

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

Гуманитарно-педагогический институт
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»
(наименование)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Дошкольная дефектология
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Развитие зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми
нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений

Обучающийся И.А. Чмырь
(Инициалы Фамилия) (личная подпись)

Руководитель канд. пед. наук, доцент Е.А. Сидякина
(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Аннотация

Бакалаврская работа посвящена развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи. Выбор темы обусловлен противоречием, позволившим нам обозначить проблему исследования: каковы возможности нейропсихологических игр и упражнений в условиях дошкольной образовательной организации в развитии зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи?

Целью работы является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка возможности развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством использования нейропсихологических игр и упражнений в условиях дошкольной образовательной организации.

Данная цель потребовала решения ряда задач: изучить и проанализировать теоретические подходы к проблеме развития зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи посредством использования нейропсихологических игр и упражнений; определить уровень развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи; разработать и апробировать содержание работы по развитию зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи посредством использования нейропсихологических игр и упражнений; оценить динамику уровня развития зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи.

Бакалаврская работа имеет новизну и практическую значимость, работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (27 источников) и 3 приложения.

Текст бакалаврской работы изложен на 75 страницах. Общий объем работы с приложением – 92 страницы. Текст работы иллюстрируют 6 рисунков и 20 таблиц.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы проблемы развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений.....	8
1.1 Психолого-педагогические основы развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.....	8
1.2 Характеристика нейропсихологических игр и упражнений как форма работы с детьми.....	17
Глава 2 Экспериментальная работа по развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений.....	26
2.1 Выявление уровня развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи..	26
2.2 Содержание и организация работы по развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений.....	49
2.3 Выявление динамики уровня развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.....	62
Заключение.....	71
Список используемой литературы.....	73
Приложение А Список детей, участвующих в эксперименте.....	76
Приложение Б Результаты исследования на констатирующем этапе эксперимента.....	77
Приложение В Стимульный материал к нейропсихологическим играм и упражнениям.....	87

Введение

Речь является одной из сложнейших высших психических функций, позволяющих человеку выражать свои мысли, эмоции и устанавливать социальные связи. Однако дети с тяжелыми нарушениями речи сталкиваются с серьезными трудностями в коммуникации, что может препятствовать их полноценной интеграции в общество. Нарушения речи оказывают значительное влияние на развитие личности и психические процессы ребенка, которые могут быть дополнительно осложнены внешними факторами, такими как сложности в общении и восприятии окружающей среды.

Поэтому дети с тяжелыми речевыми нарушениями требуют специализированной коррекционно-логопедической работы, направленной на преодоление речевых недостатков и улучшение их психофизиологического состояния. Одним из ключевых аспектов в этой работе является развитие зрительно-моторной координации – сложной когнитивной способности, которая играет важную роль в становлении ребенка и подготовке к школьному обучению.

Зрительно-моторная координация связана с координацией движений глаз и рук, что особенно важно для выполнения многих задач, таких как письмо, рисование, выполнение повседневных действий. Она непосредственно участвует в процессах познания и помогает ребенку ориентироваться в пространстве, развивать навыки, которые необходимы для успешной учебы и социализации.

Развитие зрительно-моторной координации помогает не только улучшить графические и двигательные способности ребенка, но и содействует формированию его общей когнитивной компетентности.

Отечественные исследователи, изучающие психоречевое развитие детей, указывают, что становление зрительно-моторной координации играет важную роль в процессе развития речи ребенка (А.Н. Гвоздев, Н.И. Жинкин,

А.А. Леонтьев, Д.Б. Эльконин).

Дизонтогенетическое развитие речи ребенка на разных этапах развития науки рассматривали Р.Е. Левина, Т.Б. Филичева, Н.С. Жукова, О.Е. Громова, Е.М. Мастюкова, Г.В. Чиркина.

На основе вышесказанного удалось выявить противоречие: с одной стороны, существует потребность в развитии зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми речевыми нарушениями, а с другой – недостаточное использование нейропсихологических игр и упражнений в образовательной практике дошкольных учреждений.

Обнаруженное противоречие дало возможность сформулировать следующую проблему исследования – каким образом нейропсихологические игры и упражнения могут способствовать развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми речевыми нарушениями?

Исходя из актуальности данной проблемы, сформулирована тема исследования: «Развитие зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений».

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке возможности развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений.

Объект исследования: процесс развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Предмет исследования: развитие зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений.

Гипотеза исследования: процесс развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми речевыми нарушениями посредством нейропсихологических игр и упражнений будет успешным, если:

- определены индивидуальные особенности развития зрительно-моторной координации у данной группы детей;
- процесс организации развития зрительно-моторной координации будет соответствовать этапам обучения нейропсихологическим играм и упражнениям;
- нейропсихологические игры и упражнения будут включены в коррекционную работу, проводимую как в дошкольных учреждениях, так и в домашних условиях при активном участии родителей, тесно взаимодействующих с педагогами.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать теоретические подходы к проблеме развития зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи посредством использования нейропсихологических игр и упражнений.
2. Подобрать диагностические методики и определить уровень развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.
3. Разработать и апробировать содержание работы по развитию зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи посредством использования нейропсихологических игр и упражнений.
4. Оценить динамику уровня развития зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи.

Теоретико-методологическая основа исследования:

- проблемы развития зрительно-моторной координации у детей рассматривались такими авторами, как В.А. Булкин, Н.А. Бернштейн, В.И. Лях и Л.Д. Назаренко;
- исследования М.М. Кольцовой доказали значимость совмещения зрительного восприятия и двигательных действий для речевого развития детей;
- теоретические и методологические аспекты использования

нейропсихологических игр и упражнений, как формы психокоррекции в работах А.В. Сименович, Ш.Т. Ахмадуллина.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования – анализ психолого-педагогической литературы по проблеме; психолого-педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы); качественный и количественный анализ эмпирических данных.

Экспериментальная база исследования: государственное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Москвы «Школа № 2122 имени Героя Советского Союза О.А. Юрасова», 10 детей с тяжелыми нарушениями речи.

Новизна исследования заключается в следующем – выявлена степень исследования проблемы, обоснована возможность использования нейропсихологических игр и упражнений как средства развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что определены особенности развития зрительно-моторной координации детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи; уточнены показатели и охарактеризованы уровни развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Практическая значимость исследования заключается в том, что педагоги, работающие с детьми 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи, могут использовать разработанные комплексы нейропсихологических игр и упражнений в коррекционно-развивающей работе дошкольных образовательных организаций с целью более эффективного развития зрительно-моторной координации своих воспитанников.

Структура бакалаврской работы: введение, две главы, заключение, список используемой литературы (27 источников), 3 приложения. Работа иллюстрирована 6 рисунками и 20 таблицами.

Глава 1 Теоретические основы проблемы развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений

1.1 Психолого-педагогические основы развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи

Зрительно-моторная координация представляет собой значимую когнитивную функцию, которая оказывает большое влияние на физическое и интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста. Данная способность тесно связана с их будущими успехами в школьном обучении. Благодаря зрению мозг получает информацию о положении тела в пространстве, что помогает ребенку выполнять двигательные задачи. Когда ребенок воспринимает зрительные данные и осознает необходимость двигательного действия, он использует свои движения для решения этих задач. Результативность выполнения действий напрямую определяется уровнем развития зрительно-моторной координации, которая обеспечивает согласованность движений конечностей в ответ на воспринимаемую зрительную информацию.

В трудах Л.С. Выготского и А.Р. Лурия подчеркивается, что сложные психические процессы у человека начинают формироваться в раннем детстве на основе более простых функций. Исследователи выделили четыре ключевых процесса, играющих важную роль в подготовке ребенка к развитию речи: внимание, восприятие, память и мышление.

Восприятие различных модальностей (зрительное, пространственное, тактильное, кинестетическое и другие) служит психологическим фундаментом для речи, создавая через органы чувств связи между звуками, из которых состоит слово, и предметами, которые этим словом обозначаются [5].

«Но этот процесс усвоения звуков языка, составляющий важнейший процесс формирования речи, происходит далеко не сразу и имеет очень длительную историю» [15].

«Проблемы развития зрительно-моторной координации у дошкольников изучались как отечественными, так и зарубежными учеными. Например, И.П. Павлов акцентировал внимание на важности систематической тренировки мелкой моторики, которая является составляющей зрительно-моторной координации. Он указывал, что такие упражнения активизируют зоны коры головного мозга, ответственные за формирование речевых центров, что положительно влияет на общее интеллектуальное развитие ребенка.

В.М. Бехтерев в своих исследованиях обнаружил, что простые движения рук и ног у детей могут не только снижать напряжение в этих областях, но и способствовать расслаблению других частей тела, таких как губы. Это помогает уменьшить умственную и эмоциональную усталость, способствуя общему расслаблению организма» [15].

Исследования Т.В. Розановой показали, что каждый палец руки обладает существенным «представительством в коре больших полушарий мозга ребенка» [20]. Развитие мелкой моторики предваряет формирование навыков артикуляции слогов. Она также установила, что развитие пальцев способствует формированию в коре головного мозга проекции «схемы человеческого тела» [20].

Всемирно известный педагог М. Монтессори в своих группах в числе прочего занималась развитием координации движений детей, это позволило ей сформировать систему, развивающую ощущение восприятия ребенком себя и предметов в пространстве. «При этом у детей значительно совершенствуется умение определять направление в пространстве, взаимное расположение предметов, последовательность событий и разделяющие их промежутки времени. В результате работы с сенсорным материалом в специально организованной развивающей среде дети раннего и дошкольного

возраста овладевают важными понятиями и навыками, а именно: собирают предметы по принципу увеличения-уменьшения, подбирают пары цветов, их оттенки и различают цвета (называют до 16 цветов)» [3].

Для того, чтобы иметь возможность наблюдения за формированием зрительно-моторной координации, проследить ее развитие, необходимо провести работу по оценке уровня координации у ребенка. Различные подходы к методам изучения и оценки зрительно-моторной координации мы можем обнаружить в трудах М.М. Безруких, О.Б. Иншакова, Л.А. Венгер и Н.И. Гуткина.

Координаторные способности дошкольника формируются в процессе непрерывного приобретения «предметно-практического опыта при содействии аналитико-синтетической деятельности коры головного мозга и системы анализаторов. К механизмам формирования у ребенка зрительно-моторной координации следует отнести и ее составляющие:

- зрительное восприятие движущихся предметов;
- прослеживание глазами за действиями руки;
- зрительное сосредоточение и фиксация внимания;
- осязание, мелкая моторика, графомоторные навыки;
- пространственная ориентировка;
- аналитико-синтетическая деятельность» [7].

Уровень сформированности зрительно-моторной координации детей в дошкольных учреждениях должен находиться под пристальным вниманием педагогов. Особое внимание необходимо обращать на плавность и точность движения ребенка, на согласованность работы рук, ног, на ритмичность выполнения разнонаправленных движений, все это должно стать критерием при оценке уровня зрительно-моторной координации.

Раскрывая содержание указанных параметров следует определить их содержание. Так, например, «точность движений – это четкие и максимально соответствующие образцу движения» [14]; «плавность движений – это равномерные движения без скачков и прерываний» [14]; «ритмичность

движений – это периодически повторяющиеся одинаковые движения» [14]; «согласованность движений – способность сочетать движения, управляя их скоростью, направлением и темпом» [14].

Важным этапом развития навыков мелкой моторики для детей младшего дошкольного возраста является подготовка руки к письму. Сформулируем основные задачи развития графических навыков:

- «развитие мелкой моторики пальцев, кистей рук» [3];
- «развитие точности и координации движений рук и глаз, гибкости рук, ритмичности» [3];
- «совершение движения рук, развитие всех познавательных психических процессов» [3].

Ранее мы обращали внимание, что «движение – это ведущий фактор развития физических способностей» [23]. Нарушения и задержка в формировании зрительно-моторной координации ведут к снижению физического развития ребенка, которое может стать препятствием в становлении жизненно важных навыков. Подобные нарушения координации заметны по внешним признакам: потеря равновесия при движении, неестественно широкая постановка стоп, при ходьбе или беге появляются элементы «волнообразных» движений, так называемая, шаткая, неустойчивая походка, все это может сопровождаться видимым мышечным гипертонусом, с которым ребенок не справляется. Для того, чтобы подобные нарушения не привели к отставанию в умственном развитии, педагог должен проводить систематическую работу по коррекции подобных нарушений, работа должна вестись целенаправленно и включать в себя разнообразные физические нагрузки.

Эффективной признана поэтапная работа по развитию и коррекции зрительно-моторной координации. Представим этапы подобной работы:

Диагностика, как правило, является первым этапом в оценке уровня координации и сопровождается выполнением заранее подобранных, соответствующих возрасту упражнений.

«Вторым этапом являются систематические занятия, направленные на усвоение комплекса упражнений, позволяющих развить уровень зрительно-моторной координации.

Заключительным этапом является повторная диагностика для оценки результатов.

Эффективность организации таких занятий зависит от того, насколько грамотно педагог планирует свою работу. Для развития у детей с тяжелыми нарушениями речи автоматизма в синхронности движений рук и ног, в умении двигаться в ритме, заданном педагогом, необходимо использовать комплексы упражнений, разработанных исходя из физических особенностей детей, именно для этого проводится диагностический этап занятий» [15].

«Программу обучения и воспитания необходимо планировать таким образом, чтобы она адекватно соответствовала физическим и психическим возможностям детей» [26]. Для работы с детьми, имеющими тяжелые нарушения речи, нарушения зрительно-моторной координации необходимо использовать комплекс разнонаправленных упражнений и дидактических материалов. Помимо вербального подхода к выполнению упражнений подключать наглядную информацию, которая позволит создать психолого-педагогические условия, способствующие на протяжении дня, включая свободное время, решать поставленные задачи по коррекции и развитию физических координационных навыков.

Исходя из необходимости ведения качественной полноценной деятельности, ребенок должен уметь программировать движения своего тела, свободно управлять ими, приобрести навыки резкого их изменения по необходимости.

При проведении диагностических мероприятий главной задачей педагога остается оперативное и, по возможности, более точное определение степени нарушений в зрительно-моторной координации, это позволит подобрать правильный комплекс коррекционных упражнений, чтобы избежать в будущем проблем с нарушением письма и позволит облегчить

усвоение учебного материала уже в младшем школьном возрасте. «Игнорирование ситуации может повлечь за собой ее усугубление, которое может существенно усложнить учебно-познавательную деятельность ребенка в младшем школьном возрасте» [12].

«На первых этапах коррекционной работы первостепенное внимание педагогу следует уделить формированию у детей способности целенаправленно рассматривать предложенные предметы или картинки, то есть подвергать их зрительному обследованию. Детям необходимо указать на основные составляющие части или детали изучаемого предмета, определить их пространственное соотношение и пропорции» [27].

«Трудность предложенных заданий может быть увеличена за счет использования наложенных друг на друга, «зашумленных» или не прорисованных контурных обозначений предметов, возрастания количества заданных к изучению предметов для визуального восприятия, и последующего их запоминания. Действенным методом интегративного развития координационных способностей детей является рекомендованный для применения в любой педагогической практике игровой метод. Его особенность для использования в обучении и воспитании детей с нарушениями в развитии координационных способностей заключается в пропорциональном увеличении двигательной активности, которое является основой в формировании необходимого навыка» [17].

В рамках нашей работы необходимо обратить внимание на то, что «тяжелые нарушения речи у детей с нормальным слухом и сохранным интеллектом представляет собой системное нарушение речевой деятельности, сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, касающихся и звуковой, и смысловой сторон (лексики, грамматики, фонетики)» [19].

«Дети с тяжелыми нарушениями речи – это одна из самых распространенных категорий детей, посещающих дошкольную

образовательную организацию. Речевые нарушения очень разнообразны, что зависит от причин, их вызывающих» [1].

Детей с тяжелыми нарушениями речи можно охарактеризовать разными способами поскольку «при общем недоразвитии речи отмечается позднее ее начало, скудный запас слов, аграмматизм, дефекты произношения и фонемообразования.

Речевое недоразвитие у детей может быть выражено в разной степени: от полного отсутствия речи или лепетного ее состояния до развернутой речи, но с элементами фонетического и лексико-грамматического недоразвития» [13].

«На данный момент, в современной педагогике выделяют четыре уровня речевого развития, которые отражают состояние речевых дисфункций у детей с общим недоразвитием речи в той или иной степени» [21].

Анализируя особенности детей на первом этапе речевого развития, можно отметить, что у них возникают значительные сложности во всех ключевых аспектах формирования речи. Их активный словарный запас часто оказывается слабо развитым, включающим преимущественно простые звукоподражания, лепетные элементы и элементарные звукокомплексы. Пассивный словарь у таких детей заметно шире, но все же остается ограниченным. Для выражения своих мыслей они обычно прибегают к жестам, мимике или действиям, а не к речевым выражениям. Одни и те же слова часто могут использоваться для описания различных предметов или ситуаций. У таких детей также наблюдаются трудности с восприятием грамматических категорий, таких как число, время и род, что в свою очередь вызывает нестабильное произношение и проблемы с разбиением слов на слоги.

