# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА (КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт социально-гуманитарных технологий Выпускающая кафедра коррекционной педагогики

#### Слезко Ольга Геннадиевна

### МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Коррекция нарушений оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня в профилактике оптической дисграфии Направление подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование Магистерская программа Логопедическое сопровождение детей с нарушениями речи

#### Реферат магистерской диссертации

Структура и объем работы: содержит 87 страниц, состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы из 94 источников, включает 11 рисунков, 2 таблицы и 8 приложений.

Объект: нарушения оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня.

Предмет исследования: содержание логопедической работы, направленной на коррекцию нарушений оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня в профилактике оптической дисграфии.

Цель исследования: разработать и апробировать содержание логопедической работы, направленной на профилактику оптической дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня в следствии нарушений оптико-пространственных представлений.

Гипотеза - предполагается, что важным элементом профилактики оптической дисграфии будет сформированность оптико-пространственных представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

В исследовании использовались теоретические и эмпирические методы исследования: изучение научной литературы по заданной теме, сравнительный анализ методических учебных материалов, обобщение, эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы), интерпретационные методы, количественная обработка результатов.

Научная новизна исследования заключается в том, что будет сформирован комплекс методов позволяющих выявить степень риска развития оптической дисграфии у детей с ОНР III уровня; разработано и апробировано содержание логопедической работы позволяющее профилактировать дисграфические трудности.

В ходе анализа данных констатирующего эксперимента были полученные следующие данные: высокий уровень предрасположенности

продемонстрировали 6 детей, высокий уровень — 7 детей и средний уровень — 7 детей, принявшие участие в экспериментальном исследовании.

Разработано и реализовано содержание логопедической работы с целью профилактики оптической дисграфии.

В ходе анализа данных контрольного эксперимента в экспериментальной группе получены следующие данные: 3 ребёнка (30%) имеют низкий уровень, 6 детей (60 %) имеют средний уровень и у 1 ребенка (10%) сохраняется высокий уровень предрасположенности оптико-пространственным нарушениям письма.

Практическая значимость: результаты повысить позволят оптической работы профилактике эффективность ПО дисграфии индивидуально-ориентированную работу по организовать ликвидации возможных проблем у старших дошкольников с ОНР III уровня.

Сведения об апрбации результатов проекта:

- доклад "О значении профилактики нарушений оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня" на презентационной площадке № 2 "Современные практики логопедического сопровождения детей" в рамках XXIV Международного научнопрактического форуму студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века» 2023г.;
- статья "О значении профилактики нарушений оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня" Электронное издание "Педагогика и психология личностного потенциала: современные практики: материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых". Красноярск, 24 апреля 2023 г.;
- "Коррекция нарушений оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с ОНР III уровня в профилактике оптической дисграфии" Всероссийский научно-педагогический журнал "Академия педагогических знаний" Всероссийского образовательного портала "Академия Интеллектуального Развития".

#### **Abstract of the master's thesis**

Structure and scope of the work: contains 87 pages, consists of an introduction, two chapters, a conclusion, a list of used literature from 94 sources, includes 11 figures, 2 tables and 8 appendices.

Object: violations of optical-spatial representations in older preschoolers with general underdevelopment of speech of the III level.

Subject of research: the content of speech therapy work aimed at correcting violations of optical-spatial representations in older preschoolers with general underdevelopment of speech of the III level in the prevention of optical dysgraphy.

The purpose of the study: to develop and test the content of speech therapy work aimed at preventing optical dysgraphy in older preschoolers with general underdevelopment of speech level III as a result of violations of optical-spatial representations.

Hypothesis - it is assumed that an important element of the prevention of optical dysgraphy will be the formation of optical-spatial representations in preschool children with general speech underdevelopment.

The study used theoretical and empirical research methods: the study of scientific literature on a given topic, comparative analysis of methodological teaching materials, generalization, experiment (ascertaining, forming, control stages), interpretive methods, quantitative processing of results.

The scientific novelty of the study lies in the fact that a set of methods will be formed to identify the degree of risk of developing optical dysgraphy in children with ONR level III; the content of speech therapy work has been developed and tested to prevent dysgraphic difficulties.

During the analysis of the data of the ascertaining experiment, the following data were obtained: 6 children demonstrated a high level of predisposition, 7 children demonstrated a high level, and 7 children participated in the experimental study had an average level.

The content of speech therapy work has been developed and implemented in order to prevent optical dysgraphy.

During the analysis of the data of the control experiment in the experimental group, the following data were obtained: 3 children (30%) have a low level, 6 children (60%) have an average level and 1 child (10%) retains a high level of predisposition to opto-spatial writing disorders.

Practical significance: the results will improve the effectiveness of work on the prevention of optical dysgraphy and organize individually-oriented work to eliminate possible problems in older preschoolers with level III ONR.

Information about the results of the project:

- report "On the importance of prevention of disorders of optical dysgraphy in older preschool children with ONR level III" at the presentation site No. 2 "Modern practices of speech therapy support for children" within the XXIV International Scientific and Practical Forum of students, postgraduates and young scientists "Youth and science of the XXI century" 2023.;
- article "On the importance of prevention of disorders of optical dysgraphy in older preschool children with ONR level III" Electronic edition "Pedagogy and psychology of personal potential: modern practices: materials of the scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists". Krasnoyarsk, April 24, 2023;
- "Correction of violations of optical-spatial representations in older preschoolers with ONR level III in the prevention of optical dysgraphy" All-Russian Scientific and Pedagogical journal "Academy of Pedagogical Knowledge" of the All-Russian educational portal "Academy of Intellectual Development".

## Содержание

Введение	3
Глава І. Анализ психолого-педагогической литературы п проблеме	
исследования	8
1.1. Развитие оптико-пространственных представлений в	
постнатальном онтогенезе	8
1.2. Особенности формирования оптико-пространственных	
представлений у детей с ОНР	21
1.3. Лого-коррекционная работа по формированию оптико-	
пространственных представлений у детей старшего дошкольного	
возраста с ОНР	26
Выводы по главе I	34
Глава II. Констатирующий эксперимент и его анализ	35
2.1. Организация и методика констатирующего эксперимента	35
2.2. Анализ результатов констатирующего эксперимента	42
2.3. Организация формирующего эксперимента	47
2.4. Эффективность профилактических мероприятий	54
Выводы по главе II	60
Заключение	62
Библиография	65
Припожения	77

#### Введение

**Актуальность исследования.** В последние годы наблюдается рост количества учащихся, у которых вследствие нарушений устной речи в школьном возрасте затруднено овладение грамотой и грамотным письмом [80].

Письмо является сложной формой организации речевой деятельности. В процесс письма осуществляется на основе достаточно сформированных речевых и неречевых функций: слуховой дифференциации правильного произношения, звукового анализа и синтеза, развития лексикограмматической стороны речи, зрительного анализа И синтеза, He пространственных представлений. достаточный уровень сформированности или нарушение одной из этих функций могут привести к дисграфии, к затруднениям в овладении навыками письма [32].

По данным отечественных исследований «в настоящее время около 30 — 40% детей от общего количества обучающихся начальных классов имеют недоразвитие оптико-пространственных представлений той или иной степени, которое затрудняет обучение ребёнка письму» [84, с. 229].

Оптические нарушения, связаны с недостаточным развитием зрительного гнозиса, пространственных представлений, зрительной памяти и проявляются в утере обобщённого оптического образа буквы, обозначающего конкретный звук: «графема в этом случае перестает осуществлять функцию обозначения определенного звука» [11].

Представители нейропсихологического направления считают, что дисграфия у старших дошкольников может быть результатом нарушения любого компонента, составляющих структуру письма [4].

Из сформированности ЭТОГО следует, ЧТО OT уровня оптикопространственных представлений зависит степень готовности ребенка к школьному обучению и, в частности, готовности к освоению им зрительных букв. Особенно образов часто трудности В овладении зрительнопространственных представлений отмечаются у детей с различными речевыми патологиями, у которых нарушения восприятия значительно шире, чем у детей с нормальным речевым развитием [3]. Нарушения в формировании письма препятствуют успешному обучению ребенка, эффективной школьной адаптации, часто вызывает болезненные психические реакции, отклонения в формировании личности ребенка [18].

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО), требует создание условий в образовательных организациях, реализующих основную образовательную программу дошкольного общего образования для эффективного развития речевого и психического здоровья детей. Одной из целей создания необходимых условий является своевременная направленная помощь детям с общим недоразвитием речи [85].

Наиболее распространенным логопедическим заключением для старших дошкольников является общие нарушения речи III уровня. Многие авторы, рассматривающие особенности формирования компонентов речи у детей с ОНР III уровня описывают трудности усвоения пространственных представлений, зрительного гнозиса, зрительного анализа и синтеза, зрительной памяти [41]. Риск формирования оптической дисграфии необходимо выявить и устранить до начала обучения ребенка в школе, с целью предотвращения закрепления неправильного написания букв [23].

Из этого следует, что для более успешного овладения процессом письма и предотвращения нарушений оптико-пространственных представлений детям с речевой патологией необходимы ранние профилактические действия в отношении оптической дисграфии.

**Цель исследования:** разработать и апробировать содержание логопедической работы, направленной на профилактику оптической дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня в следствии нарушений оптико-пространственных представлений.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1) Проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования.
- 2) Составить диагностический комплекс по выявлению предпосылок оптико-пространственных нарушений письма у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.
- 3) Сформировать содержание логопедической работы по профилактике оптико-пространственных нарушений письма у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.
- 4) Реализовать программу профилактических мероприятий с детьми старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня с риском развития оптической дисграфии.
  - 5) Оценить результативность профилактической работы.

**Объект исследования:** нарушения оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня.

**Предмет исследования:** содержание логопедической работы, направленной на коррекцию нарушений оптико-пространственных представлений у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня в профилактике оптической дисграфии.

**Гипотеза** - предполагается, что важным элементом профилактики оптической дисграфии будет сформированность оптико-пространственных представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

Для решения поставленных задач были использованы теоретические и эмпирические методы исследования. К теоретическим методам относятся изучение специальной научной литературы по заданной теме, сравнительный анализ методических учебных материалов, обобщение. К эмперическим методам относятся эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы), интерпретационные методы, количественная обработка результатов.

Научная новизна исследования заключается в том, что будет сформирован комплекс методов позволяющих выявить степень риска развития оптической дисграфии у детей с ОНР III уровня; разработано и апробировано содержание логопедической работы позволяющее профилактировать дисграфические трудности.

**Теоретической значимостью** данной работы заключается в углублении и расширении представлений о факторах риска развития оптической дисграфии у старших дошкольников, в том числе с ОНР III уровня.

Практическая значимость: результаты позволят повысить профилактике эффективность работы ПО оптической дисграфии организовать индивидуально-ориентированную работу ликвидации возможных проблем у старших дошкольников с ОНР III уровня.

**Методологическая основа** исследования нашей работы основана на положениях общей и специальной психологии и педагогики:

- 1) О понимании письма, как сложного психического процесса, для успешного овладения которым необходим достаточный уровень познавательного и речевого развития, сохранность анализаторных систем (Т.В. Ахутина, М.М. Безруких, О.Б. Иншакова, А.Н. Корнев, А.Р. Лурия, Л.С Цветкова, и др.);
- 2) О единстве законов развития нормального и аномального ребенка (Л.С. Выготский, Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, и др.);
- 3) Комплексный подход к организации профилактической и коррекционной работы с детьми имеющими отклонения в развитии речи (Л.С. Волкова, Р.Е. Левина и др).

**База исследования:** дошкольное образовательное учреждение МАОУ СШ «Комплекс Покровский» города Красноярска, исследование проводилось среди воспитанников старших дошкольников групп комбинированной и компенсирующий направленности для детей с тяжелыми нарушениями речи.

Структура и объём работы: содержит 87 страниц, состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы из 94 источников, включает 11 рисунков, 2 таблицы и 8 приложений.

# ГЛАВА І. АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## 1.1 Развитие оптико-пространственных представлений в постнатальном онтогенезе

Изучая подходы к проблеме формирования оптико-пространственных предпосылок письма, мы сталкиваемся с многозначностью интерпретации самого термина письма.

Письмом называют особый вид графо-моторной деятельности, целью которого является передача фонетического слова или текстового сообщения в знаковой, графической форме [43].

Процесс письма осуществляется через написание, которое разворачивается в пространстве листа. По словам А.Р. Лурии [51; 52; 53], письмо требует предварительного обучения и его можно отнести к некой «рецептивной ступени» в процессе формирования письменной речи. Письмо может рассматриваться как подготовительная ступень овладения письменной речью.

Под «рецептивной ступенью» предполагаются основные навыки письма, которые тесно связанны с развитием фонетико-фонематического восприятия, оптико-пространственного восприятия и представлений, моторной и графо-моторной функциями [34].

Становление письма, в частности графики письма, обусловлено особенностями формирования и развития оптико-пространственных функций, рассматриваемых в данной работе как оптико-пространственные предпосылки письма.

К оптико-пространственным предпосылкам становления письма относятся зрительное и пространственное восприятие, пространственные представления, оптико-моторная координация.

Недостаточная сформированность любой из предпосылок может привести к проблемам, связанным со становлением письма и привести к

появлению специфических (графических) ошибок на письме, связанных с дефектным написанием графем.

В западной литературе распространена теория зрительного дефицита. (W. Morgan (1896г.), G.Th. Pavlidis, H. Irlen). В соответствии с этой теорией к проявлениям зрительного дефицита относят не только зрительные (оптические) ошибки, но и нарушений зрительной памяти, зрительного внимания и работоспособности, которые проявляются на письме в пропусках и реверсиях букв и слогов. Зрительное восприятие рассматривается как целостная функциональная система, а нарушение восприятия, в частности восприятия текста, могут быть следствием несформированности каждого из его компонентов (гностических и регуляторных) [93; 94].

В отечественной логопедии теория зрительного дефицита не получила такого распространения. В настоящее время проблема изучения механизма появления данных ошибок является предметом наиболее острых дискуссий.

По результатам исследования многих отечественных ученых (Т.В. Ахутина, М.М. Безруких, А.Н. Корнев, и др.) процесс формирования оптических и пространственных представлений является базисным для основы формирования высших психических функций (ВПФ).

С точки зрения нейропсихологического подхода (Т.В. Ахутина, Л.С. Выготский, Л.С. Цветкова и др.), ВПФ рассматриваются как сложная система, состоящая из многоуровневого иерархического строения. С помощью непосредственной межполушарной связи в коре головного мозга, формируются речевые и зрительные компоненты, каждый из которых имеет своё значение для формирования определенных операций входящих в оптико-пространственные функции.

Под оптико-пространственными функциями подразумевается отражение объективно-существующего окружающего пространства, которое включает в себя восприятие формы, цвета, величины взаимного расположения объектов, рельефа, удаленности, направления [72].

Рассмотрим оптико-пространственные предпосылки становления письма в постнатальном онтогенезе.

Особенности их формирования и развития обусловлены периодами сензитивного развития зрительно-пространственных функций. Установлено, что возраст с пяти до семи лет является сензитивным периодом для их созревания, поскольку именно в этом возрасте интенсивно формируются поле и острота зрения, глазомер, обеспечивающие зрительно-пространственное различение предметов.

Зрительно-пространственное различение предметов, а впоследствии и графем, осуществляется благодаря процессам зрительно и пространственного восприятия, пространственных представлений. Восприятие и представления являются психическими процессами, которые обуславливаются сенсорным развитием ребёнка и связаны с переработкой сенсорной информации (зрительной, тактильной).

Восприятие и представления относятся к сенсорно-перцептивным функциям. Познание окружающего мира начинается с восприятия. Процесс восприятия называется перцепцией. Он позволяет отражать мир в целостных образах, но целостный образ мы воспринимаем, только когда видим его. Процесс восприятия связан со способностью мозга к синтезу и анализу [10].

