

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

Институт социально-гуманитарных технологий

Кафедра коррекционной педагогики

САФАРЯН ЛИЛИТ ЛЕВАЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Особенности сформированности геометрических представлений у старших
дошкольников с задержкой психического развития

Направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Дошкольная дефектология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, доцент Беляева О.Л.

15.05.2026

Научный руководитель

канд. пед. наук, доцент Алирзаева И. Б.

15.05.2026

Дата защиты:

15.06.2026

Обучающийся: Сафарян Л. Л.

Оценка хорошо

Красноярск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	8
1.1. Понятие и значение формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста	8
1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.....	13
1.3. Особенности формирования геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития.....	18
1.4. Обзор диагностических и коррекционных методик по формированию геометрических представлений у детей с задержкой психического развития в трудах ученых	23
Выводы по главе 1	29
ГЛАВА 2 КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО АНАЛИЗ.....	31
2.1 Организация и диагностика уровня сформированности геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития....	31
2.2 Анализ констатирующего эксперимента.....	43
2.3 Содержание дифференцированных методических рекомендаций по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста посредством комплекса упражнений	61
Выводы по главе 2	75
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	79
ПРИЛОЖЕНИЯ	86

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования

Сформированность геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста представляет собой крайне важную предпосылку, позволяющую успешно осваивать в будущем учебный материал. Задержка психического развития в детской популяции является очень распространённым явлением. По разным данным, оно касается примерно 1-2% от всего детского населения, в общей же структуре психических нарушений это, как правило, 8-10% детей, включая и школьников, и дошкольников. Результаты образовательных исследований показывают, что около 20% детей к моменту поступления в школу показывают признаки задержки психического развития, после первого же года обучения почти каждый четвёртый школьник может быть направлен на диагностику задержки психического развития из-за трудностей в освоении программы. При проведении выборочных исследований в детском саду было отмечено, что из более чем двух тысяч дошкольников почти 30-40% имеют задержку психического развития или же имеют выраженные трудности в развитии в целом. Это демонстрирует масштаб проблемы среди детей старшего дошкольного возраста. Также отмечается и подтверждение того, что уровень сформированности геометрических представлений у детей, которые имеют задержку психического развития, достаточно низкий.

В российской практике задержка психического развития исследуется, как правило, в психолого-педагогической литературе и образовательной политике. Она также включена в адаптированные образовательные программы. Так, задержка психического развития используется в контексте педагогических документов и включена в перечень состояний, которые требуют специальных коррекционных программ как в школьном, так и дошкольном образовании. Согласно ФГОС и адаптированным программам, предусматриваются специальные коррекционные образовательные подходы к детям, которые имеют задержку психического развития. Коррекционная педагогика регламентируется

профессиональным стандартами и методическими рекомендациями по дошкольному образованию детей с особенностями в развитии и задержкой психического развития.

Тема формирования геометрических и пространственных представлений у детей дошкольного возраста затрагивалась в различных исследованиях. Л.А. Венгер рассматривал геометрические представления как часть сенсорного развития и смог показать, что дошкольники осваивают форму за счет выделения сенсорных эталонов, то есть круга, квадрата и треугольника. Д.Б. Эльконин отмечал, что дети данного возраста активно развивают способность выделять существенные признаки фигуры, а также выделял, что ведущими механизмами формирования пространственных образов служат игра и действия с предметами. А.В. Запорожец исследовал процесс становления пространственного восприятия через практические и двигательные действия. Ж. Пиаже выделял основные этапы развития пространственного и геометрического мышления. Он же смог показать, что дети дошкольного возраста воспринимают фигуры как целостные образы, а структуру начинают понимать только к 6-7 годам. К.С. Лебединская отмечала, что дети с задержкой психического развития часто имеют проблемы с ориентацией в пространстве, у них плохо сформированы образы предметов. М.С. Певзнер указывала, что для детей данной категории освоению геометрических представлений препятствуют недостаток внимания, слабость произвольности и замедленный темп переработки информации.

Эмпирические исследования по апробации коррекционных программ отражают понимание, что у детей старшего дошкольного возраста, имеющих задержку психического развития, улучшается способность ориентироваться в пространстве при использовании специализированного воздействия.

В связи с этим, проблема изучения геометрических представлений и процесс их формирования у детей с задержкой психического развития является достаточно актуальной в настоящее время.

Также в рамках современных исследований, которые проводятся в сфере дошкольной педагогики и педагогики специальной, отмечается, что проведенная

своевременно коррекционная работа позволяет преодолеть ряд дефицитов, которые связаны у детей данной категории с пространственным восприятием, а также наглядно-образным мышлением. Это позволяет создать подходящие условия для того, чтобы у детей данной категории повышалась познавательная активность, а также дальнейшее обучение было более успешным. Несмотря на то, что существует значительная база исследований в данной области, достаточно мало прямых исследований, связанных с изучением формирования конкретно геометрических представлений у детей с задержкой психического развития. Дефицит выражен в слабой разнообразии методической литературы, отсутствии системных методик, а также не хватает методик оценки уровня сформированности геометрических представлений у детей данной категории. Всё это также усиливает актуальность данного исследования.

Цель исследования: заключается в выявлении и описании специфических особенностей сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста, имеющих задержку психического развития.

Объект исследования: процесс формирования геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития.

Предмет исследования: содержание дифференцированных методических рекомендаций по формированию геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что геометрические представления старших дошкольников с задержкой психического развития будут характеризоваться: замедленным темпом восприятия, трудностями анализа, обобщения и классификации, что позволит определить содержание дифференцированных методических рекомендаций, направленных на коррекцию выявленных нарушений у детей.

Задачи исследования:

1. Проанализировать проблематику исследования;
2. Определить критерии и показатели сформированности геометрических представлений у детей данной категории;

3. Провести диагностику уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития;

4. Определить содержание направлений дифференцированных методических рекомендаций у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Методы исследования: теоретические методы – анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, систематизация и обобщение данных, сравнительный анализ; эмпирические методы – наблюдение, констатирующий эксперимент, диагностические методики; методы обработки данных – качественный и количественный анализ.

Теоретико-методологическая основа исследования.

1) положения культурно-исторической теории развития психики (Л.С. Выготский);

2) деятельностный подход к развитию психики (А.Н. Леонтьев);

3) теория поэтапного развития геометрических представлений (А.В. Запорожец);

4) игровая деятельность как ведущий фактор развития (Д.Б. Эльконин);

5) нейропсихологические представления о развитии высших психических функций (А.Р. Лурия);

6) научные исследования особенностей психического развития детей, имеющих задержку психического развития (К.С. Лебединская; М.С. Певзнер);

Теоретическая значимость данной работы заключается в уточнении и систематизации научных представлений о процессе формирования геометрических представлений у детей, имеющих задержку психического развития. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования и методических рекомендаций в коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста, имеющих задержку психического развития.

Практическую ценность имеют разработанный диагностический инструментарий, выделение критериев и показателей сформированности геометрических представлений, а также методические рекомендации, имеющие основой выявленные особенности сформированности представлений о форме, величине и пространственных отношений.

Этапы работы включали в себя теоретико-аналитический этап, организационно-подготовительный, констатирующий эксперимент и аналитико-обобщающий этап.

Теоретико-аналитический этап. Изучение понятия геометрических представлений, особенностей формирования этих представлений, особенности познавательной деятельности детей с задержкой психического развития, особенностей формирования геометрических представлений у детей с задержкой психического развития, также были рассмотрены и проанализированы диагностические и коррекционные методы, направленные на формирование геометрических представлений у детей с задержкой психического развития.

Констатирующий эксперимент. Была организована и проведена диагностика сформированности геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития.

Аналитико-обобщающий этап. Были проанализированы результаты диагностики, определены уровни сформированности геометрических представлений у детей с задержкой психического развития, предложены методические рекомендации по коррекции и формированию геометрических представлений у детей с низким и средним уровнями сформированности.

Структура работы: введение, первая глава, состоящая из четырех параграфов, выводы по первой главе, вторая глава, состоящая из трех параграфов, выводы по второй главе, заключение, список использованных источников и приложение.

База исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 321 «Росинка»» г. Красноярск.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Понятие и значение формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста

Геометрические представления – это система мысленных образов геометрических объектов, а также характерных для них свойств и отношений [52, с. 98]. Данная система формируется в процессе восприятия пространства, решения разного рода задач, анализа фигур и овладения геометрическим языком. Данное понятие можно считать обобщенным, вобравшем в себя основные представления о данном объекте. Говоря упрощенно, это именно то, каким образом человек видит, мыслит и оперирует объектами в своём уме. К основным геометрическим представлениям можно относить образы геометрических объектов, то есть точки, отрезки, плоскости, тела, многоугольники и др. [5, с. 117]. Также пространственные представления включают в себя пространственные отношения – параллельность, симметрия, расстояние, угол и др. Важным компонентом являются действия, производимые в уме, например, мысленное вращение, увеличение или уменьшение, а также проекция объекта. Чертежи, формулы и рассуждения являются выраженными вербально или символически моделями [9, с. 30].

Данное понятие не было предложено или сформулировано одномоментно, так как смысл его формировался на стыке геометрии, психологии, логики, и педагогики.

Начало формирования данного определения можно отнести к античности, когда выдающиеся греческие умы умозрительно изучали мир. Так, Платон предложил идею о том, что геометрические формы представляют собой идеальные ментальные образы, то есть геометрические объекты мы постигаем умом, а не воспринимаем чувствами [35]. Евклид в целом заложил основу, указав, что геометрия строится на мысленных моделях, а вовсе не на рисунках [29, с. 256]. Именно их идеи стали самой ранней формой понятия о геометрических представлениях. Также стоит выделить, что определенный вклад в становление

понятия внёс и Р. Декарт, рассматривая геометрические объекты сквозь призму координат и алгебраических выражений, это важно, потому что именно таким образом происходит формирование идеи о том, что представление это сумма геометрических образов и алгебраической модели.

С развитием психологии как науки термин геометрические представления стал использоваться активнее и яснее. Так, И. Гербарт ввел понятие «представление» как основную единицу сознания, а геометрическими формами он полагал образы протяженных форм [8, с. 311]. Ф. Фребель и И. Песталоцци отмечали, что существует связь развития геометрических представлений с процессами развития моторики, манипуляций объектами и черчением [34, с. 76].

Строго научным рассматриваемое понятие стало только в XX в., благодаря выдающимся научным деятелям в области педагогики. Ж. Пиаже [47, с. 257] проводил исследование процесса формирования пространственных и геометрических схем у детей. Именно им было введено понятие топологического, проективного, евклидова уровней, как человек воспринимает пространство. Благодаря ему стало понятным, что геометрические представления формируются постепенно. Л.С. Выготский [5, с. 201] смог показать, что развитие представлений происходит с помощью сотрудничества, речи и социального обучения. Также очень важным открытием стало то, что геометрические представления напрямую зависят от знаковой системы, а также языка и культурных практик. Такие авторы, как А.Н. Леонтьев [25, с. 62] и П.Я. Гальперин [7, с. 73] считали, что представления являются результатом познавательной деятельности, которая формируется в процессе от материальных действий к умственным. А.Р. Лурия [27, с.403] полагал, что геометрические представления тесно связаны с функционированием зрительно-пространственных зон мозга.

В рамках же современной когнитивной психологии, а также нейрпсихологии геометрические представления чаще всего рассматриваются как система, состоящая из визуальных образов, пространственных способностей, понятийных структур и схем решения определенных задач [9, с. 34]. Безусловно, современная педагогика и методология трактуют рассматриваемое понятие

намного шире и глубже, чем его предыдущие варианты. Это не просто наличие образов неких фигур, это целая комплексная система пространственно-геометрического мышления [49, с. 156]. Она включает в себя и восприятие, и понимание, и действия, и знаково-символические модели.

Можно резюмировать, что геометрические представления в современном понимании этого понятия являются совокупностью определенных внутренних образов, понятий, умственных действий и способов моделирования, способных обеспечить понимание и возможность оперировать геометрическими объектами в целом.

Геометрические представления формируются далеко не сразу, данный процесс способен занять несколько важных стадий. Как правило, общая схема прохождения стадий выглядит как «действие-образ-понятие» (по Л.С. Выготскому и П.Я. Гальперину). Можно сказать, что ребёнок изначально действует с определенными конкретными предметами, после чего формирует их образ, а уже впоследствии и непосредственно геометрические представления в целом.

Так, в раннем детстве, которое относится к периоду от 1 до трёх лет, реализуется, по Ж. Пиаже, сенсомоторный уровень. В данный период ребёнок способен воспринимать форму, размер и положение, но не может оперировать этими объектами в своём уме. В этом возрасте происходит формирование первичных представлений. Ребёнок учится различать формы, например, круг, квадрат и треугольник, у него формируются представления о величине, он может базово ориентироваться в пространстве и понимать простые пространственные отношений, например, внутри, на или под. Л.С. Выготский [4, с. 390] особенно отмечает, что крайне важна роль взрослого, так как все процессы, связанные с различением и обнаружением форм возможно только при совместной деятельности ребёнка и взрослого.

Далее следует дошкольный возраст, который длится с 3 до 6 лет. Это наглядно-образный уровень, на котором формируются основные геометрические представления у ребёнка. В этот период наблюдается становление и развитие устойчивых зрительных образов фигур, умение узнавать фигуру в разных

положениях, а также умение вычленять геометрические свойства, такие, как углы, стороны, симметрия или такие понятия, как «круглость» или «прямолинейность» [50, с. 342].

Также именно на этом этапе происходит возникновение первых пространственных операций. Ребёнок может мысленно сравнивать размеры, представлять о том, как может поворачиваться объект, а также мысленно перемещать его [34, с. 71]. При этом ребенок воспринимает фигуры как целостный образ, не представляя ещё, что это система свойств.

Младший школьный возраст от 6 до 10 лет представляет собой период формирования пространственных операций в целом. Именно в этот период формируется само ядро геометрического мышления, а также образ переходит в понятие. Основные направления развития геометрических представлений, характерные для этого возраста, заключаются в анализе форм, мысленных преобразованиях, умении работать с чертежом и формировать представления о таких понятиях, как периметр, площадь, типы углов и классификации фигур [17, с. 63]. Так, ребёнок может выделять стороны, углы, вершины, способен осуществлять мысленные повороты, отражения и перемещения объектов, устанавливает соответствие между реальным предметом и изображением и способен читать схемы [21, с. 36].

Средний школьный возраст – 10-14 лет – характеризуется переходом к абстрактному мышлению. В этом возрасте формируется комплексное логическое геометрическое мышление, включающее в себя доказательные элементы [41, с. 170]. В этот период ребёнок уже понимает свойства фигур и зависимости между ними, он осваивает основы построения простейших доказательств, мысленные операции с телами и способен воспринимать координатную геометрию как конкретную модель. Можно говорить о том, что этот период характеризуется развитием таких пространственных навыков, как сложные мысленные превращения, преобразования в трёхмерном пространстве и понимание проекций [39, с. 164].

В старшем школьном возрасте, который длится с 15 до 17 лет, проявляется понятийно-логический уровень, в это время формируется полноценное геометрическое мышление. Так, у них развиваются аналитическое представление геометрии, а также системное понимание различных геометрических преобразований, становится возможным использование векторной, координатной и алгебраической модели [22, с. 75]. В этот период они могут устанавливать связь между геометрическими образами и формулами, а также способны мысленно оперировать сложными объектами, такими, как сечения, многогранники, поверхности вращения и т.д.

Можно говорить о том, что, так как одно из ведущих свойств материальных предметов окружающего мира – это наличие формы, которая обобщенно отражена геометрическими фигурами, то геометрические фигуры являются эталонами, с помощью которых человек определяет форму предметов и их составных частей. Первое представление о форме предметов ребёнок получает в результате действий с ними. Форма предмета воспринимается ребёнком, как его неотъемлемый признак. Под влиянием обучающего воздействия процесс восприятия детьми геометрических фигур постепенно перестраивается.

Формирование понятия предметных представлений прошло долгий путь, пока не обрело строгую научную обоснованность и подкрепление обширной базой педагогических исследований. В настоящее время этому понятию и развитию данного рода представлений уделяется значительное внимание как в психологической, так и в педагогической литературе.

Таким образом, под геометрическими представлениями понимается постепенный и сложный процесс, который нуждается в поддерживающем воздействии и зависит от многих факторов.

1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

Задержка психического развития представляет собой отставание в развитии различных сфер ребёнка – познавательной, эмоционально-волевой, социальной. При этом сохраняется определенная возможность компенсации, а также потенциал к обучению при условии, что будет оказана коррекционно-педагогическая помощь [38, с. 42]. Дети старшего дошкольного возраста, имеющие задержку психического развития, отличаются несформированностью высших психических функций, а также демонстрируют инфантилизм и недостаточную произвольную регуляцию [40, с. 668].

Нарушения познавательной сферы у детей возникают по разным причинам и, соответственно, имеют различные проявления. Есть патологии врожденные и приобретенные. Причиной первых становятся родовые травмы, послеродовые осложнения, паталогическая беременность, неправильное поведение матери в период вынашивания (курение, употребление наркотиков, алкоголя, «пьяное» зачатие). Травмы, интоксикации, инфекции, гормональные расстройства и стрессовые ситуации, полученные в период младенчества и детства, провоцируют нарушения интеллекта. Термин задержка психического развития применяется для определения детей с минимальными органическими повреждениями или недостаточной деятельностью центральной нервной системы. Кроме того, дети, находящиеся в условиях социальной депривации, также страдают задержкой развития. Эмоциональная сфера таких детей крайне незрелая, часто демонстрируется инфантильное поведение и мышление. Интерес к проблеме ЗПР не уменьшается с прошлого столетия. Для описания этой достаточно разнородной по клиническим проявлениям группы отечественные и зарубежные авторы использовали множество различных названий: «псевдонормальные», «дети пограничной черты», «субнормальные», «слабо одаренные», «умственно недоразвитые» и т. д.

Так, Г.Е. Сухарева [44, с. 143] выделяла формы нарушений интеллектуальной деятельности у детей с «задержкой психического развития»:

– интеллектуальная недостаточность в связи с неблагоприятными условиями среды, воспитания и патологией поведения;

– интеллектуальные нарушения при длительных астенических состояниях, обусловленных соматическими заболеваниями; – нарушения при различных формах инфантилизма;

– вторичная интеллектуальная недостаточность в связи с поражением слуха, зрения, дефектами речи, чтения и письма;

– функциональные динамические интеллектуальные нарушения у детей в резидуальной стадии и отдалённом периоде инфекций и травм центральной нервной системы.

Пропорциональное сочетание психической и физической незрелости Г.Е. Сухарева обозначала как «гармонический инфантилизм», в то время как «дисгармонический инфантилизм» проявляется в сочетании психического инфантилизма с отдельными патологическими чертами характера, такими как аффективность, возбудимость, эгоцентризм и т. д.

М.С. Певзнер [32, с. 160], рассматривая группу детей с временной задержкой развития, выделяет ряд клинических вариантов, исходя из синдромологического принципа:

– психофизический инфантилизм с недоразвитием у детей эмоционально-волевой сферы при сохранном интеллекте;

– психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности;

– психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложненный нейродинамическими нарушениями;

– психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложнённый недоразвитием речевой функции.

В соответствии с классификацией В.В. Ковалева [18, с. 319] выделяются четыре варианта ЗПР, обусловленные влиянием биологических факторов:

- дизонтогенетический (при состояниях психического инфантилизма);
- энцефалопатический (при негрубых органических поражениях ЦНС);
- ЗПР вторичного характера при сенсорных дефектах (при ранних нарушениях зрения, слуха);
- четвёртый вариант В.В. Ковалев связывает с дефектами воспитания и ранней социальной депривацией.

Д.Д. Еникеева [12, с. 116] в своей книге «Пограничные состояния у детей и подростков», отмечает, что при пограничной интеллектуальной недостаточности можно выделить следующие варианты задержек психического развития:

- 1) психический инфантилизм;
- 2) врождённая субдебилность, «конституционально глупые личности», «салонное слабоумие»;
- 3) задержки развития, обусловленные органическим поражением мозга на ранних этапах его развития;
- 4) психогенно обусловленные задержки развития, вызванные дефицитом информации в раннем детском возрасте;
- 5) интеллектуальная недостаточность, обусловленная дефектом органов чувств.

К.С. Лебединская [24, с. 134] выделяла 4 типа задержки психического развития – конституциональная, соматогенная, психогенная и церебрально-органическая.

1. Конституциональная задержка психического развития характеризовалась таким важным признаком, как психофизический инфантилизм. Так, уровень психического развития такого ребёнка больше напоминает уровень младшего по возрасту. Зачастую наблюдается выраженная эмоциональная незрелость, преобладает игровое поведение, и такой ребенок крайне быстро отвлекается.

2. Соматогенная задержка психического развития, как правило, связана с некими хроническими соматическими заболеваниями, а также слабым состоянием здоровья. У детей с таким типом познавательные трудности вторичны, то есть они

зачастую связаны с истощаемостью и низкой работоспособностью. У таких детей снижен темп любой деятельности.

3. Психогенная задержка развития появляется в результате неблагоприятных социальных условий, например, при депривации, гиперопеке, педагогической запущенности. Для таких детей характерны незрелость волевой сферы, трудности в саморегуляции и выражена мотивационная дефицитность.

4. Церебрально-органическая задержка психического развития является наиболее лёгким вариантом, так как обусловлена лёгкими органическими поражениями центральной нервной системы в достаточно раннем возрасте. У таких детей присутствует стойкая несформированность высших психических функций.