«При переходе ко второму уровню речевого развития речевая активность ребенка возрастает. Активный словарный запас расширяется за счет обиходной предметной и глагольной лексики. Возможно использование местоимений, союзов и иногда простых предлогов. В самостоятельных

высказываниях ребенка уже есть простые нераспространенные предложения. При этом отмечаются грубые ошибки в употреблении грамматических конструкций, отсутствует согласование прилагательных с существительными, отмечается смешение падежных форм. Понимание обращенной речи значительно развивается, хотя пассивный словарный запас ограничен, не сформирован предметный и глагольный словарь, связанный с трудовыми действиями взрослых, растительным и животным миром. Отмечается незнание не только оттенков цветов, но и основных цветов. Типичны грубые нарушения слоговой структуры и звуко - наполняемости слов» [16].

«Третий уровень речевого развития характеризуется наличием развернутой фразовой речи с элементами лексико-грамматического и фонетико-фонематического недоразвития. Отмечаются попытки употребления даже предложений сложных конструкций.

Понимание речи приближается к норме, хотя отмечается недостаточное понимание значений слов, выраженных приставками и суффиксами» [26].

«У детей с третьим уровнем речевого развития наблюдается недостаточная дифференциация звуков на слух: они с трудом выполняют задания на выделение первого согласного и последнего гласного звука в слове, подбирают картинки, в названии которых есть заданный звук и так далее. Таким образом, у детей с третьим уровнем речевого развития операции звуко-слогового анализа и синтеза оказываются недостаточно сформированными, а это, в свою очередь, служит препятствием для овладения чтением и письмом» [24].

«Четвертый уровень речевого развития характеризуется незначительными нарушениями компонентов языковой системы ребенка. Характерны своеобразные нарушения слоговой структуры слов, проявляющиеся в неспособности ребенка удерживать в памяти фонематический образ слова при понимании его значения» [6].

Таким образом, можно сказать, дети с тяжелыми нарушениями речи «во всех направлениях развиваются медленнее своих сверстников, не имеющих речевых отклонений.

Особенности речевого развития детей с тяжелыми нарушениями речи оказывают влияние на формирование личности ребенка, на формирование всех психических процессов. Дети имеют ряд психолого-педагогических особенностей, затрудняющих их социальную адаптацию и требующих целенаправленной коррекции имеющихся нарушений.

У этих детей отмечается:

- нарушение восприятия: страдают пространственные представления, а именно наблюдаются трудности в дифференциации понятий «слева», «справа», «между», «над», «под»;
- нарушение внимания: они так же часто имеют низкий уровень развития основных свойств внимания. У некоторых может наблюдаться неустойчивое внимание, а также ограниченные возможности его распределения;
- развитие воображения у детей с тяжелыми нарушениями речи в значительной степени отстает от нормально развивающихся сверстников;
- психическая деятельность характеризуется однообразием действий (появлением штампов), медленным включением в работу, быстрой утомляемостью» [20].

Все указанные особенности несомненно отражаются на памяти ребенка, включая такие процессы, как запоминание, удержание и распознавание информации. Эти особенности могут сопровождаться задержкой в развитии других психологических функций. У таких детей снижена способность к вербальному запоминанию, то есть они хуже удерживают в памяти слова и мысли, хотя смысловая и логическая память остаются относительно сохранными. В процессе обучения им сложно

воспринимать длинные инструкции: они могут пропустить некоторые части объяснений или даже перепутать последовательность действий.

Нарушения речи также оказывают воздействие на другие особенности мышления, которые являются частью возрастного психического развития: замедляется синтезирование и анализ полученной визуальной и вербальной информации, наблюдается неспособность к логическому мышлению (сравнению полученной информации и ее обобщению). При этом у детей с нарушениями речи не утрачены базовые навыки мыслительных операций.

«У детей с тяжелыми нарушениями речи заметны отклонения в эмоционально-волевой сфере: им свойственны частая смена интересов, отсутствие наблюдательности, низкая мотивация, неустойчивость эмоционально-волевых проявлений, быстрая утомляемость, истощаемость, низкий темп деятельности, трудности в общении и установлении контактов с окружающими» [22]. Эти проблемы проявляются в затрудненной формировке навыков саморегуляции и контроля над своими действиями. Поведение таких детей может сопровождаться негативизмом, чрезмерной возбудимостью, агрессией или, напротив, излишней застенчивостью и тревожностью.

«Форма и степень участия специалиста в поддержке определяется в каждом отдельном случае исходя из особенностей нарушения и личности ребенка» [11].

Разработка и внедрение новых образовательных технологий становится одним из действенных инструментов для развития речи у дошкольников, а также для коррекции речевых нарушений.

1.2 Характеристика нейропсихологических игр и упражнений как форма работы с детьми

В процессе роста ребенок приобретает необходимые для полноценной жизни навыки, учится связывать движения рук и ног со зрительным

восприятием. Замечая эти причинно-следственные связи, ребенок пытается контролировать движения своего тела используя зрение, превращает визуальные образы в движения или графические элементы. Для полноценного развития зрительно-моторной координации необходима регулярная практика подобных заданий.

Если ребенок активно занимается такими видами деятельности, как создание конструкций по чертежам, выкладывание узоров из мозаики или копирование изображений по образцам, его зрительно-моторные навыки постепенно совершенствуются, а точность воспроизведения графических элементов возрастает. Однако при недостатке таких задач в дошкольной практике связи между зрительными областями мозга и двигательными центрами формируются слабо. Для развития взаимосвязей между движениями рук и глаз необходима разноплановая работа, простое рисование не обеспечит достаточной координации, так как превращается в простое умение работать мелкими предметами, чего недостаточно. Для перехода на более глубокий уровень развития необходимо к рисованию добавлять срисовывание, копирование.

Недоразвитость зрительно-моторной координации может остаться незамеченной до школьного возраста, но при поступлении в первый класс становится очевидно, что ребенку трудно точно воспроизводить буквы в тетрадях, несмотря на его усилия. Хотя лепка и рисование способствуют развитию мелкой моторики, без координации со зрением этих умений недостаточно для успешного школьного обучения.

Для детей с нарушениями развития, включая речевые проблемы, одного лишь участия в продуктивной деятельности недостаточно для адекватного развития зрительно-моторной координации. Важно создать специальные условия, включающие использование игр, в том числе нейропсихологических, которые способствуют формированию навыков взаимодействия между зрением и движениями.

Игровая деятельность является ключевой для детей дошкольного возраста, отличаясь большим разнообразием по содержанию, форме и организации, что затрудняет ее точную классификацию. «В дошкольных учреждениях педагоги активно используют здоровьесберегающие технологии» [10]. В их арсенале – физкультминутки, дыхательные и пальчиковые гимнастики, зарядка для глаз, психогимнастика и игротерапия. При работе с детьми разных возрастных групп отмечаются такие трудности, как проблемы с концентрацией и переключением внимания, снижение слухоречевой памяти, затруднения при выполнении графических заданий и вырезании, а также негрубые речевые нарушения и особенности в эмоциональной сфере. Современная педагогика предлагает множество развивающих дидактических игр и пособий, направленных на развитие сенсорных, двигательных и интеллектуальных способностей ребенка.

Так как у детей дошкольного возраста игра является основным и ведущим видом деятельности.

«Игры различаются по содержанию, характерным особенностям, по тому, какое место они занимают в жизни детей, в их воспитании и обучении. Существуют несколько групп игр, развивающих интеллект, познавательную активность дошкольника. 1 группа – предметные игры, как манипуляции с игрушками и предметами, через которые дети познают сенсорные эталоны и окружающий мир. 2 группа – игры творческие, сюжетно-ролевые, в которых сюжет – форма интеллектуальной деятельности» [7].

Л.С. Выготский в своих исследованиях разрабатывает гипотезу о необходимости ролевых игр для развития психики ребенка, характеризуя игру, одним из ведущих видов деятельности детей. «Он выдвигает основные положения этой гипотезы. Игра возникает, когда появляются нереализуемые немедленно тенденции и вместе с тем сохраняется характерная для раннего детства тенденция к немедленной реализации желаний. Сущность игры заключается в исполнении желаний, но не единичных, а обобщенных аффектов. Эти обобщенные аффекты могут ребенком не осознаваться. Их

основным содержанием является система отношений со взрослыми. Центральным и характерным для игровой деятельности является создание «мнимой» ситуации, заключающейся в принятии ребенком на себя роли взрослого, и осуществление ее в создаваемой самим ребенком игровой обстановке» [27].

Игру, как ведущий тип деятельности ребенка рассматривали Д.Б. Эльконин, одновременно подчеркивая, что «игра относится к символическо-моделирующему типу деятельности, в котором операционно-техническая сторона минимальна, сокращены операции, условны предметы. Игра дает возможность ребенку ориентироваться во внешнем, зримом мире. Все типы деятельности ребенка дошкольного возраста, за исключением самообслуживания, носят моделирующий характер» [25], считал Д.Б. Эльконин и называл игру «гигантской кладовой настоящей творческой мысли будущего взрослого человека» [25] и трактовал игру, как «деятельность, возникающую на определенном этапе онтогенеза, как одну из форм развития психических функций и способ познания ребенком мира взрослых» [25].

С.Л. Рубинштейн рассматривает игру «как особый тип осмысленной деятельности, то есть совокупность осмысленных действий, объединенных единством мотива» [25]. С особенностями ведущих интересов, связанных с играми, по мысли С.Л. Рубинштейна, связаны и особенности игровых действий, которые «являются скорее выразительными и семантическими актами, чем оперативными приемами. Они должны, скорее, выразить заключенный в побуждении, в мотиве смысл действия, отношение его к цели, чем реализовать эту цель в виде вещного результата. Такова функция, назначение игрового действия» [25].

«Нейропсихологические игры можно отнести к группе дидактических игр, так как они имеют такую же структуру – обучающая задача, игровая задача, игровые действия, игровые правила. Упражнение – планомерно организованное повторное выполнение действий (умственных и

практических) с целью его усвоения. Упражнение лежит в основе приобретения тех или иных навыков» [18]. Благодаря регулярному повторению, упражнения становятся важным звеном в психическом развитии ребенка.

А.Л. Сиротюк определяет нейропсихологические упражнения как «кинезиологические», которые «направлены на активизацию межполушарного взаимодействия, развитие комиссур как межполушарного интегратора, через которые полушария обмениваются информацией, происходит синхронизация работы полушарий. Нейропсихологические упражнения включают: различные растяжки, дыхательные упражнения, глазодвигательные упражнения, телесные упражнения, упражнения для развития мелкой моторики рук» [23]. Понятия «нейропсихология» и «нейропсихологическая игра» позволяют нам сделать вывод о том, что «нейропсихологические упражнения – планомерно организованное повторное выполнение действий, направленное на оптимизацию функционирования блоков головного мозга, межполушарного взаимодействия и развитие высших психических функций» [23].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что нейропсихологические игры и упражнения положительно влияют на развитие нейронных связей, мозговой активности и межполушарного взаимодействия. Помимо прочего заметно развитие Эти методики способствуют развитию зрительно-моторной координации, включая такие аспекты, как зрительное восприятие, моторика рук и пространственная ориентация.

Применение нейропсихологических методов в работе с детьми дошкольного возраста становится все более актуальным и востребованным в современном педагогическом и психологическом контексте. Популярность этого подхода объясняется тем, что многие дети, имеющие тяжелые нарушения речи в дошкольном возрасте сталкиваются с проблемами в умении анализировать и оценивать полученную информацию, в способности

восприятия окружающих предметов, для получения информации об окружающем мире. Благодаря продолжающимся исследованиям в таких областях науки как Анатомия, психология, физиология появилась возможность для успешного применения нейропсихологических методик в коррекционной работе с детьми.

«Перед другими подходами в развитии и воспитании дошкольников, нейропсихологические игры и упражнения имеют ряд значительных преимуществ:

- игровая форма;
- многофункциональность;
- формирование партнерского взаимодействия между взрослым и ребенком;
- развитие стойкой мотивации и когнитивных процессов.

Какие проблемы можно решить с помощью применения нейропсихологических игр и упражнений? Такие как:

- сложности в концентрации внимания;
- ребенок быстро утомляется и отвлекается;
- долго «включается» в задание;
- ребенок слишком активен или медлителен в действиях.

Педагогу важно работать по данной проблеме со всеми участниками воспитательно-образовательного процесса: детьми, родителями, педагогами» [9].

Нейропсихологические игры – это специальные игровые комплексы, способствующие развитию психических процессов: памяти, внимания, мышления, развитию зрительно-моторной пространственной координации, активизации речи.

Нейропсихологические упражнения помогают педагогу эффективнее организовать свою работу, предлагая новые методы взаимодействия с ребенком, создавая благоприятную эмоциональную атмосферу и активизируя нарушенные функции. Эти игры способствуют развитию речи, памяти,

концентрации внимания, ориентации в пространстве, а также укрепляют уверенность ребенка в своих силах.

Использование нейропсихологических игр и упражнений основывается на том, что «воздействие на сенсо - моторный уровень с учетом общих закономерностей онтогенеза вызывает активизацию в развитии всех высших психических функций, логично в начале коррекционного процесса отдать предпочтение именно двигательным методам, не только создающим некоторый потенциал для будущей работы , но и активирующим восстанавливающим и простираивающим взаимодействия между различными уровнями и аспектами психической деятельности» [4].

А также является универсальным инструментом, который в игровой форме помогает педагогу не только корректировать развитие детей с определенными трудностями, но и способствовать положительным изменениям у нормально развивающихся детей. Через игру ребенок легче осваивает навыки социального взаимодействия и эмоциональной раскрепощенности.

Несмотря на кажущуюся простоту и привлекательность, нейропсихологический подход в работе с дошкольниками представляет собой мощное средство. Он активизирует развитие нервной системы, способствует формированию новых нейронных связей между корковыми и подкорковыми структурами мозга, улучшает концентрацию внимания, развивает пространственные навыки и ускоряет реакции.

Для педагога оптимальным решением является проведение занятий с небольшой группой детей или в индивидуальном формате. Нейропсихологические упражнения можно легко интегрировать в любые образовательные занятия, независимо от их темы, постепенно усложняя и удлиняя их. Эти упражнения оказывают как немедленное, так и накопительное воздействие, улучшая когнитивную деятельность и оптимизируя интеллектуальные процессы. Важно организовать занятия в

спокойной, дружелюбной атмосфере, желательно с фоновым расслабляющим музыкальным сопровождением, так как стрессы снижают эффективность.

Успешность занятий напрямую зависит от регулярной и кропотливой работы. Задания нужно усложнять поэтапно, увеличивать их объем и повышать скорость выполнения. Для усложнения упражнений можно применять следующие методы: включение движений глаз и языка в комплекс с движениями рук; добавление дыхательных техник и методики визуализации; увеличение скорости выполнения.

Занятия можно проводить ежедневно, но без создания давления на ребенка. Регулярность выполнения нейропсихологических упражнений – ключ к быстрому прогрессу в развитии. Достаточно одного-двух упражнений в день для стимуляции определенных навыков и активации работы центральной нервной системы. Общая продолжительность занятия не должна превышать 5-10 минут, чтобы избежать утомления. Чтобы поддерживать интерес ребенка, упражнения можно распределить по разным частям дня: сегодня в свободной деятельности, завтра на прогулке, а послезавтра перед началом занятия.

Упражнения должны постепенно усложняться в зависимости от успехов ребенка и видимых результатов. Одно из основных требований к нейропсихологическим играм и упражнениям – точность в выполнении движений. Взрослый должен сначала освоить новые движения самостоятельно, затем показать их ребенку и внимательно следить за правильным выполнением движений.

В случаях, когда ребенку предстоит выполнение задания или другая интеллектуальная нагрузка, рекомендуется сначала провести нейропсихологические упражнения, а уже затем приступать к умственной деятельности. Это помогает подготовить мозг к мыслительному процессу.

Основными компонентами нейроупражнений являются координация и согласованность движений, способность к переключению между задачами, а также умение воспринимать и удерживать внимание на нескольких задачах

одновременно. Эти упражнения помогают ребенку улучшить концентрацию и развить когнитивные способности.

Коррекционная работа с дошкольниками, имеющими тяжелые нарушения речи, в первую очередь сосредоточена на развитии речевых навыков и последующим развитием восприятия речи, ее распознавания. «Формированию зрительно-моторной координации уделяется меньшее внимание, и мы считаем, что в данной работе будут эффективны нейропсихологические игры и упражнения. Например, игры и упражнения, с помощью которых навык зрительного слежения подкрепляется движениями руки в направлениях сверху вниз, слева направо и по кругу против часовой стрелки, в результате чего у детей формируется зрительно-моторная координация» [8].

На базе нейропсихологии – науки, исследующей взаимосвязь между деятельностью мозга и психическими процессами – были разработаны специальные нейропсихологические упражнения, направленные на формирование и последующее закрепление психических и физиологических аспектов развития ребенка, тем самым способствуя их развитию и совершенствованию.

Глава 2 Экспериментальная работа по развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений

2.1 Выявление уровня развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи

Целью экспериментальной части работы стало выявление уровня зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Экспериментальное исследование проводилось на базе государственного бюджетного общеобразовательного учреждения г. Москвы «Школа № 2122 имени Героя Советского Союза О.А. Юрасова». В исследовании принимало участие 10 детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи. Список детей представлен в таблице А.1 приложение А.

Для реализации цели констатирующего этапа эксперимента нами был использован следующий психодиагностический инструментарий:

- «тест Ромберга»;
- «удержание равновесия на одной ноге»;
- «противопоставление большого пальца пальцам руки»;
- тест на зрительно-моторную интеграцию «задания с бумагой и карандашом»;
- диагностическая методика оценки психомоторного развития дошкольников (Н.О. Озерецкого и Н.И. Гуревич).