Представлениями называют образы предметов и явлений, которые не оказывают в данный момент воздействия на наши органы чувств. Данные образы хранятся в памяти и извлекаются в необходимый момент, так например, когда необходимо сравнить ощущения в текущий момент с прошлым сенсорным опытом [66].

Переработка сенсорной информации заключается не только в способности обследовать предмет (увидеть, пощупать), но и в способности определить отношение выявленных свойств и качеств обследуемого предмета к свойствам и качествам других предметов, то есть в способности сравнить свойства воспринимаемого предмета с другими, то есть сопоставлять между собой. Возможность сравнения воспринимаемого

объекта с другими возможна только тогда, когда усвоены сенсорные эталоны (форма, размер, цвет, положение в пространстве и пр.) [70].

Сенсорные эталоны являются мерками, благодаря которым доступно сравнение, составление результатов восприятия и их усвоение происходит в дошкольном возрасте. Усвоение сенсорных эталонов, по мнению Л.Г. Параноновой, является некой базой для правильного формирования в будущем образа букв, при обучении грамоте и становлении письма [67; 68].

Их усвоение начинается с восприятия простых зрительных объектов (реальных предметов) в реальном пространстве. Ребёнок учится выделять в зрительных объектах существенные признаки, сопоставлять между собой. Например, для того чтобы отличить стул от стола, ребёнок должен сделать вывод, что у стола нет спинки, а у стула спинка есть, да и по размеру стол выше стула.

В результате усвоения сенсорных эталонов ребёнок начинает понимать, что эта игрушка больше другой, этот стол квадратный, а тот круглый. К примеру, до этого ребёнок, собирая пирамидку, не осознавал, что колечки круглые, разные по размеру. Собирая пирамидку, он опирался только на чувственный опыт, то есть на свои ощущения.

Благодаря усвоению сенсорных эталонов впоследствии ребёнку становится доступным усвоение тонких различий в начертании букв, в частности оптически сходных букв, поскольку некоторые элементы могут различаться по величине, по разному положению элементов в пространстве, по наличию дополнительных элементов, по количеству совершенно одинаковых элементов [56].

Начиная с двух лет, ребёнок способен к восприятию реалистичных изображений (книжные иллюстраций), то есть изображений на листе бумаги и только потом ему становится доступным узнавание контурных изображений, в частности изображений букв. Стилизованные рисунки (штриховые, теневые, наложенные, перечеркнутые) становятся доступными уже к четырём годам [54].

Письмо является зрительно-пространственной деятельностью, которая характеризуется выполнением скоординированных моторных действий. Способность скоординировать моторные действия зрительноco пространственной деятельностью является оптико-моторной координацией. Благодаря оптико-моторной координации формируется зрительным анализом и движением руки. Данная связь отлаживается и формируется постепенно в соответствующих видах деятельности, частности тех видах деятельности, которые подразумевают выполнение действий по определенному зрительному плану (конструирование по чертежам, выкладывание мозаичных узоров, срисовывание и пр.).

Благодаря оптико-моторной координации формируются умения точно воспроизводить графические образы. Впоследствии, благодаря оптико-моторной координации формируются способность воспроизводить графические образы букв, формируются графо-моторные навыки, являющиеся важными составляющими письма [1].

По мнению многих авторов, формирование графо-моторных навыков происходит посредством рисования. Ребёнок, овладевая изобразительными средствами, накапливает запас графических навыков, необходимых для освоения письма. В ходе рисования, по мнению А.Р. Лурии, осваиваются движения и действия, служащие базой для его развития.

С года до трёх-пяти лет регуляция изобразительных движений осуществляется в преимуществе на основе двигательного анализатора с помощью кинестезий. Дети в этом возрасте рисуют, опираясь на память руки (Сакулина Н.П., 1963), при этом зрительный контроль практически отсутствует. Постепенно, в процессе рисования происходит интеграция кинестетических ощущений и зрительных образов, то есть «рука» начинает учить «глаз». Постепенно, «глаз», обогащаясь опытом «руки» начинает управлять движениями руки. С этого момента оптико-моторная координация начинает занимать главенствующее значение в регуляции графо-моторных движений [73].

Возрастные особенности формирования зрительно-моторной координации были описаны Е.М. Мастюковой. Согласно её наблюдениям, пятилетним ребёнком накоплен достаточный уровень изобразительных навыков, позволяющих ему нарисовать и раскрасить простые формы (круг, квадрат, треугольник), скопировать заглавные печатные буквы и даже написать некоторые из них под диктовку. Но буквы еще не выдержаны на строке и отличаются друг от друга по высоте и наклону. Следует отметить, данный возрастной период является критическим в отношении формирования правильного удержания инструмента ДЛЯ письма. Возможность корректировки так же ограничивается данным периодом.

Шестилетний ребёнок, по мнению исследователей уже способен копировать простые графические изображения предметов, соблюдая их пропорцию, простейших графических изображений. Детям в этом возрасте становятся доступными любые графические движения, любые штрихи и линии [17]. Они способны проводит вертикальные и горизонтальные линии, рисовать круг, при этом вертикальные линии детям рисовать проще, чем горизонтальные. При рисовании горизонтальных линий дети часто пробуют развернуть рисунок. Детям этого возраста становятся доступным написание печатных букв, но некоторые демонстрируют и написание рукописных их вариантов.

М.М. Безруких утверждает, что зачастую при овладении зрительномоторными координациями и оптико-пространственными представлениями большие трудности испытывают леворукие дети [16].

Графические действия предполагают собою типичную деятельность дошкольного возраста, в которой ребёнок овладевает новыми орудийными действиями и интеллектуальными операциями (Эльконин Д.Б., 1960).

Овладение новыми орудийными действиями и умственными операциями связано с ориентировкой в пространстве, в частности пространстве листа [33; 45; 46].

Ориентировка пространстве осуществляется благодаря В представлениям, пространственным которые формируются через воспроизведение и преобразование пространственных свойств (признаков) объекта, отношений между объектами. Воспроизведение и преобразование пространственных свойств отношений происходит посредством взаимодействия анализаторов, относящихся К разным модальностям (зрительной, двигательной, осязательной, кинестетической и др.).

По мнению исследователей, восприятие пространства осуществляется через ощущения от анализаторов разных модальностей. Ощущения со временем ассоциативно связываются друг с другом и перерастают в сложную интермодальную ассоциацию (Б.Г. Ананьев, Б.Х. Гуревич, Е.Ф. Рыбалко, И.М. Сеченов и др.) [2; 20; 69].

Механизм развития пространственных представлений запускается в раннем возрасте и формируется постепенно. По некоторым данным процесс его становления завершается к четырнадцати годам.

В работах М.В. Вовчик-Блакитной отмечается, что на первоначальном этапе анализа и синтеза пространственных признаков и отношений между предметами, ребенок основывается на личные практические действия на основе которых учится ориентации в пространственных направлениях [90].

Следующая стадия анализа и синтеза пространственных признаков и отношений предметов связан с оречевлением выделяемых признаков и появление в словаре ребёнка слов, обозначаемых место, направление и пространственного обозначения предметов (влево, вправо, вперед, назад, близко, далеко). Но, на данном этапе осознание пространства, ребёнок еще не может абстрагироваться от собственного положения в пространстве и определять положение предметов относительно других лиц и предметов. Ребёнку доступно определять положение предметов относительно самого себя.

Благодаря оречевлению пространственных признаков и отношений восприятие пространства переходит на новый уровень, происходит

становление пространственных представлений. Обозначенный словом признак выделяется, и впоследствии превращается объект познания, что обеспечивает более совершенную ориентировку ребёнка в пространстве.

У детей дошкольного возраста А.А. Люблинская, О.И. Галкина выделила три категории пространственных представлений: удаленности объекта и его местоположения, ориентировка в направлениях пространства, отражение пространственных отношений между объектами [55].

Согласно мнению исследователей, в формировании ориентации в пространстве огромное значение отводится зрению, то есть зрительному восприятию. Уже на первом году ребёнок проходит длительный путь от безусловной рефлекторной реакции на яркий свет к наиболее цельному зрительному восприятию предмета.

Восприятие пространства начинается формирования cумения фиксировать взор и перемещать взгляд за движущимися предметами. Далее восприятие пространства будет развиваться совместно с предметной и двигательной активности ребёнка, посредством которых происходит накопление ребёнком сенсомоторного опыта. Сенсомоторный опыт, в свою очередь, являются базой для развития высших психических функций, в том числе и оптико-пространственных функций, связанных с восприятием и воспроизведением пространственных признаков объекта, таких как величина, форма, взаимное положение частей, а так же восприятие и воспроизведение отношений между объектами пространства [21].

Пространственные признаки объекта выражаются понятиями большой – маленький, длинный – короткий, широкий – узкий, толстый – тонкий, круглый, квадратный, треугольный, овальный и пр.

Отношения между объектами пространства выражаются понятиями о направлениях (вперед — назад, вверх — вниз, налево — направо). Так же соотношения между объектами пространства выражаются понятиями о расстоянии (близко — далеко, ближе — дальше), о месторасположении (в

середине), о протяжённости объектов (высокий – низкий, длинный – короткий).

Пространственные представления, в свою очередь, являются базой для развития пространственного мышления, основной функцией которого является не только создание пространственных образов, отражающих пространственные признаки объектов и отношений между объектами, но и оперирование данными пространственными образами в соответствии с поставленной конкретной задачи [25; 27].

Многими авторами пространственное мышление рассматривается как разновидность образного мышления. Так, С.Е. Кириленко [40] описывает пространственное мышление как специфический вид образного мышления, который опирается на представления и образы и позволяет совершать мыслительные операции над данными образами и представлениями, которые получены путем зрительного восприятия.

Основной структурной единицей пространственного мышления является образ, который отражает пространственные признаки предмета (форму, величину, соотношение элементов в пространстве и на плоскости).

Таким образом, освоение графики письма, напрямую связано с достаточным уровнем пространственного мышления. Для того что бы написать букву, слово, а впоследствии и предложение, нужно, что бы был создан образ, в частности образ графемы, который отражает все её пространственные признаки, с последующим преобразованием (написанием), то есть перенесением созданного образа на лист бумаги.

Исследованиями установлено, что в период от пяти с половиной до шести-семи лет происходит качественное изменение пространственного мышления и его составляющих — пространственного восприятия и представлений. На протяжении всего дошкольного возраста происходит их совершенствование.

К концу дошкольного возраста при нормальном речевом и психическом развитии, а также в результате обучения, ребёнку становится

доступной способность ориентироваться (двухмерном на плоскости Данная способность способности пространстве). предшествует ориентироваться в реальном (трёхмерном пространстве), что соответствует уровней пространственных представлений. Уровни одному ИЗ пространственных представлений были обозначены А.В. Семенович [78; 79]. Они представлены в той последовательности, в соответствии с которой ребенок овладевает пространственными представлениями.

С первым уровнем связаны представления о собственном теле и ориентировкой в пространстве собственного тела: верхняя и нижняя, задняя и передняя, левая и правая части тела. Первоначально дети ориентируются в пространстве и различают направления, соотнося их с определёнными частями своего тела. Голова — это высоко, верх, а ноги внизу, лицо и грудь — впереди, спина — сзади, правую и левую руку, плечи выше, чем коленки и пр. Представления о собственном теле ребёнок получает благодаря ощущениям: от проприорецепторов (ощущение расслабления и напряженности мышц), от тела (чувство голода и сытости), от взаимодействия с окружающим пространством (сыро-сухо, тактильные ощущения), от взаимодействия с взрослыми.

На следующем уровне формируются представления о взаимоотношении внешних предметов и объектов относительно собственного тела. Подуровнями второго уровня являются: представления о расположении внешних объектов по отношению к телу, представления о расположении предметов в пространстве относительно друг друга.

В первую очередь формируются представления по вертикали (вверху и низу), затем по горизонтали (к себе – от себя). Позже о сторонах тела (левоправо). Позже формируются понятие сзади и за мной.

Формирование представлений о расположении объектов в пространстве относительно друг друга предполагает, формирование у ребёнка умения мысленно представить себя в пространстве. Ребёнку не нужно вставать возле того или иного предмета, для того чтобы понять, где

находится один предмет относительно другого (перед пианино коврик, справа от окна тумбочка, перед телевизором кресло и пр.).

Итогом развития данного уровня является целостная картина в восприятии пространственных отношений между объектами и собственным телом.

Третий уровень пространственных представлений связан c вербализацией пространственных представлений второго уровня, сначала в импрессивной речи, а потом, их формирование в экспрессивной (иногда параллельно). Есть конкретная последовательность появлений в речи словесных обозначений пространственных отношений, которые выражены предлогами и наречиями. Сначала усваиваются пространственные понятия вверх – вниз, близко – далеко и пр. Только после усвоения данных понятий происходит усвоение предлогов (в, над, под, за, перед). Например, переход к усвоению предлогов (над, под) возможно только в том случае, если ребёнок усвоит пространственные понятия (выше, ниже). Очень важно, чтобы до начала обучения в школе ребёнок смог усвоить значения пространственных слов и предлогов на вербальном уровне, мог активно использовать их в речи.

Четвёртый уровень пространственных представлений ЭТО квазипространственные представления и связаны они с пространством языка. Это пространство, которое нельзя «потрогать»: грамматический строй речи, словообразования словоизменения. To навыки И есть ЭТО тоже пространственные представления, но в пространстве языка. Свободное владение пространством языка опирается на своевременное формирование предшествующих уровней.

Важно, что каждый из уровней включает в себя предыдущий уровень, следовательно, несформированность одного уровня влияет на формирование последующего уровня, а в целом на функционирование всей системы пространственных представлений [76; 82].

Таким образом, исходным моментом в ориентировке в пространстве служит схема собственного тела, в частности дифференциация правых и

левых частей тела. На первых этапах дети учатся определять направления относительно себя (справа от меня, слева от меня), а позже определять направления относительно человека, находящегося напротив (зеркальная ориентировка). Постепенно происходит переход от ориентировки «на себе» к ориентировке «на других», которая связана с представлениями о расположении объектов в пространстве относительно друга.

Становление оптико-пространственных функций начинает проявляться уже с первых дней жизни и формируется длительное время в процессе развития ребенка. Уже после рождения ребёнок замечает вокруг себя движущиеся предметы, вытягивая по направлению к ним руку, поворачивает голову в сторону зрительно образа. Так подключается визуальный контроль, создавая все более сложные формы интеграции внутренней и внешней кинестетической информации. Пространственные функции развиваются под влиянием всестороннего развития ребёнка. Ребёнок постепенно обучается ползать, а затем сидеть и ходить, при этом он лучше ориентируется в окружающем его пространстве, расширяя зону ближайшего развития. Во время манипуляции с предметами у ребёнка подключаются кинестетические и зрительные, слуховые ощущения. Всё это объединяется в комплекс важнейших межполушарных взаимодействий, для развития восприятия, ориентировки в пространстве. Во время физиологического развития, ребенок, сначала повторяя за взрослым, начинает различать и обозначать предметы в расположенном от него пространстве, а затем постепенно начинает различать собственное пространственное перемещение. Осваивая пространственные конструкции, ребенок формирует понятия от простых к более сложным конструкциям, постепенно накапливая речевой опыт. При нормальном развитии, уже шести годам детей оказываются достаточной сформированными «зрительный и пространственный гнозис», которые развиваясь, формируют ряд других психических функций [61].

Таким образом из вышесказанного следует, что формирование оптико-пространственных представлений протекает постепенно, соблюдая

определённую онтогенетическую последовательность, с учетом психофизиологических механизмов, закономерного формирования навыков, а так же механизмов их развития в процессе обучения.

# 1.2. Особенности формирования оптико-пространственных представлений у детей с общим недоразвитием речи

Общее недоразвитие речи имеет системный характер и отражается на формировании и развитии всех психических процессов, которые у детей данной категории отклоняются от возрастных норм и характеризуется задержанным сроком развития или отличаются от нормы и характеризуется патологическим отклонением в развитии по типу дизонтогенеза (Г.В. Чиркина, Т.Б. Филичева, Т.В. Туманова, Р.И. Лалаева, Т.И. Дубровина, В.П. Глухов, Ю.Ф. Гаргуша, Т.В. Волковская и др.).