Как уже отмечалось, у детей старшего дошкольного возраста развитие всех сфер имеет определенные особенности. Так, в познавательном развитии страдают восприятие, память, внимание, мышление и речь. Дети с задержкой психического развития имеют замедленный темп переработки информации, у них плохо развит зрительный анализ и синтез. У них наблюдаются выраженные трудности в выделении формы, величины и пространственных отношений. Внимание значительно колеблется при рассматривании объектов, а также наблюдается зависимость от наглядности [1, с. 79]. Внимание у таких детей достаточно неустойчивое, а также подвержено быстрому истощению. Дети плохо концентрируются на задаче. У них преобладает произвольное внимание, а также встречаются выраженные трудности в выполнении заданий в соответствии с инструкцией [20, с. 338].

У детей с задержкой психического развития преобладает механическая и малопродуктивная память, тогда как вербальная память сильно снижена. Дети с задержкой психического развития очень быстро забывают материал и плохо фиксируются на нём. Однако, важно отметить, что нарушения памяти могут быть частично обратимы [13, с. 246].

Мышление старших дошкольников с задержкой психического развития больше наглядно-действительное и наглядно-образное. У них значительно

затруднены операции анализа, обобщения и сравнения. Такие дети плохо могут определять существенные признаки объекта. Их мыслительные операции конкретны и ситуативны, поэтому им сложно выполнять задания, если нет образца [54, с. 374].

Речь детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития характеризуется ограниченным словарем и трудностями в понимании сложных предложений. В речи таких детей наблюдаются нарушения грамматических структур и при построении высказывания. Речь сама по себе слабо используется как средство для того, чтобы планировать собственную деятельность. Характерно также и фонетико-фонематическое недоразвитие в целом [2, с. 20].

Эмоционально-волевая сфера, как уже упоминалось, имеет особенности. Например, эмоции у таких детей неустойчивы и ситуативны. Особенно преобладают реакции непосредственного типа. Также крайне слабо развита произвольность поведения. Дети с задержкой психического развития слабо могут контролировать свои действия и эмоции, как правило, они достаточно импульсивны и обладают повышенной тревожностью [31, с. 133]. При этом отмечается и сниженная мотивация к деятельности.

В личностном развитии и при социализации выражена задержка формирования самооценки, зачастую она либо завышена, либо нестойкая. Дети с задержкой психического развития с трудом осваивают и принимают правила коллектива. Чаще всего они увлечены игровыми формами поведения дольше, чем их сверстники с нормой. Также отмечаются и ограниченные навыки взаимодействия в группе, а также присутствуют проблемы с коммуникацией.

Особенно стоит отметить, что для детей с задержкой психического развития характерен инфантилизм как один из основных признаков задержки психического развития в целом. Инфантилизм у детей данной категории проявляется в поведении, которое больше соответствует поведению детей более младшего возраста, также характерна повышенная эмоциональная внушаемость. Такие дети склонны фантазировать и играть вместо учебных действий. Они постоянно

нуждаются в поддержке взрослого и демонстрируют низкий уровень самостоятельности. Дети с задержкой психического развития имеют и недоразвитие волевых качеств [46, с. 80].

Инфантилизм может быть психофизическим (когда ребенок малоподвижен и эмоционально незрел), эмоциональным (детская непосредственность и аффективность) или волевым (отсутствие регуляции и планирования).

Можно резюмировать, что дети старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития имеют особенности во всех сферах, отличаются от своих сверстников с нормой развития, но при этом сохраняют потенциал для коррекции.

1.3. Особенности формирования геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития

Процесс формирования геометрических представлений является достаточно сложным с точки зрения психологии и педагогики. Дети дошкольного возраста достаточно часто сталкиваются с трудностями, которые связаны с особенностями развития зрительно-пространственных функций и общими закономерностями возрастного развития. У детей же с задержкой психического развития эти трудности значительно преувеличены.

К основным характеристикам развития относят возникновение качественно нового объекта или его состояния, направленность, необратимость, закономерность, единство количественных и качественных изменений, взаимосвязь прогресса и регресса, противоречивость, или цикличность формы, развертывание во времени [28, с. 151]. В психологии развитие рассматривается как качественный переход от простого к сложному, от низшего к высшему, в процессе которого происходит формирование психологических новообразований. Процесс, в котором постепенное накопление количественных изменений приводит к наступлению качественных изменений. Являясь процессом обновления, рождения нового и отмирания старого, развитие противоположно таким процессам, как деградация и регресс. При этом по Л.С. Выготскому, становление

высших психических функций идет по линии развития произвольности и осознанности. Источником и внутренним содержанием развития является наличие противоречий между старым и новым [3, с. 64]. Именно эти особенности характеризуются развитием высших психических функций под влиянием специально организованного обучения, при этом у ребенка формируются умения самостоятельно учиться. Если вначале ребенок учится неосознанно и непроизвольно, то в ходе специально организованной учебной деятельности он приходит к осознанию и произвольности процесса учения, учится владеть и управлять этим процессом. Наличие такого умения является важнейшим признаком сформированной учебной деятельности. Таким образом, в процессе развития математических представлений ребенка должно происходить движение его психического развития в сторону произвольности, осознанности и управляемости.

Одной из наиболее важных задач подготовки детей к школе является формирование у них элементарных математических представлений, навыков и умений. Умение правильно определять величину, форму, пространственное положение предметов – одна из составляющих частей фундамента математического развития дошкольника. Содержание темы «Представления о геометрических фигурах» в разных образовательных программах в детском саду может быть различным, но вряд ли можно эти различия назвать глубокими, существенно отличается только распределением материала по возрастным группам. Освоение детьми геометрических фигур осуществляется в повседневной жизни, путем естественного для дошкольника вида деятельности – в игре. Знакомство с величиной, формой, пространственными ориентирами начинается у ребенка очень рано, уже с младенческого возраста. Он на каждом шагу сталкивается с тем, что нужно учитывать величину и форму предметов, правильно ориентироваться в пространстве.

Основные проблемы, с которыми сталкивается ребенок при формировании геометрических представлений, можно свести к проблемам недостаточного развития зрительного анализа и синтеза, слабости пространственной

ориентировки, неумения выделять геометрические признаки фигур, нарушения мыслительных операций, недоразвития речи как средства мышления, слабости произвольной регуляции, слабой пространственной визуализации и несформированности мотивации и познавательности процесса.

При недостаточном развитии зрительного анализа и синтеза ребёнок не способен выделять части фигур, а именно, стороны, гулы, вершины. Ему сложно определять форму, если известны существенные признаки. Также он не может сравнивать фигуры по их структуре. Как правило, это происходит из-за целостного характера восприятия, характерного для дошкольников, как это отмечал Л.А. Венгер [3, с. 69]. П.Я. Гальперин указывал, что детям бывает трудно раскладывать образы на элементы [7, с. 211]. В.И. Лубовский отмечал, что при задержке психического развития замедляется процесс анализа и синтеза в целом [26, с. 58].

Проблема слабости пространственной ориентировки проявляется в путанице понятий, например «справа-слева», «над-под» и т.д. Детям трудно ориентироваться на плоскости листа, а также они неверно располагают объекты на предложенной схеме. А.В. Запорожец отмечал, как причину такой проблемы несформированность представлений о собственном теле, этой основе ориентации [16, с. 71]. Д.Б. Эльконин же полагал, что причина в недостаточном развитии наглядно-действенного мышления [51, с. 217]. К.С. Лебединская отмечала, что у детей с задержкой психического развития есть слабость восприятия пространственных отношений [24, с. 96].

Проблема неумения выделять геометрические признаки фигур проявляется в том, что дети определяют фигуры только по внешнему виду, например, что-то похоже на домик или на солнце. Дети не видят отличий между фигурами. Ж. Пиаже отмечал, что у дошкольников преобладают образы, а не понятия [34, с. 314]. Л.С. Выготский указывал, что нужен переход от образного восприятия к понятийному [5, с. 186]. О.П. Гаврилушкина же писала о том, что у детей с задержкой психического развития процесс формирования понятий затруднен из-за того, что слабо развит навык анализа и низкий уровень речи в целом [6, с. 52].

Проблема нарушения мыслительных операций проявляется в затруднении при сравнении и классификации фигур, а также в неспособности выделять общие признаки у ряда объектов. Л.С. Выготский полагал причиной недостаточное развитие логических операций, а Д.Б. Эльконин тот факт, что обобщение у детей осуществляется на уровне бытовых признаков. М.С. Певзнер при изучении детей с задержкой психического развития выделила, что у них плохо или частично сформированы операции мышления [32, с. 94].

Проблема недоразвития речи как средства мышления проявляется в неспособности ребенка называть геометрическую фигуру, а также в путанице терминов и трудности использования речи для планирования каких-либо действий с фигурой. По Л.С. Выготскому, связь речи и мышления формируется поздно. И.Ю. Левченко же отмечалось, что дети с задержкой психического развития испытывают трудности при использовании словесных конструкций [37, с. 201].

Слабая регуляция как проблема проявляется в том, что ребёнку трудно удерживать в голове инструкцию, он часто не доводит задание до конца, а также легко отвлекается в процессе выполнения задания. Д.Б. Эльконин считал причиной данной проблемы слабую регуляцию поведения, а П.Я. Гальперин – несформированность контроля и планирования. К.С. Лебединская особенно подчеркивала, как уже упоминалось, что для детей с задержкой психического развития характерен инфантилизм, импульсивность и астеничность.

Слабая пространственная визуализация, или мыслительные преобразования, как проблема проявляются в том, что ребёнок не может представить, как можно повернуть фигуру в пространстве, а также не понимает и того, как объект изменяется при перемещении. Ребенок также не может справиться со схемами и развертками. Ж. Пиаже считал, что причина заключается в позднем развитии пространственных операций, а А.В. Запорожец отмечал недостаток у детей практических действий. По отношению к детям с задержкой психического развития, В.И. Лубовский писал, что у них слабая зрительно-пространственная память, что также может служить причиной возникновения такой проблемы.

Проблема несформированности мотивации и познавательного интереса проявляется в низкой активности в заданиях, где присутствуют геометрические объекты. Дети быстро утомляются и предпочитают игровую деятельность познавательной. М.С. Певзнер указывала, что у детей с задержкой психического развития в целом ослаблена познавательная мотивация, а К.С. Лебединская подчеркивала их эмоциональную незрелость.

Таким образом, проблемы формирования геометрических представлений характерны и для нормотипичных, и для детей с задержкой психического развития, для которых данные проблемы представляются более сложными и труднее преодолимыми. Как правило, все проблемы связаны с незрелостью высших психических функций. Многие исследователи касались в своих работах существующей проблемы, вычленяя разные факторы и углубляя представления о причинах.

1.4. Обзор диагностических и коррекционных методик по формированию геометрических представлений у детей с задержкой психического развития в трудах ученых

Как уже указывалось, многие ученые касались темы, связанной с формированием пространственных представлений – основы геометрических представлений – у детей, имеющих задержку психического развития. Рассмотрим методики, которые подходят для изучения формирования геометрических представлений у детей с задержкой психического развития.

Так, Н.А. Сакулина предложила методическую модель диагностики детей с целью обследования предметов с помощью определения формы как их основного признака. В ней выделяют:

- целостное восприятие предмета;
- анализ предмета, а именно, вычленение характерных существенных особенностей, определение формы отдельных частей предмета, уподобление данной части геометрической фигуре, наиболее близкой по форме;
- двигательно-осознательное ощущение формы – обводящие движения с одновременным проговариванием, то есть обследование предмета;
- построение модели из заданных форм или частей.

На основании этой методической модели диагностики детей была разработана конкретная методика – последовательность в формировании знаний о геометрических фигурах (З.Е. Лебедева [23], Л.А. Венгер [3], Л.И. Сысуева [45], В.В. Колечко [19], Р.Л. Непомнящая [30]):

1. Демонстрация геометрической фигуры и название ее.
2. Обследование геометрической фигуры путем конкретных практических действий.
3. Показ еще нескольких таких же геометрических фигур, но разных по цвету и величине.

4. Сравнение геометрических фигур с предметами, близкими по форме; нахождение среди окружающих предметов таких, которые близки по своей форме с этой фигурой.

5. Сравнение предметов по форме между собой с использованием геометрической фигуры как эталона.

6. Сравнение знакомых геометрических фигур, определение общих качеств и различий.

7. Закрепление свойств геометрических фигур с помощью измерения, лепки, рисования, выкладывания, построения и др.

Дети должны научиться основным действиям по обследованию формы предметов. Обследование геометрической фигуры осуществляется путем конкретных практических действий. Важным элементом обследования является сравнение фигур, различных по форме и величине. После того как дети научились сравнивать геометрические фигуры с предметами, близкими по форме, необходимо предоставить им возможность закреплять свойства геометрических фигур в рисовании, лепке, аппликации, конструировании.

Дошкольникам следует показать, как правильно показывать элементы геометрических фигур. При пересчитывании углов ребенок должен указывать только на вершину угла. Педагог не объясняет, что такое вершина, а показывает точку, где соединяются две стороны. Показывая стороны, ребенок должен проводить пальцами вдоль всего отрезка – от одной вершины угла до другой. Сам угол как часть плоскости показывается одновременно двумя пальцами – большим и указательным. В объемных фигурах дети выделяют и называют боковые стороны и основания.

В каждой возрастной группе методика ознакомления с геометрическими фигурами имеет свои особенности. Так, во второй младшей группе дети учатся различать шар и куб, круг и квадрат, пользуясь приемом попарного сравнения – шар и куб, куб и брусок – кирпичик; круг и квадрат; шар и круг; куб и квадрат. При этом предмет следует держать в левой руке, а указательным пальцем правой руки обвести его по контуру.

Для демонстрации геометрических фигур необходимо использовать разные по величине и цвету фигуры. Дети разглядывают и сравнивают шар и куб, находят общее и разное в этих предметах. Обращаясь с вопросом к детям, воспитатель привлекает их внимание к особенностям фигур: «Что это?», «Какого цвета шары?», «Какой из них меньше?» По заданию воспитателя один ребенок берет в руки маленький шар, а другой – большой. Дети передают шары по кругу: маленький шар догоняет большой шар. Потом направление движения меняется. В процессе таких игр дети уточняют особенности шара – он круглый, у него нет углов, его можно катить. Дети сравнивают шары разных цветов и размеров. Тем самым воспитатель подводит их к выводу о том, что форма не зависит от цвета и размера предмета [42, с. 468].

Далее рассмотрим непосредственно диагностические методики, которые можно встретить в работах ведущих ученых. Так, Л.А. Венгер предложила методику «Различение формы», целью которой является оценка умения различать и выделять геометрические фигуры по форме. Методика Л.А. Венгера для различения формы направлена на развитие представлений о форме у детей дошкольного возраста. Автор разработала последовательность формирования знаний о геометрических фигурах, которая включает демонстрацию фигуры, её обследование, сравнение с предметами, близкими по форме, и закрепление свойств фигур. Так, ребёнку предлагаются карточки с фигурами (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и задание найти одинаковые фигуры, подобрать фигуру по образцу и найти фигуру среди похожих. Диагностика позволяет выявить зрительный анализ и синтез, умение соотносить форму, а также понимание геометрических признаков. У детей с задержкой психического развития отмечаются такие особенности, как выбор фигур по случайным признакам, ошибки при различении сходных форм, а также выбор на основе целостной схожести, а не по геометрическим характеристикам.

Можно включить и методики исследования уровня сформированности сенсорных эталонов, которые предлагают разные авторы. Д.С. Забрамная предлагает методику «Полоски и круги разного цвета», которая используется для

диагностики сформированности понятия цвета. Методика делится на три этапа. Для начала к разложенным полоскам дети подбирают соответствующие по цвету круги. Затем детей просят подать круг определённого цвета. И только после этого ребёнка просят назвать цвет указанной фигуры [15, с. 80].

Е.А. Стребелева и методика «Поиграй с цветными кубиками». Задание направлено на способность соотносить, узнавать и называть цвета. Перед ребёнком ставят кубики двух либо четырёх цветов, и просят показать такой же кубик как у педагога. Затем ребёнка просят показать кубики определённых цветов. Далее ребёнок должен назвать цвет каждого кубика [43, с. 82]. Также её принадлежит методика «Коробка форм». Задание направлено на проверку способности зрительно соотносить форму. Используется деревянная коробка, в верхней крышке которого располагаются отверстия различной формы. Ребёнку необходимо опустить объёмные фигуры в эти отверстия.

Важной диагностической методикой стоит считать методику, направленную на различение геометрических фигур, предложенную С.Д. Забрамной и Т.Н. Исаевой [15, с. 71]. Задание направлено на изучение способности различать геометрические формы и соотносить их со словесными обозначениями. В ходе исследования перед ребёнком выкладываются плоскостные фигуры – круг, квадрат, треугольник. Ребёнок определяет формы по названию. Также ими предложена методика выявления способности дифференцировать величину. Первый вариант задания: ребёнку предлагается наложить формы разного размера на контуры изображённые на листах бумаги. Второй вариант: ребёнок должен разложить маленькие фигуры с маленькими, а большие с большими.

К сожалению, в современной отечественной литературе имеется недостаток специальных методик, направленных на изучение геометрических представлений у детей с интеллектуальными нарушениями.

В иностранной методологии тоже определенное внимание уделяется вопросу формирования пространственных и геометрических представлений у детей, имеющих задержку психического развития.

Так, в 1938 г. психиатром Л. Бендер была разработана методика-тест под названием «Bender-Gestalt Test». Это психологический тест, используемый специалистами в области психического здоровья для оценки зрительно-моторных функций, нарушений развития и неврологических расстройств у детей от 3 лет и старше, а также у взрослых. Тест состоит из девяти карточек с изображением различных геометрических фигур. Карточки предъявляются по отдельности, и испытуемых просят скопировать фигуру до того, как будет показана следующая карточка. Результаты теста оцениваются по точности и организованности воспроизведения [5]. Тест блокового конструирования был разработан психологом С. Кохом в 1920-х гг. на базе идей тестов на пространственное мышление для лиц с нарушениями речи и слуха. Кох описал версию теста 1920-х годов как набор из 17 карточек, сложность которых возрастала по мере прохождения теста. Участники теста воспроизводили рисунки с помощью раскрашенных блоков (каждая сторона была одного цвета или двух цветов, разделённых диагональной линией). Первоначальные баллы начислялись в зависимости от времени выполнения и количества ходов. Хатт изменил метод подсчёта баллов, оставив только время выполнения. Тест проводился как для детей, так и для взрослых [57].

Также были разработаны методики пространственного мышления, а именно, задания на мысленное вращение и перспективу. В частности – исследование А. Фрика и С. Пикельмана [56]. Эти тесты позволяют измерять способность мысленно вращать объекты и представлять ситуацию с точки зрения другого – важные компоненты пространственного и геометрического мышления. Данная статья подразумевает валидизацию задач для детей 6-9 лет. Сложность изучения геометрии с детьми с ЗПР обосновывается дисфункцией созревания двигательных и общих психических функций, недостатком внимания, снижением познавательной активности в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью, недостатками общей и мелкой моторики, в результате чего страдает точность и пространственная организация движений. Дети с ЗПР отличаются пониженной, по сравнению с возрастной нормой, умственной работоспособностью, особенно при усложнении деятельности. Важным

коррекционным диагностическим инструментом выступают задания на узнавание геометрических фигур, на классификацию фигур, пространственные отношения, разработанные О.В. Боровик и С.Д. Забрамной. Данный инструмент включает ряд заданий, направленных непосредственной изучение особенностей дифференцировки геометрических фигур, изучение сформированности навыков черчения и построения геометрических фигур, изучение навыков классификации и сравнения геометрических фигур. [38, с. 52]

Таким образом, можно говорить о том, что как в прошлом, так и в настоящее время вопрос, связанный с формированием геометрических представлений у детей, имеющих задержку психического развития, поднимался и затрагивался в исследованиях и педагогов, и психологов, и коррекционных специалистов. Однако, комплексных методических разработок, которые бы в полной мере смогли помочь в комплексной диагностике формирования геометрических представлений у детей с задержкой психического развития, в настоящее время нет.

Выводы по главе 1

Проведённый теоретический анализ проблемы сформированности геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития позволил определить особенности развития данной области познания и выявить специфические трудности, обусловленные как общими закономерностями онтогенеза, так и специфическими нарушениями при ЗПР. Геометрические представления рассматриваются исследователями как сложный когнитивный комплекс, включающий восприятие формы и пространственных отношений, умение выделять существенные признаки геометрических объектов, оперировать сенсорными эталонами, выполнять наглядно-образные и конструктивные действия. Их формирование в дошкольном возрасте обеспечивает основу для дальнейшего математического развития и пространственного мышления. В работах Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина, Л.С. Выготского подчёркивается, что становление геометрических представлений происходит поэтапно и тесно связано с развитием восприятия, речи, мышления, произвольной регуляции и практических действий ребёнка.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что у детей с задержкой психического развития развитие геометрических представлений существенно осложняется. Трудности обусловлены несформированностью зрительного анализа и синтеза, слабостью пространственной ориентировки, недостаточностью логических операций и обобщений, недоразвитием речи, которая должна выступать средством регулирования и опосредования мыслительных процессов. Для детей с задержкой психического развития характерна эмоциональная и волевая незрелость, снижение произвольности, высокая утомляемость, что затрудняет освоение сложных умственных действий и удержание инструкции. Все эти особенности приводят к фрагментарности геометрических представлений, ограниченности операций с формой, трудностям в выделении геометрических признаков и понимании пространственных отношений.