Подбор психодиагностического инструментария осуществлялся нами на основании критериев психомоторного развития детей, которые мы определили в процессе теоретического сравнительно-сопоставительного анализа данных. На предварительном этапе основное внимание мы уделяли налаживанию контакта с детьми, для этого экспериментатор регулярно присутствовал на всевозможных детских активностях, мероприятиях и

занятиях разными видами деятельности; стимулированию их интереса к заданиям посредством обращения внимания на явные успехи детей в той или иной деятельности, не всегда связанной с использованием моторики; а также углубленному изучению их индивидуальных особенностей, для этого мы изучили диагностические карты детей, собранные персоналом учреждения.

Диагностическая карта исследования представлена в таблице 1

Таблица 1 – Диагностическая карта исследования уровня развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи

Показатель	Диагностическая методика
Способность тела ощущать положение его частей в пространстве (проприоцепция) и контролировать статическое равновесие	Диагностическая методика 1 «Тест Ромберга»
Способность контролировать равновесие, используя одну сторону тела независимо от другой	Диагностическая методика 2 «Удержание равновесия на одной ноге»
Способность противопоставлять большой палец руки каждому из четырех пальцев той же руки по очереди	Диагностическая методика 3 «Противопоставление большого пальца пальцам руки»
Способность координировать движения с визуальной информацией	Диагностическая методика 4 Тест на зрительно-моторную интеграцию «Задания с бумагой и карандашом»
Умение управлять движениями пальцев и точность выполнения упражнений	Диагностическая методика 5 «Оценка психомоторного развития дошкольников» (Н.О. Озерецкий и Н.И. Гуревич) Серия 1 «Упражнения на повторение фигур из пальцев»
Умение регулировать движение руки, осуществлять зрительно-двигательный контроль	Диагностическая методика 5 «Оценка психомоторного развития дошкольников» (Н.О. Озерецкий и Н.И. Гуревич) Серия 2 «Упражнения на дорисовывание»
Умение координировать движения глаза и руки (работа с бумагой)	Диагностическая методика 5 «Оценка психомоторного развития дошкольников» (Н.О. Озерецкий и Н.И. Гуревич) Серия 3 «Развитие координации движения глаза и руки ребенка (работа с бумагой)»
Способность к переключаемости движений пальцев	Диагностическая методика 5 «Оценка психомоторного развития дошкольников» (Н.О. Озерецкий и Н.И. Гуревич) Серия 4 «Упражнения на переключаемость движений пальцев рук»

Исследованию предшествовало изучение и анализ медицинского и педагогического анамнеза детей, участвующих в эксперименте. Используемые нами диагностические задания были применены как составляющие в организованной и индивидуальной работе с детьми.

Все задания адаптированы, для их выполнения необходимо, чтобы дети были одеты в свободную одежду и были босиком.

Перед выполнением каждого задания важно убедиться, что все дети правильно поняли, какие действия они должны выполнять, также педагог должен на своем примере показать правильный ход выполнения тестового задания, чтобы дети имели не только вербальные инструкции, но и наглядное представление о тесте.

Для формирования четкого представления о степени развития зрительно-моторной координации каждого ребенка, делаются дополнительные записи в специальных листах наблюдения.

Сделанные заметки в дальнейшем помогут сделать выводы о том, насколько качественно ребенок выполнял тестовые задания.

Первые три диагностические методики оцениваются по пятибалльной шкале:

- 0 баллов – не выявлено нарушений;
- 1 балл – 25% дисфункции;
- 2 балла – 50% дисфункции;
- 3 балла – 75% дисфункции;
- 4 балла – 100% дисфункции.

Остановимся подробнее на описании данных заданий.

Диагностическая методика 1 «Тест Ромберга».

Немецкий врач Мориц Ромберг разработал тест, который используется для оценки проприоцепции и контроля статического равновесия. Обычно ребенок к четырем годам способен пройти тест Ромберга, удерживая равновесие с закрытыми глазами на протяжении 8 секунд. «Положительным» результатом теста считается потеря равновесия, что свидетельствует о

степени незрелости. Также важна качественная оценка устойчивости позиции ребенка в момент выполнения теста, поскольку она позволяет определить, насколько развиты чувство равновесия и проприоцепция.

«Способность успешно пройти тест Ромберга является важным показателем постуральной зрелости и коррелирует с другим маркером развития — подавлением синкenezий (непроизвольных движений) в кисти и пальцах противоположной руки, когда ребенка просят выполнить тест на противопоставление большого пальца другим пальцам» [2].

Цель – выявление способности тела ощущать положение его частей в пространстве (проприоцепция) и контролировать статическое равновесие.

Ход тестирования:

Экспериментатор просит ребенка встать прямо, ноги вместе, руки по бокам, смотреть прямо.

С открытыми глазами: экспериментатор просит ребенка продолжать смотреть прямо, не двигаясь. В этом положении нужно удержаться примерно 8 секунд.

С закрытыми глазами: ребенок остается в той же позе, но теперь экспериментатор просит его закрыть глаза. В этом положении также нужно удержаться около 8 секунд.

В процессе выполнения задания экспериментатор делает записи в листах наблюдения.

«С открытыми глазами:

- Раскачивается ли ребенок?
- Если раскачивается, то в каких направлениях: вперед, назад, вправо или влево?
- Насколько сильно ребенок раскачивается?
- Отводит ли ребенок руки (одну или обе) в сторону от тела?
- Кривится ли лицо ребенка? Высовывает ли он язык?
- Теряет ли ребенок равновесие?» [2]

С закрытыми глазами: экспериментатор обращает внимание на все вышеуказанные моменты, уделяя особое внимание тому, насколько трудно или легко ребенку выполнить тест.

Критерии оценки выполнения задания с открытыми глазами:

- «– 0 баллов – при наблюдении не замечено никаких отклонений;
- 1 балл – легкое раскачивание в одном из направлений, незначительные движения рук в стороны от тела, легкое искажение лица или участие языка;
- 2 балла – более заметное раскачивание, более явное разведение рук, более заметное искажение лица или активность языка;
- 3 балла – практически полная утрата равновесия – потребность развести руки, чтобы удержать его;
- 4 балла – потеря равновесия, вовлечение всего тела в поддержание баланса, гримасы на лице» [2].

Рассмотрим результаты диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.1 приложения Б и таблице 2. Оценка от 1 балла до 4 баллов соответствует положительному признаку теста Ромберга, а 0 баллов соответствует отрицательному признаку Ромберга.

Таблица 2 – Количественные результаты оценки проприоцепции и контроля статического равновесия

Количество детей %	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
10	0	0	0	0	10
100%	0%	0%	0%	0%	100%

Качественный анализ количественных результатов.

Все 10 детей (100%) показали отрицательный признак Ромберга – 0 баллов. Продемонстрировали спокойную, уверенную и стабильную позу при выполнении задания как с открытыми, так и с закрытыми глазами. Протоколы представлены в таблице Б.1 Приложения Б.

«Диагностическая методика 2 «Удержание равновесия на одной ноге».

Тест на удержание равновесия на одной ноге позволяет оценить не только статическое равновесие, но и способность контролировать одну сторону тела независимо от другой. Наблюдение за положением тела и временем выполнения теста помогает не только определить контроль над равновесием, но и получить важную информацию о степени зрелости центральной нервной системы. Исследования показывают, что дети с речевыми нарушениями демонстрируют значительные отличия в выполнении этого теста по сравнению с детьми, у которых речевые способности развиты нормально. Способность удерживать равновесие на одной ноге связана с уровнем развития речевых навыков ребенка.

Цель – выявление способности контролировать равновесие, используя одну сторону тела независимо от другой.

Процедура тестирования.

Позиция тестирования – стоя» [15].

«Экспериментатор предлагает ребенку встать на одну ногу и постараться сохранить это положение так долго, как он сможет. В процессе выполнения задания необходимо записать количество секунд удержания исходного положения ребенком, не теряя равновесия и не касаясь второй ногой пола. Этот тест выполняется с открытыми глазами.

Возрастные нормативы:

– 3 года – 2 секунды;

– 4 года – 4-8 секунд;

– 5 лет – 8 секунд на любой ноге» [15].

«Наблюдения. Неспособность удерживать равновесие на одной ноге в течение времени, соответствующего возрастной норме, может свидетельствовать о незрелости вестибулярной или постуральной систем, что выражается в затруднениях контроля одной стороны тела независимо от другой. При выполнении теста важно также обращать внимание на любые компенсаторные или чрезмерные движения рта, рук, кистей или

противоположной ноги, так как они могут указывать на попытки компенсировать недостаток координации или равновесия» [15].

Критерии оценки выполнения задания:

- «– 0 баллов – при наблюдении не замечено никаких отклонений;
- 1 балл – на 2 секунды меньше нормативного времени, соответствующего возрасту ребенка;
- 2 балла – на 4 секунды меньше нормативного времени, соответствующего возрасту ребенка;
- 3 балла – на 6 секунд меньше нормативного времени, соответствующего возрасту ребенка;
- 4 балла – на 8 секунд меньше нормативного времени, соответствующего возрасту ребенка» [2, с. 21].

Рассмотрим результаты диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.2 приложения Б и таблице 3

Таблица 3 – Количественные результаты оценки способности контролировать равновесие, используя одну сторону тела независимо от другой

Количество детей %	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
10	0	5	5	0	0
100%	0%	50%	50%	0%	0%

Качественный анализ количественных результатов.

Все 10 детей показали отсутствие способности удерживать равновесие необходимое количество времени. Ровно половина детей имеют оценку 3 балла, что является показателем ниже среднего. Другая половина детей имеет оценку на балл выше, что также является низким показателем. Никита О., простоявший 4 секунды, пытался ухватиться для сохранения равновесия, таким образом констатируем у этого ребенка компенсаторные движения рук, что недопустимо.

Диагностическая методика 3 «Противопоставление большого пальца пальцам руки».

«К трем годам ребенок должен уметь противопоставлять большой палец каждому из четырех пальцев той же руки по очереди. Эта способность совершенствуется в период с 3 до 8 лет, хотя зеркальные движения на другой руке могут наблюдаться вплоть до 10 лет» [2, с. 24]. Если у ребенка возникают сложности в выполнении этой задачи, это может указывать на легкую дисфункцию мозжечка, что считается предиктором трудностей в обучении в начальных классах.

Качественную оценку данного навыка целесообразно проводить с детьми старше 5 лет. Проблемы с противопоставлением большого пальца другим пальцам могут вызывать сложности с письмом и часто встречаются у детей с задержками речевого развития в анамнезе.

Способность подавлять синергетические движения (зеркально автоматически появляющиеся движения на противоположной стороне тела) быстро развивается в возрасте 5-7 лет и отражает возможности каждой стороны тела действовать независимо от другой, что считается необходимым для начала развития латеральности» [2].

Цель – выявление способности противопоставлять большой палец руки каждому из четырех пальцев той же руки по очереди.

Ход тестирования. Экспериментатор просит ребенка встать прямо, поставить пятки вместе.

Затем необходимо «согнуть одну руку в локте так, чтобы предплечье и кисть располагались перед ним под углом 45 градусов, при этом ладонь направлена к лицу. Другая рука свободно висит вдоль тела.

Далее экспериментатор демонстрирует ребенку задание: соединить большой и указательный пальцы так, чтобы получилось колечко.

Задание необходимо выполнить пять раз, то есть пять раз соединить и разъединить кончики большого и указательного пальцев. Повторить пять раз такое же упражнение с большим и средним пальцами. Далее выполнить

упражнение с безымянным пальцем и мизинцем. По окончании задания опустить руку в исходное положение вдоль тела» [2].

При наблюдении за выполнением задания экспериментатор фиксирует:

- наличие зеркального повторения пальцами свободной руки движений активной руки. Если есть зеркальные повторения, то насколько активно и какие именно пальцы;

- «– может ли ребенок выполнять последовательные действия;

- сложно ли ребенку выполнять движения каким-либо пальцем и каким именно, если такие затруднения наблюдаются;

- теряет ли ребенок способность ударять кончиком какого-либо пальца руки по кончику большого пальца.

Критерии оценки выполнения задания:

- 0 баллов – при наблюдении не замечено никаких отклонений.

- 1 балл – наблюдаются незначительные зеркальные движения пальцами другой руки и (или) незначительная потеря равновесия.

- 2 балла – наблюдаются более заметные зеркальные движения пальцами другой руки, недостаточная точность движения одного из пальцев.

- 3 балла – наблюдаются значительные зеркальные движения пальцами другой руки. Потеря способности соединять кончик большого пальца с кончиком какого-либо пальца.

- 4 балла – ребенок не смог выполнить задание» [2].

Рассмотрим результаты диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.3 приложения Б и таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты оценки способности противопоставления большого пальца пальцам руки

Количество детей %	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
10	4	2	1	2	1
100%	40%	20%	10%	20%	10%

Качественный анализ количественных результатов.

В основной массе дети плохо справились с заданием. 40% от общего количества не смогли соединить большой палец руки ни с одним другим пальцем той же руки.

30% детей показали оценки 3 и 2. Так, у Феди М. и Алены М. была отмечена потеря способности соединять кончик большого пальца с двумя другими кончиками пальцев. А Азиз М. показал недостаточную точность движений.

20% детей справились с небольшой потерей темпа, при этом у Макара М. наблюдалась незначительная потеря равновесия, а у Саши М. появлялись зеркальные движения пальцами другой руки.

Только София П. смогла выполнить задание, но при этом немного сгибала пальцы. Таким образом 10% от общего числа детей справились с заданием.

Диагностическая методика 4 «Задание с бумагой и карандашом».

Это и последующие диагностические задания на зрительное восприятие и зрительно-моторное развитие.

В определенном возрасте ребенок должен быть способен скопировать определенные фигуры. Расхождение между хронологическим возрастом и возрастом, соответствующим способности воспроизвести определенный рисунок, является одним из признаков незрелости визуально-перцептивных моторных навыков.

«Зрительное восприятие характеризует способность мозга интерпретировать и осмысливать визуальные образы, которые видят глаза, благодаря чему мозг правильно истолковывает увиденное» [2, с. 29].

«Зрительно-моторная интеграция отражает способность координировать моторные движения со зрительным стимулом. Если у ребенка наблюдаются нарушения в этой области, то ему будет сложно координировать то, что он видит, с соответствующей двигательной реакцией, необходимой для таких навыков мелкой моторики, как например,

копирование, письмо и рисование. Зрительно-моторная интеграция включает зрительное восприятие вместе с моторной координацией для достижения точного воспроизведения образца. Нарушения зрительно-моторной координации можно увидеть в следующем:

- способность контролировать качество рисования линий карандашом;
- неточное соединение линий в углах фигур;
- неспособность пресекать срединную линию горизонтальными и диагональными линиями, как, например, при рисовании снежинки;
- сохраняющиеся сложности с пресечением срединной линии диагональными линиями;
- трудности ориентации в пространстве.

Нарушения пространственной ориентации могут проявляться в размерах, ориентации и расположении фигур на странице. Незначительные нарушения пространственной ориентации могут быть заметны в том, что размеры фигур неодинаковы или что ряд фигур наклонен в одном направлении» [2].

Цель – выявление способности координировать движения с визуальной информацией.

Процедура тестирования.

Позиция тестирования – сидя. Экспериментатор просит ребенка сесть за пустой стол, затем дает ему лист нелинованной бумаги формата А4 и заточенный карандаш. После этого ребенок получает образец для срисовывания, на котором изображены:

- знак «+»;
- квадрат;
- знак «Х»;
- круг.

Экспериментатор просит ребенка также перерисовать на чистом листе бумаги:

- вертикальную линию;

- горизонтальную линию;
- диагональную линию.

Ход задания. Экспериментатор просит нарисовать знак «+», квадрат, знак «Х», а также круг, выбирая движение руки сначала по часовой стрелке, потом – против. Как упоминалось выше, вербальное озвучивание задания должно дублироваться наглядным материалом, поэтому экспериментатор показывает, в какую сторону движется рука при рисовании обоих кругов.

В норме к 3 годам ребенок должен уметь нарисовать круг двигаясь по часовой стрелке. Правша – против часовой стрелки с пяти лет.

Способность рисовать круг по и против часовой стрелки необходима для правильного написания букв, что готовит руку дошкольника к письму.

Следующая задача ребенка – скопировать вертикальную линию, горизонтальную линию и диагональную линию.

При наблюдении за выполнением задания экспериментатор фиксирует:

- узнаваемо ли воспроизводит ребенок рисунок;
- правильно ли ребенок держит карандаш;
- проявляет ли ребенок неудовлетворение от своего рисунка и (или) просит ластик;
- сложно ли ребенку завершить работу;
- есть ли выраженный наклон в какую-либо сторону при рисовании вертикальной линии;
- любое изменение позы ребенка или положения листа бумаги при выполнении задания.

Критерии оценки выполнения заданий:

- «– 0 баллов – ребенок выполнил все рисунки.
- 1 балл – во всех рисунках заметно, что у ребенка дрожала рука, то есть очевидны нарушения зрительно-моторной интеграции (координации) и (или) неправильный захват карандаша.
- 2 балла – ребенок смог выполнить только первые три рисунка, соответствующие более младшему возрасту.

- 3 балла – ребенок смог выполнить только первые два рисунка.
- 4 балла – рисунки (возможно, за исключением кругов) не являются точными копиями фигур» [2, с. 32].