Так же следует учитывать то, что дети с общим недоразвитием речи составляют неоднородную группу и общее недоразвитие речи различается разной степенью выраженности, и зависимости от структуры речевого дефекта.

Под структурой речевого дефекта понимается совокупность речевых и неречевых симптомов того или иного речевого нарушения и характер их связей меду симптомами.

В структуре дефекта познавательной деятельности детей с общим недоразвитием речи составляют нарушения зрительного и пространственного восприятия, пространственных представлений, оптико-моторной координации, рассматриваемые данной работе как оптико-[39]. Характерные пространственные предпосылки письма черты формирования данных предпосылок у детей с общим недоразвитием речи обусловлены, в частности, снижением способности детей данной категории к переработке сенсорной информации.

Согласно полученным данным экспериментальных исследований сенсорного развития детей с общим недоразвитием речи, у детей данной категории выявлена несформированность сенсорных эталонов, вследствие детей обнаруживаются чего, сложности В назывании цветов, геометрических фигур (путают), трудности при ориентировке

пространстве, а так сложности, связанные с выделением существенных свойств предмета. Данные факты свидетельствуют об ограниченной возможности детей сравнивать, классифицировать воспринимаемый предмет с другими предметами по форме, цвету, величине, положении в пространстве (Г.В. Бабина, Т.В. Волосовец, Л.И. Белякова, Г.А. Волкова, Ж.М. Глозман, Ю.Ф. Гаркуша, Е.М. Мастюкова, О.Н. Усанова, Л.С. Цветкова и другие).

При зрительном восприятии отмечаются патологии в выделении значительных признаков, соскальзывание на незначительные признаки. Более низкие и менее сложные уровни зрительного восприятия, в частности опознание конкретных объектов, у детей с общим недоразвитием речи не страдают (Л.С. Цветкова, 1995).

В результате неполноценности зрительного и пространственного восприятия формируются неполноценные зрительные и пространственные образы, отличающиеся бедностью, конкретностью, ситуативностью и недифференцированностью [78].

Неполноценные зрительные и пространственные образы, в свою очередь, не являются основой для полноценного формирования зрительных и пространственных представлений [19; 21].

Доказано, что при нарушении зрительного гнозиса у детей с общим недоразвитием речи специфика восприятия обусловлена трудностью одновременного охвата зрительного изображения (трудности симультантного синтеза), фрагментарностью восприятия, несформированности предметного гнозиса.

При нарушении пространственного гнозиса у детей с ОНР выявлены ошибки восприятия пространственных признаков визуальных стимулов (формы, величины, положения в пространстве) [22].

При обследовании оптико-пространственного гнозиза (пространственных представлений), у детей с общим недоразвитием речи, А.П. Вороновой были выявлены многочисленные трудности: неумение ориентироваться в схеме собственного тела и опираться на знание схемы

тела при определении расположения объектов относительно себя, трудности в анализе пространственных отношений между несколькими предметами. Данные трудности проявлялись как в реальном пространстве, так, соответственно, и в пространстве листа [25].

Отставание в развитии оптико-пространственных представлений имеет широкий спектр проявлений и может затрагивать все функции, связанные с восприятием, ориентацией и использованием пространства [62].

Нарушение оптико-пространственного гнозиса проявляется у детей ОНР в ходе рисования, конструирования, начального овладения письмом.

Отставание в моторном развитии детей с ОНР проявляется в недостаточном уровне развития оптико-моторной координации, способности скоординировать моторные действия со зрительно-пространственной деятельностью.

Недостаточный уровень развития оптико-моторной координации выражается в сложностях воспроизведении пространственной точности движения, что сказывается на становлении любой деятельности, которая связана с ориентацией в пространстве как реальном, так и в пространстве листа. Пространственная точность движения у детей с общим недоразвитием речи предположительно может нарушаться и в пространстве листа при письме.

Специфичность функций восприятия в сочетании с речевыми патологиями затрудняет переход к новым качественным возрастным формам познавательной деятельности [89].

Одним из проявлений нарушений познавательной деятельности является недостаточный уровень сформированности наглядно-действенного, наглядно-образного мышления, посредством которых формируются образы и представления, и которые, в свою очередь, являются структурной единицей пространственного мышления. Низкий уровень развития наглядноспособствует действенного наглядно-образного И мышления не

формированию достаточного уровня развития пространственного мышления [57].

Недостаточный уровень развития пространственного мышления проявляется сложностями оперирование наглядными образами в уме в соответствии с поставленными задачами.

Специфика познавательной деятельности детей c общим недоразвитием речи характеризуется низким уровнем развития вербальнологического (понятийного) мышления, которое в значительной степени обусловлено в задержке формирования слова, как понятия, в нарушениях значения. Вследствие этого, дети данной категории понимания его усвоении пространственных испытывают трудности понятий пространственных предлогов, обозначающих пространственные отношения, употреблении что сказывается на понимании И сложных логикограмматических конструкций. В операциях вербального мышления детям трудно строить умозаключения, что является следствием ограничения в использовании языковых средств [31].

В исследованиях В.В. Юртайкина выделены типы трудностей, которые возникают у детей с общим недоразвитием речи в процессе познавательной деятельности. К данным трудностям относятся трудности усвоения символической функции, к которой относится письмо, и использование знаков для замещения реальных предметов. К трудностям, которые возникают в процессе познавательной деятельности, относятся трудности удержания в памяти и актуализация образов-представлений в процессе решения познавательных задач [50].

Таким образом, особенности формирования зрительного восприятия, ориентировки в пространстве и оптико-пространственных представлений (пространственного гнозиса), оптико-моторной координации и зрительной памяти у детей с общим недоразвитием речи отличается от сформированности данных функций у детей с нормальным речевым развитием.

К концу дошкольного возраста при нормативном речевом развитии должны быть сформированы все оптико-пространственные предпосылки, обеспечивающие своевременное формирование графики письма. Уровень развития оптико-моторной координации позволяет копировать графические изображения, в частности графические изображения букв. Достаточный уровень сформированности зрительного и пространственного восприятия позволяет выделять существенные зрительные и пространственные признаки в любом графическом изображении, в частности в графическом изображении Достаточный уровень сформированности пространственного восприятия позволяет ребёнку ориентироваться в сторонах как реального пространства, так и пространстве листа, в правой и левой сторонах. Ребенком должны быть усвоены пространственные понятия, и пространственные предлоги, обозначающих расположение предметов в пространстве по отношению друг другу.

Первичное речевое недоразвитие у дошкольников с нарушениями речи, особенности сенсорного развития, характеризуется ИХ которое недостаточным уровнем развития процессов восприятия и представлений, в пространственного частности зрительного восприятия, оптико-И представлений, пространственных недостаточной сформированностью моторных функций и зрительной памяти.

Нарушение или не достаточная сформированность этих предпосылок ведёт к изменению процесса овладения письмом, то есть к дисграфии. Следствием недоразвития оптико-пространственных функций выделяют вид дисграфии – оптическую.

Для нашего исследования также важно изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по профилактике оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста имеющих общие нарушения речи.

## 1.3. Лого-коррекционная работа по формированию оптикопространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР

Для того, чтобы предупредить нарушения важно, как можно раньше выявить детей предрасположенность к ним. Раннее выявление предрасположенности к дисграфии и другим нарушениям письменной речи играет ключевую роль в их профилактике и коррекции. Чем раньше такие обнаруживаются, тем раньше начать нарушения онжом применять соответствующие коррекционные методы и терапию. Это позволяет предотвратить усугубление проблемы и ограничить ее влияние на развитие ребенка.

В настоящее время работа по формированию оптико-пространственных предпосылок письма у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи осуществляется в рамках логопедической работы с данной категорией детей через внедрение соответствующих коррекционных программ и технологий (Г.А. Каше, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова, и др.). В обозначенных программах и технологиях имеют место направления и приемы логопедической помощи, которые нацелены на оптимизацию состояния не только речевых, но и неречевых процессов, способствующих полноценному развитию письма и формированию его частности, формированию оптико-пространственных предпосылок, (зрительного пространственного предпосылок И восприятия, пространственных представлений, оптико-моторной координации).

Для работы над формированием пространственных представлений в настоящее время разработано множество методических пособий и методических комплексов (И.Н. Садовникова [72], Р.И. Лалаева [48], А.Н. Корнев [43], А.В. Семенович [79], Т.В. Ахутина, [6], А.Е. Собалевой [81], А.В. Сунцова [83] и пр.

Традиционным направлением логопедической помощи, направленной на формирование оптико-пространственных предпосылок письма, связано с организацией логопедической работы по профилактике оптической дисграфии. Р.И. Лалаева [47] собрала воедино взгляды разных авторов на механизм возникновения данной формы дисграфии и разработала систему приемов по развитию зрительных и зрительно-пространственных функций.

Обозначенное Р.И. Лалаевой направление коррекционной деятельности по формированию пространственных представлений учитывает закономерности формирования пространственных функций в онтогенезе [47].

Оно включает в себя такие этапы как формирование представлений о схеме тела, развитие ориентировки В окружающей среде, развитие плоскости развитие ориентировки ориентировки на листа, пространственных изображений букв, признаках развитие И квазипространственных функций.

Формирование оптико-пространственных представлений следует связать с работами Н.Я Семаго [74; 75; 76; 77], чья авторская программа широко используется в коррекционной работе у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Решаемые с помощью данной программы задачи способствуют не только формированию пространственных представлений, а также стимулируют речевую деятельность детей, в частности, развивают понимание логико-грамматических структур языка, что, несомненно, важно для формирования предпосылок письма.

На основе нейропсихологического подхода к коррекции, абилитации и профилактики процессов развития, А.В. Семенович [79] была разработана психолого-педагогическая программа занятий по методу замещающего онтогенеза. Автором представлены дидактические материалы к данной формирование программе, которые, частности, направленны на операционального обеспечения вербальных и невербальных психических процессов (зрительного гнозиса, пространственных представлений

квазипространственных (логико-грамматических) речевых конструкций и др.).

Как отдельное направление предупреждения трудностей смешения оптически сходных букв Н.П. Пылаевой и Т.А. Ахутиной [6] был разработан методический комплекс по развитию зрительных функций, включающий в себя задания на формирование различных аспектов зрительного восприятия. Данный комплекс содержит несколько методических блоков.

Первый блок включает в себя задания на идентификацию (опознание) черно-белых, контурных, схематически изображений: изображенных предметов. В процессе такого опознавания происходит сравнение данных изображений изображениями. Через реальными вербализацию (оречевление) воспринимаемой зрительной информации при описании существенных признаков предметов, их сходства и различия происходит формирование четких и стойких зрительных образов. Это способствует формированию зрительных представлений. Ведь, если образы закреплены в слове, их можно вызвать в представлении ребёнка, даже через некоторое время, достаточно лишь произнести слово – название.

Второй блок включает в себя задания на перцептивное моделирование—воссоздание целостного образа из частей. Задания предъявляются по мере усложнения от более простых (нахождение половинок симметричных деталей, расположенных как обычным образом, так и перевёрнутых и составление из изображений из данных деталей). К сложным заданиям относятся составление целого от трёх до двадцати частей. В усложнённом варианте такие задания выполняются на бланке, когда ребёнок воссоединяет нужные части изображения поскольку от ребёнка требуется производить «мысленное вращение».

Третий блок включает задания на опознание зашумлённых изображений (перечёркнутых изображений, наложение контурных изображений, опознание изображений на сложном конкурирующем фоне).

Как при коррекции нарушения письма, так и профилактике его нарушений для закрепления и упрочнения тех или иных зрительных образов, в частности образов букв, авторы рекомендуют использовать различные приемы для их запоминания (мнемотехнические приёмы, задания на узнавание с закрытыми глазами на ощупь выкладывание из палочек бусин и пр.).

При формировании письма у детей существует необходимость развития оптико-моторной координации, суть которой заключается в выработке координации между развиваемыми у детей зрительными и зрительно-пространственными функциями с функциями двигательными.

Формирование зрительно-моторной координации обусловлено коррекционной работой, которая, в свою очередь, направлена на развитие графо-моторных навыков. В рамках коррекционной работы, направленной на формирование данных навыков О.Б. Иншаковой [34; 35; 36] разработана методика, которая, в частности, адресована детям со сниженной способностью к графо-моторной деятельности.

Формирование зрительно-моторной координации включает в себя несколько этапов. К первому этапу относится выработка совместных движений взгляда и руки в направлениях сверху вниз, слева-направо, против часовой стрелки. При выполнении этих упражнений дети оречевляют направления графической деятельности. От крупных движений переходят к более мелким, к движениям внутри строки. Второй этап формирования оптико-моторной координации связан с формированием умения «удерживать» строку при письме. Детям становится доступным ориентация на строке, графическая деятельность в пределах строки. Последний этап связан с формированием устойчивого стереотипа написания буквы.

С помощью нейропсихологического подхода А.Н. Корнев разработал методику по профилактике дисграфии, а также оптико-пространственных представлений. Изначальная профилактика оптических нарушений состоит в

устранении главных этиологических причин, имеющих отношение к процессам формирования навыков письма [43].

В систему профилактики входят следующие мероприятия, представленные на рисунки 1.



Рисунок 1 – система профилактики

Автор методики разработал схему профилактических мер направленных на профилактику оптических трудностей: формирование зрительного восприятия и пространственных представлений, зрительного синтеза и анализа, зрительного мнезиса, зрительно-моторной координации.

Так же во вторичную профилактику детей с речевой патологией входит своевременное выявление детей, которые входят в группу риска, рисунок 2.



Рисунок 2 – Группа риска

Выявление детей с данной симптоматикой следует осуществить до начала обучения в школе. Процесс усовершенствования оптико-пространственных представлений у детей с ОНР очень важно комбинировать с коррекционно-развивающей работой учителя-логопеда. Чем отягощенней нарушения речи у ребенка, тем лучше ему все пропустить через свои ощущения: пощупать, увидеть, неоднократно попробовать и воспроизвести [43].

Рассмотрим некоторые программы коррекционно-логопедической работы для детей с общим недоразвитием речи для детей старшего дошкольного возраста.

Широко известна «Примерная программа коррекционно-развивающей работы в логопедической группе для детей с ОНР» Н.В. Нищевой [65]. Анализ выявил, что в представленных конспектах встречаются задания на развитие оптико-пространственных представлений. В соответствии с лексическими темами к программе разработана «Тетрадь №1 для старшей логопедической группы» [63]. Задания, представленные в данной тетради, должны помочь предотвратить нарушения чтения и письма, развивая у ребёнка зрительное восприятие и узнавание. В пособии «Мой букварь» [64] даются такие задания как «Буквы сломались», «Найди и обведи букву»,

«Какие буквы написаны». Она предлагает знакомить детей с ребусами, изографами, выкладывать буквы из палочек и полукругов, из кубиков, лепить из пластилина, прописывать в воздухе, сравнивать буквы с предметами. Данные задания встречаются не во каждом занятии.

Анализ «Тетрадей логопедических заданий» Т.Ю. Бардышевой, Е.Н. Моносовой [7; 8; 9] для детей старшей и подготовительной группы показал, что в тетрадях представлены задания на развитие зрительного восприятия, такие как «Какая буква спряталась», «Найди и обведи предметы», «Найди пары», «Найди предметы на заданный звук». Однако задания представлены в малом количестве и не носят системного характера.

М.М. Безруких предлагает серию тетрадей «Ступеньки к школе» [12; 13; 14; 15] для работы с детьми 5-6 лет в период подготовки к школе, а также для занятий с первоклассниками, у которых школьно-значимые функции недостаточно сформированы. Тетради построены по принципу школьных рабочих тетрадей.

Значительная часть пособий, предлагаемых для практической работы с детьми, предназначена для преодоления оптической формы дисграфии у детей младшего школьного возраста (серия «Азбука письма» О.В. Чистяковой [88], серия тетрадей О.А. Ишимовой, А.А. Алмазовой [37; 38], альбомы О.С. Яцель [91; 92].