Диагностика сформированности геометрических представлений у дошкольников данной категории включает определенный спектр методик, направленных на оценку способности воспринимать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве, выполнять графические и конструктивные задания, классифицировать и сравнивать объекты. Они позволяют выявить специфику нарушений, степень сформированности пространственных и геометрических навыков и определить направления коррекционной работы.

Таким образом, теоретический анализ подтверждает, что формирование геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития представляет собой сложный и многокомпонентный процесс, требующий целенаправленной педагогической поддержки и специально организованной коррекционно-развивающей работы. Опора на сохранные функции, использование наглядно-практических методов, моделирование, поэтапное формирование действий, развитие речи и пространственной ориентировки являются ключевыми условиями успешного освоения геометрического материала детьми данной категории.

ГЛАВА 2. КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО АНАЛИЗ

2.1. Организация и диагностика уровня сформированности геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития

Целью настоящего констатирующего эксперимента стало выявление и характеристика уровней сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Базой настоящего исследования стало МБДОУ «Детский сад № 321 «Росинка»» г. Красноярска, расположенного на ул. Копылова 74 а. Данная организация осуществляет образовательную деятельность в соответствии с ФАОП ДО для детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей, имеющих задержку психического развития. В данном детском саду созданы условия, в рамках которых возможна реализация коррекционно-развивающей работы, которая направлена на поддержку познавательного, социально-коммуникативного, речевого и личностного развития детей, имеющих особые образовательные потребности.

В МБДОУ «Детский сад № 321 «Росинка»» три старших группы. 12 детей, имеющих задержку психического развития, посещают группу компенсирующей направленности. Все дети имеют заключения психолого-медико-педагогической комиссии, которая подтверждает наличие у детей задержки психического развития, а также обуславливает необходимость в реализации адаптированной образовательной программы. Образовательный процесс в компенсирующей группе выстроен с учетом индивидуальных, а также возрастных особенностей детей. Также учитывается и специфика познавательного развития. По ФАОП ДО используются различные коррекционно-развивающие методы и приёмы, которые направлены на то, чтобы формировать у детей базовые представления об окружающем мире, а также развивать наглядно-образное мышление и пространственное восприятие.

Непосредственно коррекционная работа с детьми группы компенсирующей направленности осуществляется в процессе образовательной деятельности в

целом, а также совместной деятельности взрослого и ребенка. Активно используются игровые и практические упражнения. При этом отдельное и особенное внимание развитию и формированию геометрических представлений у детей данной группы не уделяется, но много времени посвящено развитию зрительного анализа и синтеза, так как это представляет собой крайне важную часть подготовки ребенка к учебной деятельности.

Так, можно говорить о том, что условия выбранного образовательного учреждения, а также контингент и реализуемая образовательная программа позволяют обеспечить возможность проведения запланированного констатирующего эксперимента в рамках данного исследования.

Далее дадим характеристику детям, принявшим участие в констатирующем эксперименте.

12 детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет), которые посещают группу компенсирующей направленности МБДОУ «Детский сад № 321 «Росинка»».

Анализ медицинской и психолого-педагогической документации позволил установить, что у большинства детей задержка психического развития имеет комплексный генез. Так, у 7 детей была выявлена соматогенная форма задержки психического развития. Она обусловлена частыми и достаточно длительными заболеваниями в раннем и дошкольном возрасте. В анамнезе детей выбранной категории можно встретить упоминания о частых острых респираторных инфекциях, бронхитах, анемии, функциональных нарушениях желудочно-кишечного тракта и общее снижение возможности организма сопротивляться болезням. Все эти факторы, безусловно, негативно влияли на темп психического развития (приложение А).

3 детей имеют церебрально-органический генез, который связан с неблагоприятным течением перинатального периода. У этих детей выражены признаки минимальной мозговой дисфункции. Так, чаще всего это выражается в трудностях в развитии произвольной регуляции и пространственного восприятия.

У 2 детей при анализе данных выявлена психогенная форма задержки психического развития. Она связана с неблагоприятными социальными условиями развития ребенка. У этих детей недостаточно сформированы познавательные процессы и снижена учебная мотивация в целом.

Из всех детей у 8 отмечена соматическая ослабленность, то есть состояние их организма характеризуется сниженной выносливостью. Они быстрее утомляются, а также плохо сопротивляются болезни. У них отмечается и нестабильность нервной системы. Это проявляется в том, что при выполнении заданий дети быстро утомляются, их темп деятельности ниже, чем у других, а также им особенно трудно удерживать концентрацию, и они нуждаются в частых перерывах и отдыхе. Соматическая ослабленность влияет на процесс формирования познавательных функций ребенка [11, с. 147]. Безусловно, это касается и развития геометрических представлений, что связано с уже указанными особенностями быстрого истощения организма.

Проведенный анализ психолого-педагогической документации, которая активно и подробно ведется сотрудниками организации, позволил установить, что большинство детей данной группы характеризуются недостаточной сформированностью наглядно-образного мышления, трудностями в зрительном анализе и синтезе, трудностями в зрительном анализе и синтезе, замедленным формированием сенсорных эталонов, недостаточным пониманием пространственных отношений, сниженной произвольностью поведения и регуляции деятельности, а также ограниченным словарным запасом.

Также стоит отметить, что практически все дети группы компенсирующей направленности постоянно нуждаются в помощи взрослого. При выполнении определенных заданий им нужна наглядная опора и пошаговые инструкции к выполнению. Никто из детей не выполняет самостоятельно задания, которые связаны с анализом формы и пространственного расположения объектов.

Резюмируя, можно сказать, что группа детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, которые стали участниками констатирующего эксперимента, представляет собой гетерогенную по генезу

нарушения познавательной сферы, которые при этом объединены общими трудностями в развитии. Тот факт, что у большинства детей также отмечается соматическая ослабленность, обуславливает неравномерность и замедленность формирования геометрических представлений. Это только подтверждает важность целенаправленного воздействия на детей с помощью коррекционно-развивающей работы.

Важным направлением психолого-педагогического обследования детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития является диагностика сформированности геометрических представлений. Это связано с тем, что уровень владения геометрическими представлениями у ребёнка отражает то, в каком состоянии находится сенсорное развитие, а также зрительно-пространственное восприятие и наглядно-образное мышление, что обуславливает развитие предпосылок к учебной деятельности. Говоря о геометрических представлениях, стоит понимать под ними знания о форме, величине, пространственные отношения, умение различать, узнавать и называть геометрические фигуры, а также соотносить их и применять на практике.

В диагностике геометрических представлений особенно важны методики, которые позволяют выявить умение различать и узнавать геометрические формы. Одна из особенно важных методик является методика Л.А. Венгер «Различение формы», благодаря которой становится возможным определить сформированность сенсорного эталона формы, а также способности соотнести плоскостные геометрические фигуры. Выявление характерных для детей с задержкой психического развития трудностей возможно используя задания типа «найди такую же фигуру», «подбери фигуру по образцу», «найди фигуру среди похожих». К характерным трудностям можно отнести опору детей на случайные и несущественные признаки, а также смешение похожих форм, например, круга и овала.

Подходящей можно считать и методику С.Д. Забрамной и Т.Н. Исаевой, которая направлена на соотнесение геометрических форм с тем, как они словесно обозначаются. Благодаря этой методике, становится возможным оценить уровень

зрительного различения форм ребенком и степень того, как сформирован понятийный компонент геометрических представлений.

Также стоит отметить то, что для детей, которые имеют задержку психического развития, достаточно большое значение имеют методики, которые опираются на практическую деятельность. Например, методика Е.А. Стребелевой «Коробка форм», которая направлена на диагностику способности ребенка зрительно соотносить форму плоскостного и объёмного объекта. В рамках задания необходимо анализировать форму, а также планировать действия и контролировать результат, поэтому данная методика позволяет выявить особенности пространственного восприятия и регуляции деятельности.

Диагностической ценностью обладают и методические приёмы, которые были разработаны Н.А. Сакулиной. В рамках этого диагностического инструмента предполагается обследование формы предмета через двигательно-осознательные действия, например, обведение или ошупывание, выделение частей и соотнесение их с геометрическими эталонами. При использовании подобных приёмов можно выявить недостаточную сформированность целостного восприятия и трудности в анализе формы, что очень характерно для детей, которые имеют задержку психического развития.

Дети, имеющие задержку психического развития, достаточно часто испытывают трудности в установлении пространственных отношений. Это часто проявляется в совершаемых ошибках при выполнении заданий, где нужно располагать объекты, ориентироваться на плоскости и копировать геометрические образцы.

Важно то, что сформированность геометрических представлений имеет тесную связь с пониманием ребенком величины и пространственных соотношений. Например, он может сравнивать большие и маленькие фигуры, а также накладывать контуры на объекты. Поэтому методики, связанные с данным направлением, могут помочь определить уровень освоения сравнительных операций и зрительного соотнесения.

Также можно отметить, что дополнительными диагностическими инструментами могут выступать ряд методик, которые были разработаны в других странах, например, Bender-Gestalt test [53], который направлен на оценку зрительно-моторной координации и способности воспроизводить геометрические образы. Также для диагностики может быть использовано задание на блоковое конструирование, предложенное С. Кох.

На основе рассмотренных методических способов и средств диагностики был разработан диагностический комплекс, который адаптирован для детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

В диагностический комплекс включены задания на узнавание геометрических фигур, задания на вычерчивание и построение, на классификацию геометрических фигур, на пространственные отношения.

Задания, использованные в диагностическом комплексе, представляют разработки разных авторов, которые также использовали разные методы оценивания. Одними из основных методов были качественная оценка выполнения задания, то есть правильно или неправильно, а также использовалась балльная система, в рамках которой оценивание варьируется – от баллов до критериев и уровней. Поэтому в рамках данного исследования была разработана единая пятибалльная система оценивания, применяемая одинаково ко всем заданиям комплекса.

Содержание констатирующего эксперимента составили 4 раздела диагностических заданий:

Раздел 1. Изучение особенностей дифференцировки геометрических фигур.

Задание 1. «Положи фигуры на свое место» (О.В. Боровик, С.Д. Забрамная).

Задание 2. «Рассмотреть, раскрасить фигуры в нужный цвет» (О.В. Боровик, С.Д. Забрамная).

Задание 3. «Из каких геометрических фигур состоит изображение» (О. В. Боровик, С. Д. Забрамная).

Раздел 2. Изучение сформированности навыков черчения и построения геометрических фигур.

Задание 1. «Дорисуй» (О. В. Боровик, С. Д. Забрамная).

Задание 2. «Рисование по контуру, по точкам» (О.В. Боровик, С.Д. Забрамная).

Задание 3. «Соедини точки» (О.В. Боровик, С.Д. Забрамная).

Раздел 3. Изучение навыков классификации и сравнения геометрических фигур.

Задание 1. «Разложить по форме» (Е.А. Стребелева).

Задание 2. «Четвертый лишний» (О. В. Боровик, С. Д. Забрамная).

Раздел 4. Изучение уровня сформированности пространственных отношений.

Задание 1. «Продолжи последовательность» (Е.А. Стребелева).

Задание 2. «Где находится» (Е.А. Стребелева).

На рисунке 1 представлена схема констатирующего эксперимента, проведенного с детьми, имеющими задержку психического развития.

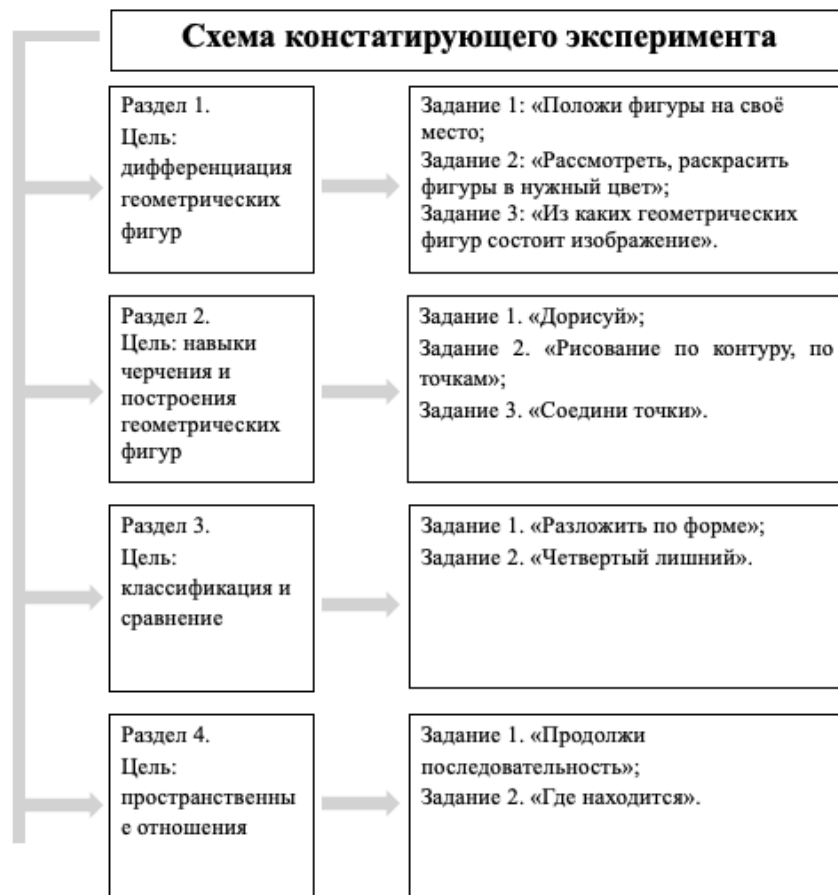


Рисунок 1. Схема констатирующего эксперимента

Более подробно рассмотрим каждое задание, стимульные материал находятся в Приложении Б.

Раздел 1. Изучение особенностей дифференцировки геометрических фигур.

Задание 1. «Положи фигуры на свое место»

Цель: изучить умение соотносить геометрическую фигуру с её контурным изображением по форме (зрительно-пространственное сопоставление).

Ход задания: ребенку предлагается несколько геометрических фигур и основа с изображенными на ней контурами геометрических фигур (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник) определенного цвета (красный). Задача ребенка найти необходимую геометрическую фигуру и положить ее в нужный контур.

Инструкция: «Возьми треугольник красного цвета. Положи в контур треугольника».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно соотносит все фигуры с контурами, действует самостоятельно.

4 балла – допускает 1-2 ошибки, самостоятельно исправляет.

3 балла – допускает ошибки, выполняет с подсказкой.

2 балла – ориентируется на цвет или случайный выбор, требует помощь.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 2. «Рассмотреть, раскрасить фигуры в нужный цвет»

Цель: изучить способность одновременно учитывать два признака и выполнять инструкцию на их соотнесение.

Ход задания: ребенку предлагается ряд геометрических фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг.

Ребенку предлагается рассмотреть геометрические фигуры, и, рассмотрев их, закрасить желтым цветом прямоугольник, синим цветом квадрат, зеленым цветом треугольник, красным цветом круг.

Инструкция: «Рассмотри фигуры. Выбери прямоугольник. Закрась его желтым цветом. Выбери квадрат. Закрась его синим цветом. Выбери круг. Закрась его красным цветом.

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно соотносит форму и цвет без ошибок.

4 балла – допускает 1-2 ошибки, самостоятельно исправляет.

3 балла – путает отдельные фигуры, нужна помощь.

2 балла – смешивает форму и цвет, нарушает инструкцию.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 3. «Из каких геометрических фигур состоит изображение»

Цель: изучить умение анализировать целостное изображение и выделять его в составе геометрических фигур.

Ход задания: ребенку предлагается несколько картинок: светофор, грузовик, дом, человечек. Задача ребенка – дифференцировать геометрические фигуры.

Инструкция: «Посмотри на картинки. Из каких фигур состоит светофор? Из каких фигур состоит грузовик? Из каких фигур состоит дом? Из каких фигур состоит человечек?».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно выделяет все геометрические фигуры, называет их.

4 балла – допускает незначительные неточности.

3 балла – выделяет отдельные фигуры, нужна помощь.

2 балла – воспринимает изображение целостно, нет анализа.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Раздел 2. Изучение сформированности навыков черчения и построения геометрических фигур.

Задание 1. «Дорисуй»

Цель: изучить способность восстанавливать целостную форму на основе частичного изображения.

Ход задания: ребенку предлагаются части геометрических фигур для дорисовки изображения до целостной геометрической фигуры.

Инструкция: посмотри внимательно на части фигур. Дорисуй каждую, чтобы получалась геометрическая фигура.

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – точно дорисовывает фигуру, соблюдает пропорции, форму.

4 балла – есть небольшие неточности.

3 балла – узнает форму, нарушает пропорции.

2 балла – не понимает, как дорисовать.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 2. «Рисование по контуру, по точкам»

Цель: изучить уровень сформированности графомоторных навыков и способности воспроизводить форму по разным видам опоры.

Ход задания: ребенку предлагается задание нарисовать геометрические фигуры. Первым рисунком дается образец геометрической фигуры, который ребенку предлагается нарисовать, после чего нарисовать ту же фигуру, но по контуру, затем по точкам.

Инструкция: «Рассмотри образец. Нарисуй фигуру по образцу. Посмотри на контур фигуры. Нарисуй фигуру. Посмотри на точки. Какая это фигура? Дорисуй её».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – точно воспроизводит фигуру.

4 балла – незначительные отклонения.

3 балла – теряет точность, нужна помощь.

2 балла – форма сильно искажена.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 3. «Соедини точки»

Цель: изучить умение преобразовывать точечную схему в целостное изображение и распознавать полученную форму.

Ход задания: ребенку дается задание с предметами, изображенными точками, которые необходимо соединить, определить, какое изображение получилось и из каких геометрических фигур оно состоит.

Инструкция: «Посмотри внимательно на точки. Это изображение. Соедини точки. Посмотри, что получилось. Что изображено? Из каких фигур состоит?».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно соединяет точки, называет фигуру.

4 балла – допускает мелкие ошибки.

3 балла – выполняет, но нужна помощь.

2 балла – не видит форму, соединение хаотичное.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Раздел 3. Изучение навыков классификации и сравнения геометрических фигур.

Задание 1. «Разложить по форме»

Цель: изучить умение классифицировать геометрические фигуры по заданному признаку с удержанием инструкции.

Ход задания: ребенку предлагается набор геометрических фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник, а также круг с 4 цветами – красный, синий, желтый, зеленый. Ребенку предлагается распределить геометрические фигуры по цвету.

Инструкция: «Посмотри внимательно на фигуры. Положи квадрат на часть круга такого же цвета. Положи прямоугольник на часть круга такого же цвета. Положи треугольник на часть круга такого же цвета».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно классифицирует все фигуры.

4 балла – допускает единичные ошибки.

3 балла – выполняет, но нужна помощь.

2 балла – ориентируется на цвет, не на форму.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 2. «Четвертый лишний»

Цель: изучить способность выявлять основание классификации и исключать объект, не соответствующий общему признаку.

Ход задания: ребенку предлагается ряд карточек, где лишней является одна из геометрических фигур, где необходимо найти лишнюю геометрическую фигуру.

Инструкция: «Посмотри внимательно на карточки. Какая фигура лишняя. Убери эту карточку».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно определяет лишнюю фигуру и объясняет, почему.

4 балла – правильно выбирает, не может объяснить.

3 балла – выбирает с помощью.

2 балла – случайный выбор.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Раздел 4. Изучение уровня сформированности пространственных отношений.

Задание 1. «Продолжи последовательность»

Цель: изучить умение выявлять закономерность и воспроизводить последовательность геометрических фигур.

Ход задания: ребенку предлагается задание продолжить последовательность геометрических фигур. В начале даются фигуры-образцы, согласно которым ребенку необходимо продолжить последовательность. Далее предлагаются геометрические фигуры по опорным точкам, при этом необходимо продолжить последовательность, дорисовывая фигуры по точкам, и после этого самостоятельно продолжить получившуюся последовательность.

Инструкция: «Внимательно посмотри на точки. В каком порядке их нужно соединять? Соедини. Продолжи, чтобы получилась фигура».

Оценочные критерии выполнения (5-бальная шкала):

5 баллов – правильно продолжает закономерность.

4 балла – 1 ошибка.

3 балла – выполняет с помощью.

2 балла – не понимает закономерность.

1 балл – не понимает задание, отказывается выполнять.

Задание 2. «Где находится»

Цель: изучить сформированность пространственных представлений и способности словесно обозначать взаимное расположение объектов.

Ход задания: ребенку предлагается поле 3x3 квадрата и набор геометрических фигур, где выкладывается различное положение геометрических

фигур, ребенку предлагают рассказать, как расположены фигуры относительно друг друга (вверху, внизу, слева, справа, по середине, верхний/нижний правый/левый угол).

Инструкция «Посмотри внимательно на поле. Посмотри внимательно на фигуры. Расскажи, где находится треугольник относительно квадрата. Расскажи, где находится прямоугольник относительно треугольника. Расскажи, где находится круг относительно треугольника».

По результатам проведенной диагностики нами были выявлены различные группы обучающихся, характеризующихся качественно неоднородным развитием геометрических представлений

2.2. Анализ констатирующего эксперимента

В диагностический комплекс были включены задания, направленные на узнавание фигур, вычерчивание и построение, классификацию и выявление уровня сформированности пространственных отношений.

Ниже представлен анализ результатов обследования.