Рассмотрим результаты диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.4 Приложения Б и таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты оценки способности координировать движения с визуальной информацией (задания с бумагой и карандашом)

Количество детей %	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
10	3	3	1	2	1
100%	30%	30%	10%	20%	10%

К рисункам прямой, горизонтальной и диагональной линий система оценок не применяется. Тест используется только в целях изучения уровня развития ребенка. Экспериментатор записывает свои наблюдения.

При наблюдении за выполнением задания экспериментатор фиксирует:

- вертикальная линия – заметен ли наклон линии в какую-либо сторону;
- вертикальная и горизонтальная линии – является ли линия относительно прямой или заметно «виляние» карандаша;
- рисует ли ребенок линию одним движением или делает несколько небольших сливающихся в одну линию штрихов;
- диагональные линии – рисует ли ребенок диагональ. Может ли он скопировать диагональную линию, рисуя ее сверху вниз слева направо и сверху вниз справа налево.

Протокол наблюдения (линии) представлен в таблице Б.5 приложения Б.

Качественный анализ количественных результатов.

60% детей либо совсем не справились с заданием (фигуры неузнаваемые), либо нарисовали только две фигуры.

20% показали умение правильно держать карандаш, рисовать все требуемые фигуры, хоть и с небольшими наклонами и неровностями.

Только Саша М. смог выполнить задание, нарисовав все фигуры, но при этом показал слабый нажим карандаша.

Подведем промежуточный итог после заданий для оценки крупной моторной координации, равновесия и тестов на зрительное восприятие и зрительно-моторную интеграцию.

Конечные оценки поделены на несколько разделов, чтобы выявить признаки незрелости, превалирующие в одной или нескольких сферах функционирования. Все тесты оцениваются по 5-балльной шкале:

- 0 баллов – не выявлено нарушений;
- 1 балл – низкий балл – менее 25%;
- 2 балла – средний балл – 25-50%;
- 3 балла – высокий балл – 50-75%;
- 4 балла – очень высокий балл – 75-100%.

«Если баллы по тестам из данного раздела и раздела тестирования крупной моторной координации, равновесия варьируются от средних до высоких, то по мере развития нейромоторных навыков с помощью двигательной развивающей программы «Нейрогимнастика» появится положительная динамика и в зрительном восприятии, и в зрительно-моторной интеграции.

Если баллы по тестам на зрительное восприятие и зрительно-моторную интеграцию варьируются от низких до очень высоких, а баллы по тестам раздела тестирования крупной моторной координации, равновесия соответствуют нормальному уровню, то мы рекомендуем направить ребенка к офтальмологу. Если при тестировании зрения на близком и далеком расстоянии результаты нормальные, но при тестировании зрительного восприятия очевидны нарушения, то, возможно, причиной является специфическая глазодвигательная дисфункция» [2, с. 36].

Рассмотрим результаты диагностических методик, протоколы которых представлены в таблице Б.6 приложения Б и таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты методик для оценки крупной моторной координации, равновесия и тестов на зрительное восприятие и зрительно-моторную интеграцию

Количество детей %	Не выявлено нарушений	Низкий балл	Средний балл	Высокий балл	Очень высокий балл
10	0	2	3	5	0
100%	0%	20%	30%	50%	0%

Качественный анализ количественных результатов.

Проведенные 4 диагностические методики оценивались по 5-балльной шкале. Большую группу (50%) составили дети с низким уровнем развития зрительно-моторной координации, соответственно, они имеют высокий балл. Например, дети Степа М., Федя М. и Софья Т. Показали неспособность держать равновесие, стоя на одной ноге, не справились с заданием по противопоставлению большого пальца другим пальцам руки: Софья Т. использовала для соединения пальцев другую руку, Федя М. смог соединить только два пальца, далее эту способность потерял. В последнем задании дети не справились с рисованием фигур, показали неумение держать карандаш и слабый нажим. Этой группе детей рекомендуется участие в двигательной развивающей программе, также необходимо провести дополнительную диагностику.

Средний уровень показали 30% детей. Они допускали ошибки, испытывали трудности с удержанием равновесия, стоя на одной ноге. Например, Макар М. при противопоставлении большого пальца заметно снизил темп выполнения задания, а Азиз М. продемонстрировал неточность движений. При срисовывании фигур добились их узнаваемости, но с выраженным наклоном. Для детей, показавших средний балл рекомендуется участие в двигательной развивающей программе.

Низкий балл показали только два ребенка София П. и Саша М. Справились со всеми заданиями, но наблюдались незначительные зеркальные движения, фигуры аккуратные, но слабый нажим. Детям, по результатам тестов, показавшим низкий балл, не требуется никаких действий, но двигательная развивающая программа положительно повлияет на их состояние.

Для оценки психомоторного развития детей, принимающих участие в исследовании, мы использовали диагностические методики Н.О. Озерецкого и Н.И. Гуревича. В книге «Психомоторика» они подробно описывают различные методики оценки психомоторного развития дошкольников. На практике нам удалось удостовериться, что эти методы диагностики легки в применении, достоверны и предоставляют педагогу исчерпывающую информацию о степени развития ребенка.

Методика проведения обследования развития мелкой моторики:

- 2 балла и ниже – низкий уровень;
- 2 – 2,5 баллов – средний уровень;
- 3 – 4 баллов – высокий уровень.

Диагностическая методика 5 «Оценка психомоторного развития дошкольников» (Н.О. Озерецкий и Н.И. Гуревич).

Серия 1 «Упражнения на повторение фигур из пальцев».

Экспериментатор просит ребенка показать следующие фигуры:

- «– «Петушок» (ладонь вверх, указательный палец упирается на большой, остальные пальцы растопырены и подняты вверх);
- «Зайчик» (вытянуть вверх средний и указательный пальцы, при этом безымянный палец и мизинец прижать большим пальцем к ладони);
- «Флажок» (четыре пальца – указательный, средний, безымянный и мизинец – вместе, а большой палец опущен вниз, тыльная сторона ладони к себе);

– «Вилка» (вытянуть вверх три пальца – указательный, средний и безымянный – расставленные врозь, большой палец удерживает мизинец на ладони)» [26].

Целью этого упражнения является определение уровня умения ребенка управлять движениями пальцев и точность выполнения упражнений.

Рассмотрим результаты серии 1 диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.7 Приложения Б. и таблице 7

Таблица 7 – Количественные результаты оценки способности управлять движениями пальцев и точность выполнения упражнений (упражнения на повторение фигур из пальцев)

Количество детей %	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 баллов	Оценка 0 баллов
10	4	4	2
100%	40%	40%	20%

Качественный анализ количественных результатов.

Равные группы составили дети, справившиеся с заданием самостоятельно и те, кому потребовалась помощь экспериментатора. Наибольшее затруднение вызвали фигуры «Флажок» и «Вилка». Для выполнения этих фигур, например, Макару М. и Феде М. потребовалась помощь другой руки, Софья Т. сделала фигуры с помощью педагога, так как не догадалась помочь себе другой рукой, Алена М. одну из фигур выполнила неверно, но от помощи отказалась. Двум детям не удалось повторить три фигуры из четырех, успешно выполнили только фигуру «Зайчик».

Серия 2 «Упражнения на дорисовывание».

Экспериментатор предоставляет ребенку лист бумаги с изображенной прямой, волнистой и ломанной линиями и просит:

- дорисуй прямую линию;
- дорисуй волнистую линию;
- дорисуй ломаную линию (заборчик).

Как и при выполнении предыдущих упражнений в задачи экспериментатора входит наблюдение и фиксирование работы рук детей, уделяется внимания правильности владения карандашом, степенью нажима, точностью и четкостью линий. Основной задачей является оценка способности ребенка контролировать движения руки и зрительно-двигательное взаимодействие при письме. Дополнительно экспериментатор оценивает, насколько хорошо ребенок владеет карандашом.

Рассмотрим результаты серии 2 диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.8 приложения Б и таблице 8.

Таблица 8 – Количественные результаты оценки умения регулировать движение руки, осуществлять зрительно-двигательный контроль во время выполнения письма (упражнения на дорисовывание)

Количество детей %	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 баллов	Оценка 0 баллов
10	2	5	3
100%	20%	50%	30%

Качественный анализ количественных результатов.

С заданием справились только два ребенка, но и у них наблюдался очень слабый нажим карандаша. Значительная часть детей (50%) не смогла выполнить одно задание из трех, наибольшее затруднение вызвало дорисовывание ломаной линии, например, Никита О. попытался, но прекратил, поняв, что ломаная линия не выходит. Степа М. и Айрат Я. не смогли выполнить ни одного задания, у Степы М. наблюдалось неумение держать карандаш правильно.

Серия 3 «Развитие координации движения глаза и руки ребенка».

Экспериментатор просит ребенка вырезать ножницами предложенную фигуру (квадрат), а также согнуть лист бумаги формата А4 пополам.

– вырезание ножницами (выявляет, как у ребенка сформирована координация движений рук). На вырезание был предложено вырезать квадрат;

– сгибание листа бумаги пополам (выявляет содружество обеих рук в работе).

Здесь целью стало выявление умения координировать движение глаза и руки. Выявление уровня развития сформированности «содружества» обеих рук в работе. Методика позволяет определить уровень умения координировать движения глаза и руки ребенка, степень дифференцированности усилий пальцев рук.

Рассмотрим результаты диагностического задания, протоколы которого представлены в таблице Б.9 приложения Б и таблице 9.

Таблица 9 – Количественные результаты оценки умения координировать движение глаза и руки (упражнения на работу с бумагой)

Количество детей %	Оценка 1	Оценка 0,5	Оценка 0
10	7	3	0
100%	70%	30%	0%

Качественный анализ количественных результатов.

Из десяти детей семеро справились с предложенным заданием, были небольшие затруднения с вырезанием квадрата по линиям, но это носило несистемных характер. Трое детей не смогли вырезать квадрат по линиям, со сгибанием листа бумаги ни у кого не возникло затруднений.

Серия 4 «Упражнения на переключаемость движений пальцев рук».

Экспериментатор просит ребенка выполнить следующие упражнения:

- «Ладонь, кулак, ребро» – перед выполнением педагог показывает детям, как выполнить это упражнение. Когда ребенок запомнит последовательность, он выполняет упражнение под счет 1, 2, 3;
- посолим капусту / посолим суп (ребенок как бы растирает комочек соли);
- катание шарика пальцами одной руки.

Цель этого упражнения – определение способности к переключаемости движений пальцев.

Рассмотрим результаты серии 4 диагностической методики, протоколы которой представлены в таблице Б.10 приложения Б и таблице 10.

Таблица 10 – Количественные результаты оценки способности к переключаемости движений пальцев

Количество детей %	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 балла	Оценка 0 баллов
10	0	0	10
100%	0%	0%	100%

Качественный анализ количественных результатов.

Только одно задание – посолим капусту – было выполнено всеми детьми без затруднений, остальные два упражнения никто не смог выполнить верно. Часть детей не могли запомнить последовательность выполнения упражнения «ладонь, кулак, ребро», выполняли медленно, постоянно задумываясь над следующим действием, а Айрат Я. даже не пытался соблюсти последовательность действий и правильность фигур. Самое большое затруднение вызвало задание «катание шарика». Восемь детей не смогли выполнить это упражнение, у Алены М. и Азиза М. получилось действие, похожее на правильное.

Итоговые результаты диагностической методики 5 представлены в таблице Б.11 Приложения Б и таблице 11.

Количественные результаты тестов для оценки крупной моторной координации, равновесия и тестов на зрительное восприятие и зрительно-моторную интеграцию

Таблица 11 – Количественные результаты диагностической методики для оценки мелкой моторной координации

Количество детей %	Не выявлено нарушений	Низкий балл	Средний балл	Высокий балл	Очень высокий балл
10	0	6	2	2	0
100%	0%	60%	20%	20%	0%

Качественный анализ количественных результатов.

Большинство детей показали низкий уровень развития мелкой моторики, не справлялись с координированными движениями рук и не могли контролировать усилия пальцев. У них были выраженные трудности с удержанием мышц в нужной позе (60%). Это говорит о слабом, не соответствующем возрасту развитии мелкой моторики, в движениях заметна сильная скованность, пальцы не способны выполнять требуемые движения. Помимо недостаточно развитой работы пальцев, были заметны и проблемы с координацией движений рук – дети с трудом владеют ножницами и карандашом, неуверенно сгибают лист пополам. Из-за трудностей в координации наблюдались затруднения в точном воспроизведении линий по образцу, при этом сами линии получались неровными и прерывающимися.

20% детей продемонстрировали средний уровень развития. Несмотря на ошибки и путаницу, они доводили упражнения до конца и добивались положительного результата. У них хорошо развита как мелкая, так и общая моторика, хотя возникают небольшие трудности при быстром переходе от одного задания к другому, например, при вырезании или конструировании.

Еще 20% детей показали высокий уровень развития мелкой моторики, хотя у них также были незначительные затруднения с вырезанием фигур. Их общая и мелкая моторика сформированы хорошо, движения координированы и четкие.

Результаты упражнений показали следующее:

У Саши М., который продемонстрировал высокий уровень, хорошо развита мелкая моторика, но крупная моторика развита чуть слабее.

У Никиты О. со средним уровнем развития мелкой моторики, крупная моторика развита хорошо, однако наблюдаются напряжения в теле.

Степа М., имеющий низкий уровень, проявляет неуклюжесть и неправильно держит карандаш. У него слабо развита как мелкая, так и крупная моторика.

Федя М., также показавший низкий уровень, быстрый в крупной моторике, в мелкой гораздо медленнее, плохо переключается.

Макар М. и Айрат Я. имеют проблемы с развитием как мелкой, так и крупной моторики. Макар М. быстрее схватывает. Оба отказывались выполнять задания, понимая, что у них плохо получается.

Количественные результаты констатирующего этапа уровня нарушений крупной моторной координации представлены на рисунке 1

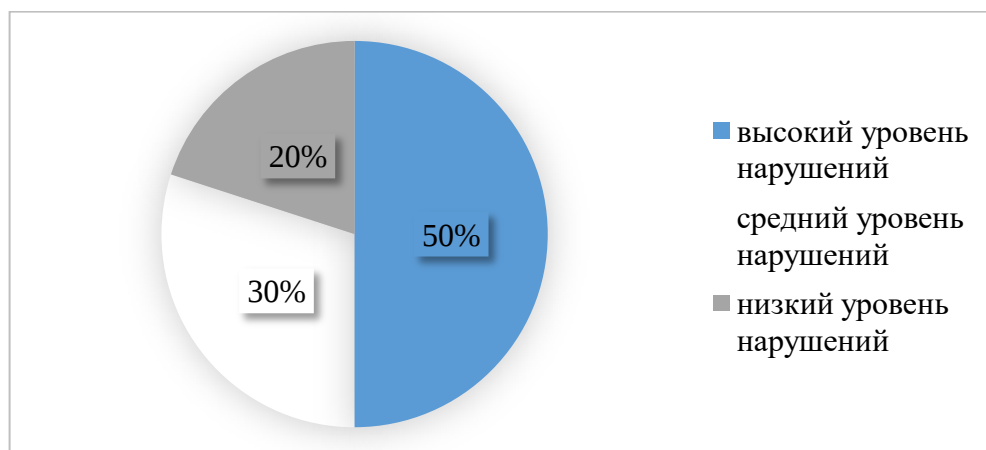


Рисунок 1 – Количественные результаты констатирующего этапа 1

Количественные результаты констатирующего этапа уровня развития мелкой моторной координации представлены на рисунке 2

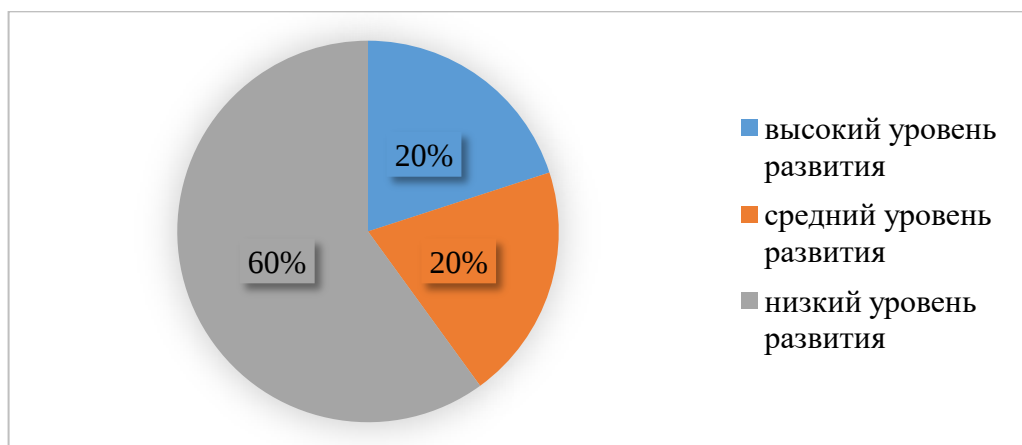


Рисунок 2 – Количественные результаты констатирующего этапа 2

Анализируя результаты эксперимента, удалось выделить ключевые особенности развития зрительно-моторных навыков у детей 4-5 лет с выраженными речевыми нарушениями:

- дети могут рисовать различные линии – прямые, волнистые и изогнутые под разными углами – начиная с заданной точки и заканчивая в определенной, соблюдая границы или следуя образцу;
- дети могут воспринимать задания зрительно и выполнять их, опираясь на свой навык зрительного контроля, подкрепляя это движениями руки, хотя и с разной степенью успеха.