Некоторые авторы, такие как Е.В. Мазанова предлагают использовать свои пособия «Учусь не путать буквы. Альбом 1 и 2. Упражнения по коррекции оптической дисграфии» логопедам и педагогам коррекционных групп детских садов в пропедевтических целях, адаптировать задания на дошкольный возраст [58; 59].

Таким образом, профилактика речевых нарушений и последствий речевой патологии в настоящее время является одним из приоритетных направлений развития логопедической помощи на этапе дошкольного образования. Проблема профилактики дисграфии у дошкольников с ОНР является междисциплинарной, для решения которой требуется привлечение

специалистов из разных областей, поиск эффективных методов коррекционно-логопедической работы. При этом вопросам профилактики дисграфий для детей дошкольного возраста посвящено гораздо меньше работ, чем вопросам коррекции для детей школьного возраста. Приёмов и методов работы по профилактике оптической дисграфии для детей старшего дошкольного возраста мало и большая часть представлена фрагментарно.

#### Выводы по главе І

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования позволяет сделать выводы:

- Наряду с речевыми механизмами, за становление письма отвечают оптико-пространственные функции, в частности зрительное и пространственное восприятие, пространственные представления, оптикомоторная координация, зрительная память, рассматриваемые в данной работе как оптико-пространственные предпосылки становления письма;
- К концу дошкольного возраста при нормальном речевом развитии должны быть сформированы все оптико-пространственные предпосылки, обеспечивающие своевременное формирование письма;
- Первичное речевое недоразвитие у дошкольников с общим недоразвитием речи, особенности их сенсорного развития, которое характеризуется недостаточным уровнем развития процессов восприятия и представлений, в частности зрительного и пространственного восприятия и оптико-пространственных представлений, состояние моторных функций, проявляющихся в недостаточном уровне развития оптико-моторной координации, препятствует своевременному становлению письма;
- Своевременное выявление недостаточного уровня их сформированности даёт возможность провести профилактическую работу по предупреждению обозначенных трудностей на письме;
- Разработано много методических пособий и методических комплексов по коррекции оптической дисгрфии. Тем не менее большая часть пособий адресована детям школьного возраста.

# ГЛАВА II. КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО АНАЛИ

#### 2.1. Организация и методика констатирующего эксперимента

На основе теоретического изучения проблемы оптикопространственных предпосылок письма был организован и проведен констатирующий эксперимент, с целью выявления особенностей и уровня сформированности оптико-пространственных предпосылок овладения письмом у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

В соответствии с поставленной целью необходимо было решить следующие задачи исследования:

- 1. Сформировать группу детей старшего дошкольного возраста, имеющих заключение общее недоразвитие речи III уровня.
- 2. Подобрать методики для обследования оптико-пространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня
- 3. Обследовать особенности и уровни сформированности оптикопространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня
- 4. Провести количественный и качественный анализ результатов констатирующего эксперимента.

На основе теоретического изучения характеристик оптикопространственных представлений детей с ОНР III уровня выделены следующие факторы представляющие риск формирования оптической дисграфии:

- нарушения зрительного гнозиса,
- нарушения ориентировки в пространстве (пространственного гнозиса),
  - нарушение оптико-моторной координаций,
  - низкий уровень зрительной памяти.

Для определения риска предрасположенности к оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня были использованы методики из комплекса «Нейропсихологической диагностики в дошкольном возрасте» Ж. М. Глозман, А. Ю. Потаниной, А. Е. Соболевой [27]. Это комплекс диагностический нейропсихологического обследования всестороннего развития детей дошкольного возраста. Методики удовлетворяет следующим требованиям: дошкольный возраст, имеются задания по вышеописанным параметрам с возможностью количественной обработки результатов диагностики с целью корректной интерпретации и дальнейшего наблюдения в динамике. В большинстве методик «высокий положительный уровень» обозначает вариант развития, данном исследовании речь идет о риске формирования оптической дисграфии и традиционное поуровневое распределение не подходило целям данной Нецелесообразно диагностики. рассматривать высокий уровень предрасположенности к оптической дисграфии в положительном контексте. Оценка результатов организована по Луриевской системе штрафов, т. е. чем балл выше, тем хуже выполнена проба [53]. Для нашего исследования представляют важность часть методик в соответствии с вышеобозначенными факторами.

Заданиями для обследования факторов предрасположенности к оптической дисграфии явились:

- 1) узнавание зашумленных и наложенных реальных изображений;
- 2) соединение линиями пространственно-ориентированных простых фигур;
  - 3) копирование простых геометрических фигур;
- 4) запоминание серий, состоящих из нескольких изображений и выбор их из дистракторов.

Экспериментальное исследование проводилось в индивидуальной форме и занимало не больше 20-30 минут.

Базой исследования является муниципальное автономное образовательное учреждение средняя школа «Комплекс Покровский» (МАОУ СШ «Комплекс Покровский») города Красноярска.

Констатирующий эксперимент проводился с детьми 6-7 лет групп комбинированной и компенсирующей направленности. Было отобрано 20 детей, которые в 2023 году поступают в школу и имеют заключение по результатам логопедического обследования ОНР III уровня, как наиболее распространенное речевое заключение.

Авторский вклад заключался: в проведении комплексного исследования сформированности оптико-пространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи ІІІ уровня как одной из частей целостной методики по подготовки детей к письму. Протокол обследования представлен в Приложении А.

#### Методика обследования.

Методический комплекс состоит из 4 заданий:

<u>1 задание</u> направлена на оценку предметного (зрительного) восприятия и состоит из двух серий:

Серия 1. Опознание перечёркнутых изображений.

Ребенок должен выделить определенное контурное изображение в условиях сенсибилизации, узнать изображенные в альбоме предметы.

*Цель задания:* оценка сформированности умения узнавать предметы по контуру в различных условиях сенсибилизации.

Оборудование: три изображения перечёркнутых предметов.

Серия 2. Опознание наложенных изображений.

Ребенок контуры изображений должен разделить условиях сенсибилизации, узнать предметы. При предъявлении одного набора остальные изображений при необходимости закрывают. случаи затруднения при выполнении задания ребёнку оказывается стимулирующая предлагается ребенку самостоятельно обвести контур. При помощь или неуспешной попытке ребенка выполнить задание, педагог сам обводит

контур. Фиксируется вид помощи, время ответов, поведение и характер ошибок.

*Цель задания:* оценка сформированности умения узнавания и выделения предметов по контуру в условиях сенсибилизации.

Оборудование: три группы наложенных изображений. Первая группа состоит из двух изображений, вторая и третья группа состоят из 3х наложенных друг на друга изображений.

Оценка выставляется за общее выполнение двух серий заданий.

Критерии оценивания представлены на рисунке 3.

Баллы	Критерии			
0	правильное узнавание всех предъявленных изображений			
0,5	ребенок помогает себе обведением контура изображения/			
	поворотом листа			
1	одна импульсивная ошибка с самостоятельным исправлением			
1,5	единичные ошибки, исправление которых возможна только после			
	привлечения внимания ребенка			
2	множественные ошибки с частичным исправлением			
3	некорригируемые ошибки при узнавании более половины			
	изображений			

Рисунок 3 – Критерии оценивания зрительного гнозиса

<u>2 задание.</u> Нахождение одинаковых пространственно-ориентированных простых фигур. Задание направлено на оценку развития пространственных представлений.

Ребенку предлагается в протоколе соединить карандашом или просто показать одинаковые уголки – «найти такой же».

*Цель задания:* оценка сформированности узнавания пространственноориентированных простых фигур.

Оборудование: альбомный лист разделенный на две половины линией с нарисованными пятью парами «уголков» по разному расположенных в пространстве (модифицированный тест Бентона), простой карандаш.

Критерии оценивания представлены на рисунке 4.

Баллы	Критерии				
0	правильное соединение всех предъявленных изображений				
0,5	ребенок помогает себе обведением контура изображения/ поворотом листа				
1	одна импульсивная ошибка с самостоятельным исправлением				
1,5	единичные ошибки, исправление которых возможна только после привлечения внимания ребенка				
2	множественные ошибки с частичным исправлением				
3	некорригируемые ошибки при соединении более половины изображений				

Рисунок 4 – Критерии оценки пространственного гнозиса

<u>З задание.</u> Копирование простых геометрических фигур. Задание направленно на оценку оптико-моторной координации.

Ребенку предлагается срисовать простые геометрические фигуры. Рисование осуществляется ведущей рукой.

*Цель задания:* оценка сформированности уровня ориентации на листе бумаги и в пространстве.

Оборудование: стимульный материал с изображением простых геометрических фигур (из теста Денмана), лист бумаги формата А4, простой карандаш.

Критерии оценивания представлены в рисунке 5.

Баллы	Критерии			
0	ребенок владеет пинцетным захватом, копирует фигуры с сохранением приблизительных размеров, направлений и сопряженности фигур			
0,5	пинцетный захват сформирован не полностью. При срисовывании выявлена одна дизметрическая ошибка (нарушение не менее чем на 50% соразмерности сопряженных фигур) при общей сохранности общей формы			
1	несколько дизметрических ошибок при сохранении узнаваемости общей фигуры или невозможность копирования одной из предложенных фигур при хорошем рисунке других			
1,5	1-2 топологических ошибок (несопряженные или наложенные более чем на 0,5 сантиметра фигуры) и/или координатные (пространственные) ошибки: искажение направлений право/лево, верх/низ или зеркальный поворот фигуры и/или ее частей (например, направления стрелок или положения квадрата относительно круга)			
2	несформированность пинцетного захвата. Множественные топологические и/или координатные ошибки, форма более половины рисунков трудно узнаваема			
3	полная несфрмированность графической деятельности (зажим карандаша кулаком). Невозможность узнавания ни одного скопированного рисунка, отказ от выполнения задания			

Рисунок 5 – Критерии оценки оптико-моторной координации

<u>4 задание.</u> Запоминание и узнавание предметных изображений. Задание направлена на оценку сформированности зрительной памяти.

Ребенку предлагается поочередно запомнить две серии по три цветных реалистичных предмета, которые нужно запомнить и показать по порядку их из числа 16 дистрактных изображений. С последующим возвращением к первой серии после запоминания второй.

*Цель задания:* оценка сформированности умения узнавать, запоминать и воспроизводить реалистичные стимульные изображения среди фоновых.

Оборудование: две группы по 3 цветных реалистических изображения предметов, выбранных из набора, состоящего из 16 цветных реалистичных изображений, содержащего фоновые и семантически близкие.

Критерии оценивания представлены на рисунке 6.

Баллы	Критерии				
0	правильное запоминание всех изображений при непосредственном и отсроченном узнавании				
1	единичные ошибки с самостоятельном исправлением или единичные смешения последовательности стимулов				
1,5	единичные перцептивные замены или персеверации (выбор в двух группах) стимулов с возможностью исправления при организации внимания ребенка				
2	пропуск или замена двух и более элементов при узнавании или множественные ошибки любого типа без коррекции				
3	невозможность узнать ни одной из групп картинок				

Рисунок 6 – Критерии оценивания зрительной памяти

# Оценка результатов.

Итоговая сумма баллов выводится путем вычисления среднего арифметического числа. Минимальное количество баллов по итогам всех заданий — 0 баллов, максимальное количество — 3 балла.

Методика предполагает выявление уровней предрасположенности к оптической дисграфии. Распределение баллов в соответствии с уровнем представлены на рисунке 7.

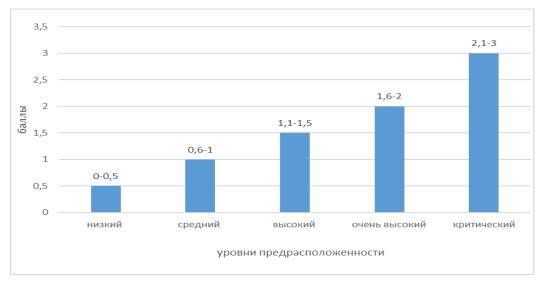


Рисунок 7 — Балльно-уровневая оценка предрасположенности к оптической дисграфии

## 2.2. Анализ результатов констатирующего эксперимента

В обследовании приняло участие двадцать детей старшего дошкольного возраста с заключением ОНР III уровня по результатам логопедического обследования, подробные данные представлены в Приложении Б. По итогам исследования получены следующие данные, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты исследования предпосылок оптикопространственных нарушений письма на этапе констатирующего эксперимента.

Уровни	Параметры				
предрасполо-	Зрительный	Пространствен-	Оптико-	Зрительная	
женности	гнозис	ный гнозис	моторная	память	
			координация		
низкий	8	4	-	-	
средний	7	9	3	6	
высокий	3	7	5	8	
очень	2	_	11	6	
высокий	_		**		
критический	-	-	1	-	

Качественный и количественный анализ результатов обследования позволяет констатировать:

1) по параметру «зрительный гозис» большинство дошкольников с ОНР III уровня показали низкий и средний уровень предрасположенности к оптической дисграфии. Большая часть детей справилось с выделением «зашумленных» изображений. При выполнении данного теста наблюдались словесные замены (тюльпан — цветок). При узнавании изображений, наложенных друг на друга дети назвали безошибочно первую группу

предметов состоящую из двух наложенных изображений. Основные трудности отмечены в узнавании трех наложенных предметов. Ошибки дифференциации близких по контурному изображению предметов (уточка – капля; мячик – яйцо). При опознании «уточки» дети с трудом опознавали целое изображение, а видели только часть - «крыло». Некоторые респонденты не могли организовать целенаправленную деятельность по вычленению фигур из дистракторов, были отмечены трудности узнавания реалистичных предметов в наложенных условиях и могли справиться с заданиями только с организующей помощью взрослого. Отмечены многочисленные ошибки импульсивного характера, которые дети сами же исправляли;

- 2) по параметру «пространственный гнозис» у большинства дошкольников выявлен средний и высокий уровень предрасположенности к оптической дисграфии. Дети допускали единичные ошибки при нахождении одинаковых фигур. При привлечении внимания к ошибки, дети ее исправляли. Во время выполнения данного задания также отмечены ошибки импульсивного характера;
- 3) по параметру «оптико-моторная координация» большая часть детей имеют очень высокий уровень предрасположенности к оптической дисграфии. Копирование фигур выполнялось тестируемыми ведущей рукой. Наблюдалась несформированность пинцетного захвата, сильный нажим и надавливание на карандаш. Отмечена пофрагментарная и хаотичная стратегия воспроизведения рисунка. Дети зачеркивали и исправляли свои рисунки, делали по несколько попыток копирования. Основными ошибками в пространственной организации движений и действий стали: зеркальность, микрография (истощаемость, т.е. изображения изначально были мелкими, а к концу выполнения задания становились ещё меньше), пространственный поиск и искажения. Отмечены различные ошибки:
- дизметрические искажение размеров копируемых сопряжённых фигур или элементов одной фигуры при сохранности общего изображения;

- топологические ошибки несопряженные или слишком наложенные друг на друга фигуры;
- пространственные искажение направлений векторов праволево, низ-вверх.

Дошкольники затруднялись с планированием изображения на листе, рисовали в одной стороне и игнорировали другую часть листа. Дети искали подтверждения правильности и одобрения своих действий у экспериментатора, часто спрашивали: «А это так? Вот так рисовать?».

Один ребенок сделал несколько попыток исправить рисунок, но в итоге смял лист и отказался выполнения этого задания;

- 4) по параметру «зрительная память» большая часть респондентов показали высокий уровень предрасположенности к оптической дисграфии. У дошкольников отмечены следующие ошибки:
  - инактивность заучивания, повторение (персеверации) стимулов;
  - вплетения непредъявленных слов;
- сложности вхождения в задание, при первом предъявлении дети показывали низкий объём заучивания;
  - перцептивные замены (с зрительно похожим изображением);
  - не запоминание последовательности предъявляемых элементов.