При выполнении задания 1 раздела 1, целью которого было изучение особенностей дифференцировки геометрических фигур у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 8 детей со средним уровнем и 4 ребенка с низким уровнем. Дети, показавшие средний уровень, в целом понимали цель задания и принимали задачу по поиску нужного места для каждой фигуры. Однако сам процесс соотнесения вызывал у старших дошкольников этой группы выраженные затруднения. Они безошибочно определяли места только для базовых, резко отличающихся фигур (круга и квадрата). При работе с визуально похожими формами дети допускали стойкие ошибки: они пытались положить овал на место круга, а прямоугольник – на место квадрата. Несовпадение границ карточки и контура-матрицы они замечали не сразу, а только после совершения действия или после организующей подсказки взрослого. Кроме того, у дошкольников возникали трудности с пространственным

поворотом фигур: правильно выбрав место для треугольника или ромба, они подолгу не могли развернуть карточку так, чтобы углы совпали с контуром. Также отмечалась склонность к замещению основного признака (например, раскладывать фигуры по цвету ячеек, забывая про их форму). Дети, продемонстрировавшие низкий уровень, обнаружили полную несформированность операций зрительного анализа, синтеза и соотнесения. Их деятельность носила хаотичный, неосознанный характер. Этап предварительного визуального обследования материала у данных детей отсутствовал, они использовали метод проб и ошибок. Дети брали фигуру и поочередно прижимали ее ко всем свободным гнездам подряд в расчете на случайное совпадение. При этом полностью игнорировали перцептивные несоответствия: они могли поместить круг в ячейку для треугольника и расценивать задание как выполненное. При усложнении задачи у них проявлялись персеверации – найдя правильное место для одной фигуры (например, квадрата), ребенок пытался сложить все остальные карточки стопкой в это же гнездо. Из-за слабости волевых усилий и быстрой утомляемости интерес к заданию быстро угасал, и дети переходили к нецелевым играм с материалом.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) смешение близких форм: путаница между овалом и кругом, квадратом и прямоугольником;
- 2) слабость пространственной ориентации: неспособность быстро повернуть фигуру (треугольник, ромб) нужной стороной к контуру;
- 3) отсутствие предварительного зрительного анализа: хаотичное прикладывание карточек наугад вместо оценки формы глазами;
- 4) игнорирование ошибок: нечувствительность к несовпадению границ фигуры и ее места;
- 5) Утрата регулирующей роли инструкции: подмена дифференцировки по форме на ориентировку по цвету;
- 6) быстрая истощаемость деятельности: переход от выполнения задания к хаотичным играм с карточками.

При выполнении задания 2 раздела 1, целью которого было изучение особенностей дифференцировки геометрических фигур у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 7 детей со средним уровнем и 5 детей с низким уровнем. Средний уровень характеризовался тем, что Дошкольники в целом справлялись с задачей идентификации форм, однако процесс выбора нужного карандаша и непосредственно закрашивания вызывал у них специфические затруднения. Дети без труда узнавали изолированные базовые фигуры, но при необходимости дифференцировать схожие контуры (например, овал и круг) допускали ошибки и могли раскрасить их одним цветом. Процесс соотнесения названия геометрической фигуры с конкретным цветом требовал их повышенной концентрации: дети часто переспрашивали инструкцию, нуждались в повторении алгоритма («Какой цвет для треугольника?») или постоянно сверялись с наглядным образцом-подсказкой. Отмечались технические трудности и моторная неловкость – сильный выход за контуры при закрашивании, неравномерный нажим на карандаш и быстрая утомляемость руки ведущей. Дети с низким уровнем – обнаружили несформированность геометрических представлений и полную дезорганизацию деятельности. Они не смогли соотнести словесное название фигур с ее графическим изображением, из-за чего хаотично раскрашивали элементы в случайные цвета. Инструкция, состоящая из двух звеньев (найти фигуру и вырыть для нее определенные цвета), оказалась для них слишком сложной. Многие просто выбирали один любимый карандаш и закрашивали им все изображения подряд, полностью игнорируя их форму. Попытки педагога оказать стимулирующую или направляющую помощь не привели к улучшению результатов из-за слабости зрительного гнозиса и истощаемости внимания.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) Трудности удержания двухкомпонентной инструкции: неспособность одновременно удерживать в памяти форму объекта и закреплённый за ней цвет;
- 2) Ошибки дифференциации в зашумленном поле: путаница при поиске нужной фигуры, если на листе бумаги было представлено много контуров;

3) Быстрое забывание программы действий: необходимость постоянного повторения педагогом связи «фигура-цвет»;

4) Моторная неловкость: выраженный выход за границы геометрического контура и хаотичный нажим при раскрашивании; нуждались в многократном повторении инструкции;

5) Стереотипия в действиях: закрашивание всех объектов одним цветом из-за нежелания переключаться на поиск других фигур.

При выполнении задания 3 раздела 1, целью которого было изучение сформированности навыков черчения и построения геометрических фигур у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 6 детей со средним уровнем и 6 детей с низким уровнем. Дети со средним уровнем в целом понимали, что от них требуется, и охотно принимались за работу. Они могли самостоятельно разглядеть форму в простых рисунках, но как только картинка становилась чуть сложнее (например, когда контуры накладывались друг на друга или деталей, становилось много), у них возникали трудности. Они «теряли» фигуры, которые пересекались. Если одна фигура частично перекрывала другую (например, прямоугольник кузова находил на круг колеса машины), ребенок не мог осмысленно разделить их и путал овал с кругом. Не замечали мелкие элементы. Легко находили крупные части (большой треугольник – крышу или квадрат – дом), но совершенно упускали из виду мелкие детали вроде круглы окошек. Путали стороны и направления. На фоне усталости дети начали путать, где право, а где лево, а также верхнюю и нижнюю части сложного рисунка. Отвлекались на яркие цвета. Если картинка была разноцветной, дети периодически забывали про форму и начинали искать детали, ориентируясь только на цвет или размер. Чтобы ребенок довел задание до конца, педагогу приходилось постоянно помогать: задавать наводящие вопросы или просить обвести фигуру пальчиком. Дети с низким уровнем показали сильное отставание. Они могли отдельно назвать изолированную фигуру (например, карточку с треугольником), но абсолютно не справлялись, если эту фигуру нужно было отыскать внутри цельного рисунка. Дошкольники не могли мысленно разделить

картинку на части. Ребенок воспринимал рисунок целиком («это машина или «это просто собака»), совершенно не понимая, что она составлена из треугольников и кругов. Вместо того, чтобы спокойно рассмотреть карточку, дошкольники действовали импульсивно и поспешно – сразу называли любые фигуры наугад, даже не сверяясь с рисунком. Внимание детей приковывалось к яркой окраске деталей или их размеру, из-за чего анализ формы полностью прекращался. Инструкция, в которой нужно было сделать два действия (рассмотреть и назвать), оказывалось для них слишком сложной. Дети впадали в ступор и сразу бросали задание. Справиться с задачей они могли только тогда, когда педагог буквально брал их за руку и показывал каждое действие на своем примере (по прямому показу).

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) трудности мысленного разделения: неспособность выделить отдельную геометрическую фигуру из состава общего рисунка;
- 2) частая подмена поиска формы оцениванием цвета или размера деталей;
- 3) неспособность понять задачу на слух при успешном выполнении заданий вслед за показом взрослого;
- 4) поспешность и импульсивность: выдача случайных ответов наугад без предварительного рассматривания картинки;
- 5) путаница в пространстве: неспособность правильно определить, где верх/низ и лево/право внутри одного изображения;
- 6) быстрый отказ от задания: невозможность самостоятельно начать, контролировать и закончить работу без регулярных подсказок.

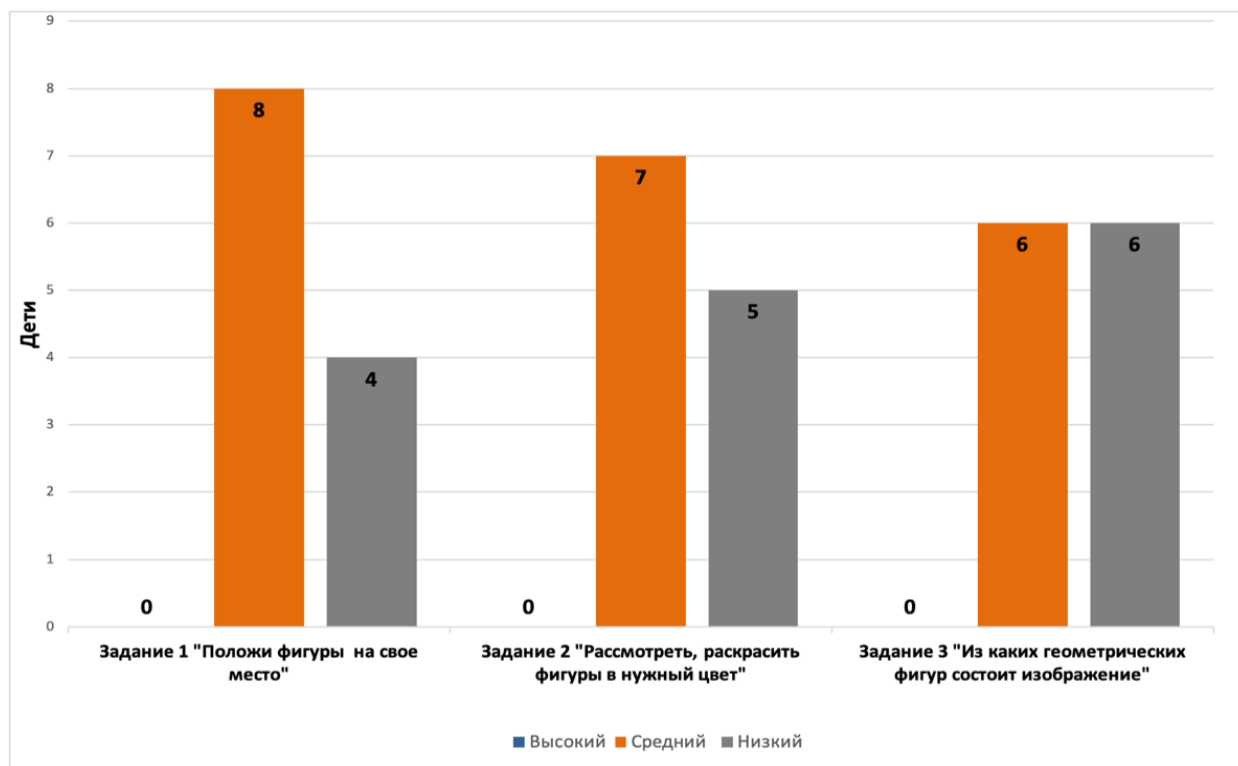


Рисунок 2. Результаты обследования дифференцировки геометрических фигур

Из рисунка 2 можем увидеть, что результаты обследования особенностей умения дифференцировать геометрические фигуры у детей с задержкой психического развития показали отсутствие выраженного высокого уровня сформированности данного навыка.

При выполнении задания 1 раздела 2, целью которого было выявление сформированности моторных и графических навыков ребенка и различение геометрических фигур у детей с задержкой развития, было выявлено – 8 детей со средним уровнем и 4 ребенка с низким уровнем. Дети со средним уровнем понимали замысел задания и принимали графическую задачу, однако сам процесс воссоздания целостного контура вызывал у них затруднения. Старшие дошкольники этой группы успешно определяли, какой именно фигуры не хватает на рисунке (например, соотносили незавершенный контур с кругом или квадратом). При этом в процессе самого дорисовывания они допускали неточности: линии часто получались неровными, углы квадратов и прямоугольников выходили сглаженными, а округлые формы – слегка вытянутыми или асимметричными. Детям требовалась периодическая

организуемая помощь взрослого, повторение инструкции или ободрение, особенно при переходе к усложненным фигурам. На листе бумаги ориентировались неплохо, но при утомлении могли незначительно нарушать пропорции дорисовываемой части по сравнению с готовым образцом. Дети с низким уровнем продемонстрировали грубое отставание в развитии как зрительного гнозиса, так и мелкой моторики. Они не смогли провести предварительный анализ заготовки и часто вообще не понимали, какую именно фигуру им нужно завершить. Их действия носили хаотичный и импульсивный характер: вместо целенаправленного замыкания контура они могли хаотично штриховать лист, проводить случайные линии в разные стороны или просто обводить уже напечатанную часть. Словесные подсказки педагога не приводили к улучшению результатов – справиться с задачей частично дошкольники могли только после прямого совместного выполнения («рука в руке») или детального пошагового показа. Графические навыки у данной группы детей оказались несформированными: дети демонстрировали сильный тремор рук, неадекватный нажим на карандаш (от едва заметного до рвущего бумагу) и полную неспособность удержать пропорции и форму эталона.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) искажение геометрических пропорций: сглаживание углов у четырехугольников и деформация округлых линий (круг превращался в овал);
- 2) слабость пространственного планирования: неспособность мысленно продолжить и точно сомкнуть линии незавершенного контура;
- 3) импульсивность графических движений: проведение случайных штрихов и линий без предварительного зрительного анализа заготовки;
- 4) трудности удержания графической программы: соскальзывание с задачи дорисовывания на хаотичное закрашивание или нецелевое рисование;
- 5) нестабильность линий, слабый или чрезмерный нажим, трудности удержания карандаша;

б) высокая зависимость от наглядности и поддержки: невозможность выполнить задание по словесному указанию при относительной успешности метода «рука в руке».

При выполнении задания 2 раздела 2, целью которого было выявление сформированности графических навыков ребенка, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 7 детей со средним уровнем и 5 детей с низким уровнем. Дети со средним уровнем в целом понимали задачу и стремились последовательно соединять точки, однако из-за несовершенства мелкой моторики совершали специфические ошибки. Процесс проведения ровных линии вызывал у них затруднения: из-за легкого дрожания руки прямые линии выходили волнообразными или прерывистыми. Также дошкольникам не всегда удавалось точное попадание в цель – они часто «резали» траекторию, не доводя линию до нужной точки или прочерчивая дальше нее. Особые сложности возникали с сохранением углов при замыкании треугольников и квадратов, где вместо четких стыков дети рисовали плавные дуги, а при обводке округлых форм (круга, овала) линии получались угловатыми и отрывистыми. При нарастании утомления дошкольники начинали торопиться, из-за чего аккуратность работы заметно снижалась, и им требовался контроль взрослого. Дети с низким уровнем продемонстрировали грубое отставание в зрительно-моторной координации и пространственной ориентировке. Самостоятельное соблюдение последовательности движений у них полностью не получалось: они не видели закономерности в расположении точек и соединяли их хаотично, разрушая контур. Из-за слабости кисти руки у детей отсутствовала адекватная регуляция нажима – линии выходили либо почти незаметными, либо карандаш рвал бумагу. Дошкольники не справились с удержанием графической программы: соединив первые точки, они быстро забывали инструкцию и соскальзывали в хаотичное черкание на листе. Зрительный контроль за движениями так же отсутствовал, поэтому ребенок мог проводить линии мимо всей группы точек. Самостоятельно с заданием они не справились, а продвижение было возможным только при шаговом показе или использовании метода «рука в руке».

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) зрительно-моторная дезорганизация: частые промахи мимо точек контура;
- 2) моторная неловкость: неровный нажим, волнообразность линий и тремор рук;
- 3) искажение из формы: сглаживание углов многоугольников и угловатость округлых линий;
- 4) хаотичность движений: соединение точек наугад без визуального планирования;
- 5) слабый самоконтроль: быстрая потеря цели задания и переход к бесцельному рисованию;
- 6) потребность в физической помощи: необходимость ведения руки ребенка рукой педагога.

При выполнении задания 3 раздела 2, целью которого было выявление сформированности графических навыков и умения дифференцировать геометрические фигуры, было выявлено – 8 детей со средним уровнем и 4 ребенка с низким уровнем. Дети со средним уровнем понимали логику задания и верно определяли форму контура на слух или по образцу, но испытывали графические трудности. Проведение прямых и четких линий у них не получалось: из-за неразвитой мелкой моторики рук, линии выходили волнообразными или прерывистыми. Дети часто промахивались мимо целевых точек, «срезая» углы у многоугольников или превращая округлые контуры в угловатые отрезки. При усложнении задачи или утомлении дошкольники путали пространственные ориентиры на листе и отвлекались на размер или цвет стимулов. Им требовалась периодическая организующая помощь педагога (повторение инструкции, уточняющие вопросы) для поддержания темпа работы. Дети с низким уровнем продемонстрировали несформированность графической деятельности, зрительного гнозиса и пространственной ориентировки. Самостоятельное вычленение формы и соблюдение последовательности движений у них полностью не получалось: они не видели закономерности в расположении точек и соединяли

их хаотично, разрушая контур фигуры. Из-за слабости мышц кисти отсутствовала регуляция нажима – линии выходили либо нитевидными, либо карандаш рвал бумагу. Дошкольники не удерживали графическую программу: соединив первые точки, они забывали инструкцию и соскальзывали в бесцельное заштриховывание листа. Зрительный контроль за пишущей рукой отсутствовал, поэтому линии проводились мимо точек. Автономные попытки приводили к неудаче, а выполнение задания становилось возможным только при пошаговом показе или использовании метода «рука в руке».

1) зрительно-моторная дезорганизация: неспособность точно направить руку с карандашом в целевую точку контура;

2) технико-моторная неловкость: неровный нажим, волнообразность и прерывистость линий;

3) искажение формы эталона: сглаживание углов многоугольников и появление угловатости на округлых контурах;

4) хаотичность графических действий: соединение точек наугад без предварительного визуального прослеживания контура фигуры;

5) потребность в поддержке: невозможность выполнить задание без применения метода рука в руке или пошагового наглядного показа;

6) быстрая потеря цели задания и соскальзывание в бесцельное рисование на бумаге.

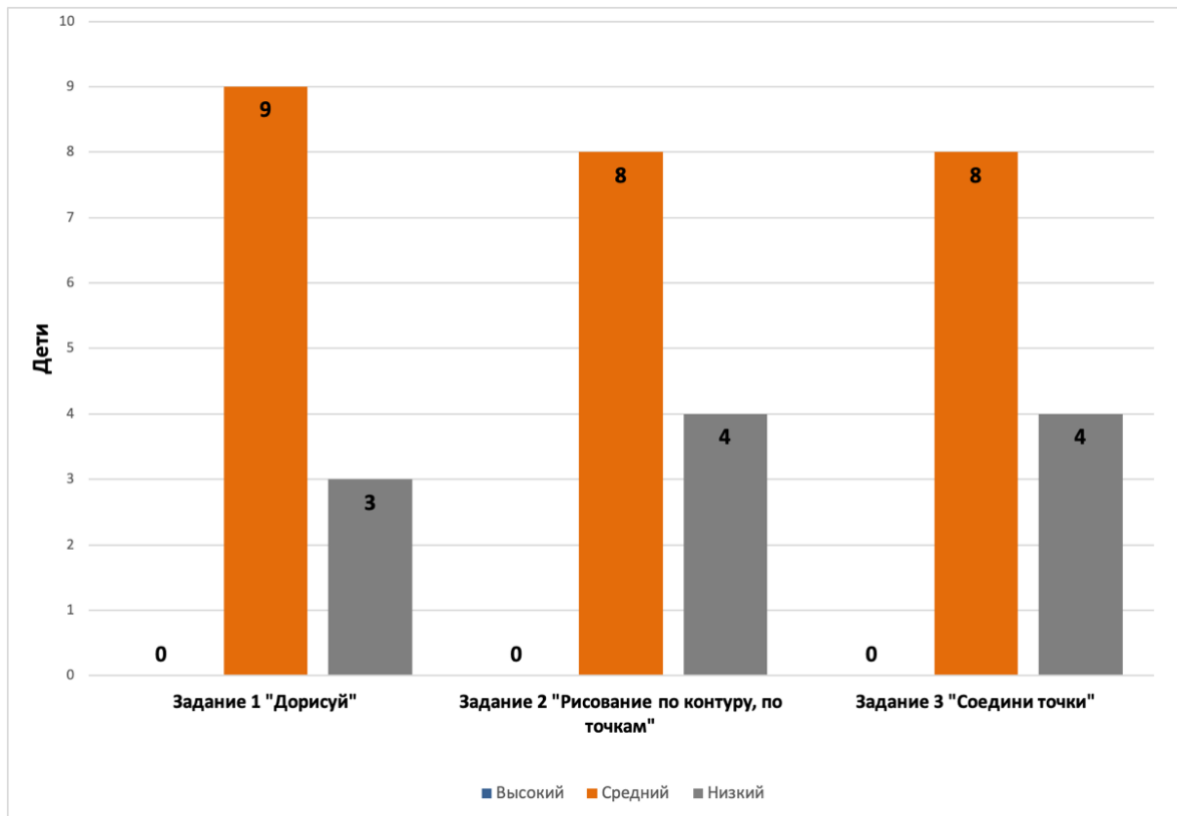


Рисунок 3. Результаты обследования уровня сформированности навыков черчения и построения геометрических фигур

Из рисунка 3 можем увидеть, что задания на изучение сформированности навыком черчения и построения геометрических фигур, показали, что отмечается недостаточная сформированность координации и слабая связь между восприятием формы и графическим действием. Особенность при выполнении заданий у большинства детей – механический характер действий без осмысления результата. Дети очень часто не соотносили процесс и конечный результат. Явные трудности проявлялись в нарушении последовательности при соединении точек. Большинство детей не видели форму заранее и не планировали свои действия.

