»</li> <li>8. Упражнение «Умелые ручки»</li> <li>9. Этюд на снятие напряжения «Волшебный занавес»</li> </ol>
4. Ловкач	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приветствие «По кругу»</li> <li>2. Растяжка «Струночка»</li> <li>3. Дыхательное упражнение «Дути-болл»</li> <li>Интерактивная игра-презентация «Футбол».</li> <li>4. Глазодвигательное упражнение «Восьмёрка»</li> <li>5. Кинезиологическое упражнение «Нос-пол-потолок»</li> <li>6. Упражнение «Угадай часть тела и запомни ее название»</li> <li>7. Упражнение «Телесные фигуры, буквы и цифры»</li> <li>8. Графический диктант «Гиря»</li> <li>9. Этюд «Штангист»</li> </ol>

## Продолжение Приложения В

### Продолжение таблицы В.1

Тема	Содержание
5. Загадочная полянка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Улыбка»</li> <li>2.Растяжка «Звезда»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Кулачки»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Проследи за звёздочкой» (электронное)</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Лезгинка»</li> <li>6.Упражнение «Загадочные рисунки» (презентация).</li> <li>7.Игра «Мешочек в цель бросай – звуки называй»</li> <li>8.Упражнение «Рисуем улыбки двумя руками сразу»</li> <li>9.Релаксация «Поза покоя»</li> </ol>
6. Ищем клад	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие</li> <li>2.Растяжка «Скручивание корпуса»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Под счёт»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Посмотри, найди»</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Кастрюлька-крышечка»</li> <li>6.Упражнение «Запретное движение»</li> <li>7.Электронная игра «4 лишний»</li> <li>8.Игра «Поиски клада» на развитие пространственных отношений</li> <li>9.Релаксация «Покой»</li> </ol>
7. Зоопарк	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Эхо»</li> <li>2.Растяжка «Кобра»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Булька»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Филин»</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Цепочка»</li> <li>6. Упражнение «Муха»</li> <li>7. Интерактивная игра-презентация «Попугай».</li> <li>8.Упражнение на межполушарное взаимодействие «Радуга»</li> <li>9.Этюд «Морщинки»</li> </ol>
8.Лучики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Минутка раздумья»</li> <li>2.Растяжка «Лучики»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Сдуй пушинку»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Следи за лучом»</li> <li>5.Упражнение «Ползаем на четвереньках по кругу вперед, потом по кругу, проползая по сенсорной дорожке».</li> <li>6.Электронная игра «Цветные прятки»</li> <li>7.Графический диктант «Лучики»</li> <li>8.Упражнение «Стоп-кадр»</li> <li>9.Релаксация «На солнышке»</li> </ol>

## Продолжение Приложения В

### Продолжение таблицы В.1

Тема	Содержание
9. Строители	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Эхо»</li> <li>2.Растяжка «Достань до потолка»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Дышим, двигаем руками»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Маляры»</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Классики»</li> <li>6.Упражнение с шариком су-джок «Шарик катая-слово называй»</li> <li>7.Упражнение на межполушарное взаимодействие «Симметричные рисунки»</li> <li>8.Когнитивное упражнение «Ритм»</li> <li>9.Этюд «Кораблик»</li> </ol>
10. Полёт к звёздам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Тик-так»</li> <li>2.Растяжка «Звезда»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Звезда»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Звездочёт» (электронное)</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Кулачок-ладошка»</li> <li>6.Функциональное упражнение «Парад».</li> <li>7.Графическое упражнение «Звезды в небе» - рисование двумя руками</li> <li>8.Электронная игра «Помощь Вспышу»</li> <li>9.Релаксация «Небо»</li> </ol>
11. В полёте	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Улыбка»</li> <li>2.Разминка «Остановись»</li> <li>3.Растяжка «Полетели»</li> <li>4.Дыхательное упражнение «Воздухоболл»</li> <li>5.Глазодвигательное упражнение «»</li> <li>6.Электронная игра «Кому что»</li> <li>7.Упражнение «Зеркальное рисование»</li> <li>8.Упражнение с шариком Су-Джок «Слог да слог и будет слово»</li> <li>9.Этюд на снятие напряжения«Поза покоя»</li> </ol>
12. Спортсмены	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Хлоп да хлоп</li> <li>2.Растяжка «Потягивание»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Ныряльщики»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Конвергенция-1»</li> <li>5.Упражнение «Перекрёстная ходьба»</li> <li>6.Упражнение «Звуковая тропинка»</li> <li>7.Функциональное упражнение «Каратист».</li> <li>8.Игры на внимание «Ловим слово».</li> <li>9.Этюд на снятие напряжения «Клубочек»</li> </ol>

## Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Тема	Содержание
13. Музыкальная сказка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Эхо»</li> <li>2.Растяжка «Дотянись»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Оперный певец»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Рисуем глазами»</li> <li>5.Кинезиологическое упражнение «Лезгинка»</li> <li>6.Электронная игра «Капельки»</li> <li>7.Функциональное упражнение «Кричалки, шепталки, молчалки»».</li> <li>8.Упражнение «Рисуем двумя руками нотки»</li> <li>9.Этюд на снятие напряжения «Тишина»</li> </ol>
14. Путешествие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Улыбка»</li> <li>2.Растяжка «Фараон»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Гудок паровоза»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Бег глазами»</li> <li>5.Упражнение «Звуковая тропинка»</li> <li>6.Когнитивное упражнение «Игра в животных»</li> <li>7.Упражнения «Перекрёстные шаги»</li> <li>8. Лабиринт «Найди путь домой»</li> <li>Этюд на снятие напряжения «Цветы и дождь»</li> </ol>
15. Лето	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Приветствие «Топ-хлоп»</li> <li>2.Растяжка «Гусеница»</li> <li>3.Дыхательное упражнение «Дровосек»</li> <li>4.Глазодвигательное упражнение «Следи за предметом»</li> <li>5. Ползание по траве</li> <li>6.Кинезиологическое упражнение «Ухо-нос»</li> <li>7.Упражнение «Рисование двумя руками цветов»</li> <li>8.Этюд-упражнение «Звуки тишины».</li> <li>9.Прощание «Круг добра»</li> </ol>

## Приложение Г

### **Конспект организованной образовательной деятельности с использованием нейропсихологических приёмов для детей 6-7 лет с ТНР «Путешествие в страну превращений»**

Задачи.

1. Закрепить образы букв М и Н.
2. Развивать фонематический слух, аудиальный гнозис.
3. Развивать произвольную регуляцию собственной деятельности и самоконтроль.
4. Развивать зрительно-моторную координацию, графические умения, межполушарное взаимодействие.
5. Развивать ориентировку на теле.
6. Развивать произвольное внимание, слуховое восприятие, память.
7. Закрепление умения напрягать и расслаблять мышцы, оптимизируя тонус мышц, развивая нижнедиафрагмальное дыхание.
8. Снимать психическое напряжение.

Материал: бумага  $\frac{1}{4}$  листа с нарисованными следами и буквами по 4 штуки, бумага  $\frac{1}{4}$  листа с нарисованными камушками по количеству детей, карандаши, яркую игрушку-звезду

Ход образовательной деятельности

1. Приветствие «Хлопки»

Педагог подходит к группе детей. Здравствуйте, ребята! Я очень рада видеть вас с хорошим настроением! Сегодня нас ждёт увлекательное волшебное путешествие. Какое? Узнаете позже, а пока предлагаю поприветствовать друг друга громкими и тихими хлопками. Отлично. Отправляемся в страну, где нас ждут превращения. Готовы? Закроем глаза, взмахнём руками: Один, два, три, в стране превращений мы. Вы хотите быть сильными?