У детей с тяжелыми нарушениями речи часто наблюдаются такие особенности, как недоразвитость зрительного восприятия, выражающаяся в неспособности составлять целостные образы предметов.

Также отмечаются слабый мышечный тонус и недостаточная точность мелких движений. Это проявляется в неуклюжести при выполнении сложных движений.

Нарушена зрительно-пространственная ориентация, движения глаз и рук недостаточно скоординированы, а мышцы кисти слабо развиты, что может впоследствии усложнить процесс письма в школьном возрасте.

Освоение письма может вызывать трудности из-за проблем с различением форм и заменой схожих элементов, что затрудняет создание зрительных образов букв и символов и может привести к неудачам в учебе.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что у большинства детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи подтверждается недостаточный уровень развития зрительно-моторной координации.

Это обуславливает необходимость разработки и внедрения комплекса программ, направленных на ее развитие.

2.2 Содержание и организация работы по развитию зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи посредством нейропсихологических игр и упражнений

Результаты, проведенного в исследуемой группе детей, констатирующего эксперимента показали необходимость разработки комплекса нейропсихологических игр и упражнений для улучшения зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Данные, полученные в ходе констатирующего эксперимента позволяют нам предположить, что нейропсихологические игры и упражнения могут быть эффективными в развитии зрительно-моторной координации у детей данной возрастной группы. Но эффективность будет заметна при соблюдении ряда условий:

- комплекс нейропсихологических игр и упражнений должен быть направлен на развитие мелкой моторики и зрительного восприятия окружающей среды;
- весь комплекс должен быть ориентирован на дальнейшее комплексное развитие зрительно-моторной координации.

Для достижения заявленных результатов нами был разработан комплекс нейропсихологических игр и упражнений, направленный на развитие зрительно-моторной координации.

Разработанный комплекс был апробирован в реальной работе с детьми, что позволило по окончании эксперимента оценить эффективность нейропсихологических игр и упражнений для развития зрительно-моторной координации у детей с тяжелыми нарушениями речи.

За основу при составлении комплекса упражнений нами были взяты материалы, разработанные Е.Н. Логвиной и А.А. Чихачевой. Предложенные ими нейропсихологические игры и упражнения позволяют сконцентрировать работу педагога на развитии мелкой моторики в комплексе с

пространственным восприятием тела ребенком. Помимо этого, мы обратили особое внимание на развитие межполушарных связей для повышения уровня психического развития.

На основе этих методик нами были составлены комплексы упражнений с постепенным усложнением заданий. Развитие интеллектуальных функций, как известно, начинается с движений, поэтому мы активно используем работу с телом для стимуляции умственной деятельности. По методике Е.Н. Логвиной и А.А. Чихачевой каждое занятие рекомендуется начинать с упражнений для улучшения межполушарного взаимодействия и активации функциональных систем мозга. Эти упражнения включают выполнение разных заданий каждой рукой, где жесты и позы для правой и левой рук постоянно меняются. Таким образом, развиваются тонкая моторика, координация движений и способность к переключению задач, что является ключевым для активного вовлечения в процесс обучения.

Для проведения комплекса нейропсихологических игр и упражнений в рамках формирующего эксперимента дети были разделены на две подгруппы по 5 человек в каждой. На подготовительном этапе была установлена эмоциональная связь с детьми, что позволило получить более полное понимание их индивидуальных особенностей, включая темпы деятельности и работоспособность. Также была проведена оценка их способностей в области зрительно-пространственной ориентировки, зрительного восприятия и мелкой моторики.

Каждое упражнение начиналось с выполнения в медленном темпе, причем сначала дети работали одной рукой. Только после успешного освоения упражнения с одной рукой, они переходили к выполнению его обеими руками в максимально возможном темпе. Этот подход позволял детям постепенно развивать координацию движений и улучшать их скорость реакции.

Предложенный нами комплекс рассчитан на детей 4-5 лет и построен на основании следующих правил:

– Осознание совершаемых действий. Действия ребенка в процессе занятия сопровождаются проговариванием педагогом этих действий. Например, «Скажи, какой пальчик сейчас работает?», «Твои пальчики сейчас сгибаются или разгибаются?» и тому подобное. Такая работа полезна для формирования межфункциональных связей мозговых структур.

– Развернутость освоения навыков. Скорость и механизмы освоения навыков у детей различны и зависят от их индивидуальных особенностей. Каждая часть комплекса может быть освоена разными детьми при разном количестве занятий, поэтому отрабатываются навыки освоения движений ребенка в оптимальном именно для него режиме.

– Обратная связь. В процессе занятия важно комментировать, помогать, подсказывать и оценивать действия ребенка для закрепления у него правильных двигательных действий (формирование правильной двигательной памяти). Такая работа позволяет детям скорректировать свои двигательные действия, если они допускают ошибки.

В состав разработанного комплекса нейропсихологических игр и упражнений для детей 4-5 лет были включены следующие элементы: пальчиковые упражнения для развития мелкой моторики, двуручное рисование для улучшения графических навыков, зрительно-моторной координации и межполушарного взаимодействия, напольные нейроигры, реципрокные и телесные упражнения, а также упражнения на релаксацию.

В результате регулярной работы по разработанным комплексам упражнений дети смогут довести до автоматизма координированное использование слуховых и зрительных анализаторов при движении тела в пространстве, а также поможет развить восприятия движений окружающих. Кроме того, это поможет укрепить мышечный тонус, научит контролировать эмоциональное состояние и даст навыки снятия напряжения.

По нашему мнению, успешное применение комплекса требует осознанного подхода к действиям, постепенного освоения навыков и активного использования принципов обратной связи. Соблюдение этих рекомендаций позволит достичь максимальных результатов и будет способствовать осознанному выполнению детьми поставленных задач.

В результате проведенной работы дети смогут значительно улучшить свою ориентацию в пространстве и на листе бумаги, что способствует развитию пространственного мышления. Они научатся правильно выполнять графические задания, придерживаясь нужного направления, а также смогут самостоятельно выявлять и исправлять допущенные ошибки. Кроме того, развивая способность к выполнению действий обеими руками одновременно, у детей улучшатся согласованность моторики, проприоцепция и функции вестибулярного аппарата.

При выполнении упражнений с предметами, в которых зрительное слежение дополняется движениями рук в разных направлениях (сверху вниз, слева направо, по кругу), у детей формируется зрительно-моторная координация.

Постепенное и систематическое выполнение упражнений приводит к автоматизации этих навыков, что способствует их закреплению и дальнейшему использованию в повседневной деятельности.

Для того, чтобы добиться лучших результатов, было принято решение разделить всю группу детей на две подгруппы. Таким образом занятия проходили в подгруппах по 5 человек. С целью соблюдения режима, установленного в учреждении, занятия были перенесены на вторую половину дня. Подгруппы чередовались по дням: один день – первая подгруппа, другой день – вторая.

Для каждого занятия были распечатаны цветные и черно-белые картинки животных в формате А3. Каждое занятие было построено по принципу квеста. Ряд упражнений дети выполняли совместно, остальные – индивидуальные и каждый проходил их на определенном этапе.

Сценарий занятий основан на сборе: фрагментов карты, наклеек, кристаллов, фигурок животных, тактильных мячиков, шариков для достижения определенной цели. Материалы чередовались. Дети собирали, например, наклейки и за 5 наклеек получали фрагмент зайки, белочки, петуха. Полученный фрагмент приклеивали на черно-белую картинку с целью получения цветного изображения.

Вместе выполняли задания: по развитию мелкой моторики, пальчиковые игры со стихами, позы, танцы-повторялки.

Программа по развитию зрительно-моторной координации у дошкольников 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи представлена комплексами занятий.

Каждый комплекс занятий направлен на развитие мелкой моторной координации, в частности дети учились управлять движениями пальцев рук, улучшая точность выполнения движений и скорость переключения; работали над улучшением речевых навыков; улучшали концентрацию внимания; стимулировали межполушарное взаимодействие. Также в комплексе представлены игры на развитие крупной моторной координации, в частности развитие баланса и координации движений; укрепление мышц; развитие пространственной ориентации; развитие навыков планирования движений и способствовал общению, сотрудничеству между детьми.

Приведем несколько сценариев совместной деятельности в виде комплекса нейропсихологических игр и упражнений.

В начале совместной деятельности педагог предложила детям название группы (это повторялось в каждом занятии, менялись только картинки зверей) – «Зайка». У картинки зайки был брат-близнец, он попал под дождь и дождь смыл всю его краску. (Показали детям цветную и черно-белую картинку Зайки). Детям предложено ему помочь. После каждого занятия воспитанники получали фрагмент цветной картинки и приклеивали его к черно-белому изображению. По окончании задания каждый мог заработать по блестящему кристаллу.

Вначале дети встали напротив педагога для разминки своих пальчиков. Задача заключалась в точном повторении движений пальчиками за педагогом.

В ходе упражнения «Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» чередовались жесты «кулак» и «ладонь» двумя руками асинхронно. В Приложении В, таблица 12, рисунок В.1. представлена схема выполнения упражнения. Далее мы сделали несколько повторов. Все дети справились, хотя и в медленном темпе. Степа М. не дотерпел до конца упражнения, бросил его выполнять после второго повтора. Никита О. немного путался в чередовании, ему понадобилась помощь, лучше всех с заданием справилась София П.

В ходе упражнения «Пальчиковые игры по стихам «В домике» детям было предложено повторить и ручками показать стихотворение. Педагог проговорила и показала, дети за ней повторили.

Такая форма работы заинтересовала детей, все очень старались, с небольшими остановками хорошо получилось выполнить у большинства детей: Макар М., София П., Саша М., Алена М., Азиз М. и Айрат Я. Обязательная похвала в конце упражнения.

Перед упражнением «Позы» – педагог озвучил замечание о том, что все уже достаточно давно не двигались и было предложено размяться. Для этой игры прозвучали такие правила: педагог показывала картинку, а дети повторяли позу, изображенную на ней. Чтобы было веселее, включили танцевальную музыку, но повторить необходимо было точно так как на картинке. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Предупреждение о внимательности. Обязательная похвала в конце упражнения. Все отлично показали позы.

В ходе упражнения «Двуручное создание симметричных изображений» – За столом дети двумя руками одновременно проводили карандашом по пунктирной линии и таким образом каждая рука нарисовала цветочек. В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

Как только первый сделал, пересаживался за второй стол, а рисовать шел второй ребенок. Достаточно правильные цветы получились у Софии П, Саши М. и Никиты О. Не смог справиться с заданием Федя М.: цветок обводил неровно, очень часто выходил за пунктирную линию, второй рукой почти не пытался правильно провести линии. Макар М. и Степа М. слишком слабо нажимали на карандаш, поэтому в некоторых местах линий совсем не видно. Делали несколько повторов. Степа М. снова бросил выполнение задания до его окончания.

После окончания каждого упражнения экспериментатор хвалила детей за старание и правильность выполнения.

В ходе «Упражнения с мячиком» педагог проговорила следующие задания, призывая внимательно слушать и запомнить оба. За столом детей ждал мячик. Но чтобы задание было зачтено, и чтобы получить кристаллик, нужно было четко соблюдать инструкцию. С мячиком мы делали следующее – мячик зажимали в ладошках, прокатывали вверх и вниз. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Делали несколько повторов.

Далее положили обе руки на стол ребром, ладони напротив друг друга. Перекатывали мячик по столу из руки в руку. В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

Чтобы дети не забыли необходимые движения, педагог показывала картинки с напоминаниями. Сначала большинство детей принялись баловаться мячиком вместо выполнения упражнения. Пришлось остановиться, чтобы восстановить порядок.

В ходе следующего вида активности – упражнение «Лесенка» педагог малярным скотчем на полу наклеила лесенку. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. После четко проговорила, как дети должны были двигаться по ней. Все смотрели внимательно, пока педагог показывала. Прыжок в квадрат, шаг направо, далее снова прыжок в квадрат, шаг влево. Обязательно уточнила, все ли поняли суть передвижения по лесенке. В

процессе выполнения пришлось помогать и подсказывать. Никто не смог до конца выполнить все в правильной последовательности.

Чтобы отвлечь детей, им было предложено немного потанцевать в своем темпе и добавляя свои движения. Включили музыку танца «Акуленок», кто хотел, повторял движения за взрослым, а кому-то интереснее было добавить свои движения. Постепенно все расслабились и танцевали в своем темпе и ритме, только Айрат Я. и Софья Т. повторяли предложенные движения.

В конце занятия похвала за проделанную работу, каждый получил кристаллик за выполнение упражнений, за танцы. Посчитали итоговое количество кристаллов, за 5 кристалликов дети получили фрагмент цветной картинki. В финале получился цветной зайка. Дети выражали удовольствие результатом, тем более, что каждый видел свой вклад в общее дело.

Второй сценарий совместной деятельности в виде комплекса нейропсихологических игр и упражнений.

В начале совместной деятельности дети из предложенных вариантов выбрали название группы. Возник небольшой спор, но мальчики уступили девочкам название «Белочка». В финале у детей должна получиться цветная картинка. В конце совместной деятельности воспитанники получали фрагмент цветной картинki и приклеивали его к черно-белому изображению. По окончании задания каждый смог заработать по блестящему кристаллу. Эти правила, дети уже запомнили, но педагог их повторяла для мотивации.

Начало. Дети встали напротив педагога для разминки своих пальчиков. Задача внимательно смотреть и точно повторять движения пальчиками за педагогом.

В ходе серии упражнений «Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» чередовались жесты «большой палец по диагонали», «клюв» и «кулак» двумя руками одновременно. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Сделали несколько повторов. Айрату Я. и Феде М.

потребовалась помощь второй руки при складывании фигур. Остальные дети справились, хотя и в медленном темпе.

Далее педагог показала следующее задание: одной рукой показываем жест «два пальца», второй рукой показываем жест «один палец». Кладем «один палец» на «два пальца». Меняем жесты рук и снова кладем «один палец» «на два пальца». В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Также сделали несколько повторов. Темп выполнения снова был медленный, Федя М., Алена М. и Макар М. немного путались в чередовании, им понадобилась помощь, лучше всех с заданием справилась София П.

Чередование жестов «кулак» и «ладонь», поставили «кулак» на «ладонь», затем поменяли жесты рук и снова поставили «кулак» на «ладонь». В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Делали несколько повторов. Это ритмичное задание увлекло всех, дети очень старались и поэтому хорошо справились.

Чередование жестов «два пальца» и «рок» двумя руками асинхронно. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Делали несколько повторов. Задание оказалось сложным: никто не справился с ним. Софья Т. показывала обеими руками одну фигуру и никак не хотела пытаться сделать правильно. 6 детей бросили выполнение задания до его окончания.

Закончили блок на развитие мелкой моторики, педагог похвалила детей за старание и терпение.

В ходе упражнения «Пальчиковые игры по стихам «Музыканты» детям было предложено повторить и ручками показать стихотворение «Музыканты». В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

Как и в предыдущие дни, такая форма работы заинтересовала детей, все очень старались, с небольшими остановками хорошо получилось выполнить у большинства детей: Макар М., София П., Саша М., Алена М., Азиз М. и Айрат Я. Обязательная похвала в конце упражнения.

В ходе упражнения «Двуручное создание симметричных изображений» дети за столом, двумя руками одновременно проводили по пунктирной линии и таким образом, получался зеркальный рисунок. В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

Как только первый сделал, пересаживается за второй стол, а рисовать идет второй ребенок. Достаточно ровные линии снова получились у Софии П., Саши М. и Никиты О. Плохо справилась с заданием Софья Т. – линии неровные, очень часто выходила за пунктирную линию. Федя М., Макар М. и Степа М. слишком слабо нажимали на карандаш, поэтому в некоторых местах линий совсем не видно.

В ходе упражнения «Позы» детям было предложено размяться. Эту игру они уже знали, но педагог повторила правила. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Под танцевальную музыку дети воспроизводили движения с картинок. Предупреждение о внимательности. Софья Т. и Степа М. испытывали затруднения с позами, в которых необходимо удерживать равновесие на одной ноге. Обязательная похвала в конце упражнения.

В ходе «Упражнений с мячиком» педагог проговорила следующее задание, призывая внимательно слушать. Задание с мячом. Но чтобы задание было зачтено, и чтобы получить кристаллик, нужно было четко соблюдать инструкцию. С мячиком мы делали следующее: зажали мячик между ладонями. Прокатили мячик вверх и вниз вертикально, потом – горизонтально по кругу (вокруг ладошки). В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Сделали несколько повторов. Задание не вызвало затруднений у детей.

В ходе упражнения «Крест» экспериментатор из малярного скотча на полу сделала кресты (для себя и для каждого ребенка). В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Задание выполнялось руками и ногами. Четко проговорили задание, пока не убедились, что все поняли. Все смотрели внимательно, пока педагог показывала. Ноги стоят в центре на

пересечении линий, педагог задала последовательность движений для детей: дотронулся рукой до правой верхней части, потом до левой нижней, затем двумя руками до верхних. Для первого раза сделали только три движения в цепочке. Дети с интересом выполняли на своих полях все комбинации педагога. Была небольшая путаница с правильностью выбора рук, но на третьем повторе получилось у всех.