При выполнении задания 1 раздела 3, целью которого было выявление умения дифференцировать и классифицировать геометрические фигуры по форме, цвету у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 6 детей со средним уровнем и 6 детей с низким уровнем. Дети со средним уровнем понимали логику задания и успешно группировали фигуры по одному критерию (например, только по форме). Однако комплексная сортировка

по двум признакам (форма и цвет одновременно) вызывала у них затруднения. Самостоятельное удерживание двух свойств у них не получалось: дошкольники периодически сбивались, ориентируясь то исключительно на цвет, то только на форму. При усложнении задачи или утомлении дети путали близкие контуры (овал/круг, прямоугольник/квадрат) и складывали их вместе. Им требовалась периодическая помощь педагога (повторение инструкции, наводящие вопросы), чтобы вовремя замечать и исправлять ошибки. Дети с низким уровнем продемонстрировали несформированность операций классификации и зрительного гнозиса. Самостоятельное разделение фигур по заданным свойствам у них полностью не получалось: они не видели логических связей и раскладывали карточки хаотично. Дети не соотносили названия фигур с их реальной формой, а их знания носили сугубо репродуктивный характер. Они совершенно не удерживали двухкомпонентную инструкцию: распределив первые элементы, дошкольники забывали задачу и соскальзывали в механическое перебирание карточек или раскладывание их наугад. Автономные попытки приводили к неудаче, а выполнение задания становилось возможным только при пошаговом наглядном показе педагога.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) слабость аналитико-синтетической деятельности: неспособность классифицировать объекты одновременно по форме и цвету;
- 2) сужение критериев отбора: частая подмена комплексной сортировки распределением фигур только по одному признаку;
- 3) смешение сходных эталонов: путаница и объединение в одну группу близких геометрических контуров (овал/круг, квадрат/прямоугольник);
- 4) импульсивность выполнения: раскладывание карточек наугад без предварительного зрительного анализа их свойств;
- 5) быстрая потеря цели задания и переход к хаотичным манипуляциям;
- 6) невозможность выполнить задание по словесному указанию при успешности метода «подражания» (показу)..

При выполнении задания 2 раздела 3, целью которого было изучить способность выявлять основание классификации и исключать объект, не соответствующий общему признаку, было выявлено – 9 детей со средним уровнем и 3 ребенка с низким уровнем. Дети со средним уровнем понимали логику задания и исключали лишний объект, если признак был явным (контрастный цвет или форма). Однако самостоятельное выявление абстрактных геометрических свойств вызывало у них затруднения. Выделение существенного признака у них не получалось: дошкольники правильно убрали карточку на практическом уровне, но абсолютно не могли словесно объяснить свой выбор, путались в формулировках или молчали. При объяснении они часто сбивались на второстепенные характеристики (размер, цвет). При усложнении картинок или утомлении дети путали схожие контуры (овал/круг, прямоугольник/квадрат). Им требовалась организующая помощь педагога (наводящие вопросы), чтобы заметить ошибку и попытаться выразить мысль словами. Дети с низким уровнем продемонстрировали несформированность операций классификации и обобщения. Самостоятельное нахождение лишнего предмета по форме у них полностью не получалось: они не видели логических связей и исключали карточки хаотично, руководствуясь личными симпатиями. Из-за поверхностных геометрических представлений дети не соотносили свойства фигур с названиями, а их ответы носили репродуктивный характер. Они не удерживали инструкцию, соскальзывая в простое перечисление карточек. Выполнение задания становилось возможным только при пошаговом наглядном показе педагога.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) неспособность объяснить свой выбор: успешное практическое исключение фигуры при полной невозможности словесно доказать логику своего решения;
- 2) ориентация на несущественные свойства предметов: подмена анализа формы ориентировкой на цвет или размер объектов при попытке дать объяснение;
- 3) логические сбои: ошибки из-за путаницы близких геометрических контуров;

4) импульсивность: исключение случайной фигуры наугад без предварительного сравнения всех вариантов;

5) быстрая потеря цели задания и переход к простому называнию предметов подряд;

6) неспособность понять задачу на слух при успешном поиске по наглядному показу.

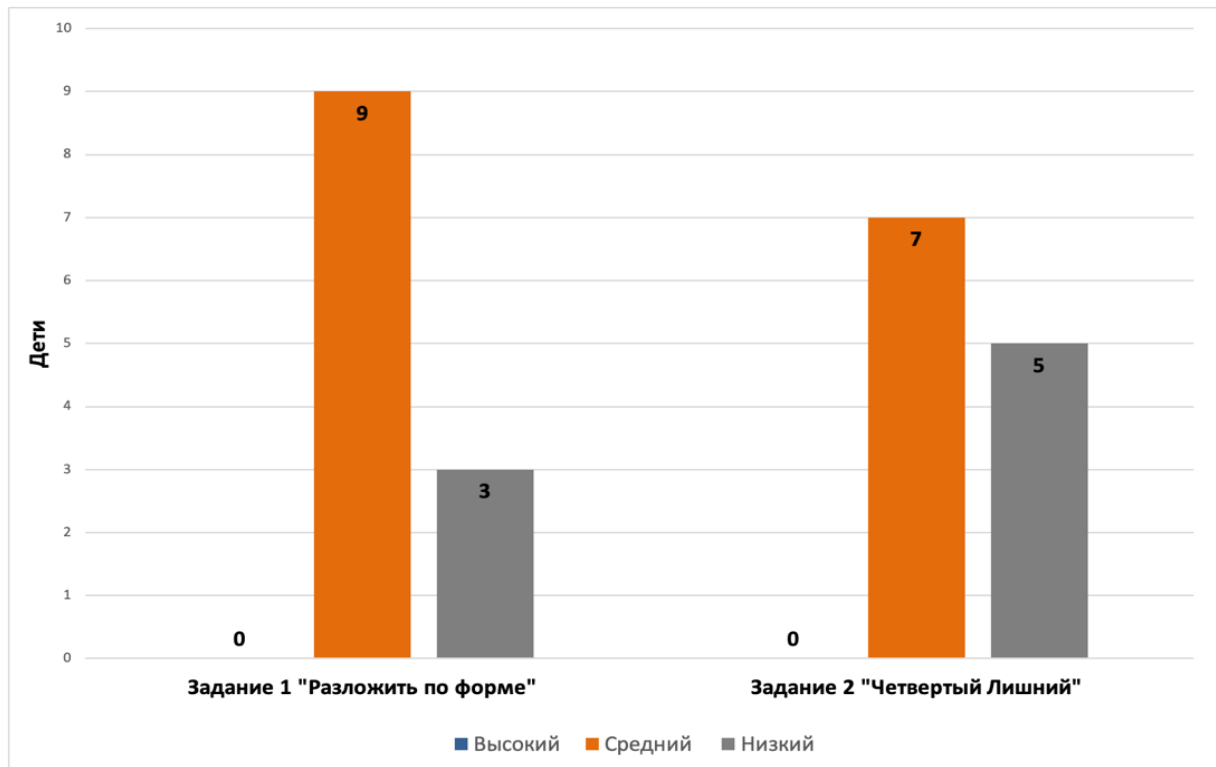


Рисунок 4. Результаты обследования навыков классификации геометрических фигур

Из рисунка 4 можем увидеть, что итог выполнения заданий данного блока – операции сравнения и обобщения у обследуемых детей находятся на наглядном и ситуативном уровне. Как правило, дети справлялись с выбором, но единицы могли объяснить и обосновать свой выбор. Важная особенность выполнения – интуитивное выполнение. Отсутствие словесного оформления. Ключевая трудность заключалась в слабости логического мышления и речевого общения. Дети слабо владеют операцией объяснения.

При выполнении задания 1 раздела 4, целью которого было выявление сформированности пространственной ориентировки на плоскости, умения

различать геометрические фигуры у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 9 детей со средним уровнем и 3 ребенка с низким уровнем. Дети со средним уровнем понимали логику построения ряда и продолжали простые последовательности, но сбивались при усложнении ритмического рисунка. Самостоятельное удержание пространственной программы у них не получалось: дошкольники путали порядок элементов и нарушали направление ряда. Они не могли словесно объяснить свой выбор и доказать логику чередования фигур. На фоне утомления отмечалась ориентация на несущественные свойства предметов – дети отвлекались на цвет или размер карточек. Им требовалась организующая помощь педагога (наводящие вопросы), чтобы обнаружить и исправить ошибку. Дети с низким уровнем продемонстрировали несформированность пространственной ориентировки на плоскости. Самостоятельное продолжение последовательности у них полностью не получалось: они не видели логических связей и выкладывали карточки хаотично. Из-за поверхностных геометрических представлений дети не соотносили свойства фигур с их названиями, а их деятельность носила репродуктивный характер. Наблюдалась дезорганизация целевой деятельности: выложив первые элементы, дошкольники теряли цель задания и переходили к механическому складыванию картинок подряд. Из-за разрыва между словесной инструкцией и действием выполнение задания становилось возможным только при пошаговом наглядном показе педагога.

Выделим особенности выполнения заданий:

- 1) трудности вербализации: успешное продолжение простого ряда на практике при невозможности объяснить логику чередования словами;
- 2) нарушение программирования действий: дезорганизация целевой деятельности при усложнении ряда с переходом к хаотичному выкладыванию фигур;
- 3) ориентация на несущественные свойства предметов: подмена анализа формы элементов ориентировкой на их цвет или размер;

4) пространственные и логические сбои: ошибки из-за путаницы близких контуров (овал/круг) и направлений на плоскости листа;

5) репродуктивный характер работы: зависимость от наглядного образца и неспособность понять алгоритм задачи со слуха.

При выполнении задания 2 раздела 4, целью которого было выявление сформированности пространственной ориентировки на плоскости, умения различать геометрические фигуры у детей с задержкой развития, было выявлено – 0 детей с высоким уровнем, 7 детей со средним уровнем и 5 ребенка с низким уровнем. Дети со средним уровнем правильно определяли положение фигур в стандартных зонах листа (верху, внизу, в центре), но путали левую и правую стороны при усложнении их взаиморасположения. Самостоятельное удержание пространственной программы у них не получалось: они затруднялись назвать положение фигур относительно друг друга (например «между», «справа от»). Не могли словесно объяснить свой выбор, путали пространственные предлоги и подменяли речь указательными жестами. На фоне утомления отмечалась ориентация на несущественные свойства предметов – дети отвлекались на цвет или размер фигур. Им требовалась организующая помощь педагога (наводящие вопросы), чтобы обнаружить и исправить ошибку. Дети с низким уровнем продемонстрировали несформированность пространственной ориентировки. Самостоятельное определение положения фигур у них полностью не получалось: они называли координаты объектов хаотично и наугад. Из-за поверхностных геометрических представлений дети не соотносили свойства фигур с их названиями, а их деятельность носила репродуктивный характер. Наблюдалась дезорганизация целевой деятельности: ответив на один вопрос, дошкольники теряли цель задания и переходили к механическому перечислению всех картинок подряд. Из-за разрыва между словесной инструкцией и действием они не понимали задачу на слух, а выполнение задания становилось возможным только при пошаговом наглядном показе педагога.

Выделим особенности выполнения заданий:

1) определение положения фигуры на практике при невозможности объяснить его словами;

2) ориентация на несущественные свойства: подмена анализа расположения фигур оценкой их цвета или размера;

3) пространственные и логические сбои: ошибки из-за путаницы близких контуров (овал/круг) при определении их координат;

4) дезорганизация деятельности с переходом от поиска места фигуры к простому перечислению картинок подряд;

5) зависимость от наглядного образца и неспособность понять пространственные условия на слух.

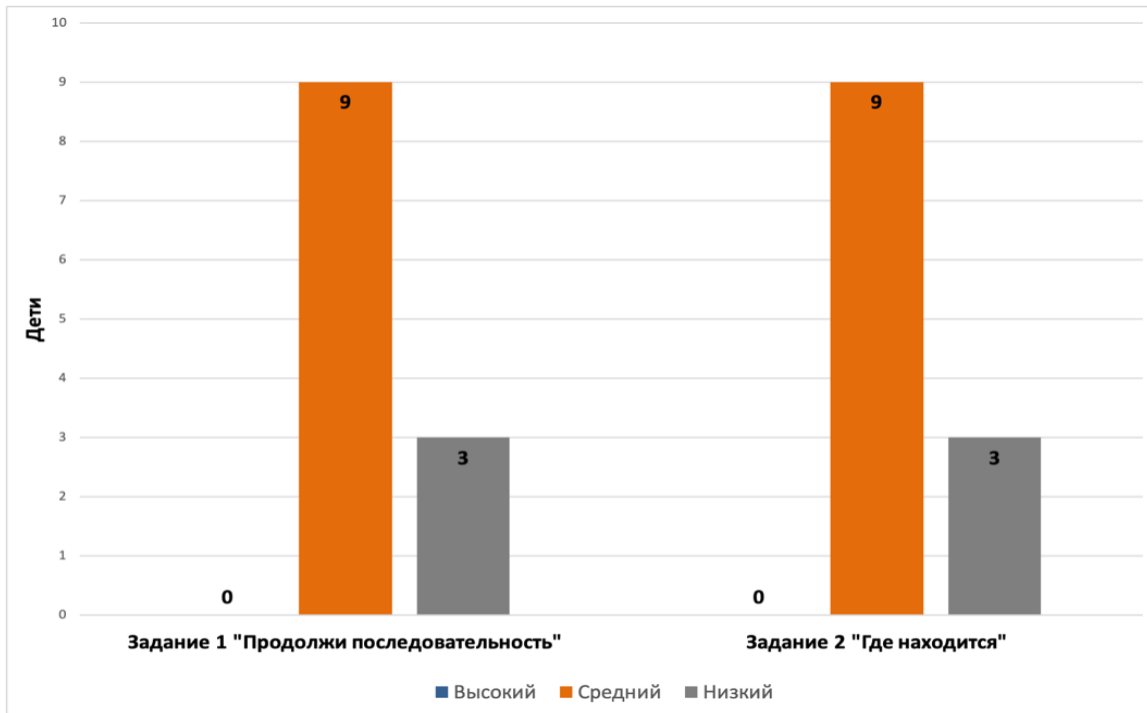


Рисунок 5. Результаты обследования уровня пространственных отношений

Из рисунка 5 можем увидеть результат выполнения заданий данного блока показал, что пространственная ориентировка сформирована недостаточно, особенно словесное обозначение отношений.

Общее распределение детей по уровням происходило на основе суммарных баллов. Таким образом средний уровень показали 8 детей и низкий 4 (рис. 6).

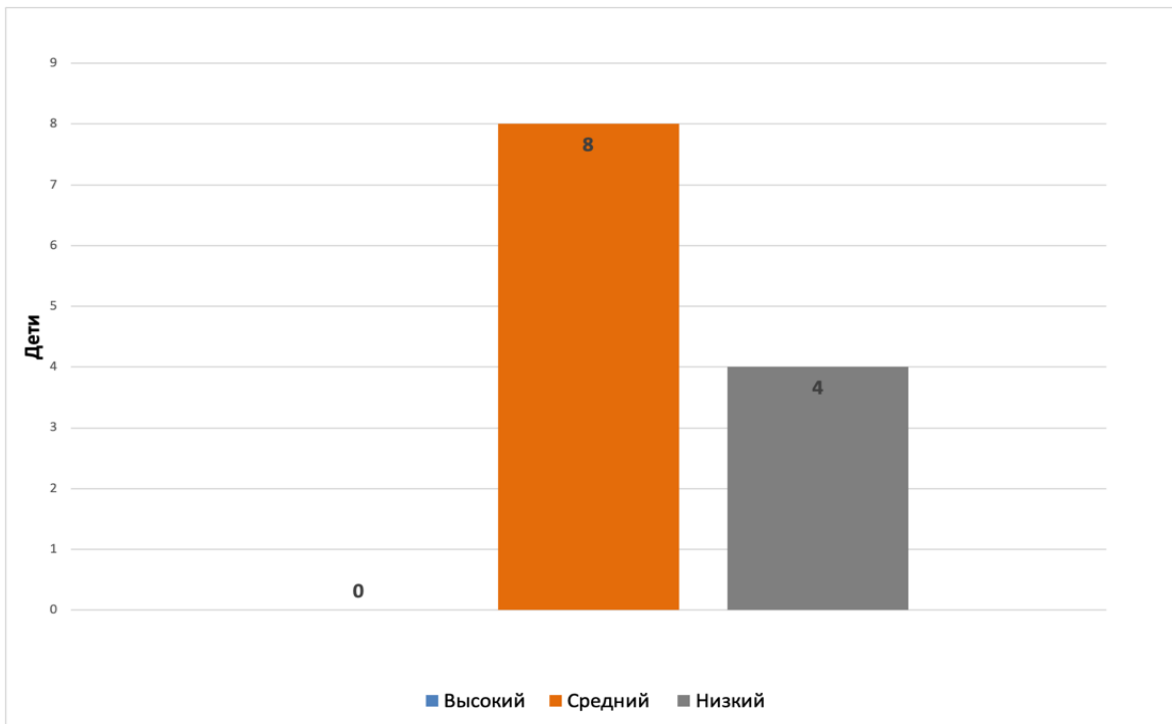


Рисунок 6. Обобщенные результаты констатирующего эксперимента

По результатам исследования нами были выделены две группы обучающихся:

В 1 группу (низкий уровень) мы определили детей, у которых: геометрические представления сформированы частично: дети воспроизводят заученные названия, не всегда понимая сущность признаков формы. При сравнении фигур внимание фиксируется на второстепенных признаках (цвет, размер), а не на форме. Знания носят репродуктивный характер: ребенок успешно выполняет задания после показа педагога. Деятельность при обследовании нуждалась в помощи педагога: невозможность самостоятельно начать или завершить задание, затруднения с пониманием инструкций (требовалось повторное объяснение), поспешные действия без продумывания последовательности шагов (например, при решении задания ребенок может сразу дать неверный ответ, не попытавшись проанализировать условия), ошибки при выполнении действия по словесной инструкции (при этом ребенок успешно выполнял его по показу). Также можно отметить недостаточную сформированность графических навыков: дети совершали ошибки при

изображении фигур, нарушали пропорции, с трудом воспроизводили образец. При этом наряду с сохранной практической деятельностью у детей часто выявлялись трудности речевого обоснования собственных логических действий.

Во 2 группу (средний уровень) мы определили детей, у которых геометрические представления сформированы частично, но более устойчиво, чем у детей с низким уровнем. Дети этой группы уже способны выделять форму, как основной признак при сравнении фигур, хотя иногда все же обращают внимание на второстепенные характеристики (цвет или размер). Деятельность при обследовании нуждалась в эпизодической помощи взрослого: повторении инструкций, уточняющих вопросах или наглядной демонстрации отдельных шагов. При этом дети могли самостоятельно начать задание и выполнить его начальные этапы. Пространственные представления: ориентируются в пространстве с частичной опорой на зрительные подсказки, на листе бумаги могут иногда путать верх и низ, левую и правую стороны, особенно при утомлении или усложнении задания. Анализ графических навыков показал, что дети со средним уровнем лучше справляются с изображением основных фигур, но отдельные элементы могут быть выполнены не вполне точно (круг чуть овальный, стороны квадрата не совсем ровные).

2.3. Содержание дифференцированных методических рекомендаций по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста посредством комплекса упражнений

По итогам проведенного констатирующего эксперимента были определены 2 группы детей, имеющих средний и низкий уровни сформированности геометрических представлений. Для нашей работы интерес представляют дети именно этих уровней сформированности геометрических представлений, так как нуждаются в целенаправленной коррекционной работе, так как показывали выраженные трудности при выполнении заданий.

Группа детей, показавших средний уровень сформированности геометрических представлений, можно охарактеризовать следующим образом. Геометрические представления сформированы частично. Эти навыки можно полагать неустойчивыми и фрагментарными. Дети этой группы могли узнавать и называть геометрические фигуры, но знания эти не являются осмысленными. Скорее, они носят репродуктивный характер. В заданиях, где нужно было использовать анализ, сравнение и обобщение, дети сталкивались с трудностями, так как им было сложно перенести свои знания в новую ситуацию. Также можно отметить и недостаточную сформированность графических навыков. Дети совершали ошибки при изображении фигур, нарушали пропорции, с трудом воспроизводили образец. Пространственные представления также сформированы недостаточно, так как понимание было возможно только при наглядной ситуации, при этом дети испытывали трудности при самостоятельно обозначении и использовании. Вся деятельность при обследовании нуждалась в помощи взрослого, как правило, эпизодической, но 2 детям требовалась постоянно. Можно говорить о недостаточной устойчивости и фрагментарности сформированности геометрических представлений.

Дети группы, показавшей низкий уровень, отличались отсутствием понимания формы как основного признака предмета. Им было сложно узнавать и различать геометрические фигуры. Они ориентировались на случайные признаки, не пытаясь осмыслить. Такие навыки, как анализ, сравнение и классификация, не сформированы. Они не могли объединить фигуру, не находили различий или сходств. Особенно трудным оказались задания на построение фигур, так как графические навыки развиты крайне плохо. Пространственная ориентировка также развита плохо, дети постоянно путали все пространственные отношения. Вся деятельность может быть охарактеризована как импульсивная, хаотичная, а также для 3 детей она, наоборот, замедленная и неуверенная.

Согласно ФАОП ДО, существует несколько основных направлений работы по формированию геометрических представлений у детей с задержкой психического развития.

На основе проведенного диагностического обследования были выделены такие направления коррекционной работы, как формирование зрительного анализа и дифференциации формы, развитие графомоторных навыков и зрительно-моторной координации, формирование мыслительных операций анализа, классификации и обобщения, развитие пространственных представлений и регуляции деятельности.

