

УДК 376.1

DOI: 10.34670/AR.2026.71.82.024

Коррекция оптической дисграфии у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития посредством нейропсихологических игр и упражнений

Ахмадгалиева Айгуль Рамзиевна

Магистрант,
Уфимский университет науки и технологий (Бирский филиал),
452450, Российская Федерация, Бирск, ул. Интернациональная, 10;
e-mail: analitikarodis@yandex.ru

Черникова Марина Сергеевна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Уфимский университет науки и технологий (Бирский филиал),
452450, Российская Федерация, Бирск, ул. Интернациональная, 10;
e-mail: chermar@bk.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема коррекции оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития (далее ЗПР). Актуальность исследования обусловлена высокой распространенностью и стойкостью нарушений письменной речи данной категории, что препятствует успешному усвоению школьной программы. Целью исследования авторы определяют разработку и апробацию комплекса нейропсихологических игр и упражнений, направленных на преодоление и предупреждение оптической дисграфии у детей с ЗПР. Результаты проведенного формирующего эксперимента показали статистически значимое уменьшение количества специфических ошибок оптического характера в письменных работах детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Делается вывод о высокой эффективности нейропсихологического игрового подхода в коррекции оптической дисграфии у детей с ЗПР.

Для цитирования в научных исследованиях

Ахмадгалиева А.Р., Черникова М.С. Коррекция оптической дисграфии у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития посредством нейропсихологических игр и упражнений // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 1А. С. 205-211. DOI: 10.34670/AR.2026.71.82.024

Ключевые слова

Оптическая дисграфия, младшие школьники, задержка психического развития (ЗПР), нейропсихологическая коррекция, нейропсихологические игры, зрительно-пространственные функции, коррекция нарушений письма, зрительно-моторная координация, межполушарное взаимодействие, специфические ошибки письма.

Введение

Формирование навыка письма как базовой учебной компетенции представляет собой одну из центральных задач начального образования. Для детей с задержкой психического развития (ЗПР) этот процесс сопряжен со значительными, часто стойкими трудностями, ведущими к школьной дезадаптации и вторичным нарушениям в эмоционально-личностной сфере [Лубовский, 1989]. Среди различных форм дисграфии у данной категории обучающихся особую проблему представляет оптическая дисграфия, характеризующаяся специфическими ошибками нефонематического характера: смешением и искажением графически сходных букв, нарушением пространственного расположения элементов букв, зеркальным написанием [Садовникова, 1997].

Патомеханизм оптической дисграфии у детей с ЗПР напрямую связан со структурой их основного дефекта, который включает несформированность зрительно-пространственного гнозиса и праксиса, дефицит зрительной памяти, слабость зрительно-моторной координации и функций произвольной регуляции деятельности [Корнев, 2003; Лебединская, 1982]. Традиционные логопедические методики, фокусирующиеся преимущественно на аналитико-синтетической деятельности и уточнении звуко-буквенных соответствий, зачастую оказываются недостаточно эффективными для коррекции именно этих, нейропсихологических по своей природе, дефицитов.

В этой связи все более актуальным становится нейропсихологический подход к коррекции нарушений письма, разрабатываемый в трудах Т.В. Ахутиной, А.В. Семенович, Н.М. Пылаевой и др. [Ахутина, 2020; Семенович, 2019; Цветкова, 2002]. Его суть заключается не в «натаскивании» на правильное письмо, а в целенаправленном развитии (или «доразвитии») тех базовых психических функций, которые являются психофизиологической основой формирования графомоторного навыка. Наиболее адекватным и соответствующим онтогенетическому принципу методом такого «доразвития» для младших школьников, особенно с ЗПР, является игра. Нейропсихологические игры и упражнения позволяют в непроизвольной, эмоционально привлекательной форме воздействовать на слабые звенья функциональных систем, обеспечивающих письмо [Пылаева, Ахутина, 2021].

Организация экспериментального исследования по коррекции оптической дисграфии у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития посредством нейропсихологических игр и упражнений

Недостаточная теоретическая и практическая исследованность этих вопросов позволила организовать исследование, целью которого являлось теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка эффективности комплексной программы по коррекции оптической дисграфии у младших школьников с ЗПР, основанной на системе нейропсихологических игр и упражнений.