В конце занятия детям снова было предложено потанцевать в своем темпе и добавляя свои движения. Включили музыку и видео танца «Акуленок», кто хотел, повторял движения за взрослым, а кому-то интереснее было добавить свои движения. Постепенно все расслабились и танцевали в своем темпе и ритме.

В конце занятия похвала за проделанную работу, каждый получил кристаллик за выполнение упражнений, за танцы. Посчитали итоговое количество кристаллов, за 5 кристалликов дети получили фрагмент цветной картинki. В финале получилась цветная белочка. Такое окончание занятия очень нравилось детям, каждый доволен своим вкладом в обретение цвета картинki.

Третий сценарий совместной деятельности в виде комплекса нейропсихологических игр и упражнений.

Дети уже привыкли, что в начале каждой совместной деятельности они получают черно-белую картинку животного, которую в конце можно будет раскрасить своей частью картинki. Как и в предыдущих занятиях, в финале у детей должна получиться цветная картинка. В этом сценарии мы раскрашивали петуха.

Начало. Дети встали напротив педагога для разминки своих пальчиков. Задача внимательно смотреть и точно повторять движения пальчиками за педагогом.

В ходе серии упражнений «Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» дети должны были соединить каждый пальчик с большим один за другим обеими руками одновременно. В приложении В представлена схема

выполнения упражнения. Сделали несколько повторов. Так как подобные упражнения мы делали на предыдущих занятиях, у детей не возникло серьезных трудностей с его выполнением.

Повторили то же самое, соединяя пальцы через кулак, затем, делая хлопок между движениями. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Также сделали несколько повторов. Некоторые дети немного путались в чередовании, им понадобилась остановиться и начать заново.

Дети клали две руки на стол – одну ладонью вверх, а другую ладонью вниз. Переворачивали ладони одновременно. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Повторили несколько раз. Это задание не вызвало затруднений, дети очень старались и поэтому хорошо справились, хотя Степа М., Федя М., Айрат Я., Алена М. и Макар М. делали упражнение медленно, чтобы не сбиться с ритма.

Чередование жестов «большой палец вверх» и «окей» двумя руками асинхронно. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Делали несколько повторов. Задание оказалось сложным: никто не справился с ним.

Закончили блок на развитие мелкой моторики, педагог похвалила детей за старание и терпение.

В ходе упражнения «Пальчиковые игры по стихам «За столом» детям было предложено повторить и ручками показать стихотворение «За столом». В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

Как и в предыдущие разы эта форма занятия была детям особо интересна, легкие, знакомые движения смогли сделать все. Обязательная похвала в конце упражнения.

В ходе упражнения «Двуручное создание симметричных изображений» следовало сесть за стол, дети двумя руками одновременно проводили по пунктирной линии и таким образом получался зеркальный рисунок. В приложении В представлена схема выполнения упражнения.

С радугой справилось большинство, облако вызвало затруднения. Достаточно ровные линии снова получились у Софии П., Саши М. и Никиты О. Остальные рисовали асинхронно, слабым нажимом и неровными линиями.

В ходе упражнения «Позы» детям было предложено размяться. Эту игру дети уже знают, но педагог повторила правила. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Под танцевальную музыку дети воспроизводили движения с картинок. С каждым разом дети все дольше удерживают равновесие, стоя на одной ноге. Обязательная похвала в конце упражнения.

В ходе «Упражнений с мячом» было предложено такое задание – прокатить мячики двумя руками одновременно по двум вертикальным линиям асинхронно (одна рука катит мяч сверху-вниз, другая снизу-вверх). Далее выполнили такое же задание, но скрестив руки. В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Сделали несколько повторов. Задание не вызвало затруднений у детей.

В ходе упражнения «Канаты и островки» педагог из малярного скотча на полу вертикально и горизонтально приклеила несколько длинных полосок. Между линиями небольшие разрывы, но настолько, чтобы ребенок мог перешагнуть с одной линии на другую. Сделали из малярного скотча несколько «островков». В приложении В представлена схема выполнения упражнения. Педагог объяснила и показала суть выполнения задания. Дети должны были пройти по длинным линиям аккуратно, словно по канату, и попрыгать по островкам. Все двигались по очереди. Игра увлекла детей, каждый захотел пройти путь несколько раз.

В конце занятия детям снова было предложено потанцевать в своем темпе и добавляя свои движения. Включили музыку и видео «Танца маленьких утят». Этот танец дети еще не выучили, поэтому все повторяли за педагогом.

Завершила занятие похвала за проделанную работу, каждый получил кристаллик за выполнение упражнений, за танцы. Посчитали итоговое количество кристаллов, за 5 кристалликов дети получили фрагмент цветной картинке. В финале получился цветной петух.

Итоговым этапом проведения занятий с детьми стала необходимость закрепить полученные навыки. Для этого воспитателям, работающим с детьми, было рекомендовано проводить некоторые игры и упражнения в течение дня, это можно делать в режимные моменты, такие как прогулка, свободное утреннее время и прочее, можно прерываться на выполнение упражнений во время образовательного процесса. Все это способствует закреплению полученных навыков.

2.3 Выявление динамики уровня развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи

На контрольном этапе эксперимента основная задача заключалась в оценке изменений в развитии зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми речевыми нарушениями.

Контрольный этап был проведен с использованием тех же диагностических методик, которые применялись на констатирующем этапе эксперимента. После проведения контрольной диагностики все результаты были проанализированы и описаны. В целом, можно отметить положительную динамику в развитии зрительно-моторной координации у детей этой возрастной группы.

Далее предложим подробный анализ по каждому контрольному диагностическому упражнению.

Диагностическая методика 1 «Тест Ромберга».

Цель – выявление способности тела ощущать положение его частей в пространстве (проприоцепция) и контролировать статическое равновесие.

На этапе тестирования 100% детей показали отрицательный признак Ромберга – 0 баллов. В ходе контрольного этапа все повторили результат – 0 баллов.

Диагностическая методика 2 «Удержание равновесия на одной ноге».

Цель – выявление способности контролировать равновесие, используя одну сторону тела независимо от другой.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Сравнительные результаты оценки способности контролировать равновесие, используя одну сторону тела независимо от другой

Этапы	% количество детей	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	0%	50%	50%	0%	0%
Контрольный этап	100% (10)	0%	0%	80%	20%	0%

80% детей по-прежнему показывают отсутствие способности удерживать равновесие необходимое количество времени, но по результатам выполнения второго задания видно, что уровень этой способности вырос. Большинство детей улучшили результаты и увеличили время стояния на одной ноге до оценки 2. Двое детей перешли на более высокий уровень, Никита О. и Саша М. смогли показать высокую способность удерживать равновесие.

Диагностическая методика 3 «Противопоставление большого пальца пальцам руки».

Цель – выявление способности противопоставлять большой палец руки каждому из четырех пальцев той же руки по очереди.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Сравнительные результаты оценки способности противопоставления большого пальца пальцам руки

Этапы	% количество детей	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	40%	20%	10%	20%	10%
Контрольный этап	100% (10)	30%	20%	20%	20%	10%

Количество детей, показавших самую низкую способность противопоставлять большой палец руки каждому из четырех пальцев той же руки по очереди, составило 30%, что на 10% меньше, чем на констатирующем этапе эксперимента. У этих детей сохранилась неспособность соединить пальцы по заданию педагога. Федя М. показал оценку на балл выше. В общем же количество детей с высокими показателями не изменилось и составило 3 ребенка (30%), как и на констатирующем этапе эксперимента.

Диагностическая методика 4 «Задание с бумагой и карандашом».

Цель – выявление способности координировать движения с визуальной информацией.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Сравнительные результаты оценки способности координировать движения с визуальной информацией (задания с бумагой и карандашом)

Этапы	% количество детей	Оценка 4 балла	Оценка 3 балла	Оценка 2 балла	Оценка 1 балл	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	30%	30%	10%	20%	10%
Контрольный этап	100% (10)	10%	20%	40%	20%	10%

У трех детей (30%) был выявлен низкий уровень контроля за точностью движений карандаша на бумаге, что на 30% меньше по сравнению с результатами констатирующего эксперимента. Таким образом, грубые

ошибки, такие как неузнаваемое копирование фигур, пропуски сложных соединений и оставленные пустые места в контурах, больше не наблюдались. Четверо детей (40%) показали оценку 2, этот показатель увеличился на 30% по сравнению с констатирующим экспериментом. Никита О, Азиз М. и Айрат Я. выполнили задание полностью, без пропусков линий, хотя и с небольшими наклонами.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Сравнительные результаты тестов для оценки крупной моторной координации, равновесия и тестов на зрительное восприятие

Этапы	% количество детей	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Констатирующий этап	100% (10)	20%	30%	50%
Контрольный этап	100% (10)	20%	60%	20%

Процент детей, неспособных удерживать равновесие, стоя на одной ноге, невозможностью противопоставить большой палец другим, сократился более, чем в два раза. Основную часть составили дети со средним уровнем нарушений, были затруднения с удержанием равновесия, неточность движений. Количество детей со средним показателем увеличилось в два раза. Низкий балл по-прежнему показали только два ребенка – София П. и Саша М., у них наблюдалось полное отсутствие зеркальных движений, но сохранился слабый нажим карандаша при рисовании.

Диагностическая методика 5, серия 1. Упражнения на повторение фигур из пальцев.

Цель – умение управлять движениями пальцев и точность выполнения упражнений.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Сравнительные результаты оценки способности управлять движениями пальцев и точность выполнения упражнений (упражнения на повторение фигур из пальцев)

Этапы	% количество детей	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 балла	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	40%	40%	20%
Контрольный этап	100% (10)	40%	50%	10%

Число детей с низким уровнем навыков выполнения движений пальцами по показу сократилось до одного ребенка (10%), что на 10% меньше по сравнению с констатирующим этапом. Степа М. сумел удержать фигуру «Вилка», но при этом помогал себе второй рукой. Количество детей, которые выполнили все фигуры с оценкой 0,5, возросло на 10% по сравнению с предыдущими результатами. Ошибки носили исключительно технический характер. В ходе контрольного этапа эксперимента было выявлено 4 ребенка (40%) с высоким уровнем точности движений пальцев рук.

Диагностическая методика 5, серия 2. Упражнение на дорисовывание.

Цель – умение регулировать движение руки, осуществлять зрительно-двигательный контроль.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Сравнительные результаты оценки умения регулировать движение руки, осуществлять зрительно-двигательный контроль во время выполнения письма (упражнения на дорисовывание)

Этапы	% количество детей	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 балла	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	20%	50%	30%
Контрольный этап	100% (10)	50%	50%	0%

Детей с низким уровнем умения регулировать движение руки под зрительным контролем не выявлено. Двое детей, имевшие на

констатирующем этапе оценку 1, справились с заданием, незначительно отклонились линии. По результатам контрольного этапа половина группы справилась с заданием без помощи педагога, вторая половина самостоятельно.

Диагностическая методика 5, серия 3. Умение координировать движения глаза и руки ребенка. Работа с бумагой.

Цель – выявить умение координировать движения глаза и руки.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Сравнительные результаты оценки умения координировать движение глаза и руки (упражнения на работу с бумагой)

Этапы	% количество детей	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 балла	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	70%	30%	0%
Контрольный этап	100% (10)	100%	0%	0%

В ходе контрольного этапа полученные результаты показали 100% сформированность «содружества» обеих рук в работе у всех детей группы.

Диагностическая методика 5, серия 4. Способность к переключаемости движений пальцев рук.

Цель – выявить способность к переключаемости движений пальцев рук.

Сравнительные результаты, полученные по диагностической методике представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Сравнительные результаты оценки способности к переключаемости движений пальцев рук

Этапы	% количество детей	Оценка 1 балл	Оценка 0,5 балла	Оценка 0 баллов
Констатирующий этап	100% (10)	0%	0%	100%
Контрольный этап	100% (10)	0%	30%	70%

30% детей повысили уровень переключаемости движений пальцев по сравнению с результатами констатирующего этапа. Эти дети повторили не все фигуры, допустили не более 2 ошибок, последовательность выполнения упражнений была соблюдена всеми детьми. 7 детей не смогли справиться с упражнениями верно.

Общий уровень развития зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи на контрольном этапе представлен в таблице 20.

Таблица 20 – Сравнительные результаты диагностической методики для оценки мелкой моторной координации

Этапы	Количество детей %	Не выявлено нарушений	Низкий балл	Средний балл	Высокий балл	Очень высокий балл
Констатирующий этап	100%	0%	60%	20%	20%	0%
Контрольный этап	100%	0%	50%	10%	40%	0%

Сравнительные количественные результаты констатирующего и контрольного этапов уровня нарушений крупной моторной координации представлены на рисунках 3, 4.

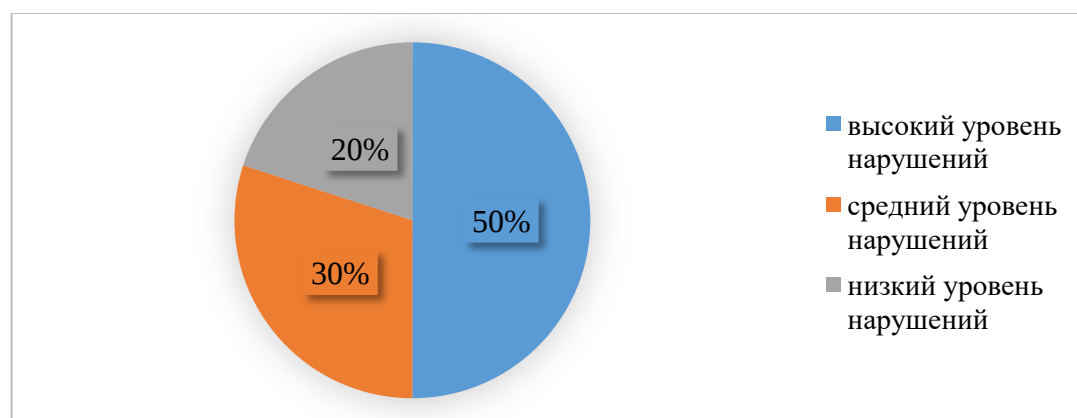


Рисунок 3 – Сравнительные результаты констатирующего этапа 1

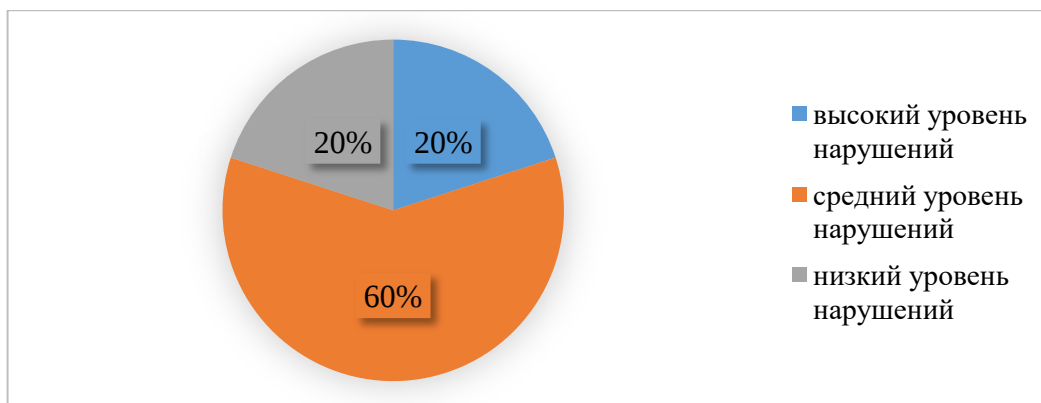


Рисунок 4 – Сравнительные результаты контрольного этапа 1

Сравнительные количественные результаты констатирующего и контрольного этапов уровня развития мелкой моторной координации представлены на рисунках 5, 6.

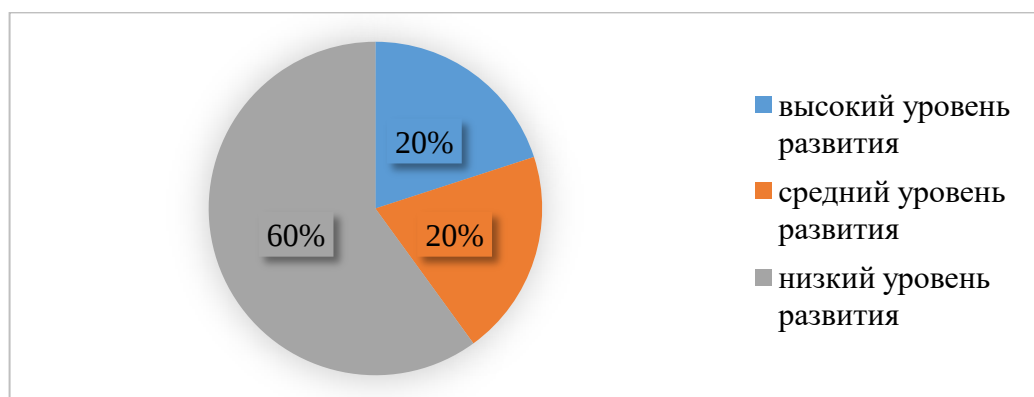


Рисунок 5 – Сравнительные результаты констатирующего этапа 2

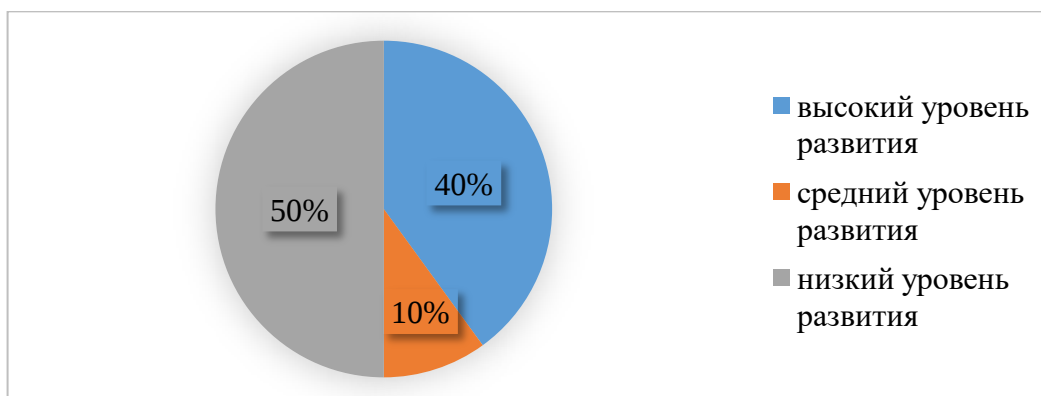


Рисунок 6 – Сравнительные результаты контрольного этапа 2

Сравнивая результаты констатирующего и контрольного этапов исследования, мы можем фиксировать увеличение числа детей со средним уровнем нарушений крупной моторики на 30%. Число детей с низким уровнем нарушений осталось без изменений.