По итогам диагностики зрительного и пространственного восприятия можно отметить следующие особенности:

- фрагментарность восприятия (опознание одного элемента предмета как целого предмета);
- трудности контроля, избирательности и целенаправленной деятельности при восприятии;
- ошибки опознания пространственных признаков оптических стимулов;
  - персеверации при восприятии (называли предыдущий элемент);
- не замечали одну из сторон зрительного пространства или реже обращали внимание к ней.

При привлечении внимания или организации деятельности дети самостоятельно исправляли ошибки.

Результаты распределения по уровням предрасположенности к оптической дисграфии представлены на рисунке 8.

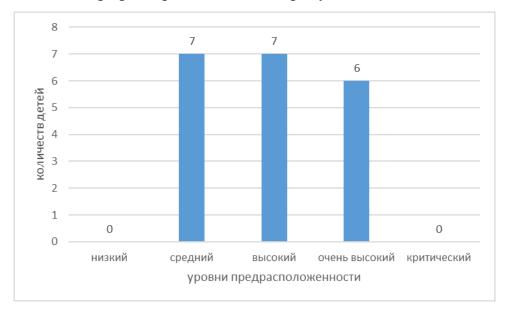


Рисунок 8 — Уровни предрасположенности к оптической дисграфии на этапе констатирующего эксперимента.

По результатам обследования детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня было выявлено следующее распределение количества детей по уровням предрасположенности: 7 детей - средний уровень, 7 детей - высокий уровень, 6 детей - очень высокий уровень. Низкий и критический уровни предрасположенности к оптической дисграфии у респондентов не выявлены.

Данные констатирующего эксперимента показали, что обследуемые дети старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня допускают специфические ошибки во всех исследованных параметрах: недостаточная сформированность зрительного и пространственного восприятия, множественные ошибки отпико-моторной координации, слабость зрительной памяти, что приводит к низкому качеству выполнения заданий.

Результаты констатирующего обследования свидетельствуют о наличии риска возникновения оптической дисграфии у старших дошкольников с ОНР III уровня в младшем школьном возрасте и подтверждают, что необходимо провести профилактическую работу на уровне дошкольного образования.

Количественный и качественный анализ результатов входной диагностики на выявление уровней предрасположенности к нарушениям оптико-пространственным представлениям позволили разработать содержание логопедической работы по профилактике оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с логопедическим заключением ОНР III уровня.

## 2.3. Организация формирующего эксперимента

Для предотвращения риска нарушений письма было разработано содержание логопедической работы по профилактике оптической дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня, методической основой разработки стали фундаментальные научные труды А.Н. Корнева [44], Р.И. Лалаевой [47] и Л.Г. Парамоновой [67]. Анализ научных психолого-педагогических исследований показал, что профилактическая работа с детьми с ОНР III уровня, у которых выявлены предпосылки формирования оптической дисграфии, подразумевает комплексный подход, ориентированный на развитие и совершенствование функционального базиса навыков письма, межфункционального взаимодействия высших психических функций, формирование «инвентаря» языковых средств И совершенствование использования их в речи.

Содержание учитывает принципы общей и специальной педагогики: единства диагностики и коррекции, онтогенетического принципа, системности и поэтапности, доступности, наглядности, деятельностного принципа, дифференцированного и индивидуального подхода.

Цель содержания логопедической работы: профилактика оптической дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня на основе нарушений оптико-пространственных представлений.

На основании цели определены задачи профилактической работы:

- 1) развитие базовых функций, являющихся основой формирования процесса письма, нарушения которых выступают педпосылками возникновения оптической дисграфии: зрительного и пространственного восприятия, оптико-моторной координации, зрительной памяти через расширение сенсорного опыта;
- 2) развитие и формирование буквенного гнозиса как специфического процесса, необходимого для освоения письма.

В разработанном содержании использовались материалы методических пособий и методик Н.М. Пылаевой Т.В. Ахутиной, [5; 71], А.Е. Соболевой [81], А.В. Сунцовой [83], О.А. Ишимова [38], М.М. Безруких [12; 13; 14; 15] и пр.

Авторский вклад заключался:

- в создании содержания логопедической работы по формирования оптико-пространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня;
- адаптирование заданий из пособия М.М. Безруких, Т.А. Филипповой «Ступеньки к школе. Учимся рисовать фигуры» через рисование на песке с целью расширения сенсорного опыта детей и снятие напряженности при рисовании.

Логопедическая работа реализовывались на фронтальных и индивидуальных занятиях:

- на фронтальных занятиях профилактическая работа реализовывалась в дополнение к традиционной работе учителя-логопеда, вошла в структуру и осуществлялась в рамках занятий коррекционного курса «Элементы грамоты», целью которого является создание условий для овладения элементами грамоты, обеспечивающими у старших дошкольников с ОНР дальнейшую социализацию и успешное обучение в школе. Занятия проводились 1 раза в неделю в течении учебного года.
- индивидуальные занятия: по результатам диагностики выявилось, что основные затруднения у детей вызывало рисование пространственно-ориентированных геометрических фигур, несформированность пинцетного захвата, множественные исправления. На индивидуальных занятиях детям были предложены задания из пособия М.М. Безруких, Т.А. Филипповой «Ступеньки к школе. Учимся рисовать фигуры» [15], но не в традиционном виде выполнение заданий в тетради, а рисование на песке.

Рассмотрим подробнее каждую форму реализации содержания логопедической работы.

Групповая работа осуществлялась в несколько этапов:

<u>Подготовительный этап</u> – ориентирован на восполнение пробелов в развитии психологических предпосылок формирования правильного письма (5 занятий).

Основными задачами этапа стали:

- 1) формирование и развитие пространственных представлений (схемы собственного тела и схема тела напротив стоящего человека, уточнение пространственных взаимоотношений, определение векторов в пространстве и т.д.);
- 2) расширение объёма зрительного восприятия и зрительной памяти, развитие зрительного анализа и синтеза.

На подготовительном этапе проводилась работа по формированию предметного и пространственного гнозиса и зрительной памяти.

#### Основной этап.

Цель — формирование и закрепление взаимосвязи между образом и буквой, между фонемой — артикулемой — кинемой.

Задачи:

- 1) формирование визуальных ассоциативных образов (на что похожа буква);
- 2) формирование кинестетических образов (связь звука с произношением);
- 3) формирование визуального образа буквы (использование изобразительных и конструктивных приёмов).

В основной части была продолжена работа по развитию базисных функций, отрабатываемых на подготовительном этапе и осуществлялась работа над формирование буквенного гнозиса, как новой специфической функции для дальнейшего овладения письмом.

В содержание <u>заключительного этапа</u> вошло обобщение и закрепление пройденного материала (2 занятия).

Представим содержание основных направлений работы:

1. Работа над *зрительным гнозисом* включала: узнавание, нахождение заданных предметов, картинок и геометрических фигур из множества других объектов; соотнесение фигур в рядах; соотнесение черно-белых изображений с цветными; соотнесение контуров с соответствующим изображением; узнавание предметов в затрудненных условиях (зашумленных и наложенных); соотнесение изображения с геометрическими фигурами.

Примеры заданий работы над зрительным гнозисом представлены в Приложении В.

- 2. Работа над *пространственным восприятием* направлена на ориентацию в трехмерном пространстве и строилась поуровнево:
- 1) уровень пространственных представлений о схеме собственного тела и взаимоотношении с внешними предметами;
- 2) уровень оречевления пространственных представлений (задания на словесное описание различно расположенных в пространстве объектов);
- 3) уровень ориентировки в схеме тела напротив стоящего человека (задания на определение сторон тела напротив стоящего человека и вербального обозначения);
- 4) уровень лингвистических представлений (формирование понимания и использования предлогов «в, на, под, над, из, около, за, у, с, из, перед, между, по, к, до и др.»).

Примеры заданий работы над пространственным восприятием представлены в Приложении Г.

3. Работа по развитию *оптико-моторной* координации включала задания: штрихование, обведение изображений; проведение разных линий на объединение предметов; дорисовывание фигур, линий и симметричных изображений; графический диктант (по клеткам, по стрелкам).

Примеры заданий по развитию оптико-моторной координации представлены в Приложении Д.

4. Работа над буквенным гнозисом была направлена на:

- формирование опознания, нахождения и называния букв (сначала проводилась работа на распознавание отдельных букв, а затем в ряду других); сопоставление букв, прописанных разлизным способом и шрифтом; обведение пунктирных букв; нахождение пары букв среди графически схожих (например, в парах АЛ, АД, ЛД); определение, на что похожи буквы (на какие изображения или предметы);
- нахождение и называние букв в затрудненных условиях (перечеркнутые и наложенные друг на друга), нахождение букв в ряду других и раскрашивание разным цветом или выделение разным способом (например, букву О обвести в кружок, букву Ф обвести в квадрат, букву Х в треугольник);
- распознавание и нахождение букв с пространственными изменениями: неверное положение («вверх ногами», боком и т.п.), зеркальное расположение; определение различий схожих букв, состоящих из одинаковых элементов, но различно расположенных в пространстве (например, Ь и Р, В и Д, Д и Б);
- конструирование букв (сперва согласно примеру, а затем по памяти); дописывание букв; конструирование букв (из счетных палочек, спичек, из элементов картона, лепка из пластилина);
- реконструирование букв: с добавлением элемента (например, превратить букву Б в букву Б), с убиранием элемента (например, из буквы Ж сделать букву К), с изменением пространственного расположения элементов (например, как букву Г превратить в букву Т).

Примеры заданий работы над буквенным гнозисом представлены в Приложении E.

- 5. Работа по развитию *зрительной памяти* состояла из заданий на:
- расширение объема памяти (постепенное повышение количества изображений);
- улучшение функций памяти: работа над запоминанием, сохранением и воспроизведением информации;

• запоминание в определенной последовательности изображений.

Примеры заданий работы над зрительной памятью представлены в Приложении Ё.

Следует отметить, что по итогам диагностики выявилось большое количество ошибок на основе внимания, но отдельных заданий на развитие внимания не включено. Они вошли в состав заданий по вышеописанным направлениям.

Структура занятий состоит из трех частей: вступление, основная и заключительная часть. Во вступлении проводился организационный момент и обозначались задачи занятия. В основной части предлагались задания, по вышеописанным направлениям и реализовывались задачи коррекционного курса «Элементы грамоты». На заключительном этапе осуществлялась рефлексия и отмечались успехи детей, даже самые минимальные, с целью повышения мотивации к занятиям.

Следующие направление реализовывалось на индивидуальных занятиях – рисование на песке. В структуре от общего занятия занимало около пяти-семи минут и проводилось в конце занятия.

Основателем терапии песком является К.Г. Юнг. Развитие песочной концепции продолжили представители юнгианской школы (швейцарский аналитик Д. Калфф и др). На современном этапе развития общества песочница является привлекательной средой для осуществления юнгианского анализа, психосинтетической терапии, гещтальт-терапии, когнитивной и поведенческой терапии, арт-терапии, а также применяется для проведения обучающих занятий. Игры с песком - это естественная и доступная каждому ребенку форма деятельности [60].

Основные преимущества рисования на песке в коррекционно-развивающей работе:

• Т.М. Грабенко, Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева говорят о том, что «развивается тактильно-кинестетическая чувствительность и мелкая моторика рук, которые напрямую связаны с мыслительными операциями (тактильные ощущения ребенок получает через кожу: горячее – холодное, сухое – мокрое, гладкое – острое, твердое – мягкое, кинестетические ощущения получаются во время движения)» [28, с. 4];

- повышение мотивации и заинтересованности к обучающей деятельности (ребёнок с удовольствием посещает занятия, с одной стороны он играет, а с другой у него нет страха совершить ошибку, потому что ошибки на песке исправить гораздо проще, чем на листе бумаги это придает уверенность и ребёнок чувствует себя успешным);
- стабилизируется эмоциональное состояние детей («песок обладает свойством поглощать негативную психическую энергию, взаимодействие с ним очищает энергетику человека») [29].

Необходимое оборудование: песочный стол и песок, задания из пособия М.М. Безруких, Т.А. Филипповой «Ступеньки к школе. Учимся рисовать фигуры» [15].

При работе с песком необходимо соблюдать несколько правил:

- движения должны быть плавными, малой амплитуды;
- руки учителя-логопеда и ребенка должны быть чистыми и сухими, не должно быть кожных повреждений;
  - удостовериться об отсутствии аллергических реакций.

В пособии представлено 15 занятий по 4 задания в каждом. На одном занятии детям предлагалось по 3-4 карточки с заданиями: срисовать, нарисовать фигуры такой же величины и формы, дорисовать (первую половину изображения учитель-логопед рисует сам) или нарисовать самому в зависимости от способности ребенка. Большинство детей предпочитали рисовать сами, так как дети не боялись совершить ошибку и ее можно было в любой момент исправить неограниченное количество раз и рисунок довести до «совершенства».

## 2.4. Эффективность профилактических мероприятий

По завершению формирующего эксперимента нами был проведён контрольный срез и выполнен количественный и качественный его анализ.

Для его проведения, исходя из результатов констатирующего эксперимента, основной целью которого являлось выявления особенностей и уровней сформированности оптико-пространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи ІІІ уровня, были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Детей поделили по равнозначности уровней, однако по некоторым уровням не удалось одинаково распределить детей и в экспериментальную группу вошло больше детей с высоким уровнем риска предрасположенности к оптической дисграфии.

В экспериментальной группе (ЭГ) участвовало 10 детей из них: 3 ребенка со средним уровнем, 4 — с высоким и 3 детей с очень высоким уровнем предрасположенности к оптико-пространственным нарушениям письма. С данной групповой детей проводился комплекс логопедических мероприятий, направленных на профилактику оптической дисграфии.

В контрольной группе (КГ) также участвовало 10 детей: 4 ребенка со средним уровнем, 3 — с высоким и 3 детей с очень высоким уровнем. С данными детьми проводились традиционные логопедические коррекционноразвивающие мероприятия.

Распределение детей на контрольную и экспериментальную группы в соответствии с уровнями предрасположенности представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Состав детей в контрольной и экспериментальной группах.

Уровень	ЭГ	Количество	КГ	Количество
предрасположенности	91	детей	KI	детей
	K.M.		X.H.	
Средний уровень	Л.М.	3	С.Д.	4
Среднии уровень	Н.Д.		Ч.С.	
			C.A.	
	T.M.		Б.А.	
Высокий уровень	K.M.	4	3.E.	3
Высокий уровень	К.В.		P.C.	
	T.A.			
	A.A.		B.B.	
Очень высокий уровень	Ш.И.	3	И.С.	3
	. Р.Ш		C.T.	

Для оценки результативности реализации содержания логопедиеской работы по профилактике оптической дисграфии у дошкольников с ОНР III уровня проведен контрольный срез, итоги обследования представлены в Приложении Ж. Результаты обследования предпосылок оптикопространственных нарушений письма в контрольной группе на этапе контрольного эксперимента представлены на рисунке 9.

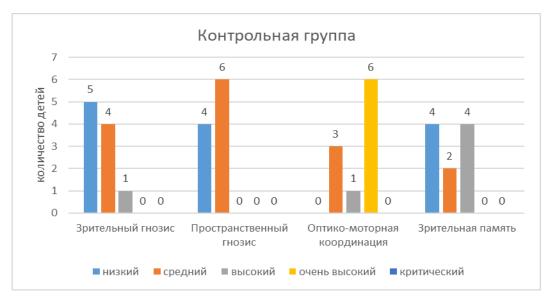


Рисунок 9 – Результаты исследования контрольной группы.

Результаты обследования предпосылок оптико-пространственных нарушений письма в экспериментальной группе на этапе контрольного эксперимента представлены на рисунке 10.



Рисунок 10 – Результаты исследования экспериментальной группы.

Анализ итоговых результатов на этапе завершения формирующего эксперимента выявил, что у детей экспериментальной группы, отмечается качественно-количественные изменения по всем параметрам. Основные улучшения отмечены в состоянии предметного и пространственного гнозиса, а также зрительной памяти. Некоторые улучшения наблюдаются в

показателях, которые первоначально были максимально нарушены, а именно – оптико-моторная координация.