Определена гипотеза исследования: Коррекция оптической дисграфии у младших школьников с ЗПР будет эффективной, если она направлена на развитие ее нейропсихологических основ через специально организованную игровую деятельность, что обеспечит устойчивое снижение количества специфических ошибок письма и улучшение показателей зрительно-пространственных функций.

Задачи исследования:

1. Проанализировать нейропсихологические механизмы оптической дисграфии у детей с ЗПР.
2. Разработать диагностический комплекс для оценки состояния зрительно-пространственных функций и анализа специфических ошибок письма.
3. Создать и апробировать программу «Пространство букв», интегрирующую нейропсихологические игры и упражнения для коррекции оптической дисграфии.
4. Оценить динамику и доказать эффективность программы посредством сравнительного анализа результатов экспериментальной и контрольной групп.

Организация и этапы исследования

Эмпирическая база: МОАУ СОШ № 13 города Нефтекамск Республики Башкортостан. В исследовании участвовали 12 обучающихся 2-3 классов (возраст 8-9 лет) с заключением ПМПК «Задержка психического развития» церебрально-органического генеза. Дети были разделены на экспериментальную (ЭГ, n=6) и контрольную (КГ, n=6) группы, уравненные по возрасту, полу и исходному уровню нарушений.

Исследование проводилось в три этапа (сентябрь 2024 – май 2025 гг.):

1. Начальный этап (сентябрь-октябрь): диагностика уровня сформированности зрительно-пространственных функций и анализ ошибок письма в обеих группах.
2. Формирующий этап (ноябрь-март): реализация коррекционной программы в ЭГ. КГ занималась по стандартной логопедической программе.
3. Итоговый этап (апрель-май): повторная диагностика для оценки динамики и эффективности коррекционной работы.

На **начальном** этапе была проанализирована психолого-педагогическая литература по вопросу развития письменной речи, видов дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития, определению роли нейропсихологических игр и упражнений на коррекцию оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития.

Методика констатирующей диагностики включает два блока:

1. изучение состояния зрительно-пространственного гнозиса,
2. исследование оптических ошибок в разных видах письменной деятельности: диктант; списывание с печатного текста.

При составлении методики использовались материалы И.Н. Садовниковой, Р. И. Лалаевой, Т. А. Фотековой, Т. В. Ахутиной.

На основе анализа результатов можно сделать вывод, что у детей с ЗПР низкий уровень развития зрительного и пространственного восприятия. Процент детей, имеющих относительно высокий уровень равен 44%. Эти дети проявляли интерес в ходе выполнения задания, внимательно слушая инструкцию и четко ее придерживаясь. Дети, по результатам изучения, получившие средний уровень (25%) допускали незначительные ошибки при выполнении заданий, которые проявлялись в сложностях ориентировки на листе бумаги, а также при выполнении заданий, на выявление уровня развития зрительного гнозиса, в неумении ориентироваться на образец, точно его копировать. Низкий уровень выявлен у 31%, что проявилось в неумении детей ориентироваться в схеме собственного тела, дети не знают понятий «право – лево», заменяют понятия «направо – налево» термином «прямо», а также в непонимании схематичных изображений направлений движения и умения обозначать их в речи.

Таким образом, анализ результатов показывает необходимость дальнейшей коррекционной работы по предупреждению оптической дисграфии у детей данной группы младшего школьного

возраста с задержкой психического развития.

На 2 этапе – **формирующем**: разработана и апробирована программа по коррекции оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития посредством нейропсихологических игр и упражнений.

Для устранения оптической дисграфии необходимо проводить последовательную, систематическую коррекционную работу по следующим направлениям:

1. Формирование зрительного восприятия и зрительного гнозиса (развитие зрительного восприятия, распознавание цвета, формы и размера).

2. Создание пространственных и временных представлений;

3. Развитие визуального анализа и синтеза;

4. Различение букв по оптическому и кинетическому сходству.

Программа для ЭГ была рассчитана на 3 месяца (24 занятия, 2 раза в неделю по 40 минут). Ее структурно-содержательная основа базировалась на принципах замещающего онтогенеза, системности и игровой подачи материала.