Создание дидактического комплекса упражнений базируется на основных дидактических принципах:

1. Принцип наглядности – обучение должно быть выстроено с использованием опоры на конкретные образы и практические действия.
2. Принцип доступности – все задания должны в полной мере соответствовать развитию ребенка и учитывать его индивидуальные особенности.
3. Принцип постепенности – материал подается от простого к сложному.
4. Принцип систематичности – вся работа имеет регулярный и выстроенный логически характер.
5. Принцип активности – ребенок не простой пассивный слушатель, он активный участник образовательного процесса.

Методы, которые были реализованы в работе:

1. Наглядные методы – показ геометрических фигур, демонстрация способов действия, иллюстрации, схемы и карточки.
2. Практические методы – манипулирование предметами, конструирование, графические задания.
3. Словесные методы – объяснение, инструкция, беседа, словесное сопровождение деятельности.
4. Игровые методы – дидактические игры, сюжетно-ролевые, игры с правилами.

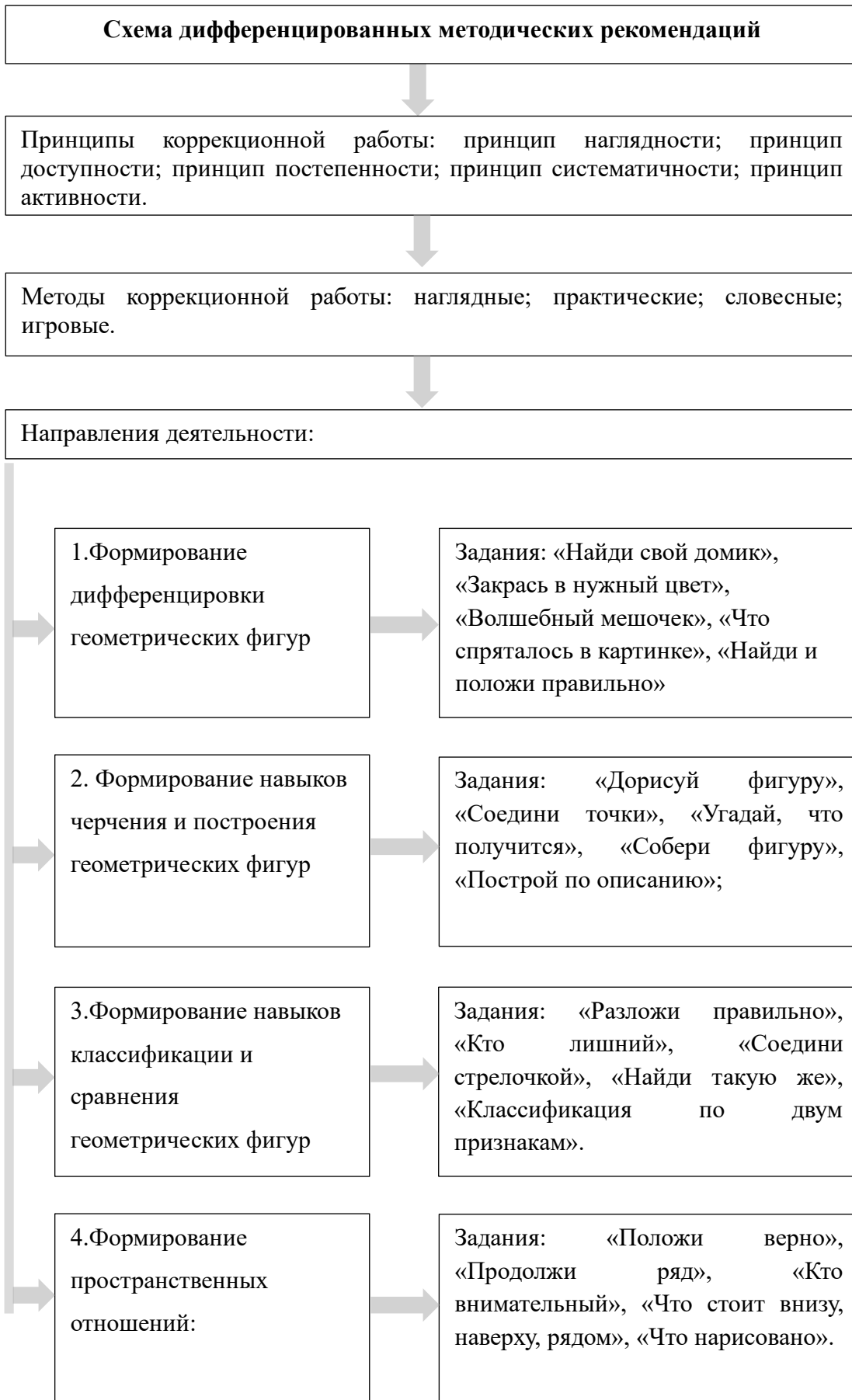


Рисунок 7. Схема коррекционной работы

Далее представлен дидактический комплекс упражнений для обеих групп детей с задержкой психического развития.

Направление 1 – формирование дифференцировки геометрических фигур.

Задание 1 «Найди свой домик»

Цель: Развитие навыка соотнесения геометрической формы с контуром по форме.

Стимульный материал: карточки с контурами фигур – квадрат, треугольник, прямоугольник, круг; набор из вырезанных фигур.

Ход работы:

Низкий уровень: ребенку предлагается 2 фигуры, которые он совместно со взрослым накладывает на домик (одинаковым цветом), после этого пытается самостоятельно, «Возьми фигуру. Найди такой же домик. Положи в него».

Средний уровень: ребенку предлагается набор из 4-5 фигур и поле с контурами цветными, где нужно самостоятельно соотнести фигуры с их домами, при этом проговаривая форму, «Посмотри на фигуры. Найди, куда подходит каждая. Объясни, почему так решил?».

Задание 2 «Закрась в нужный цвет»

Цель: развитие умения дифференцировать геометрические фигуры и различать цвета.

Стимульный материал: лист с хаотично расположенными геометрическими фигурами (круги, прямоугольники, квадраты, треугольники, ромбы), цветные карандаши.

Ход работы:

Низкий уровень: 8-10 крупных фигур (по 2-3 каждой формы). Педагог дает инструкцию: «Закрась все круги красным». Ребенок закрашивает, педагог помогает контролировать процесс.

Средний уровень: 12-15 фигур разного размера. Инструкция: «Закрась большие круги красным, маленькие круги – синим, все квадраты – зеленым». Ребенок выполняет задание, проговаривает действия.

Задание 3 «Волшебный мешочек»

Цель: развитие тактильного восприятия и умения узнавать геометрические фигуры на ощупь, формирование связи между зрительным и тактильным образом формы.

Стимульный материал: мешочек, крупные плоские или объемные геометрические фигуры (шар, куб, цилиндр, конус, круг, квадрат, треугольник).

Низкий уровень: в мешочке 4 простые фигуры. Ребенок на ощупь определяет фигуру, называет её и достает для проверки. Педагог помогает: «Потрогай, какая она? Гладкая, круглая – это шар».

Средний уровень: в мешочке 6 фигур, включая похожие (круг и овал, квадрат и прямоугольник). Ребенок определяет фигуру на ощупь, описывает ее признаки («У этой фигуры три угла – это треугольник»), затем достает и проверяет.

Задание 4 «Что спряталось в картинке».

Цель: развитие навыка выделения геометрической фигуры в составе изображения.

Стимульный материал: картинки – дом, машины, светофор; набор геометрических фигур.

Ход работы:

Низкий уровень: ребенку предлагается найти 1 фигуру в изображении при использовании помощи педагога, «Найди круг. Покажи, где он».

Средний уровень: ребенку предлагается рассмотреть изображение, назвать, из каких фигур оно состоит, показать их, «Посмотри на картинку. Из каких фигур она состоит. Покажи их».

Задание 5 «Найди и положи правильно»

Цель: развитие навыка одновременного учета двух признаков и выполнения инструкции на их соотнесение.

Стимульный материал: набор геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) разных цветов, карточки-образцы.

Ход работы:

Низкий уровень: ребенку предлагается последовательное выполнение: выбор по цвету, уточнение формы с использованием ограниченного набора с активной помощью взрослого, «Найди синюю фигуру. Теперь найди квадрат. Это он. Положи сюда».

Средний уровень: ребенку предлагается рассмотреть карточки с заданными сочетаниями – форма и цвет – и выбрать из общего набора нужную фигуру, положив ей на соответствующее место, «Найди фигуру, которая подходит. Найди и положи сюда».

Направление 2 – Формирование навыков черчения и построения геометрических фигур.

Задание 1 «Дорисуй фигуру»

Цель: развитие навыка достраивания целостной формы.

Стимульный материал: карточки с недорисованными фигурами.

Ход работы:

Низкий уровень: ребенку предлагается обвести по пунктирной линии, отмеченной педагогом, после чего дорисовать с помощью взрослого. «Обведи линию. Дорисуй со мной».

Средний уровень. Ребенку предлагается дорисовать фигуры, ориентироваться на образец, контролировать форму и пропорции. «Посмотри внимательно на фигуру. Чего не хватает? Дорисуй, чтобы получилась фигура».

Задание 2 «Соедини точки»

Цель: развитие графо-моторной координации и формирование образа геометрической фигуры.

Стимульный материал: карточки с точками.

Ход работы:

Низкий уровень: использовать 2 точки фигуры, которые ребенку предлагается соединить. «Соедини эти точки. Проведи линию здесь».

Средний уровень: ребенку предлагается соединить точки по порядку, после чего назвать полученную фигуру. «Соедини точки по порядку. Что получилось?».

Задание 3 «Угадай, что получится»

Цель: развитие навыка преобразовывать точечную схему в целостное изображение и распознавать полученную форму.

Стимульный материал: карточки с точечными изображениями.

Ход работы:

Низкий уровень. Ребенку предлагается выполнить соединение по показу взрослого, после соединения предлагается выбрать, на что похожа фигура. «Соедини точки вот так. Посмотри, что получилось. Это круг или квадрат?».

Средний уровень: ребенку предлагается сначала рассмотреть точки, предположить, что может получиться, после чего он соединяет точки по порядку, называя полученную фигуру. «Посмотри на точки. Как ты думаешь, что получится? Соедини точки. Что получилось?».

Задание 4 «Собери фигуру»

Цель: развитие навыка составлять фигуры из геометрических элементов.

Стимульный материал: набор из семи геометрических фигур (пять треугольников, один квадрат, один параллелограмм-танграм).

Низкий уровень: сборка по образцу, педагог показывает готовую фигуру, ребенок повторяет.

Средний уровень: сборка по инструкции: «Возьми самый большой треугольник – это будет основа дома, добавь квадрат для окна».

Задание 5 «Построй по описанию»

Цель: развитие умения располагать геометрические фигуры на листе бумаги по словесным инструкциям

Стимульный материал: набор геометрических фигур, лист бумаги.

Низкий уровень: «Положи круг в центр листа, а квадрат справа от него», педагог демонстрирует каждое действие.

Средний уровень: инструкции с использованием предлогов: «Нарисуй треугольник под кругом, а квадрат между ними».

Направление 3 – формирование навыков классификации и сравнения геометрических фигур.

Задание 1 «Разложи правильно»

Цель: развитие навыка классифицировать по заданному признаку.

Стимульный материал: набор фигур разного цвета и формы (приложение В).

Ход работы.

Низкий уровень. Ребенку предлагается группировка по цвету, после чего попытка найти одинаковые по форме фигуры. «Положи сюда такие же фигуры. Сделай так же, как у меня».

Средний уровень. Ребенку предлагается разложить фигуры по форме, потом по цвету, объясняя свой выбор. «Разложи фигуры по форме. Почему ты выбрал это?».

Задание 2 «Кто лишний»

Цель: развитие навыка выделения общего признака и исключение лишнего.

Стимульный материал: карточки с 3-4 фигурами (приложение В).

Ход работы.

Низкий уровень. Ребенку предлагается выбрать фигуру из 3, объяснить с помощью наводящих вопросов. «Покажи лишнюю. Она не такая, как другие».

Средний уровень. Ребенку предлагается выбрать лишнюю фигуру, объяснив свой выбор. «Какая фигура лишняя? Почему?».

Задание 3 «Соедини стрелочкой»

Цель: развитие дифференцировки геометрических фигур по форме и цвету, соотношения абстрактных форм с реальными предметами, зрительного восприятия.

Стимульный материал: листы с двумя колонками: слева – изображения реальных предметов (мяч, книга, окно, тарелка, дверь), справа – геометрические фигуры (круг, прямоугольник, квадрат). Карандаши или фломастеры.

Ход работы:

Низкий уровень: на листе бумаги 3 предмета и 3 фигуры. Педагог показывает, как провести стрелку от мяча к кругу. Ребенок соединяет остальные пары по подражанию. Педагог комментирует: «Мяч круглый, похож на круг».

Средний уровень: лист с 5 предметами и фигурами. Ребенок самостоятельно соединяет предметы. Соответствующими фигурами, проговаривая вслух: «Книга прямоугольная, соединяю с прямоугольником». Педагог помогает вопросами: «На какую фигуру похоже окно?».

Задание 4 «Найди такую же»

Цель: развитие умения группировать геометрические фигуры по форме.

Стимульный материал: демонстрационные большие фигуры по форме (круг, квадрат, треугольник) и маленькие фигуры тех же форм (по 4-5 штук каждого вида).

Ход работы:

Низкий уровень: педагог выкладывает 3 большие фигуры в ряд. Перед ребенком 6 маленьких фигур (по 2 каждой формы). Показывает большую фигуру и просит найти маленькую такую же. «Найди такой же круг».

Средний уровень: 4 большие фигуры и 12-15 маленьких (по 3-4 каждой формы, разных цветов). Ребенок должен разложить маленькие фигуры под соответствующими большими, проговаривая: «Этот синий квадрат такой же, как большой квадрат».

Задание 5 «Классификация по двум признакам»

Цель: развитие умения классифицировать фигуры по двум параметрам одновременно (цвет и форма).

Стимульный материал: геометрические фигуры разных цветов и форм (красный, синий, зеленый, жёлтый: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, ромб), два обруча (красный и зеленый) или цветные хоны на столе.

Ход работы:

Низкий уровень: в красном обруче «живут» все красные фигуры, в зеленом – все квадраты. Педагог кладет первую фигуру в нужный обруч, объясняя выбор. Ребенок раскладывает 6-8 фигур, следуя образцу. При ошибке педагог указывает на признак: «Эта фигура красная, значит, идет в красный обруч».

Средний уровень: ребенок самостоятельно раскладывает 10-12 фигур по правилам. Если фигура подходит под оба условия (красный квадрат). Педагог

объясняет, что ее можно положить на пересечении обручей. «Этот желтый круг не квадрат, поэтому не идет в зеленый обруч».

Направление 4 – формирование пространственных отношений.

Задание 1 «Положи верно»

Цель: развитие ориентировки на плоскости.

Стимульный материал: лист бумаги и набор геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал).

Ход работы:

Низкий уровень. Ребенку предлагается выполнить инструкцию, следуя простым направлениям, верх или вниз. «Положи вот сюда. Теперь наверх».

Средний уровень: ребенку предлагается разместить фигуры по словесной инструкции – верхний правый угол, левый нижний угол. «Положи треугольник в верхний правый угол. Положи квадрат внизу слева».

Задание 2 «Продолжи ряд»

Цель: развитие навыков выявления и продолжения закономерности.

Стимульный материал: ряд геометрических фигур.

Ход работы.

Низкий уровень. Ребенку предлагается ряд из 2 элементов, которые нужно продолжить по образцу. «Сделай так же. Повтори».

Средний уровень. Ребенку предлагается продолжить ряд, проговаривая порядок. «Посмотри на ряд. Как он устроен? Продолжи».

Задание 3 «Кто внимательный»

Цель: развитие пространственных отношений и умения воспроизводить по подражанию действия взрослого и по образцу, используя не только пространственные представления, но и представления о форме, величине, цвете.

Стимульный материал: набор объемных геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник, цилиндр).

Ход работы:

Низкий уровень: педагог сидит напротив ребенка и выкладывает 4-6 геометрических фигур. Предлагает ребенку делать так, как он, выполняя любую

произвольную инструкцию. В процессе работы сопоставляет жестом положение одинаковых фигур. Уточняет их пространственное расположение. Затем строит другую конструкцию из тех же элементов, меняя лишь их расположение. Ребенок повторяет действия.

Средний уровень: педагог выполняет постройку за экраном. Ребенок самостоятельно анализирует образец, выделяя форму, величину элементов и их пространственное расположение, и воспроизвести конструкцию. Если ребенок не может строить по образцу, педагог переходит к действиям по подражанию.

Задание 4 «Что стоит внизу, наверху, рядом»

Стимульный материал: объемные фигуры геометрические: куб и шар

Цель: развитие восприятия пространства, показать, что пространственные отношения между предметами могут заменяться: предмет, который был наверху, может оказаться внизу, и наоборот. Учить воспроизводить пространственные отношения по подражанию действиям взрослого и по образцу.

Ход работы:

Низкий уровень: педагог садится напротив ребенка и дает ему две фигуры – куб и шар, точно такие же берет себе. Предлагает поиграть: делать, как он, быть внимательным. Ставит шар на кубик, ребенок повторяет. Педагог фиксирует действие: «Шарик на кубике», тут же меняет фигуры местами, ставит куб на шар. Ребенок выполняет то же и убеждается, что конструкция неустойчива, кубик приходится удерживать руками. «кубик на шарике». – говорит педагог и просит ребенка отпустить руки, соответственно кубик падает. Ребенок еще раз убеждается в том, что различия в форме определяют успех действия с предметами. Затем педагог ставит кубик по одну сторону от шарика: «Кубик и шарик рядом». (Ребенок воспроизводит зеркально). Потом предметы меняются местами: «Кубик и шарик поменялись местами, но все равно остались рядом».

Средний уровень: те же действия воспроизводятся по образцу. Расположение шарика и кубика педагог меняет за экраном. Результат действия ребенка педагог уточняет словом: «Кубик под шариком, а шарик на кубике; кубик на шарике, а шарик под кубиком».

Задание 5 «Что нарисовано»

Цель: развитие умения переносить пространственные отношения с плоскостного изображения на объемное, создавать конструкцию рисунку-образцу, продолжать анализировать плоскостной образец, выделяя форму и величину частей, и их пространственное расположение.

Стимульный материал: настольный конструктор, контурные рисунки с изображением конструкций, состоящих из разного количества фигур (прямоугольник, треугольник, квадрат), (приложение В).

Ход работы:

Низкий уровень: педагог предлагает внимательно рассмотреть картинку и построить то, что на нем изображено. В работе над первой конструкцией педагог помогает ребенку соотносить элементы рисунка с геометрическими фигурами. Затем дает поочередно еще два рисунка, побуждая ребенка действовать самостоятельно. Первый рисунок должен быть простым и состоять из трех элементов, конструктор должен лежать перед ребенком.

Средний уровень: Количество элементов в рисунке и соответственно число деталей настольного конструктора увеличивается.

Таким образом, данные рекомендации позволили учесть различия, связанные с уровнем сформированности геометрических представлений, а также выстроить работу от простого к сложному и сочетать как наглядные, так и практические и игровые методы. Все способствует коррекционной направленности. Процесс организации деятельности в соответствии с принципами постепенного усложнения способствовало обеспечению перехода от простых действий узнавания к более сложным мыслительным операциям.

Применение ряда различных методов смогло обеспечить повышение познавательной активности детей за счет удержания их внимания и интереса к заданиям. Также важной составляющей было создание благоприятных условий для того, чтобы дети усваивали материал. Также важным было включение практических действий с разными предметами и наглядным материалом. Это способствовало тому, чтобы дети с задержкой психического развития могли

опереться на ведущий тип мышления – наглядно действенный и наглядно-образный.

Выводы по главе 2

В ходе исследования была проведена комплексная работа, направленная на изучение особенностей сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития МБДОУ «Детский сад № 321 «Росинка»» г. Красноярска. На первом этапе была подробно охарактеризована база исследования и контингент детей, принимавших участие в эксперименте. Проведённый анализ анамнестических и психолого-педагогических данных позволил выявить гетерогенность группы по генезу задержки психического развития, а также установить, что большинство детей являются соматически ослабленными, что оказывает существенное влияние на особенности их познавательной деятельности.

С учётом выявленных индивидуальных и возрастных особенностей детей были разработаны диагностические задания, направленные на изучение различных компонентов геометрических представлений, а именно, представлений о форме, величине и пространственных отношениях. При разработке заданий учитывались особенности речевого развития, сниженная произвольность и необходимость опоры на наглядно-практическую деятельность, что обеспечило доступность диагностического инструментария для детей данной категории. В ходе констатирующего эксперимента было проведено обследование всех участников исследования, результаты которого также были проанализированы.

Анализ выполнения диагностических заданий позволил выявить преобладание среднего и низкого уровней сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, а также определить характерные трудности, связанные с недостаточной сформированностью зрительно-пространственного анализа, пониманием условных обозначений, быстрой утомляемостью и нестабильностью внимания.