При выполнении заданий контрольного среза после проведения формирующего эксперимента были выявлены следующие особенности.

Выполнение диагностического задания, направленного на опознание зашумлённых изображений, не вызвало у детей экспериментальной группы трудностей, все дети успешно справились. Задние на опознание наложенных изображений выполнялось труднее, некоторым детям была необходима организующая внимание помощь со стороны взрослого, сохранялись ошибки импульсивного плана. Тем не менее результаты по сравнению с констатирующим экспериментом улучшились. На этапе констатирующего эксперимента у 3-х детей наблюдались трудности при выполнении данного задания. В контрольной группе результаты так же улучшились, трудности сохранились у 1 ребенка, на этапе констатирующего эксперименты были у — 2-х детей. У этих детей отмечаются трудности при восприятии целого предмета. Самым сложным изображением оказалась «уточка», дети видели и называли только «крыло» или «капелька».

При выполнении диагностического задания, направленного на нахождение одинаковых пространственно-ориентированных опознание, в экспериментальной группе у 3-х детей отмечены единичные самокоррегирующиеся ошибки. Дети давали ответ и почти сразу меняли мнение на правильное. На этапе констатирующего эксперимента у 4-х детей был отмечен высокий уровень предрасположенности к пространственноориентированным ошибкам. Большинство детей экспериментальной группы имеют низкий уровень риска. В контрольной группе показатели изменились в сторону сокращения ошибок, но большинство детей, а именно 6 детей остались на среднем уровне предрасположенности.

Наиболее затруднение у детей контрольной и экспериментальной групп вызвало диагностическое задание, направленное на выявление зрительно-моторной координации. Очень высокий показатель риска в

экспериментальной группе отмечен всего лишь у 2-х детей, на начало формирующего эксперименты очень высокий уровень имели 4 ребенка и 1 критический уровень риска. В контрольной группе трудности копирования фигур, несформированность пинцетного захвата, пофрогментарная и хаотичная стратегия выполнения задания отмечена у большинства детей, 6 детей имеют очень высокий уровень предрасположенности к ошибкам зрительно-моторной координации. Дети зачеркивали, исправляли свои рисунки, делали по несколько попыток копирования.

При выполнении диагностического задания запоминание на изображений большинство детей, а реалистичных именно 6 детей экспериментальной группы имеют низкий уровень предрасположенности к ошибкам зрительной памяти. На начало занятий низкий уровень не был выявлен. В контрольной группе 2 детей имеют средний и 4 – высокий уровень мнестических ошибок. На констатирующем этапе у 3-х детей выявлен очень высокий уровень и у 4-х детей высокий уровень предрасположенности к оптической дизграфии по параметру «зрительная память». У детей сохранились персеверации стимулов, вплетения не предъявляемых элементов, трудности включения, не запоминание последовательности элементов, трудности отсроченного узнавания. Дети экспериментальной группы легче справлялись с этим заданием, обращении внимания исправляли ошибки.

Итоговые количественные данные распределения согласно уровням риска формирования оптической дисграфии на контрольном этапе опытноэкспериментальной работы приведены на рисунке 11.

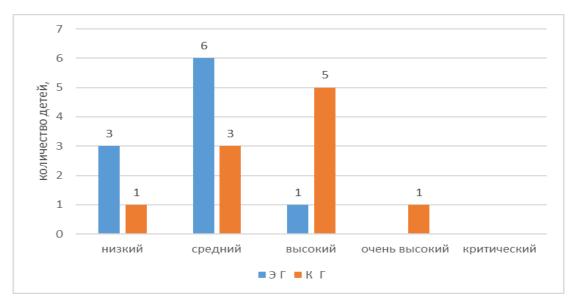


Рисунок 11 — Сравнительные результаты предрасположенности к оптической дисграфии на этапе завершения формирующего эксперимента

Итоговые количественные показатели распределения детей по уровням предрасположенности к оптической дисграфии на контрольном этапе позволяют отметить у дошкольников с ОНР III уровня в экспериментальной группе следующие результаты предрасположенности к оптической дисграфии:

3 детей - с низким уровнем,

6 детей – со средним уровнем,

1 ребенок - с высоким уровень.

Все дошкольники с ОНР III уровня, участвовавшие в эксперименте продемонстрировали более низкий уровень предрасположенности к оптической дисграфии, чем на входящей диагностики.

#### Выводы по главе II

В ходе опытно-экспериментального исследования установлено, что оптико-моторная координация, зрительное и пространственное восприятие, зрительная память у старших дошкольников с ОНР III уровня нарушены. Значительные трудности выявлены по параметрам «оптико-моторная «зрительная память», которым большинство координация» ПО дошкольников продемонстрировали высокий уровень риска к оптической дисграфии. Высокий уровень предрасположенности продемонстрировали 6 детей, высокий уровень -7 детей и средний уровень -7 детей, принявшие участие в экспериментальном исследовании. Полученные данные обусловили необходимость реализации логопедической работы ПО профилактике оптической дисграфии у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня.

Для достижения поставленной цели были определены задачи и сформировано содержание профилактической логопедической работы.

Работа с детьми старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня была реализованна на групповых и индивидуальных занятиях. На групповых занятиях работа проводилась по следующим направлениям:

- 1) развитие базовых функций, лежащих в основе процесса письма, нарушения которых выступают факторами риска возникновения оптической дисграфии: зрительного и пространственного восприятия, оптико-моторной координации, зрительной памяти;
- 2) развитие и формирование буквенного гнозиса, как специфического процесса, необходимого для овладения письмом.

Индивидуальная работа с детьми продолжала задачи основного комплекса профилактических мероприятий через работу с песком. Целью индивидуальной работы было обогащения сенсорного опыта, снятия мышечного напряжения и развитие мелкой моторики, как наиболее проблемное направление.

Анализ результатов контрольного этапа опытно-экспериментально работы доказал эффективность разработанного содержания логопедической работы по профилактике оптической дисграфии у дошкольников с ОНР III уровня, поскольку выявлена положительная динамика по всем параметрам: оптико-моторная координация, зрительное и пространственное восприятие, зрительная память.

#### Заключение

В ходе выполнения научного исследования по теме и раскрытия проблемы была поставлена цель и ряд задач.

В рамках решения первой задачи, в частности, изучения психологопедагогических подходов к проблеме формирования оптикопространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня были проанализированы научно-методические труды А.Р. Лурии, Л.С. Цветковой, Р.И. Лалаевой, М.М. Безруких, А.Н. Корнева, О.Б. Иншаковой и др., которые позволили определить, что:

- 1) Наряду с речевыми механизмами, за становление письма отвечают оптико-пространственные функции, в частности зрительное восприятие, пространственные представления, оптико-моторная координация, зриеьная память рассматриваемые в данной работе как оптико-пространственные предпосылки становления письма;
- 2) К концу дошкольного возраста при нормальном речевом развитии должны быть сформированы все оптико-пространственные предпосылки, обеспечивающие своевременное формирование письма;
- 3) Первичное речевое недоразвитие у дошкольников с общим недоразвитием речи, особенности их сенсорного развития, которое характеризуется недостаточным уровнем развития процессов восприятия и представлений, в частности зрительного и пространственного восприятия и оптико-пространственных представлений, состояние моторных функций, проявляющихся в недостаточном уровне развития оптико-моторной координации, препятствует своевременному становлению письма;
- 4) Своевременное выявление недостаточного уровня их сформированности даёт возможность провести профилактическую работу по предупреждению обозначенных трудностей на письме;

5) Разработан ряд методических пособий и методических комплексов по коррекции оптической дисгрфии. При этом говорится о необходимости и значимости профилактической работы. Тем не менее большая часть пособий адресовано детям школьного возраста.

В рамках решения второй задачи был сформирован диагностический комплекс для выявления особенностей и уровня сформированности оптикопространственных предпосылок письма у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня, проведён констатирующий эксперимент, выявлены уровни их сформированности.

Количественный и качественный анализ полученных результатов проведенного эксперимента показал очень высокий уровень (30 %) риска возникновения оптико-пространственных предпосылок нарушений письма, а значит, в структуру логопедической работы обязательно должна быть включена работа по формированию зрительного и предметного гнозиса, оптико-моторной координации и зрительной памяти, рассматриваемых как оптико-пространственные предпосылки становления процесса письма.

Для решения третьей и четвертой задачи было разработано содержание логопедической работы с целью профилактики оптической дисграфии. Содержание разработана с учётом нейропсихологического подхода, с применение здоровьесберегающих технологий, технологий проблемного обучения и игровых приёмов. Работа со старшими дошкольниками, имеющими логопедическое заключение ОНР III уровня, реализовывалась в рамках групповых и индивидуальных занятиях. На фронтальных занятиях работа велась по следующим направлениям:

- развитие основных функций, лежащих в основе процесса письма, нарушения которых выступают факторами риска возникновения оптической дисграфии: зрительного и пространственного гнозиса, оптико-моторной координации, зрительной памяти;
- развитие и формирование буквенного гнозиса, как специфического процесса, необходимого для овладения процессом письма.

В индивидуальной работе с детьми использовали работу с песком, с целью обогащения сенсорного опыта детей, снятия мышечного напряжения и развитие мелкой моторики, как наиболее проблемное направление.

В рамках решения пятой задачи, был организован контрольный срез и выполнен его анализ.

В экспериментальной группе (ЭГ) участвовало 10 детей из них: 3 ребенка со средним уровнем, 4 — с высоким и 3 детей с очень высоким уровнем предрасположенности к оптико-пространственным нарушениям письма. С данной групповой детей было реализовано содержание логопедической работы, направленное на профилактику оптической дисграфии.

В контрольной группе (КГ) также участвовало 10 детей: 4 ребенка со средним уровнем, 3 — с высоким и 3 детей с очень высоким уровнем. С данными детьми проводились традиционные логопедические коррекционноразвивающие мероприятия.

Анализ результатов контрольного среза показал динамику в группах, как экспериментальной, так и контрольной.

После формирующего эксперимента на момент контрольного среза в экспериментальной группе 3 ребёнка (30%) имеют низкий уровень, 6 детей (60 %) имеют средний уровень и у 1 ребенка (10%) сохраняется высокий уровень предрасположенности оптико-пространственным нарушениям письма.

После формирующего эксперимента на момент контрольного среза в контрольной группе 1 ребенок (10 %) имеют низкий уровень, 3 детей (30 %) имеют средний уровень и 5 детей (50%) имеют высокий уровень риска формирования оптической дисграфии.

Таким образом, цель достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась.

## Библиография

- 1. Айнетдинова, И. Г., Трубникова Н. М. Особенности механизмов письменной речи у детей (теоретический аспект) // Специальное образование, 2008. №12. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mehanizmov-pismennoy-rechi-udetey-teoreticheskiy-aspekt">https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mehanizmov-pismennoy-rechi-udetey-teoreticheskiy-aspekt</a> (дата обращения: 29.10.2022).
- 2. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. Особенности восприятия пространства у детей. М.: Просвещение, 1964. 116 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.klex.ru/hvl (дата обращения: 29.10.2022).
- 3. Антонова Ю.Ю., Горбатовская М.Д. Профилактика дисграфии у детей с общим недоразвитием речи // Евразийский Союз Ученых, 2018. №4-5 (49). [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-disgrafii-u-detey-s-obschim-nedorazvitiem-rechi">https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-disgrafii-u-detey-s-obschim-nedorazvitiem-rechi</a> (дата обращения: 29.01.2023).
- 4. Ахутина Т.В., Золотарева Э.В. О зрительно-пространственной дисграфии: нейропсихологический анализ и методы ее коррекции // Школа здоровья, 1997. №3. 38-42 с.
- 5. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Диагностика развития зрительно-вербальных функций: Учеб. пособие для студ. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 64 с.
- 6. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008. 164 с.
- 7. Бардышева Т.Ю., Моносова Е.Н. Логопедические занятия в детском саду. Подготовительная к школе группа. М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2011. 240 с.
- 8. Бардышева Т.Ю., Моносова Е.Н. Тетрадь логопедических заданий. Старшая группа. – М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2021. – 144 с.

- 9. Бардышева Т.Ю., Моносова Е.Н. Тетрадь логопедических заданий. Подготовительная к школе группа. М.: Издательство СКРИПТОРИЙ, 2022. 126 с.
- Башаева Т. В. Развитие восприятия у детей. Форма, цвет, звук.
   Популярное пособие для: родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития, 1997. 240 с.
- 11. Безруких М. М., Дубровинская Н. В., Фарбер Д. А. Психофизиология ребенка. Издательство Московского психолого-социального института, МОДЭК, 2005. 354 с.
- 12. Безруких М.М. Ступеньки к школе. Азбука письма: пособие по обучению детей старшего дошкольного возраста/ М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. 6-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2006. 61 с.
- 13. Безруких М.М. Ступеньки к школе. Учимся находить одинаковые фигуры: пособие по обучению детей старшего дошкольного возраста/ М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. 6-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2006. 32 с.
- 14. Безруких М.М. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры: пособие по обучению детей старшего дошкольного возраста/ М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. 6-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2006. 32 с.
- 15. Безруких М.М. Ступеньки к школе. Учимся рисовать фигуры: пособие по обучению детей старшего дошкольного возраста/ М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. 6-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2006. 32с.
- 16. Безруких М.М. Леворукий ребенок в школе и дома. М.: Вентана- Граф, 2008. 240 с.
- 17. Безруких, М.М. Обучение письму / М. М. Безруких. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2009. 608 с.
- 18. Безруких М.М. Трудности обучения в начальной школе: Причины, диагностика, комплексная помощь/ Безруких М.М. М.: Эксмо, 2009. –
   464 с. [Электронный ресурс]. URL:

- https://vk.com/doc10291939\_443682749?hash=LlKwdCQRHWVzdhFPmjmXl cSLBpK1DqHeCVGJ7K61oFw (дата обращения: 29.03.2023).
- 19. Блинникова И.В. Роль зрительного опыта в развитии психических функций / Блинникова И.В. М.: Институт психологии РАН, 2003. 142 с. ISBN 5-9270-0041-Х. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/15623.html">https://www.iprbookshop.ru/15623.html</a> (дата обращения: 05.12.2022).
- 20. Визель, Т.Г. Нарушение чтения и письма у детей дошкольного и младшего школьного возраста: учеб.метод.пособие. М.: АСТ: Астрель: Транзиткнига, 2005. 127 с.
- 21. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии: учеб. для студентов вузов. М.: АСТАстрель Транзиткнига, 2005. 384 с. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://pedlib.ru/Books/2/0161/2\_0161-151.shtml">https://pedlib.ru/Books/2/0161/2\_0161-151.shtml</a> (дата обращения: 02.10.2022).
- 22. Войнова Е.Э. Особенности оптико-пространственных функций у детей с нарушениями речи // Вестник магистратуры. 2020. №4-3 103 с. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-optiko-prostranstvennyh-funktsiy-u-detey-s-narusheniyami-rechi">https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-optiko-prostranstvennyh-funktsiy-u-detey-s-narusheniyami-rechi</a> (дата обращения: 30.01.2023)
- 23. Волкова Г.А. Методика обследования нарушений речи у детей. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцина, 2003. С.45
- 24. Волкова Л.С. Логопедия: учебник для пед. вузов дефектолог. фак.: доп. М-вом образования и науки РФ / Л.С. Волкова М.: ВЛАДОС, 2009. 703 с.
- 25. Воронова, А.П. Состояние психических функций и процессов у детей с общим недоразвитием речи // Методы изучения и преодоления речевых расстройств: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Г.А. Волковой. СПб.: Образование, 1994. 12–21 с.
- 26. Выготский Л.С. Лекции по психологии. Психология развития человека. [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://yanko.lib.ru/books/psycho/vugotskiy-psc\_razv\_chel-6-lekcii\_po\_psihologii.pdf">http://yanko.lib.ru/books/psycho/vugotskiy-psc\_razv\_chel-6-lekcii\_po\_psihologii.pdf</a> (дата обращения: 29.4.2023).