По итогам проведения формирующего эксперимента было разработано учебно-методическое пособие «Программа по коррекции оптической дисграфии у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития посредством нейропсихологических игр и упражнений» Результаты исследования и их обсуждение.

На 3 этапе – **итоговом** – проведен констатирующий эксперимент с целью выявления эффективности формирующего эксперимента; проанализированы полученные результаты и сформулированы выводы по итогам исследования.

В экспериментальной группе общее количество оптических ошибок снизилось на 73.6%, причем наиболее выраженная регрессия наблюдалась в зеркальном написании (снижение на 85.7%). В контрольной группе снижение составило лишь 21.1%, что статистически незначимо. Статистический анализ межгрупповых различий на контрольном этапе подтвердил значимость сдвига в ЭГ ($p < 0.001$). В КГ изменения были незначительными и статистически недостоверными ($p > 0.05$).

Полученные данные полностью подтверждают выдвинутую гипотезу. Высокая эффективность программы «Пространство букв» объясняется ее соответствием нейропсихологической структуре дефекта при оптической дисграфии у детей с ЗПР.

1. Причинно-целевой характер воздействия. В отличие от традиционных методов, программа не дублировала школьные задания, а целенаправленно развивала базовые, дефицитные функции: зрительный анализ, пространственные представления, кинестетическую основу движений. Это создало прочный фундамент для автоматизации графомоторного навыка [Ахутина, 2020; Цветкова, 2002].

2. Системность и комплексность. Программа воздействовала на все три функциональных блока мозга (по А.Р. Лурии): энергетический (активирующие упражнения), блок приема и переработки информации (зрительно-пространственные игры) и блок программирования и контроля (задания на последовательность и правило) [Лурия, 2013].

3. Игровая форма как мотивационный и развивающий ресурс. Игра сняла типичную для детей с ЗПР учебную тревожность, обеспечила высокий уровень произвольного внимания и позволила многократно повторять упражнения без потери интереса. Это принципиально важно для формирования новых нейронных связей [Выготский, 1966; Черникова, Качаева, 2024].

4. Акцент на межполушарном взаимодействии. Многие упражнения (реципрокная координация, зеркальное рисование) были направлены на интеграцию работы левого и правого

полушарий, что является необходимым условием для правильного различения право- и левоориентированных букв [Семенович, 2019].

Заключение

1. Теоретически обоснована и разработана комплексная нейропсихологическая программа «Пространство букв» для коррекции оптической дисграфии у младших школьников с ЗПР, основанная на системе специальных игр и упражнений, воздействующих на дефицитные звенья зрительно-пространственных и регуляторных функций.

2. Экспериментально доказана высокая эффективность предложенной программы. В экспериментальной группе достигнуто статистически значимое улучшение нейропсихологических показателей и снижение количества оптических ошибок письма на 73.6%, тогда как в контрольной группе, занимавшейся по традиционной методике, динамика была минимальной и статистически незначимой.

3. Установлено, что нейропсихологическая игра является адекватным, мотивирующим и высокорезультативным инструментом коррекции, соответствующим познавательным и эмоциональным особенностям детей с ЗПР и обеспечивающим перенос сформированных умений в учебную деятельность.

Практическая значимость исследования заключается в предоставлении специалистам (логопедам, дефектологам, психологам) научно обоснованного, структурированного инструментария для коррекции оптической дисграфии. Материалы программы могут быть использованы в условиях инклюзивных и коррекционных классов, а также в индивидуальной работе.

Перспективы дальнейших исследований связаны с дифференциацией программы для детей с различными вариантами ЗПР, разработкой критериев для прогнозирования эффективности коррекции, а также с использованием объективных методов (ЭЭГ, айтрекинг) для оценки нейрофизиологических изменений в процессе нейропсихологической игровой коррекции.