## Продолжение Приложения Г

### 2. Растяжка «Штангист».

Тогда предлагаю вам превратиться в штангистов, они очень сильные и крепкие. Наклонитесь и возьмите в руки воображаемую штангу, медленно начинайте поднимать её вверх, выше, выше, тянемся на носочках, напрягая все мышцы, держим над головой, опустите руки перед собой и тяните штангу как можно дальше вперёд, не наклоняйтесь, медленно опустите штангу вниз.

### 3. Дыхательное упражнение «Шарик»

Устали, поднимая штангу, предлагаю отдохнуть, превратившись волшебников. Будем надувать волшебные шары. Встаньте спокойно, расслаблено. Сделайте вдох, надувая в животе шарик, например, красного цвета (синего, жёлтого, зелёного) и задержите дыхание на счёт 4. Выдохните и втяните живот как можно сильнее и опять задержите дыхание. При вдохе губы вытягивайте трубочкой, втягивая воздух через них. Молодцы, только волшебники могут надуть такие необычные шарики.

### 4. Глазодвигательное упражнение

1,2,3 уже не волшебники вы. Присядьте прямо и смотрите вперёд. Превращаемся в астрономов, наблюдающих за звёздами. Я буду менять положение звезды, а вы следите за ней, двигая только глаза (Педагог меняет положение так, чтобы дети могли смотреть на него по четырем основным (вверх, вниз, направо, налево) и четырем вспомогательным направлениям (по диагоналям). Движения глаз совершаются в медленном темпе (от 3 до 7 секунд) с фиксацией в крайних положениях)).

### 5. Упражнение «Колечко»

Волшебниками были, превратимся в актёров. С помощью пальцев покажем театр колечек. Посмотрите как. Вместе со мной начали (Дети перебирают пальцами рук, соединяя последовательно указательный, средний, безымянный и мизинец в кольцо с большим пальцем от указательного пальца к мизинцу и в обратном порядке). Молодцы, похлопаем друг другу.

## Продолжение Приложения Г

### 5. Игра «Звуковая тропинка»

Выложена дорожка из имитированных следов с буквами.

1,2,3 не актёры уже мы. Предлагаю просто погулять. Подойдите ко мне. Посмотрите, дорожка, но она волшебная и по ней можно идти только по следам. Запомните как. Если на пути попадётся след с нарисованной буквой Н, наступать на него нужно правой ногой. Если на следе нарисована буква М, наступать нужно левой ногой (можно использовать любые буквы).

### 6. Функциональное упражнение «2 камушка»

Присядьте за столы. (Перед детьми лист 1/4 бумаги с нарисованными двумя одинаковыми контурами камушков). Перед нами бумага и карандаши, значит: 1,2,3 в художников превращаемся мы. Около озера лежали 2 камушка, они были очень бледными, и оттого им было грустно. Возьмите любой карандаш и закрасьте правый камушек правой рукой, а левый камушек левой рукой, старайся раскрашивать ровно, не заходя за края контура.

### 7. Упражнение «Зайчик греет ушки»

Встаньте. 1,2,3 не художники уже мы, а зайчики. Зайчики замёрзли и хотят ушки. Если услышите звук [с], дотроньтесь до правого уха и улыбнитесь. Если в слове заданного звука нет, то дотроньтесь до левого уха и сделайте грустное лицо.

### 8. Упражнение «Звуки тишины»

1,2,3 мы не зайчики, а ребята, которые немного устали путешествовать и хотят отдохнуть. Сядьте удобно, придвинувшись к спинке, руки положите на колени, ноги слегка расставьте, слушайте внимательно и постарайтесь успокоиться, расслабиться. Послушайте звуки за дверью, окном, в комнате, шорохи, своё дыхание, сердцебиение, представьте тишину и покой, расслабьтесь. На счёт 3 откройте глаза: 1, 2, 3.



## Продолжение Приложения Г

Вот и закончилось на путешествие в страну превращений. Кем были в этой стране? Кем быть вам понравилось больше всего? Кем не понравилось.

До свидания, до следующей встречи.