- 27. Голозман Ж.М., Соболева А.Е., Титова Ю.О. Нейропсихологическая диагностика детей дошкольного возраста: в 3ч. М.:Айрис-прес, 2021г.
- 28. Грабенко, Т.М., Зинкевич-Евстигнеева, Т.Д. Чудеса на песке. Методический практикум по песочной игротерапии. СПб.: «Златоуст», 1999. 80 с.
- 29. Грабенко, Т.М., Зинкевич-Евстигнеева, Т.Д. Коррекционные, развивающие и адаптирующие игры. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. 66 с.
- 30. Жукова Н.С., Мастюкова Е.М., Филичева Т.Б. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников. М.: КнигоМир, 2011. 320 с.
- 31. Жулина Е. В., Кафьян Э. М. К вопросу о структуре психического развития детей с задержкой экспрессивной речи // Вестник Мининского университета. 2016. №3 (16). URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-strukture-psihicheskogo-razvitiya-detey-s-zaderzhkoy-ekspressivnoy-rechi (дата обращения: 30.02.2023)</a>
- 32. Злобина Преодоление E.M. оптической дисграфии младших общеобразовательной школы// Образование школьников ЛИЦ ограниченными возможностями здоровья: опыт, проблемы, перспективы. Материалы всероссийской (заочной) научно-практической конференции. 2016. [Электронный URL: pecypc]. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27244767 (дата обращения: 10.05.2023).
- 33. Иншакова О.Б. Изучение актуальных проблем дисграфии в контексте мультидисциплинарного подхода // Гуманитарные исследования. 2011.
   №.4. С. 293–300. URL: <a href="https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_17250097\_51971566.pdf">https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_17250097\_51971566.pdf</a> (дата обращения: 03.11.2023).
- 34. Иншакова О.Б. Мультидисциплинарный анализ становления фонематического навыка письма у младших школьников. Монография. М.: В. Секачев, 2013. 283 с.

- 35. Иншакова О.Б. Развитие и коррекция графо-моторных навыков у детей 5—
  7 лет: пособие для логопеда: в 2 ч. М.: Издательство Владос, 2019., Ч.
  1. Формирование зрительно-предметного гнозиса и зрительно-моторной координации. 183 с.
- 36. Иншакова О.Б. Развитие и коррекция графо-моторных навыков у детей 5-7 лет: пособие для логопеда: в 2 ч. М.: Издательство Владос, 2019., Ч.
  2. Формирование зрительно-предметного гнозиса и зрительно-моторной координации. 182 с.
- 37. Ишимова О.А., Алмазова А.А. Развитие речи. Письмо. Различаю гласные звуки. Правильно пишу. Тетрадь-помощница. Пособие для учащихся начальных классов. М.: Просвещение, 2014. 127 с.
- 38. Ишимова О.А. Чтение. От буквы к слогу и словам. Тетрадь-помощница. Пособие для учащихся начальных классов. М.: Просвещение, 2014. 79 с.
- 39. Китаева H.H., Емельянова C.O. Состояние пространственных представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием // Специальное образование. 2014. №X. URL: речи https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-prostranstvennyh-predstavleniy-udetey-doshkolnogo-vozrasta-s-obschim-nedorazvitiem-rechi (дата обращения: 30.01.2023).
- 40. Кириленко С.Е. Пространственное мышление, как сложный психический процесс // Education, Scienceand Humanities Academic Research Conference. 2017. № 9. 458-475 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29664186 (дата обращения: 10.05.2023).
- 41. Климова О.Ю. Предпосылки дисграфии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи на основе недоразвития оптико-пространственных представлений// Научное обозрение. 2020. №4.
- 42. Клинические рекомендации. Специфические расстройства развития речи у детей. Разработчик: Российское общество психиатров. 2021г.

- 43. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: учебно-методическое пособие. СПб.: МиМ, 1997. 286 с.
- 44. Корнев А.Н. Дислексия и дисграфия у детей. СПб.: Гиппократ, 2008. 224 с.
- O.B. T.B. 45. Кузева Романова A.A, Корнеев A.A. Ахутина Нейропсихологический анализ особенностей становления графомоторных навыков у младших школьников // Acta Biomedica Scientifica. 2014. № 5 (99).URL: [Электронный pecypc]. https://cyberleninka.ru/article/n/neyropsihologicheskiy-analizosobennosteystanovleniya-grafomotornyh-navykov-u-mladshih-shkolnikov (дата обращения: 18.05.2023)
- 46. Кузева О.В. Особенности развития графомоорных навыков и письма у младших школьников// Нарушение письма и чтения у детей: изучение и коррекция: научная монография/ Под общ. ред. О. А. Величенковой. М.: Логомак, 2018. 127-150 с.
- 47. Лалаева Р.И., Венедиктова Л.В. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция. СПб.: СОЮЗ, 2004. 224с.
- 48. Лалаева, Р.И., Парамонова, Л.Г., Шаховская, С.Н. Логопедия в таблицах и схемах. М., 2009. 216 с.
- 49. Логопедия: теория и практика/ под редакцией д.п.н. профессора Т.Б. Филичевой. издание 3-е, исправленное и дополненное. М.: Эксмо, 2021. 608 с.
- 50. Логопсихология: учебно-методическое пособие / авт.-сост. С.В. Лауткина.

   Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2007. 173 с.

  [Электронный ресурс]. URL:

  <a href="http://edu.vspu.ru/doc/groups/106/1882/lautkina\_2.pdf">http://edu.vspu.ru/doc/groups/106/1882/lautkina\_2.pdf</a>(дата обращения: 10.05.2023).
- 51. Лурия А.Р. Письмо и речь: Нейролингвистические исследования: учеб. пособие для студ. психол. фак. высш.учеб.заведений.— М.: Издательский центр «Академия», 2002. 352 с.

- 52. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. М.: «МГУ», 2005. 253 с.
- 53. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. 8-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 384 с.
- 54. Лыкова И.А., Боякова Е.В., Стукалова О. В., Гайсина О. В. Особенности восприятия и понимания иллюстрированной книги детьми трех-пяти лет (результаты междисциплинарного исследования) // КПЖ. 2016. №6 (119). URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vospriyatiya-i-ponimaniya-illyustrirovannoy-knigi-detmi-treh-pyati-let-rezultaty-mezhdistsiplinarnogo-issledovaniya">https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vospriyatiya-i-ponimaniya-illyustrirovannoy-knigi-detmi-treh-pyati-let-rezultaty-mezhdistsiplinarnogo-issledovaniya</a> (дата обращения: 29.10.2023)
- 55. Люблинская A.A. Детская психология Учебное пособие ДЛЯ студентов педагогических M., ин-тов. «Просвещение», 1971. [Электронный URL: pecypc]. https://vk.com/doc3260116\_648843631?hash=RCiRrBceFMMLxSF4HvUkOm RLzu2rkt7ePz7643cuxFo
- 56. Маврина И.В., Павлова Л.Н. Работа с детьми, испытывающими трудности в процессе сенсорного воспитания// СДО. 2008. №5. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/rabota-s-detmi-ispytyvayuschimi-trudnosti-v-protsesse-sensornogo-vospitaniya">https://cyberleninka.ru/article/n/rabota-s-detmi-ispytyvayuschimi-trudnosti-v-protsesse-sensornogo-vospitaniya</a> (дата обращения: 29.10.2023).
- 57. Магомедханов У.Ш., Мугадова С.Т., Сельмурзаева М.Р. Развитие пространственного мышления младших школьников в процессе обучения// МНКО. 2023. №2 (99). URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-prostranstvennogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov-v-protsesse-obucheniya">https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-prostranstvennogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov-v-protsesse-obucheniya</a> (дата обращения: 30.02.2023).
- 58. Мазанова Е.В. Учусь не путать буквы. Альбом 1. Упражнения по профилактике и коррекции оптической дисграфии / Е.В. Мазанова. М.: Гном и Д, 2006. 32 с.

- 59. Мазанова Е.В. Учусь не путать буквы. Альбом 2. Упражнения по профилактике и коррекции оптической дисграфии / Е.В. Мазанова. М.: Гном и Д, 2006. 32 с.
- 60. Максимова И.В. Песочная терапия как метод психологической помощи в педагогической и коррекционной психологии // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2015. №47. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/pesochnaya-terapiya-kak-metod-psihologicheskoy-pomoschi-v-pedagogicheskoy-i-korrektsionnoy-psihologii">https://cyberleninka.ru/article/n/pesochnaya-terapiya-kak-metod-psihologicheskoy-pomoschi-v-pedagogicheskoy-i-korrektsionnoy-psihologii</a> (дата обращения: 30.10.2022).
- 61. Максимова С.М. Психолого-педагогические условия формирования готовности к школе // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Самара, сентябрь 2016 г.). Самара: АСГАРД, 2016. 25-27 с. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://moluch.ru/conf/ped/archive/206/10973/">https://moluch.ru/conf/ped/archive/206/10973/</a> (дата обращения: 24.02.2022)
- 62. Манелис Н.Г. Развитие оптико-пространственных функций в онтогенезе // Школа здоровья. 1997. №3. 25–37 с.
- 63. Нищева Н.В. Тетрадь №1 для старшей логопедической группы (2 й год обучения)/ Худ. И.Ф.Дукк. СПб.: «Детство Пресс», 2003. 32 с.
- 64. Нищева Н.В. Мой букварь. Книга для обучения дошкольников чтению/ Худ. О.Н.Капустина. – СПб.: «Детство – Пресс», 2007. – 120 с.
- 65. Нищева Н.В. Примерная адаптированная программа коррекционноразвивающей работы в логопедической группе детского сада для детей с тяжелыми нарушениями речи (общим недоразвитием речи) с 3 до 7 лет. Издание третье, переработанное и дополненное в соответствии с ФГОС ДО. СПб. 2014. [Электронный ресурс]. URL:https://vk.com/doc264219679\_439891279?hash=oDRiWCAoiaNXgu52UcjnEfAAIIFrj5HckuH4o6Do0OP(дата обращения: 24.12.2022)
- 66. Общая психология. (Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов). Под ред. В. В. Богословского и др. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение,

- 1973. 351 с. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://psixologiya.org/">https://psixologiya.org/</a> (дата обращения: 24.02.2022)
- 67. Парамонова Л.Г. Предупреждение и устранение дисграфии у детей. СПб.: Союз, 2004. 240 с.
- 68. Парамонова Л.Г. Дисграфия: диагностика, профилактика, коррекция. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006. 128 с.
- 69. Переведенцева, А.А. Профилактика оптической дисграфии у детей // Преемственность в образовании. 2018. №. 17 (04). 499-505 с. [Электронный pecypc]. URL: <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary\_35255308\_96563699.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary\_35255308\_96563699.pdf</a> (дата обращения: 18.05.2023).
- 70. Пунина С.А. Сенсорное развитие детей дошкольного возраста// Дошкольник. Интеллектуальное развитие дошкольника. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/12/17/sensornoe-razvitie-detey-doshkolnogo-vozrasta">https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/12/17/sensornoe-razvitie-detey-doshkolnogo-vozrasta</a> (дата обращения: 24.02.2022)
- 71. Пылаева Н. М., Ахутина Т. В. Учимся видеть и называть. Рабочая тетрадь. 1ч и 2ч.
- 72. Садовникова И.Н. Нарушение письменной речи и их преодоление у младших школьников: Учебное пособие М.: ВЛАДОС, 1997. 256 с.
- 73. Сакулина Н.П., Комарова Т. С. Изобразительная деятельность в детском саду: Пособие для воспитателей. 2-е изд., испр. и доп. М.: Просвещение, 1982. 208 с. [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://izbakurnog.ru/vospitanie/item/f00/s00/z0000007/st003.shtml">http://izbakurnog.ru/vospitanie/item/f00/s00/z0000007/st003.shtml</a> (дата обращения: 24.12.2022)
- 74. Семаго М. М. Пространственные представления ребенка // Школьный психолог. 2000. N 34–35.
- 75. Семаго Н.Я. Современные подходы к формированию пространственных представлений у детей как основы компенсации трудностей освоения программы начальной школы. М., 2000. №1.

- 76. Семаго, Н.Я. Методика формирования пространственных представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста: практ. пособие. М.: Айрис-пресс, 2007. 112 с.
- 77. Семаго, Н.Я., Семаго, М.М. Проблемные дети: основы диагностической и коррекционной работы психолога. М.: АРКТИ, 2000. 208 с.
- 78. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие.-6-е изд. М.: Генезис, 2020. 319 с.
- 79. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. Учебное пособие. 12-е изд. М.: Генезис, 2020. 474 с.
- 80. Скребец Т.В., Вагайцева Л.С. О распространенности нарушений письменной речи среди обучающихся младших классов// Коррекционная педагогика: теория и практика. 2019. №2. 23-29 с.
- 81. Соболева А. Е. Развитие мышления и речи с нейропсихологом.
  Когнитивное развитие. Профилактика дислексии и дисграфии. М.:
  Эксмо, 2019 48 с.
- 82. Соловьева, Н.В. Подготовка к обучению грамоте детей с недостатками речи. М.: ТЦ Сфера, 2009. 64 с.
- 83. Сунцова, А.В. Изучаем пространство с нейропсихологом. М.: Генезис, 2016 г. 92 с.
- 84. Терешкова Е.Б., Жуковская Л.К. Особенности логопедической работы при коррекции нарушений письменной речи, обусловленных недоразвитием оптико-пространственных представлений// Проблемы речевого онтогенеза и дизонтогенеза. Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Научный редактор В.П. Крючков. Редакторы-составители Т.А. Бочкарева, О.В. Кощеева, 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30615708(дата обращения: 10.05.2023).
- 85. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. (приказ Министерства образования и науки России от

- 17.10.2013 № 1155). [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://fgos.ru/fgos/fgos-do/(дата обращения: 10.05.2022">https://fgos.ru/fgos/fgos-do/(дата обращения: 10.05.2022</a>).
- 86. Хватцев М.Е. Логопедия. Книга для преподавателей и студентов высших педагогических учреждений. 2т. / под редакцией Р.И. Лалаевой, С.Н. Шаховской. М., 2009. <a href="https://vk.com/doc-135142459\_589030366?hash=j1UZymacj8X1Ru7A636z9GA2f7pUWlUXUrf">https://vk.com/doc-135142459\_589030366?hash=j1UZymacj8X1Ru7A636z9GA2f7pUWlUXUrf</a> Lpei81a0 (дата обращения: 04.12.202).
- 87. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. М.: Когито-центр, 1998. 128 с.
- 88. Чистякова О.В. 20 занятий по русскому языку для предупреждения дисграфии. 1 класс.-СПб.: Издательский Дом «Литера», 2015. 80 с.: ил.- (Серия «Азбука письма»).
- 89. Чиркина Г. В. Проблема обучения детей с нарушениями речи в контексте их особых образовательных потребностей // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. №2 (22). URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/problema-obucheniya-detey-s-narusheniyami-rechi-v-kontekste-ih-osobyh-obrazovatelnyh-potrebnostey">https://cyberleninka.ru/article/n/problema-obucheniya-detey-s-narusheniyami-rechi-v-kontekste-ih-osobyh-obrazovatelnyh-potrebnostey</a> (дата обращения: 30. 01.2023)
- 90. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. 392 с. [Электронный ресурс]. URL: https://pedlib.ru/Books/6/0226/6\_0226-197.shtml
- 91. Яцель О.С. Коррекция оптической дисграфии у младших школьников. Альбом упражнений для индивидуальной работы. М.: Гном, 2013. 32с.
- 92. Яцель О.С. Коррекция оптической дисграфии у младших школьников. Конспекты логопедических занятий. М.: Гном, 2014. 72 с.
- 93. Pavlidis G. Th. Conceptualization, Symptomatology and Diagnostic Criteria for Dyslexia // Perspectives on Dyslexia. New York: John Wile & Sons Ltd., 1990. Vol. 2 [Электронный ресурс]. URL:

<u>https://archive.org/details/perspectivesondy0000unse</u> (дата обращения: 04.02.2022).