Анализ показателей мелкой моторики выявил увеличение числа детей с высоким уровнем ее развития и уменьшение числа детей с низким уровнем на 10%. Данные изменения подтверждают улучшение зрительно-моторной координации у детей 4-5 лет с тяжелыми речевыми нарушениями.

Эксперимент включал три этапа работы по развитию зрительно-моторной координации через использование нейропсихологических игр и упражнений. На первом, начальном этапе исследования, была проведена диагностика уровня развития координации, которая включала восемь специально разработанных заданий, результаты которых записывались в индивидуальные карты. Это позволило сформировать полное представление о начальном уровне навыков у детей.

На этапе формирования разрабатывался комплекс нейропсихологических игр и упражнений, целью которого было улучшение координации. Важной частью этого этапа стало создание комфортной психологической атмосферы, способствующей успешному освоению упражнений.

На итоговом этапе проводилась оценка прогресса после выполнения упражнений. Результаты показали позитивные изменения: количество детей с низким уровнем координации сократилось на 10%, а число детей с высоким уровнем выросло на 20%. Это подтверждает эффективность использования нейропсихологических игр и упражнений в развитии зрительно-моторной координации у детей с нарушениями речи.

Заключение

Анализ данных до и после проведения комплекса нейропсихологических игр и упражнений показал важность формирования и закрепления зрительно-моторной координации для развития детей 4-5 лет с тяжелыми нарушениями речи. Зрительно-моторная координация представляет собой согласованную работу зрительного и двигательного анализаторов, проще говоря, это скоординированное взаимодействие системы "глаз-рука", где глаз наблюдает, а рука выполняет действия.

На основе зрительно-моторной координации формируются графо-моторные навыки, которые являются важной составляющей для дальнейшего обучения письму. Эта координация тесно взаимосвязана с мелкой моторикой и зрительным восприятием. Нарушения в развитии любой из этих функций могут привести к задержке развития зрительно-моторной координации у ребенка, что затруднит освоение сложных моторных и графических навыков.

В результате проведенной работы была проведена диагностика контрольной группы детей с тяжелыми нарушениями речи, на основании полученных результатов нами был составлен комплекс нейропсихологических игр и упражнений, отвечающий уровню развития детей. Эта работа проходила в три этапа.

Подготовительный этап. Основное внимание уделялось налаживанию контакта с детьми, стимулированию их интереса к заданиям, а также углубленному изучению их индивидуальных особенностей.

Основной этап. Фокус был на практическом применении нейропсихологических игр и упражнений, которые были призваны улучшить межполушарное взаимодействие, зрительное восприятие, мелкую моторику и пространственную ориентацию. Эти упражнения способствовали улучшению координации глаз и рук, что является важной частью подготовки к обучению письму. Таким образом, исследование показало, что такие игры и

упражнения помогают развивать необходимые навыки для успешного овладения письменной речью.

Итоговый этап был посвящен закреплению навыков, сформированных на основном этапе, и их переносу в новые, нестандартные условия. Это позволило детям научиться применять зрительно-моторные навыки в разных ситуациях, что важно для их общего развития и успешного обучения.

Результаты исследования показали, что применение специально разработанных комплексов нейропсихологических игр доказало свою эффективность в улучшении зрительно-моторной координации у детей с речевыми нарушениями. Это подтверждается результатами, полученными на контрольном этапе, где была зафиксирована положительная динамика развития.

Таким образом, гипотеза о том, что нейропсихологические игры и упражнения способствуют развитию зрительно-моторной координации у детей с серьезными речевыми нарушениями, получила подтверждение.

Комплексы упражнений помогли детям улучшить контроль изолированных движений пальцев, синхронизацию движений, а также снизить мышечное напряжение и скованность.

Список используемой литературы

1. Архипова Е. Ф. Дети с тяжелыми нарушениями речи в ДОО. Рекомендации к содержанию адаптированных образовательных программ дошкольного образования // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2016. №4. С. 58-63.
2. Блайт С. Г. Оценка нейромоторной готовности к обучению. Диагностический тест уровня развития от ИНФП и школьная коррекционная программа. М.: Линка-Пресс, 2017. 94 с.
3. Борякова Н. Ю. Педагогические системы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии. М. : АСТ Астель, 2008. 325 с.
4. Воробьева В. А. Комплексная нейропсихологическая коррекция когнитивных процессов в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. М., 2001. 474 с.
5. Выготский Л. С. Психология и учение о локализации психических функций. М.: Просвещение, 1982. 487 с.
6. Гаифуллин Р. Г. Ресурсная модель управления колледжем как фактор повышения эффективности подготовки специалистов среднего звена: автореф. Дис. На соиск. Учен. Степ. Кан. Пед. Наук (13.00.08)/ Институт педагогики и психологии профессионального образования РАО. Казань, 2013. 23 с.
7. Епифанцева Т. Б. Настольная книга педагога-дефектолога. Ростов н/Д: Феникс, 2009. 486 с.
8. Иншакова О. Б. Развитие и коррекция графо-моторных навыков у детей 5-7 лет в 2 ч. М.: Владос, 2003. 183 с.
9. Календжян А. М., Синельникова В.В. Нейропсихологические игры для дошкольников // Достижения науки и образования. 2023. №1 (88). [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyropsihologicheskie-igry-dlya-doshkolnikov> (дата обращения: 09.06.2024).

10. Концепция государственного стандарта общего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья. [Электронный ресурс] // URL: <http://eduinspector.ru/2015/05/07/normativnaya-baza-i-materialy-po-fgos-detej-sovz>. (дата обращения: 09.06.2024).

11. Концепция интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями). [Электронный ресурс] // URL: <http://stmshkola2.edusite.ru> (дата обращения 09.06.2024).

12. Лебединский В. В. Нарушение психического развития у детей. М., МГУ, 1985. 379 с.

13. Левина Р. Е. Общее недоразвитие речи // Основы теории и практики логопедии. М. : Просвещение, 2004.

14. Лубовский В. И. Специальная психология. М. : «Академия», 2005. 464 с.

15. Лурия А. Р. Язык и сознание. М. : Изд-во МГУ, 2019. 320 с.

16. Нищева Н. В. Программа коррекционно-развивающей работы в логопедической группе детского сада для детей с общим недоразвитием речи (с 4 до 7 лет) СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006. 352 с.

17. Педагогическая реабилитация детей с нарушением слуха. Методическое пособие для учителей-дефектологов под ред. О.А. Красильниковой. СПб, 2008. 108 с.

18. Поздняков А. Н. Общие основы педагогики: тезисы лекций: Учебное пособие. Саратов : Издательский центр Наука, 2009. 68 с.

19. Помазкова В. Ю. Методическое обеспечение речевого развития детей старшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации: специальность 44.04.01 «Педагогическое образование»: магистерская диссертация. Тольяттинский государственный университет. Тольятти, 2021. 75 с.

20. Развитие мышления у детей с нарушениями слуха: метод. Пособие для секции дефектологии и первичных организаций Педагогического

общества РСФСР в спецшколах для детей с нарушениями слуха. Центральный совет / под ред. Т.В. Розановой. М., 1983. 76 с.

21. Сайгина А. А. Современные подходы к организации речевого развития детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи // Проблемы образования на современном этапе: сборник научных статей. Выпуск XII / под ред. О.В. Дыбина, Е.В. Некрасова, Е.А. Сидякина. Тольятти: НаучПолис, 2023. С. 148-154.

22. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М. : Академия, 2002. 232 с.

23. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М. : ТЦ Сфера, 2003. 288 с.

24. Филичева Т. Б. Особенности формирования речи у детей дошкольного возраста: монография. М. : Просвещение, 1999. С. 347.

25. Эльконин Д. Б. Психология игры. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. 360 с.

26. Greenfield P. M. Linking social change and developmental change: Shifting pathways of human development // Developmental Psychology. 2009. № 45. P. 401–418.

27. Kane Anthony. How to Create an Emotional Bond with Your Child. URL: <http://www.healthypplace.com/parenting/parenting-skills/how-to-create-an-emotionalbond-with-your-child> (accessed: 19.01.2021).

Приложение А

Список детей, принимавших участие в эксперименте

Таблица А.1 – Список детей, принимающих участие в эксперименте

Имя ребенка	Возраст	Диагноз
1. Азиз М.	5 лет 5 месяцев	Общее недоразвитие речи 3 уровня
2. Айрат Я.	5 лет 3 месяца	Общее недоразвитие речи 2-3 уровня
3. Алена М.	4 года 11 месяцев	Общее недоразвитие речи 2-3 уровня
4. Макар М.	4 года 10 месяцев	Общее недоразвитие речи 3 уровня
5. Никита О.	5 лет 3 месяца	Общее недоразвитие речи 3 уровня
6. Саша М.	4 года 10 месяцев	Общее недоразвитие речи 3 уровня
7. София П.	5 лет 3 месяца	Общее недоразвитие речи 3 уровня
8. Софья Т.	5 лет 3 месяца	Общее недоразвитие речи 2-3 уровня
9. Степа М.	4 года 11 месяцев	Общее недоразвитие речи 2-3 уровня
10. Федя М.	5 лет 7 месяцев	Общее недоразвитие речи 3 уровня

Приложение Б

Результаты исследования на констатирующем этапе эксперимента

Таблица Б.1 – Результаты выполнения диагностической методики 1 «Теста Ромберга»

Имя ребенка	Стоять прямо, ноги вместе, руки по бокам, смотреть прямо, с открытыми глазами, примерно 8 секунд	Стоять прямо, ноги вместе, руки по бокам, смотреть прямо, с закрытыми глазами, примерно 8 секунд
1. Азиз М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
2. Айрат Я.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Пытался поставить ноги на ширине плеч, подсматривать, но с заданием справился
3. Алена М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
4. Макар М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
5. Никита О.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
6. Саша М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
7. София П.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
8. Софья Т.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
9. Степа М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна
10. Федя М.	Спокойно, уверенно, поза стабильна	Спокойно, уверенно, поза стабильна

Таблица Б.2 – Результаты выполнения диагностической методики 2 «Удержание равновесия на одной ноге»

Имя ребенка	Время в секундах удержания равновесия стоя прямо на одной ноге	0 баллов – никаких отклонений; 1 балл – на 2 секунды меньше нормативного времени; 2 балла – на 4 секунды меньше; 3 балла – на 6 секунд меньше; 4 балла – на 8 секунд меньше
1. Азиз М.	4 секунды	2
2. Айрат Я.	4 секунды	2
3. Алена М.	3 секунды	3
4. Макар М.	4 секунды	2

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Имя ребенка	Время в секундах удержания равновесия стоя прямо на одной ноге	0 баллов – никаких отклонений; 1 балл – на 2 секунды меньше нормативного времени; 2 балла – на 4 секунды меньше; 3 балла – на 6 секунд меньше; 4 балла – на 8 секунд меньше
5. Никита О.	4 секунды (попытался ухватиться)	2
6. Саша М.	3 секунды	3
7. София П.	5 секунд	2
8. Софья Т.	2 секунды	3
9. Степа М.	2 секунды	3
10. Федя М.	3 секунды	3

Таблица Б.3 – Результаты выполнения диагностической методики 3 «Противопоставление большого пальца пальцам руки»

Имя ребенка	Противопоставление большого пальца пальцам руки	0 баллов – никаких отклонений; 1 балл – незначительные зеркальные движения; 2 балла – более заметные зеркальные движения; 3 балла – значительные зеркальные движения; 4 балла – не выполнено задание
1. Азиз М.	Справился с недостаточной точностью движений	2
2. Айрат Я.	Не справился	4
3. Алена М.	Отмечена потеря способности соединять кончик большого пальца с кончиком какого-либо пальца	3
4. Макар М.	Справился медленно с незначительной потерей равновесия	1
5. Никита О.	Не справился	4
6. Саша М.	Справился, медленно, с незначительными зеркальными движениями	1
7. София П.	Справилась, остальные пальчики были немного согнуты	0
8. Софья Т.	Не справилась. Только с помощью другой руки	4

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.3

Имя ребенка	Противопоставление большого пальца пальцам руки	0 баллов – никаких отклонений; 1 балл – незначительные зеркальные движения; 2 балла – более заметные зеркальные движения; 3 балла – значительные зеркальные движения; 4 балла – не выполнено задание
9. Степа М.	Не справился	4
10. Федя М.	Отмечена потеря способности соединять кончик большого пальца с кончиком какого-либо пальца	3

Таблица Б.4 – Результаты выполнения диагностической методики 4 «Задание с бумагой и карандашом»

Имя ребенка	Срисовывание зрительных фигур (крест, квадрат, плюс, круг)	0 баллов – выполнил все рисунки; 1 балл – во всех рисунках дрожание руки; 2 балла – выполнил только три рисунка; 3 балла – выполнил только два рисунка; 4 балла – рисунки не являются точными копиями фигур
1. Азиз М.	Фигуры узнаваемы, карандаш держит правильно, знак Х неточно, но узнаваемо, квадрат имеет выраженный наклон.	2
2. Айрат Я.	Вместо знака Х черточки, квадрат имеет округлые формы, плюс получился, круг немного вытянут, как овал	3
3. Алена М.	Фигуры в целом похожи, но рука неуверенная с дорисовыванием, круг больше похож на овал, знак Х с наклоном.	3
4. Макар М.	Неверно держит карандаш. Знак Х не получился, не соблюдена последовательность, круг и квадрат неузнаваемые. Выполнение заданий дрожащей рукой.	4

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.4

Имя ребенка	Срисовывание зрительных фигур (крест, квадрат, плюс, круг)	Обаллов – выполнил все рисунки; 1 балл – во всех рисунках дрожание руки; 2 балла – выполнил только три рисунка; 3 балла – выполнил только два рисунка; 4 балла – рисунки не являются точными копиями фигур
5. Никита О.	Фигуры узнаваемы, карандаш держит правильно, в круге нарисовал еще один круг, квадрат имеет выраженный наклон.	1
6. Саша М.	Несильный нажим, фигуры аккуратные, не соблюдена последовательность, узнаваемые	0
7. София П.	Достаточно узнаваемые фигуры, вместо квадрата получился прямоугольник, круг неровный, результатом довольна.	1
8. Софья Т.	Очень слабый нажим. Круг и плюс узнаваемые, квадрат больше похож на прямоугольник, знак Х похож на плюс.	3
9. Степа М.	Карандаш правильно взять не может. Только плюс и круг можно узнать, линии кривые, квадрат и знак Х не получились совсем	4
10. Федя М.	Без нажима, практически нельзя идентифицировать фигуры, плюс большой и с наклоном, квадрат сильно искажен.	4

Таблица Б.5 – Протокол наблюдения (линии)

Имя ребенка	Примечание
1. Азиз М.	Сильный нажим, линии неровные, диагонали нет
2. Айрат Я.	Начал рисовать линии, но в итоге все соединил, раскрасил
3. Алена М.	Слабый нажим, горизонтальная с большим наклоном, диагонали нет
4. Макар М.	Только вертикальная, остальные линии соединил
5. Никита О.	Ровная вертикальная и горизонтальная, по диагонали – зигзаг

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.5

Имя ребенка	Примечание
6. Саша М.	Ровная вертикальная и горизонтальная, по диагонали немного с наклоном
7. София П.	Горизонтальная и вертикальная с небольшим наклоном, по диагонали – хорошо
8. Софья Т.	Очень слабый нажим, горизонтальная и вертикальная с наклоном, диагонали – нет
9. Степа М.	Горизонтальная с наклоном, по диагонали не получилось
10. Федя М.	Почти без нажима, горизонтальная с наклоном, диагональ не нарисовал

Таблица Б.6 – Итоги тестирования крупной моторной координации, равновесия и тестов на зрительное восприятие и зрительно-моторную интеграцию