Дифференциация методических рекомендаций обеспечивает возможность учета качественных различий в сформированности геометрических представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития. Это обеспечивает

также адресное педагогическое воздействие. Специально подобранные дидактические игры разного уровня сложности позволяют создать условия для поэтапного выравнивания познавательного развития детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование было направлено на изучение особенностей формирования геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития и определение педагогических условий, способствующих их целенаправленному развитию средствами дидактической игры.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что овладение элементарными геометрическими представлениями в дошкольном возрасте является не узко предметным результатом, а важнейшим условием общего познавательного развития ребёнка. Освоение формы, величины и пространственных отношений выступает базой для становления наглядно-образного мышления, развития анализа и синтеза, зрительно-моторной координации, речевого обозначения признаков предметов и предпосылок учебной деятельности. У детей с задержкой психического развития данный процесс протекает замедленно и имеет качественное своеобразие: знания оказываются недостаточно обобщёнными, носят ситуативный характер и с трудом переносятся в новые условия.

Результаты констатирующего эксперимента подтвердили наличие выраженных трудностей в формировании геометрических представлений у обследованных детей. Наибольшие затруднения были выявлены в заданиях, требующих анализа структуры формы, классификации фигур по существенным признакам, графического воспроизведения и словесного обозначения пространственных отношений. Даже при узнаваемости отдельных геометрических фигур дети часто ориентировались на второстепенные признаки (цвет, размер, случайное сходство), что свидетельствует о недостаточной сформированности операций сравнения и обобщения. Пространственная ориентировка носила преимущественно наглядно-ситуативный характер и требовала опоры на практическое действие.

Количественный и качественный анализ выполнения заданий позволил выделить два уровня сформированности геометрических представлений –средний и низкий. Средний уровень проявлялся в неустойчивости представлений, необходимости внешней помощи и недостаточной осознанности действий. Низкий уровень отличался фрагментарностью восприятия, несформированностью сенсорных эталонов и выраженными трудностями в установлении пространственных связей. Таким образом, большинство детей нуждаются в специально организованной коррекционно-развивающей работе, направленной не только на усвоение названий фигур, но и на формирование способов их анализа и практического применения.

Полученные данные обусловили необходимость разработки дифференцированных методических рекомендаций, учитывающих выявленные особенности. В работе обосновано, что единый подход к обучению оказывается недостаточно эффективным, поскольку не отражает различий в познавательных возможностях детей. Дифференциация содержания, степени наглядности, характера помощи и уровня самостоятельности позволяет выстроить обучение в зоне ближайшего развития каждого ребёнка. В качестве ведущего средства формирования геометрических представлений были выбраны дидактические игры, так как именно игровая деятельность обеспечивает естественное включение ребёнка в познавательный процесс, создаёт условия для многократного практического действия с формой и способствует постепенному переходу от манипулирования предметами к их осмысленному восприятию.

Разработанная система дидактических игр направлена на поэтапное развитие сенсорного опыта, формирование зрительного анализа, совершенствование графических навыков и освоение пространственных отношений. Важным условием её реализации является последовательное усложнение заданий, опора на практическое действие, речевое сопровождение деятельности и постепенное снижение наглядной поддержки. Такой подход обеспечивает не механическое запоминание геометрических фигур, а формирование обобщённых представлений, доступных для переноса в новые ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Балашова О. А. Развитие восприятия у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития в условиях инклюзивной практики / О. А. Балашова // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации: Материалы VI Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. В 3-х частях, Новосибирск, 22–24 ноября 2017 года / Под редакцией А.С. Хомченко. Том Часть 3. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2017. – С. 78-79.
2. Бут Е. А. Особенности развития речи у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / Е. А. Бут Э. Э. Вейсова // Гуманитарные науки. Студенческий научный форум: сборник статей по материалам XXII студенческой международной научно-практической конференции, Москва, 25 ноября 2019 года. Том 11 (22). – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Международный центр науки и образования", 2019. – С. 19-24.
3. Венгер Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка / Л. А. Венгер, Э. Г. Тимошина. – М.: Просвещение, 2011. – 144 с.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. – Москва: АСТ : Астрель, 2010. – 671 с.
5. Выготский Л. С. Мышление и речь: психологические исследования / Л. С. Выготский. - Москва: Нац. образование, 2016. - 367 с
6. Гаврилушкина О. П. Воспитание и обучение умственно отсталых дошкольников: Кн. для воспитателя / О. П. Гаврилушкина, Н. Д. Соколова. – Москва: Просвещение, 1985. – 72 с.;
7. Гальперин П. Я. Введение в психологию: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям / П. Я. Гальперин. - 5-е изд. - Москва: Университет: Моск. психол.-соц. ин-т, 2005 (Киров : ОАО Дом печати - Вятка). – 327 с.
8. Герbart И. Общая педагогика, выведенная из целей воспитания / И. Герbart. – 1906. – 648 с.

9. Гончарова О. А. Нейропсихологические механизмы топологического и метрического принципов обработки пространственной информации / О. А. Гончарова, Н. Е. Ушакова // Психологический журнал. – № 1. – 2014. – С. 29-45.
10. Декарт Р. Рассуждение о методе / Рен Декарт [перевод М. Позднева и др.]. – Санкт-Петербург: Азбука, сор. 2017. – 315 с.
11. Ельникова О. Е. Особенности адаптации к дошкольной образовательной организации детей, имеющих разный уровень здоровья / О. Е. Ельникова, В. С. Меренкова // Научно-педагогическое обозрение. – 2024. – № 3(55). – С. 146-153.
12. Еникеева Д.Д. Пограничные состояния у детей и подростков: основы психиатрических знаний / Д.Д. Еникеева. – М.: Academia, 1998. – 299 с
13. Иванова Н. Н. Особенности развития памяти у детей с задержкой психического развития / Н. Н. Иванова, Д. П. Чуева // Актуальные проблемы естественных наук: материалы Международной заочной научно-практической конференции, Тамбов, 17 марта 2015 года / отв. ред. В.Б. Максименко. Том 3. – Тамбов: Тамбовская региональная общественная организация "Общество содействия образованию и просвещению "Бизнес - Наука - Общество", 2015. – С. 244-248.
14. Забрамная С. Д. Изучаем обучая : методические рекомендации по изучению детей с тяжелой и умеренной умственной отсталостью / С. Д. Забрамная, Т. И. Исаева. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Сфера, 2007. - 64 с.
15. Забрамная С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей : [Учеб. для студентов дефектол. фак. педвузов и ун-тов] / С. Д. Забрамная. - 2-е изд., перераб. - Москва : Просвещение : Гуманит. изд. центр "ВЛАДОС", 1995. – 111 с.
16. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: в 2 т. / А. В. Запорожец ; под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко ; Академия педагогических наук СССР ; [сост.: Т. И. Гиневская, Я. З. Неверович]. - Москва: Педагогика, 1986.
17. Керимова Э. Э. Формирование геометрических представлений у младших школьников в процессе обучения математике / Э. Э. Керимова, Н. Г.

Гашаров, М. К. Бахадирханов // Начальное образование: инновации и ценности, теория и практика: материалы международной научно-практической конференции, Махачкала, 15 ноября 2018 года. – Махачкала: Дагестанский государственный педагогический университет, 2018. – С. 62-69.

18. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста / В.В. Ковалев. – М.: Медицина, 1979. – 608 с.

19. Колечко В. В. Педагогические условия организации дидактических игр с детьми старшего дошкольного возраста: диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / АПН СССР. НИИ дошкольного воспитания. - Москва, 1990. - 170 с

20. Ламм Н. В. Развитие внимания у детей с задержкой психического развития на основе дидактических игр / Н. В. Ламм // Непрерывное профессиональное образование: теория и практика : Сборник статей по материалам VIII Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, Новосибирск, 24 марта 2017 года / Научная редакция: Фадейкина Н.В., Скибицкий Э.Г., Глушакова О.В.. – Новосибирск: Сибирская академия финансов и банковского дела, 2017. – С. 337-339.

21. Ланина Л. С. К вопросу о формировании геометрических представлений у младших школьников / Л. С. Ланина, Н. Г. Шмелева // Студенческий вестник. – 2019. – № 2-1(52). – С. 36-37.

22. Леонов В. Е. Абстрактное мышление как необходимое условие формирования креативной личности / В. Е. Леонов, А. П. Смирнова // ПРИОРИТЕТЫ ПЕДАГОГИКИ и СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 марта 2018 года. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С. 74-77.

23. Лебедева З. Е. Формирование начальных математических понятий у детей младшего и среднего дошкольного возраста. 730 - теория педагогики : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.00. - Киев, 1968. - 282 с.

24. Лебединская К.С. Клиническая систематика ЗПР / К.С. Лебединская // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1980. - № 3. – С. 407 – 412.
25. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. Сознание / А.Н. Леонтьев. - 2-е изд. - Москва: Политиздат, 1977. - 304 с.
26. Лубовский В. И. Развитие словесной регуляции действий у детей (при нормальном и нарушенном развитии) / В. И. Лубовский. - 2-е изд., доп. - Москва: Буки Веди, 2013. – 198 с.
27. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Психологии» / А. Р. Лурия. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. – 380 с.
28. Метлина Л. С. Математика в детском саду [Текст] / Л.С. Метлина. - М.: Просвещение, 2012. – 256 с.
29. Начала Евклида. Начала Евклида. Книги I-VI [Текст] / 1 т.; 20 см пер. с греческого и коммент. Д. Д. Мордухай-Болтовского при редакционном участии М. Я. Выгодского и И. Н. Веселовского. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Ленинград: Гос. изд-во техн.-теорет. лит., 1950 (М. : Образцовая тип. им. Жданова) – Москва, Ленинград : Гос. изд-во технико-теоретической лит., 1950. – 446 с.
30. Непомнящая Р. Л. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста: учеб.-метод. пособие / Р. Л. Непомнящая. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Детство-Пресс, 2005 (ООО Тип. Правда 1906). – 56 с.
31. Пашкина А. В. Развитие эмоций у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития / А. В. Пашкина // Энигма. – 2020. – № 18-1. – С. 132-135.
32. Певзнер М.С. Клиническая характеристика детей с нарушениями темпа развития / М.С. Певзнер // Дети с ограниченными возможностями: проблемы и инновационные тенденции в обучении и воспитании. Хрестоматия по курсу «Коррекционная педагогика и специальная психология» / сост. Н.Д. Соколова, Л.В. Калиникова. – М.: Изд-во ГНОМ и Д, 2001. – С. 159 – 165.

33. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – Москва: Международная педагогическая академия. – 1994. – 680 с.
34. Пиаже Ж. Психология интеллекта / Ж. Пиаже. - Москва: Питер, 2003. – 191 с.
35. Платон. Собрание сочинений: в 4 томах / под ред. А. Ф. Лосева и др. – М.: Мысль, 1990, 1993, 1994.
36. Попкова Н. А. Специфика речевого развития детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / Н. А. Попкова // Молодой учёный. – 2024. – № 41. – С. 372-375.
37. Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебник / [И. Ю. Левченко и др.] ; под ред. И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамной. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2011. – 333 с
38. Психология дошкольника с задержкой психического развития: учебное пособие / Л. В. Шипова. – Саратов, 2018. – 86 с.
39. Пузырева Е. Н. Закономерности формирования абстрактного математического мышления в представлении теории геометрического пространства / Е. Н. Пузырева // Университет на пути к новому качеству науки и образования: Национальная научно-практическая конференция с международным участием, Брянск, 24 сентября 2020 года. – Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2020. – С. 163-169.
40. Рахманова Е. В. Характерные особенности детей с задержкой психического развития / Е. В. Рахманова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 6(63). – С. 667-673.
41. Романова С. Е. Формирование абстрактного мышления у учащихся на уроках математики / С. Е. Романова, Ю. А. Ивахно, А. В. Ясучени // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : Тезисы докладов 81-й международной научно-технической конференции, Магнитогорск, 17–21 апреля 2023 года. Том 2. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2023. – С. 321.

42. Синяпкина Е. И. Методика работы по развитию представлений о форме у детей младшего дошкольного возраста / Е. И. Синяпкина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 24 (104). — С. 1019-1022.
43. Стребелева Е. А. Психолого-педагогическая диагностика нарушений развития детей раннего и дошкольного возраста [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 "Психология" (Уровень бакалавриата), направлению подготовки (специальности) 37.05.01 "Клиническая психология" ФГОС ВПО / Е. А. Стребелева, Г. А. Мишина. - Москва : Мозаика-Синтез, 2016. - 197 с.
44. Сухарева Г. Е. Клинические лекции по психиатрии детского возраста (клиника олигофрении) / Г.Е. Сухарева. – М.: Медицина, 1965. – 337 с.
45. Сысуева Л. И. Дидактические упражнения и игры по ознакомлению детей 4-го и 5-го года жизни с формой и величиной предметов : Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. (13.00.01) / Моск. гос. пед. ин-т им. В. И. Ленина. - Москва: [б. и.], 1972. - 28 с.
46. Тубеева Ф. К. Развитие и коррекция эмоциональной сферы младших школьников с ЗПР / Ф. К. Тубеева, Д. Т. Кулиева // Воспитание как стратегический национальный приоритет: Международный научно-образовательный форум, Екатеринбург, 15–16 апреля 2021 года. Том Часть 3. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2021. – С. 77-81. – DOI 10.26170/Kvnp-2021-03-18.
47. Филиппова Н. В. Современный взгляд на задержку психического развития / Н. В. Филиппова, Ю. Б. Барыльник, А. С. Исмаилова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2025. –№ 10. – С. 256-262.
48. Фребель Ф. Будем жить для своих детей / Ф. Фребель. – М.: Карапуз, 2000. – 262 с.
49. Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е издание / Е. Д. Хомская. – СПб.: Питер, 2005. – 496 с.

50. Чикова И. В. особенности развития наглядно-образного мышления у дошкольников и опыт его оптимизации в условиях дошкольного образовательного учреждения / И. В. Чикова, Т. В. Диль-Илларионова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2016. – Т. 5, № 4(17). – С. 340-343.
51. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б Эльконин. - М.: Владос, 2011. - 360 с.
52. Ященко Л.А. Развитие пространственного мышления школьников как важнейший фактор формирования универсальных учебных действий // Певзнеровские чтения. – 2014. – №1. – С. 97-101.
53. Bender-Gestalt Test. – [Electronic resource]. – Access mode. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Bender-Gestalt_Test?utm_source (date of request 06.12.2025).
54. Eninayulia V. Development of logical thinking in primary school children with impaired mental function by chess lessons / V. Eninayulia // , 14 марта 2024 года, 2024. – P. 373-377.
55. Zablotsky B. Diagnosed Developmental Disabilities in Children Aged 3-17 Years: United States, 2019-2021 / B.Zablotsky, A. E. Ng // NCHS Data Brief. – № 473. – 2023. – P. 2-8.
56. Frick A., Pichelman S. Measuring spatial abilities in children: a comparison of mental-rotation and perspective-taking tasks // National library of medicine. – [Electronic resource]. – Access mode. – URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10455310/?utm_source (date of request 06.12.2025).
57. Kohs block design test. – [Electronic resource]. – Access mode. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Kohs_block_design_test?utm_source (date of request 06.12.2025).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Таблица 1. Индивидуальная характеристика детей

№	Условное обозначение ребенка	Возраст	Генез ЗПР	Соматическое состояние	Основные особенности развития
1.	Ребенок 1	5 лет 6 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Быстрая утомляемость, сниженная работоспособность, трудности концентрации внимания, недостаточная сформированность представлений о форме
2.	Ребенок 2	5 лет 8 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Замедленный темп деятельности, трудности в ориентировке в пространстве, нестойкое внимание
3.	Ребенок 3	5 лет 7 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Низкий уровень произвольной регуляции, слабый зрительный анализ и синтез, путаница геометрических фигур
4.	Ребенок 4	6 лет 0 мес.	Соматогенный	Относительно сохранный	Трудности при выполнении заданий на классификацию форм, требуется постоянная помощь взрослого
5.	Ребенок 5	5 лет 9 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Быстро истощается, испытывает сложности при длительной зрительной нагрузке, неуверенно различает величину
6.	Ребенок 6	6 лет 1 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Сниженная познавательная активность, недостаточное понимание пространственных предлогов
7.	Ребенок 7	5 лет 10 мес.	Соматогенный	Соматически ослаблен	Нестойкое внимание, трудности в воспроизведении формы по образцу

8.	Ребенок 8	6 лет 0 мес.	Церебрально-органический	Соматически ослаблен	Выраженные трудности пространственного анализа, импульсивность, низкий уровень самоконтроля
9.	Ребенок 9	5 лет 11 мес.	Церебрально-органический	Относительно сохранный	Нарушения зрительно-пространственного восприятия, трудности при ориентировке на плоскости
10.	Ребенок 10	6 лет 2 мес.	Церебрально-органический	Соматически ослаблен	Замедленный темп переработки информации, сложности при соотнесении предметов по форме
11.	Ребенок 11	5 лет 8 мес.	Психогенный	Относительно сохранный	Сниженная познавательная мотивация, педагогическая запущенность, поверхностные знания о геометрических формах
12.	Ребенок 12	5 лет 9 мес.	Психогенный	Относительно сохранный	Недостаточная сформированность познавательных интересов, трудности в выполнении инструкций

Раздел 1. Задание 1. Положи фигуры на своё место

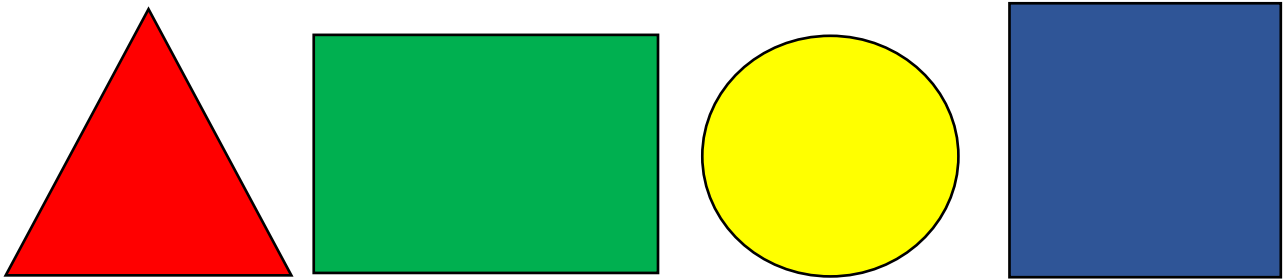
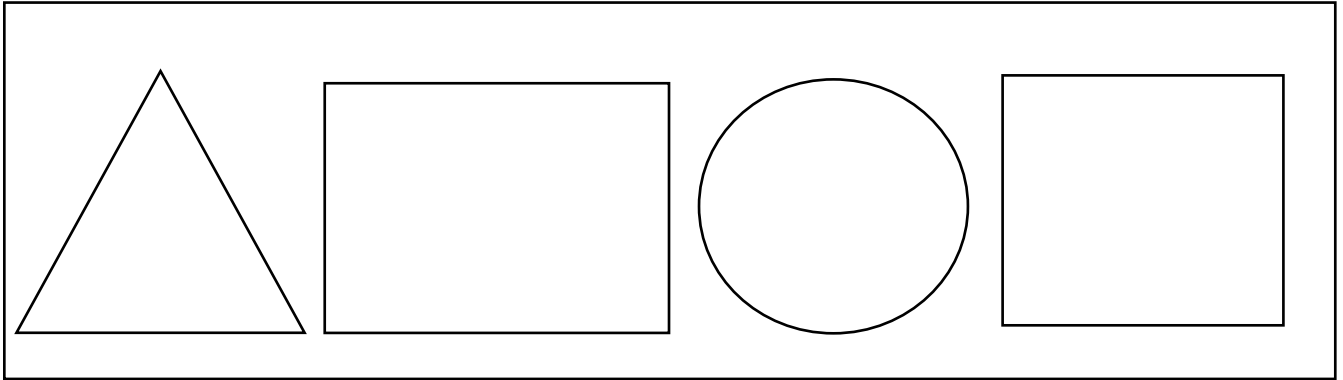