Библиография

1. Ахутина Т.В. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. – М.: В. Секачев, 2020. – 160 с.
2. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. – М.: Генезис, 2019. – 474 с.
3. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62-76.
4. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей. – СПб.: Речь, 2003. – 330 с.
5. Лубовский В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей. – М.: Педагогика, 1989. – 104 с.
6. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М.: Академия, 2013. – 384 с.
7. Садовникова И.Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. – М.: Владос, 1997. – 256 с.
8. Лебединская К.С. Основные вопросы клиники и систематики задержки психического развития // Актуальные проблемы диагностики задержки психического развития / Под ред. К.С. Лебединской. – М., 1982. – С. 5-21.
9. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 96 с.
10. Черникова М.С., Качаева З.Ф. Роль логопедического массажа в развитии речи детей младшего дошкольного возраста с задержкой речевого развития // Педагогический журнал - Издательский дом "Аналитика Родис", Том 14, № 2-1, 2024 г., С. 110-115.

Correction of Optical Dysgraphia in Primary School Children with Delayed Mental Development through Neuropsychological Games and Exercises

Aigul' R. Akhmadgalieva

Master's Student,
Ufa University of Science and Technology (Birsk branch),
452450, 10, Internatsionalnaya str., Birsk, Russian Federation;
e-mail: analitikarodis@yandex.ru

Marina S. Chernikova

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Ufa University of Science and Technology (Birsk branch),
452450, 10, Internatsionalnaya str., Birsk, Russian Federation;
e-mail: chermar@bk.ru

Abstract

The article deals with the problem of correcting optical dysgraphia in primary school children with delayed mental development (hereinafter DMD). The relevance of the study is due to the high prevalence and persistence of written speech disorders in this category, which hinders the successful mastery of the school curriculum. The authors define the purpose of the study as the development and testing of a set of neuropsychological games and exercises aimed at overcoming and preventing optical dysgraphia in children with DMD. The results of the conducted formative experiment showed a statistically significant decrease in the number of specific optical errors in the written work of children in the experimental group compared to the control group. A conclusion is drawn about the high effectiveness of the neuropsychological play approach in the correction of optical dysgraphia in children with DMD.

For citation

Akhmadgalieva A.R., Chernikova M.S. (2026) Korrektsiya opticheskoy disgrafii u detey mladshogo shkol'nogo vozrasta s zaderzhkoy psikhicheskogo razvitiya posredstvom neyropsikhologicheskikh igr i uprazhneniy [Correction of Optical Dysgraphia in Primary School Children with Delayed Mental Development through Neuropsychological Games and Exercises]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 16 (1A), pp. 205-211. DOI: 10.34670/AR.2026.71.82.024

Keywords

Optical dysgraphia, primary school children, delayed mental development (DMD), neuropsychological correction, neuropsychological games, visual-spatial functions, correction of writing disorders, visual-motor coordination, interhemispheric interaction, specific writing errors.

References

1. Akhutina T.V. Neuropsychological Diagnostics, Examination of Writing and Reading in Primary School Children. – Moscow: V. Sekachev, 2020. – 160 p.

2. Semenovich A.V. Neuropsychological Correction in Childhood. The Method of Substituting Ontogenesis. – Moscow: Genesis, 2019. – 474 p.
3. Vygotsky L.S. Game and Its Role in the Mental Development of a Child // *Voprosy psikhologii*. – 1966. – No. 6. – Pp. 62-76.
4. Kornev A.N. Reading and Writing Disorders in Children. – SPb.: Rech, 2003. – 330 p.
5. Lubovsky V.I. Psychological Problems of Diagnostics of Abnormal Development in Children. – M.: Pedagogika, 1989. – 104 p.
6. Luria A.R. Fundamentals of Neuropsychology. – M.: Academy, 2013. – 384 p.
7. Sadovnikova I.N. Disorders of Written Speech and Their Overcoming in Primary School Students. – M.: Vldos, 1997. – 256 p.
8. Lebedinskaya K.S. Basic Issues of the Clinic and Systematics of Mental Development Delay // *Actual Problems of Mental Development Delay Diagnostics* / Ed. by K.S. Lebedinskaya. – Moscow, 1982. – Pp. 5-21.9. Tsvetkova L.S. Methods of Neuropsychological Diagnostics of Children. – Moscow: Pedagogical Society of Russia, 2002. – 96 p.
10. Chernikova M.S., Kachaeva Z.F. The Role of Logopedic Massage in the Speech Development of Younger Preschool Children with Delayed Speech Development // *Pedagogical Journal - Publishing House "Analytics Rodis"*, Volume 14, No. 2-1, 2024, pp. 110-115.