Имя ребенка	Оценка задания 1	Оценка задания 2	Оценка задания 3	Оценка задания 4	Сумма баллов	Уровень нарушений
1. Азиз М.	0	2	2	2	6	38% – средний
2. Айрат Я.	0	2	4	3	9	56% – высокий
3. Алена М.	0	3	3	3	9	56% – высокий
4. Макар М.	0	2	1	4	7	44% – средний
5. Никита О.	0	2	4	1	7	44% – средний
6. Саша М.	0	3	1	0	4	25% - низкий
7. София П.	0	2	0	1	3	19% – низкий
8. Софья Т.	0	3	4	3	10	63% – высокий
9. Степа М.	0	3	4	4	11	69% – высокий
10. Федя М.	0	3	3	4	10	63% – высокий

Таблица Б.7 – Итоги тестирования психомоторного развития серии 1. Упражнения на повторение фигур из пальцев

Имя ребенка	№1	№2	№3	№4	Итог	Примечание
1. Азиз М.	+	+	+	–	1	№4 – одной рукой сложить не получилось, второй помочь не догадался
2. Айрат Я.	–	+	–	–	0	Кроме № 2 остальные фигуры вызвали затруднения

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.7

Имя ребенка	№1	№2	№3	№4	Итог	Примечание
3. Алена М.	+	+	-	+-	0,5	№3 –сделала, но неверно направление, помощь не приняла №4 –получилось с помощью другой руки
4. Макар М.	+	+	+-	+-	0,5	№3 помощь в соединении пальцев № 4 помощь второй руки
5. Никита О.	+	+	+	-	1	№4 –значительная помощь второй рукой
6. Саша М.	+	+	+	+-	1	№4 –помощь второй рукой
7. София П.	+	+	+	+	1	Все фигуры получились
8. Софья Т.	+	+	-	-	0,5	№3 – не поняла, как сделать, только полная помощь №4 – не догадалась помочь второй рукой, не получилось
9. Степа М.	-	+	-	-	0	Кроме № 2 остальные фигуры вызвали затруднения
10. Федя М.	+	+	+-	+-	0,5	№3 помощь в направлении руки № 4 помощь второй руки

Таблица Б.8 – Итоги тестирования психомоторного развития серии 2.
Упражнения на дорисовывание

Имя ребенка	№1	№2	№3	Итог	Примечание
1. Азиз М.	+	-	+	0,5	№1 прямая с небольшим наклоном №2 не волнистая, а ломаная №3 ломаная, прерывался, но получилось
2. Айрат Я.	-	-	-	0	№1 нет нажима, не прямая №2 волнистая как ломаная №3 просто штриховка
3. Алена М.	+	+	-	0,5	№1 легкий нажим прямая, но короткая №2 волнистая с легким нажимом №3 не получилось несколько отдельных элементов

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.8

Имя ребенка	№1	№2	№3	Итог	Примечание
3. Алена М.	+	+	-	0,5	№1 легкий нажим прямая, но короткая №2 волнистая с легким нажимом №3 не получилось несколько отдельных элементов
4. Макар М.	+	+	-	0,5	№1 прямая, но прерывал и продолжал №2 хороший нажим №3 не получилась ломаная, квадратики
5. Никита О.	+	+	-	0,5	№1 сильный нажим, в целом прямая линия №2 волнистая направлена вниз №3 попытался, но не продолжил
6. Саша М.	+	+-	+	1	№1 нажим средний №2 почти без нажима, не плавно №3 ломаная не получалась, нарисовал заборчик немного другой
7. София П.	+	+	+	1	№1 линия прямая №2 почти без нажима №3 сильный нажим, ломаная
8. Софья Т.	+-	-	-	0	№1 без нажима не совсем прямая №2 больше прямая под наклоном №3 штриховка
9. Степа М.	-	-	-	0	держит карандаш неправильно и правильно не может взять №1 линия не прямая №2 не смог нарисовать №3 больше похоже на штриховку разного размера
10. Федя М.	+	+	-	0,5	№1 ровно, но мало №2 не сильный нажим №3 без соединения, элементы похожие на уголки

Продолжение Приложения Б

Таблица Б 9 – Итоги тестирования психомоторного развития серии 3.
Развитие координации движения глаза и руки ребенка

Имя ребенка	Вырезать	Согнуть лист	Итог	Примечание
1. Азиз М.	+	+	1	Вырезание – в целом справился; Сгибание – немного неровные края
2. Айрат Я.	-	+	0,5	Вырезал очень косо, совсем не по линиям, фигура не получилась; Сгибание – немного неровные края
3. Алена М.	+	+	1	Вырезание – не везде по линиям; Сгибание – немного неровные края
4. Макар М.	+	+	1	Вырезание – неровная линия, прерывался, но вырезал Сгибание – ровные края
5. Никита О.	+	+	1	Вырезал в целом ровно, но совсем не по линиям Сгибание – немного неровные края
6. Саша М.	+	+	1	Вырезание – не все ровно. Сгибание – немного неровные края
7. София П.	+	+	1	Вырезание один угол срезала Сгибание – немного неровные края
8. Софья Т.	-	+	0,5	Вырезание – не получилось вырезать; Сгибание – немного неровные края
9. Степа М.	-	+	0,5	Вырезал очень криво. Перекладывал ножницы Сгибание – немного неровные края
10. Федя М.	+	+	1	Вырезал не все ровно Сгибание – немного неровные края

Продолжение Приложения Б

Таблица Б.10 – Итоги тестирования психомоторного развития серии 4.
Упражнения на переключаемость движений пальцев рук

Имя ребенка	№1 Ладонь, кулак, ребро	№2 Посолим капусту	№3 Катание шарика	Итог	Примечание
1. Азиз М.	+-	+	+-	0	№1 путался, но делал верно и получилось в итоге №2 не вызвало затруднений №3 немного получилось
2. Айрат Я.	-	+	-	0	№1 не пытался соблюдать последовательность №2 не вызвало затруднений №3 не получилось, отказался
3. Алена М.	+-	+	+-	0	№1 задумывалась, движения неуверенные №2 не вызвало затруднений №3 немного получилось
4. Макар М.	+-	+	+-	0	№1 в целом получилось, немного сбивался №2 не вызвало затруднений №3 получилось только перебирать пальцами
5. Никита О.	+-	+	-	0	№1 торопился, путался, но в итоге получилось №2 не вызвало затруднений №3 двумя руками катал
6. Саша М.	+-	+	-	0	№1 медленно сделал, но соблюдал технику и последовательность №2 не вызвало затруднений №3 не понял как делать, покрутил в руке
7. София П.	+	+	+-	0	№1 все получилось, задумывалась №2 не вызвало затруднений №3 помогала второй рукой
8. Софья Т.	-	+	-	0	№1 никак не запоминалась последовательность, очень неуверенно №2 не вызвало затруднений №3 просто подержала

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.10

Имя ребенка	№1	№2	№3	Итог	Примечание
9. Степа М.	-	+	-	0	№1 баловался, делал как попало №2 не вызвало затруднений №3 не получилось, сразу бросил
10. Федя М.	-	+	-	0	№1 тяжело переключался и забывал №2 не вызвало затруднений №3 не получилось

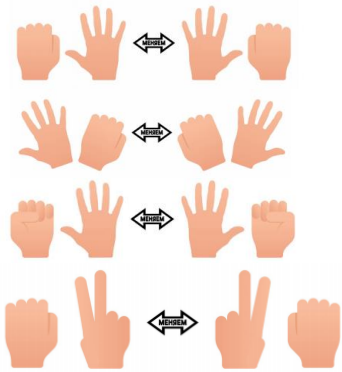
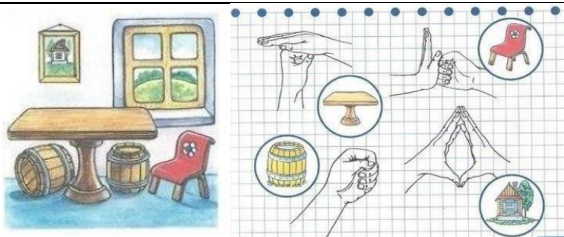
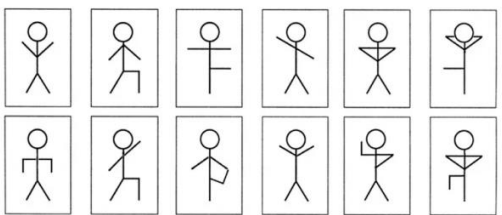
Таблица Б.11 – Результаты тестирования психомоторного развития по диагностической методике 5

Имя ребенка	1 серия	2 серия	3 серия	4 серия	Итого	Интерпретация Уровень развития мелкой моторной координации
1. Азиз М.	1	0,5	1	0	2,5	Средний
2. Айрат Я.	0	0	0,5	0	0,5	Низкий
3. Алена М.	0,5	0,5	1	0	2	Низкий
4. Макар М.	0,5	0,5	1	0	2	Низкий
5. Никита О.	1	0,5	1	0	2,5	Средний
6. Саша М.	1	1	1	0	3	Высокий
7. София П.	1	1	1	0	3	Высокий
8. Софья Т.	0,5	0	0,5	0	1	Низкий
9. Степа М.	0	0	0,5	0	0,5	Низкий
10. Федя М.	0,5	0,5	1	0	2	Низкий

Приложение В

Стимульный материал к нейропсихологическим играм и упражнениям

Таблица В.1 – Стимульный материал

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
Комплекс	
«Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» Цель – развитие мелкой моторики	 Рисунок В.1 – Схема движения кистей рук
«Пальчиковые игры по стихам «В домике»» Цель – развитие мелкой моторики и речи	 Рисунок В.2 – Дидактический материал к игре «В домике»
«Позы» Цель – развитие зрительного восприятия, схемы собственного тела, пространственной ориентировки, зрительно-моторной координации, согласованности моторики проприоцепции, вестибулярного аппарата	 Рисунок В.3 – Дидактический материал к упражнению на повторение позы

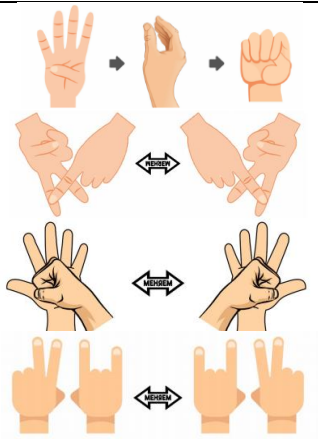
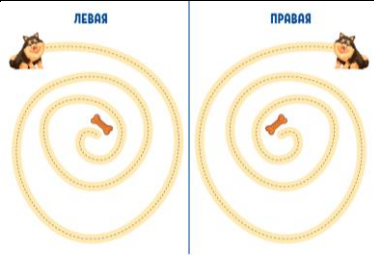
Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
«Двуручное создание симметричных изображений» Цель – развитие графических функций, зрительно-моторной координации и межполушарного взаимодействия	Рисунок В.4 – Дидактический материал к графическому заданию
«Упражнения с мячиком» Цель – развитие внимания, памяти, всех психических и мыслительных процессов у детей, пространственных представлений, мелкой моторики, анализаторов, моторной ловкости. Развитие межполушарного взаимодействия, переключения с одного действия на другое	Рисунок В.5 – Схема движения рук и мяча
Игра с малярным скотчем «Лесенка» Цель – развивает внимание, ориентировку в пространстве, зрительно-двигательную координацию, планирование, действия по правилам, восприятия пространства и анализа расположения предметов в нем, межполушарное взаимодействие	Рисунок В.6 – Дидактический материал к упражнению «Лесенка»
«Танец-повторялка «Акуленок» Цель – способствует становлению чувства ритма, темпа, координацию движений, поднятие эмоционального состояния	Танец «Акуленок» Включаем видео с танцем, повторяем движения, возможна импровизация

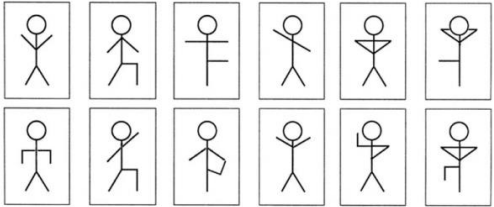
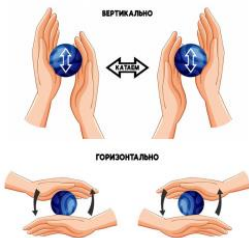
Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
Комплекс	
«Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» Цель – развитие мелкой моторики	 Рисунок В.7 – Схема движения кистей рук
«Пальчиковые игры по стихам «Музыканты» Цель – развитие мелкой моторики и речи	 Рисунок В.8 – Дидактический материал к игре «Музыканты»
«Двуручное создание симметричных изображений» Цель: развитие графических функций, зрительно-моторной координации и межполушарного взаимодействия	 Рисунок В.9 – Дидактический материал к графическому заданию

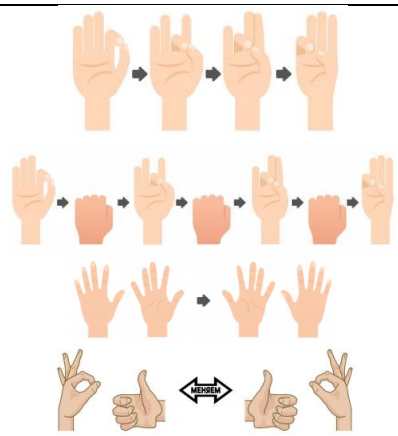
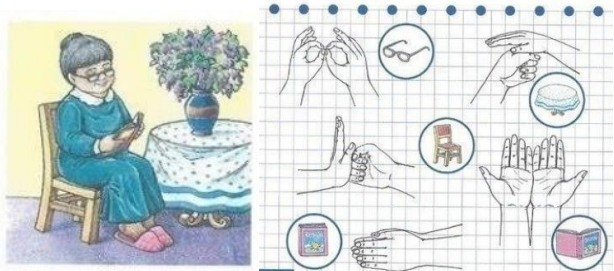
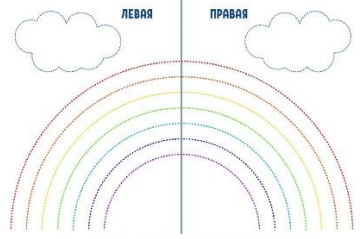
Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
«Позы» Цель: развитие зрительного восприятия, схемы собственного тела, пространственной ориентировки, зрительно-моторной координации, согласованности моторики проприоцепции, вестибулярного аппарата	 Рисунок В.10 – Дидактический материал к упражнению на повторение позы
«Упражнения с мячиком» Цель: развитие внимания, памяти, всех психических и мыслительных процессов у детей, пространственных представлений, мелкой моторики, анализаторов, моторной ловкости. Развитие межполушарного взаимодействия, переключения с одного действия на другое	 Рисунок В.11 – Схема движения рук и мяча
Игра с малярным скотчем «Крест» Цель: развивает внимание, ориентировку в пространстве, зрительно-двигательную координацию, планирование, действия по правилам, восприятия пространства и анализа расположения предметов в нем, межполушарное взаимодействие	 Рисунок В.12 – Дидактический материал к упражнению «Крест»
«Танец-повторялка «Акуленок» Цель: способствует становлению чувства ритма, темпа, координацию движений, поднятие эмоционального состояния	Танец «Акуленок» Включаем видео с танцем, повторяем движения, возможна импровизация

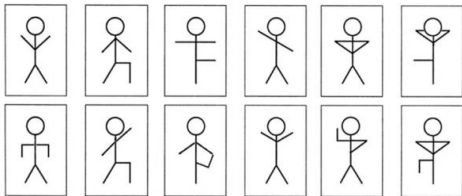
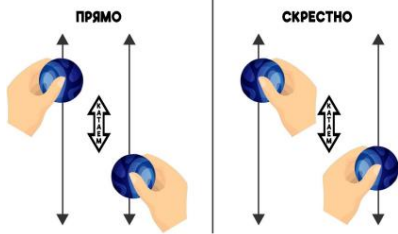
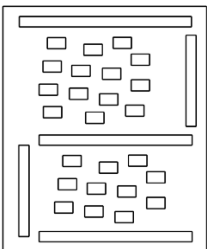
Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
Комплекс	
«Пальчиковая гимнастика с чередованием жестов» Цель – развитие мелкой моторики	 Рисунок В.13 – Схема движения кистей рук
«Пальчиковые игры по стихам «За столом» Цель – развитие мелкой моторики и речи	 Рисунок В.14 – Дидактический материал к игре «За столом»
«Двуручное создание симметричных изображений» Цель – развитие графических функций, зрительно-моторной координации и межполушарного взаимодействия	 Рисунок В.15 – Дидактический материал к графическому заданию

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Название упражнения. Цель.	Стимульный материал
«Позы» Цель – развитие зрительного восприятия, схемы собственного тела, пространственной ориентировки, зрительно-моторной координации, согласованности моторики проприоцепции, вестибулярного аппарата	 Рисунок В.16 – Дидактический материал к упражнению на повторение позы
«Упражнения с мячиком» Цель – развитие внимания, памяти, всех психических и мыслительных процессов у детей, пространственных представлений, мелкой моторики, анализаторов, моторной ловкости. Развитие межполушарного взаимодействия, переключения с одного действия на другое	 Рисунок В.17 – Схема движения рук и мяча
Игра с малярным скотчем «Канаты и островки» Цель – развивает внимание, ориентировку в пространстве, зрительно-двигательную координацию, планирование, действия по правилам, восприятия пространства и анализа расположения предметов в нем, межполушарное взаимодействие	 Рисунок В.18 – Дидактический материал к упражнению «Канаты и островки»
«Танец-повторялка «Танец маленьких утят» Цель – способствует становлению чувства ритма, темпа, координацию движений, поднятие эмоционального состояния	«Танец маленький утят» Включаем видео с танцем, повторяем движения, возможна импровизация