94. Irlen H. L. Reading by the Colors: Overcoming Dyslexia and Other Reading Disabilities through the Irlen Method. — New York: Aveolury Publishing, 1991 [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://archive.org/details/readingbycolorso0000irle">https://archive.org/details/readingbycolorso0000irle</a> (дата обращения: 04.02.202).

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А

ПРОТОКОЛ С	ОБСЛЕДО	ВАНИЯ	РЕБЕНКА	6 ЛЕТ
------------	---------	-------	---------	-------

Дата заполнения:	
Ф. И. ребёнка:	
Дата рождения:	_
Пополнители и не сведения:	_

Дополнительные сведения:

- ✓ Выдерживает 20-30 минут обследования: *да, нет*
- ✓ Удерживает рабочую позу: в течение всего обследования, только в первую половину исследования, менее половины исследования
- ✓ Отвлекаемость: да, нет
- ✓ Паузы при выполнении задания: *да, нет*
- ✓ Следование инструкциям: *да, нет*
- ✓ Полевое поведение: *да, нет*
- ✓ Расторможенность: *да, нет*
- ✓ Замена требуемых действий стереотипами: *да, нет*
- ✓ Импульсивность: да, нет
- ✓ Напичие опиентировочного этапа леятельности: да. нет

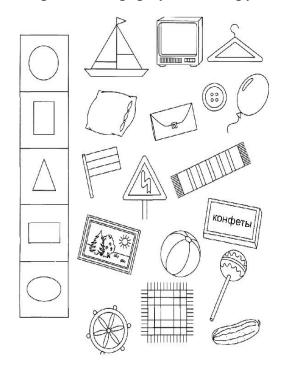
	вочного этапа деятельности: оа, нет		
Параметры	Показатели развития	Типы ошибок	Балл
1. Зрительный	1. Узнаёт перечёркнутые		
гнозис	изображения: <i>да, нет</i>		
	2. Узнаёт наложенные		
	изображения: <i>да, нет</i>		
2.	Может дифференцировать и		
Пространственный	соединить геометрические фигуры:		
гнозис	да, нет		
3. Зрительную	Зрительная память (выбор из 16		
память	картинок):		
	1)ГРАДУСНИК [ ] ГУСЬ [ ]		
	БАНАН[ ]		
	2)САПОГ[ ]КОЗА[ ]КУСТ [ ]		
	Первая серия картинок (?)[]		
4. Зрительно-	Копирует комбинации		
моторная	геометрических фигур: <i>без</i>		
координация	искажений, с дизметрическими,		
	пространственными и		
	топологическими искажениями,		
	инертно, копирование		
	невозможно		
	Суммарный балл:		
	$\sum = 1 + 2 + 3 + 4/4$		

Приложение Б Количественный анализ полученных результатов обследования детей на этапе констатирующего эксперимента.

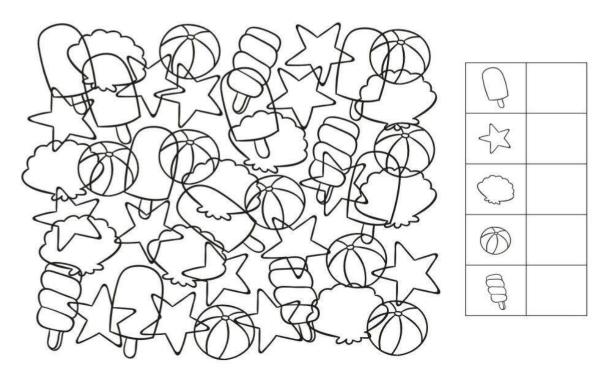
	Дети	Предметны	Пространст	Зрительно-	Зрительная	Общий	Уровни
		й гнозис	венный	моторная	память	балл	предрасполо
			гнозис	координац			женности
				ия			
1	A.A.	1	1	3	1,5	1,6	Очень
							высокий
2	K.M.	0,5	0,5	1	1	1	Средний
3	Ш.И.	1,5	1,5	2	2	1,7	Очень
							высокий
4	T.M.	1	1	2	1,5	1,4	Высокий
5	Л.М.	0,5	1	1	1	0,9	Средний
6	K.M.	1,5	1	1,5	2	1,5	Высокий
7	K.B.	1	1,5	1,5	1,5	1,4	Высокий
8	.К.Ш	2	1,5	2	2	1,9	Очень
							высокий
9	T.A.	1	1,5	2	1,5	1,5	Высокий
10	Н.Д.	0,5	1	1,5	1	1	Средний
11	B.B.	1	1,5	2	2	1,6	Очень
							высокий
12	X.H.	0,5	1	1,5	1	1	Средний
13	И.С.	1,5	1,5	2	2	1,7	Очень
							высокий
14	Б.А.	0,5	1	2	1,5	1,2	Высокий
15	C.T.	2	1,5	2	2	1,9	Очень
							высокий
16	3.E.	1	1	1,5	1,5	1,2	Высокий
17	С.Д.	0,5	0,5	2	1	1	Средний
18	Ч.С.	0,5	0,5	1	1,5	0,9	Средний
19	P.C.	1	1	2	1,5	1,4	Высокий
20	C.A.	0,5	0,5	2	1	1	Средний

Примеры заданий работы над зрительным гнозисом.

1. Соедини линией предмет и форму, на которую он похож.



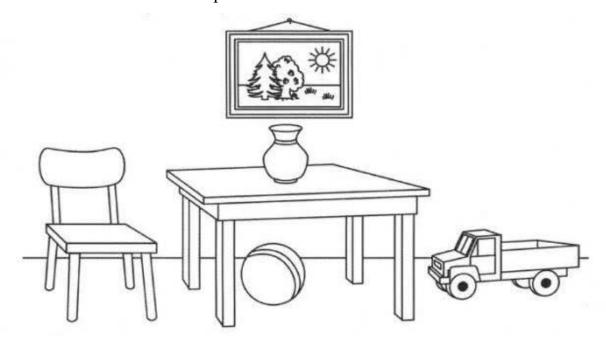
2. Посчитай все предметы на этой картинке.



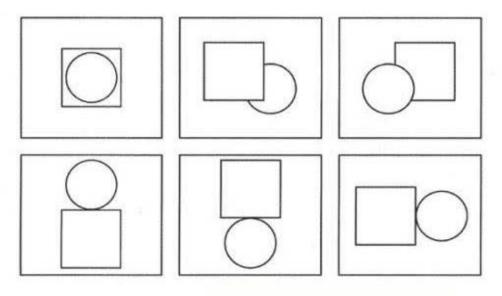
Приложение Г

Примеры заданий работы над пространственным восприятием.

1. Рассмотри картинку. Что под столом? Что на столе? Что над столом? Что слева от стола? Что справа от стола?



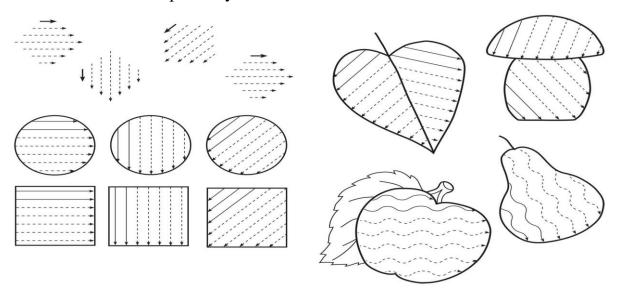
2. Раскрась рисунок, где круг за квадратом, в синий цвет; круг в квадрате – в желтый; квадрат на круге – в коричневый; круг перед квадратом – в оранжевый; квадрат под кругом – в красный; квадрат слева от круга – в зеленый.



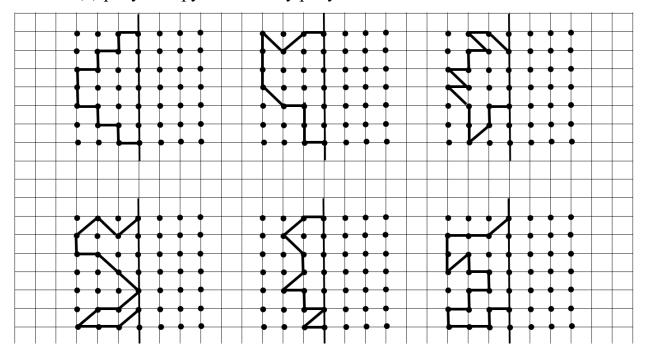
#### Приложение Д

Примеры заданий по развитию оптико-моторной координации.

1. Выполни штриховку.



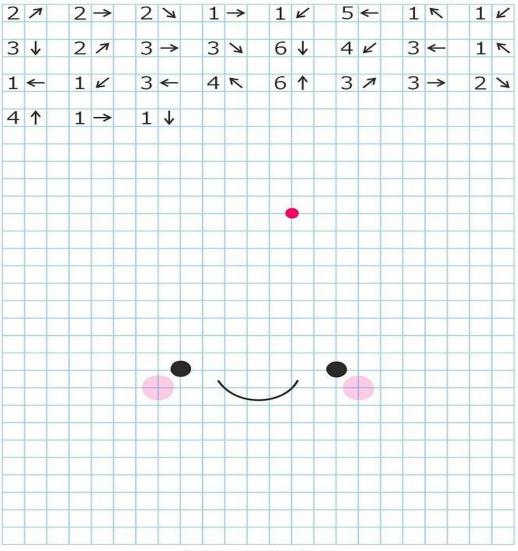
2. Дорисуй вторую половину рисунка по точкам.



### 3. Графический диктант.

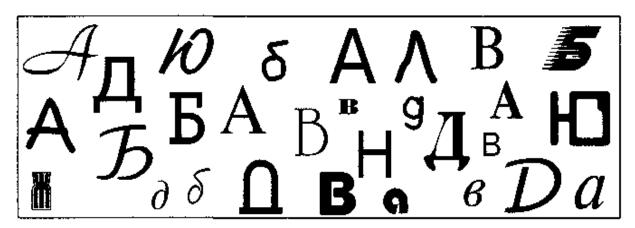
## Яблоко



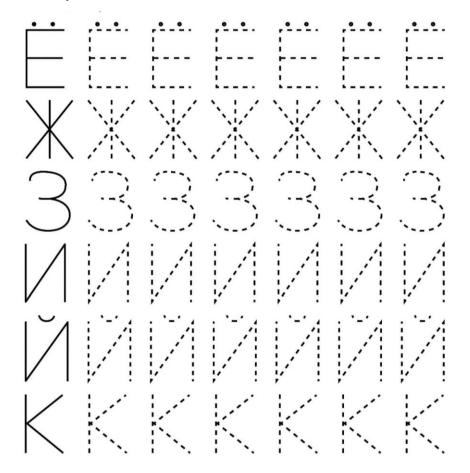


Примеры заданий работа над буквенным гнозисом.

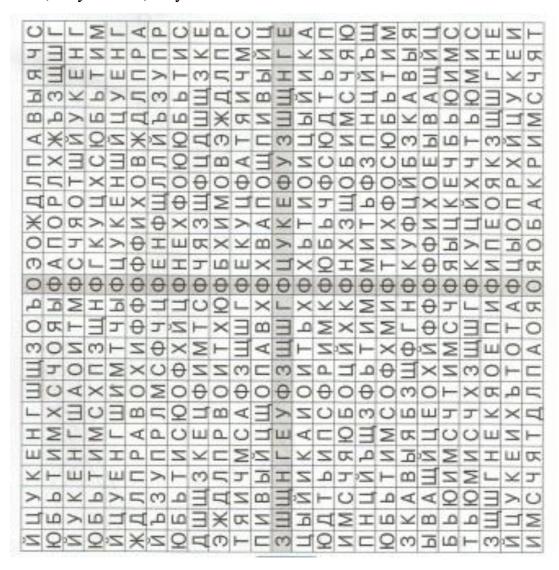
1. Найди все буквы А.



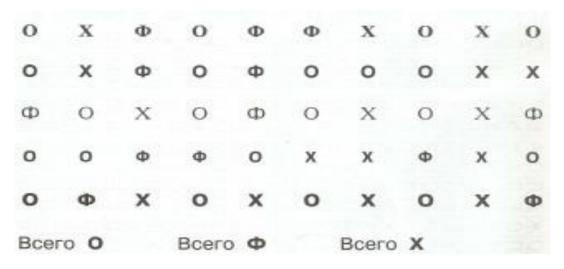
2. Обведи буквы.



3. Найди и раскрась карандашами разных цветов все клетки с буквой О, с буквой Ф, с буквой X.



4. Обведи в круг букву О, втреугольник букву Ф, в кадрат букву X. Посчитай сколько получилось букв.

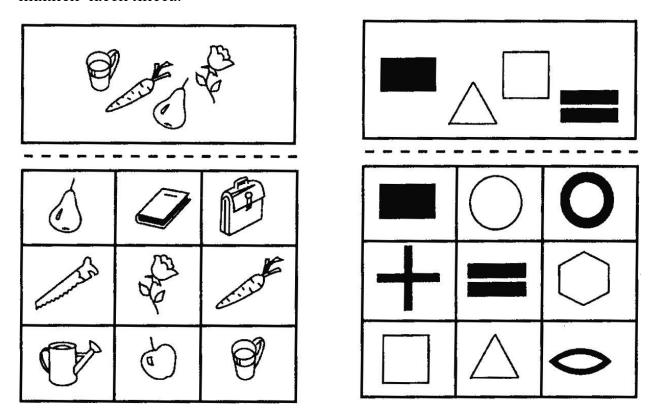


5. Конструирование букв из различного материала.



Примеры заданий работы над зрительной памятью.

1. Рисунок предъявляется последовательно, сначала верхняя часть листа, затем нижняя. Внимательно посмотри на верхнюю часть рисунка и запомни эти изображения, затем закрой ее и найди эти изображения в нижней части листа.



Приложение Ж Количественный анализ полученных результатов обследования детей на этапе контрольного эксперимента,  $\Im\Gamma$ .

	Дети	Предметны	Пространст	Зрительно-	Зрительная	Общий	Уровни
		й гнозис	венный	моторная	память	балл	предрасполо
			гнозис	координац.			женности
1	A.A.	0,5	0,5	1,5	0,5	0,7	Средний
2	K.M.	0	0	1	0,5	0,4	Низкий
3	Ш.И.	0,5	1	2	1	1,1	Высокий
4	T.M.	0,5	0,5	1,5	0,5	0,7	Средний
5	Л.М.	0	0,5	1	0	0,4	Низкий
6	K.M.	1	0,5	0,5	1	0,7	Средний
7	K.B.	0,5	1	0,5	1	0,7	Средний
8	. К.Ш	1	0,5	2	2	1,4	Высокий
9	T.A.	0,5	1	1,5	0,5	0,9	Средний
10	Н.Д.	0,5	0	0,5	0	0,2	Низкий

# Количественный анализ полученных результатов обследования детей на этапе контрольного эксперимента, КГ.

	Дети	Предметны	Пространст	Зрительно-	Зрительная	Общий	Уровни
		й гнозис	венный	моторная	память	балл	предрасполо
			гнозис	координац.			женности
1	B.B.	1	1	2	1,5	1,4	Высокий
2	X.H.	0,5	0,5	1	0,5	0,6	Средний
3	И.С.	1	1	2	1	1,2	Высокий
4	Б.А.	0,5	1	2	1	1,4	Высокий
5	C.T.	2	1	2	1,5	1,6	Очень
							высокий
6	3.E.	1	1	1,5	1,5	1,2	Высокий
7	С.Д.	0,5	0,5	2	0,5	0,9	Средний
8	Ч.С.	0,5	0	1	0,5	0,5	Низкий
9	P.C.	1	1	2	1,5	1,4	Высокий
10	C.A.	0,5	0,5	1	0,5	0,6	Средний