Рисунок 8. Стимульный материал к заданию 1

Задание 2. Рассмотреть, раскрасить фигуры в нужный цвет

Средний уровень

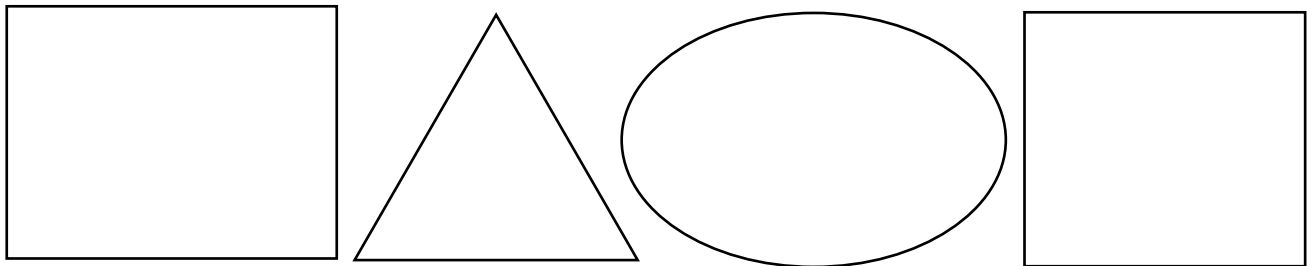


Рисунок 9. Стимульный материал к заданию 2

Задание 3. Из каких геометрических изображений состоит фигура

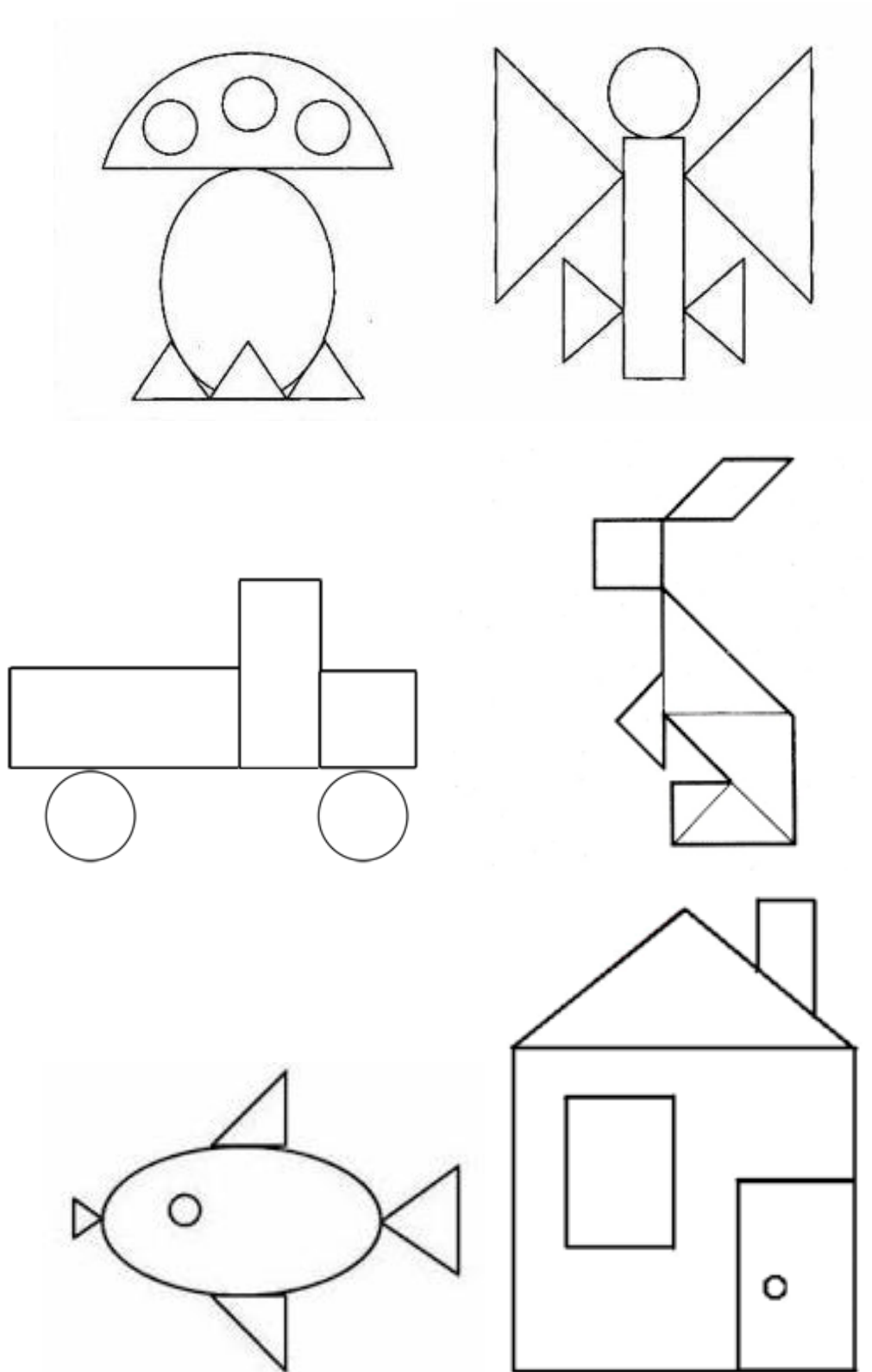


Рисунок 10. Стимульный материал к заданию 3

Раздел 2. Задание 1. Дорисуй

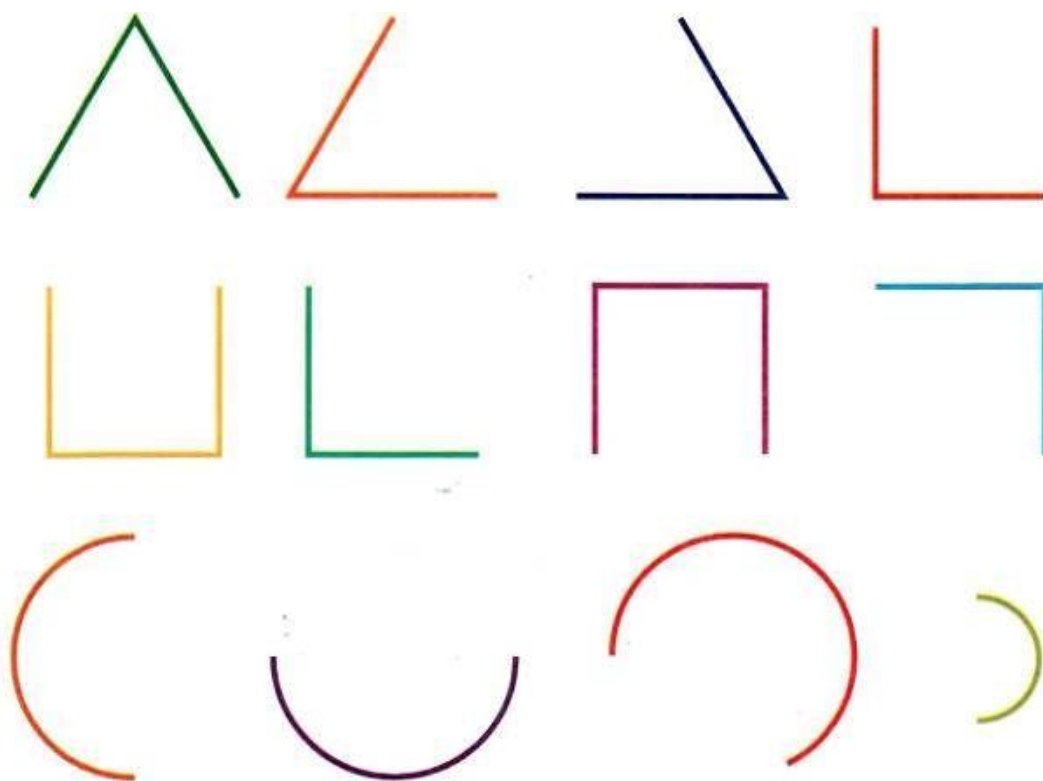


Рисунок 11. Стимульный материал к заданию 1

Задание 2. Рисование по контуру, по точкам

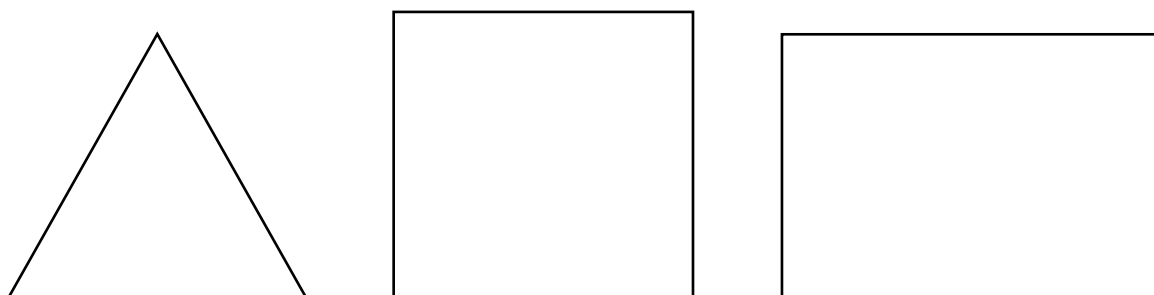


Рисунок 12. Стимульный материал к заданию 2



Рисунок 12. Стимульный материал к заданию 2

Задание 3 «Соедини точки»

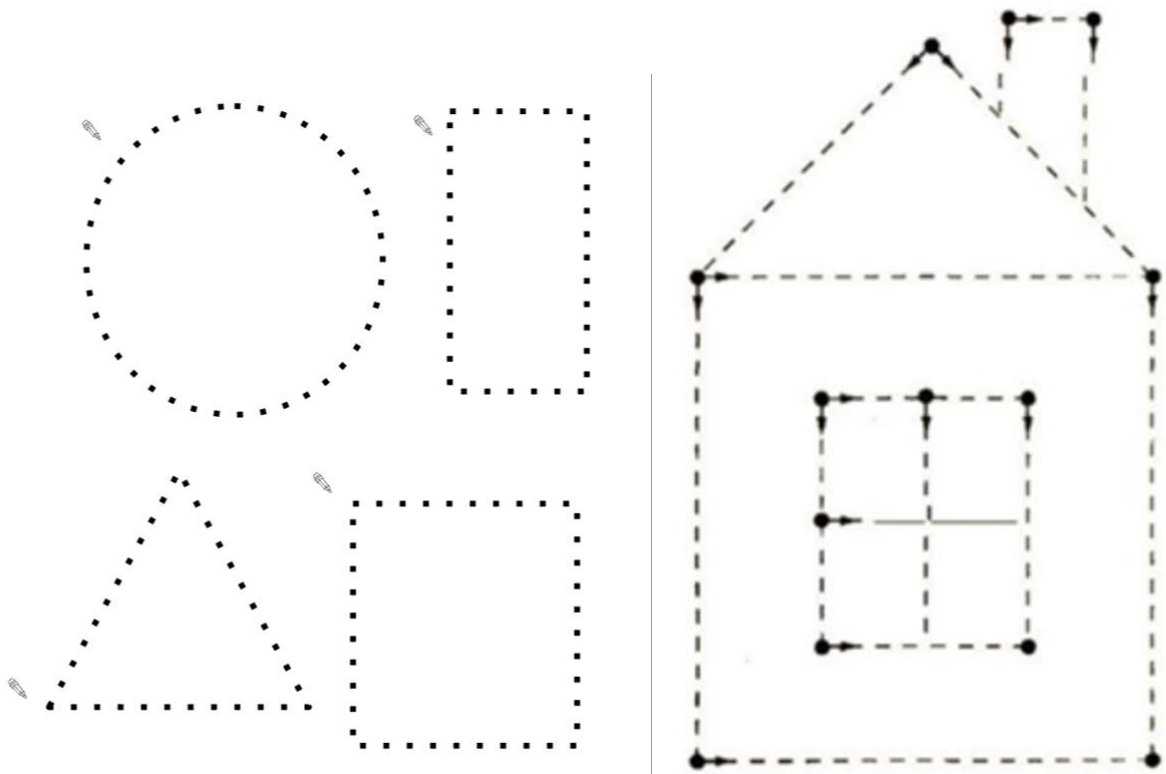


Рисунок 13. Стимульный материал к заданию 3

Раздел 3. Задание 1. Разложить по форме

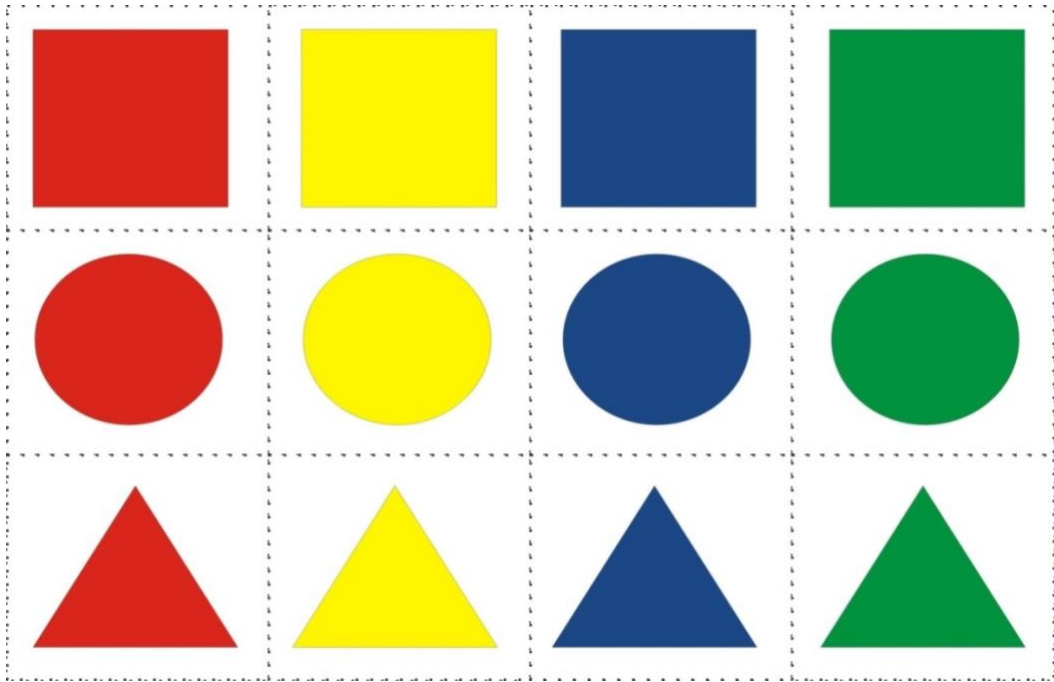
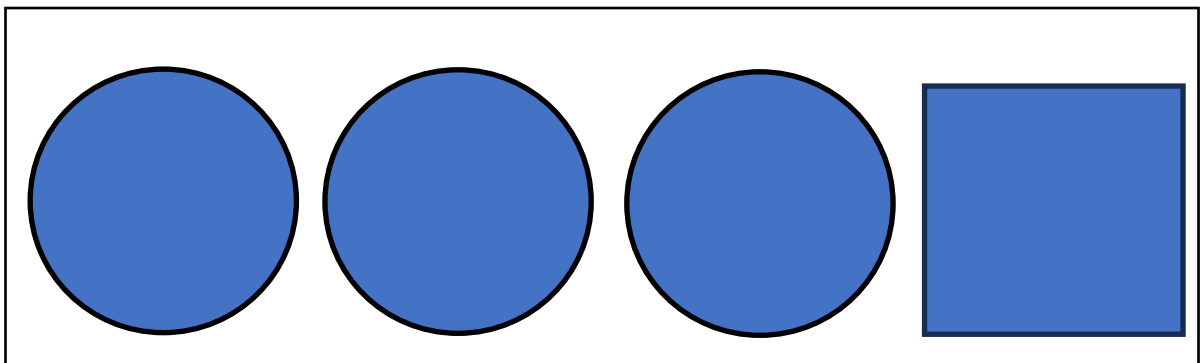
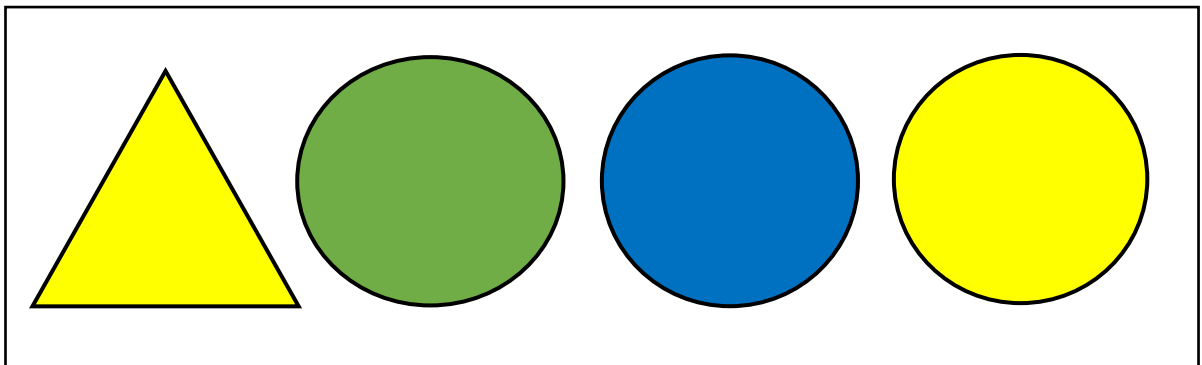


Рисунок 14. Стимульный материал к заданию 1

Задание 2. Четвертый лишний



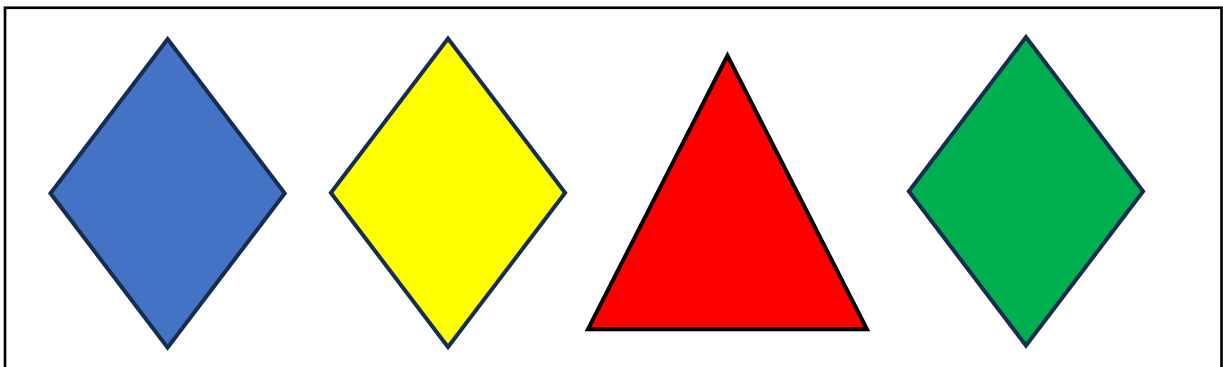
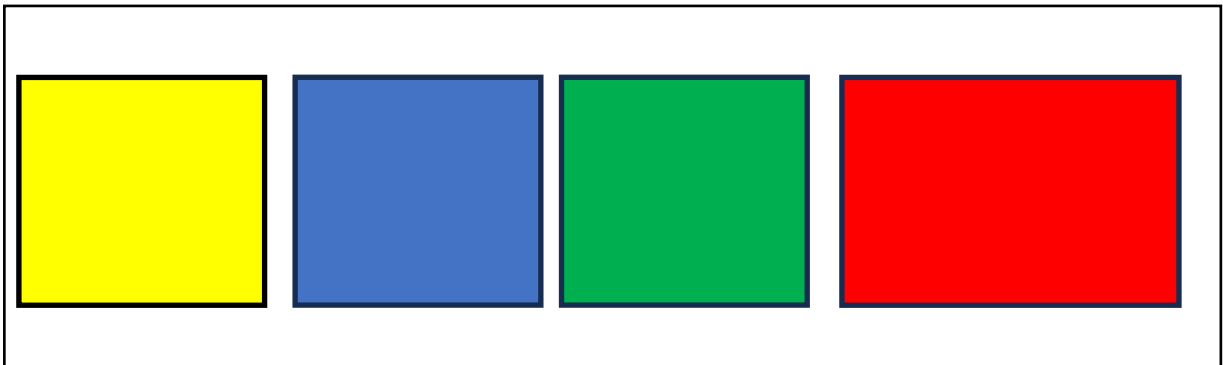
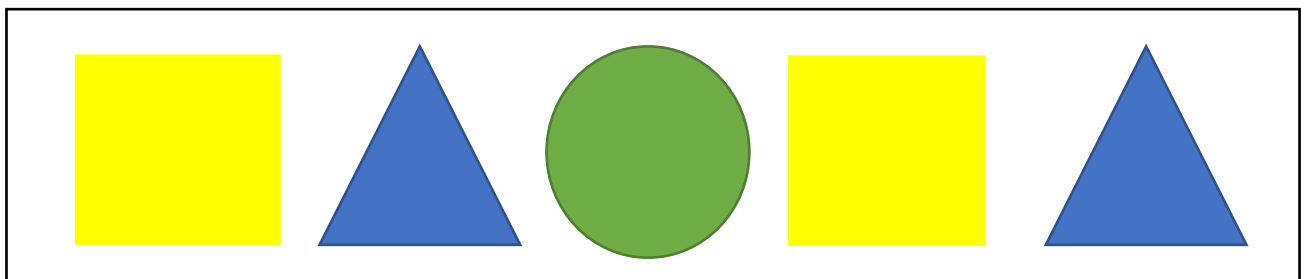
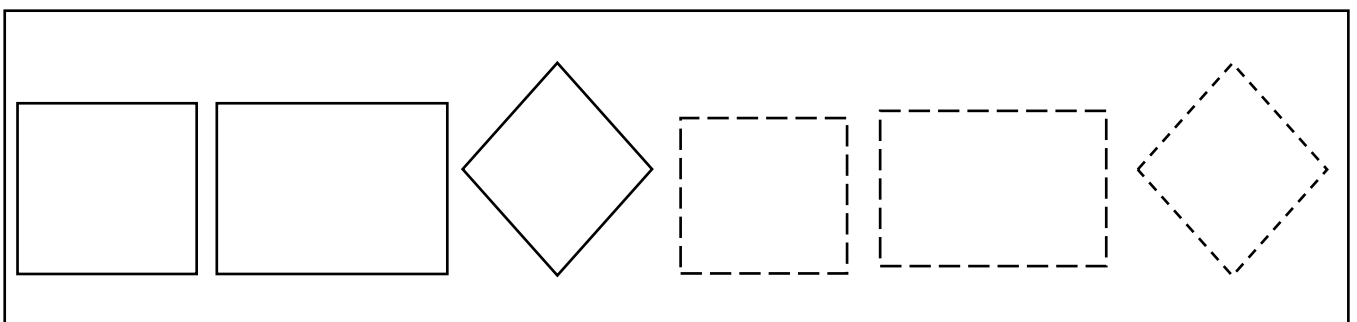


Рисунок 15. Стимульный материал к заданию 2

Раздел 4. Задание 1. Продолжи последовательность



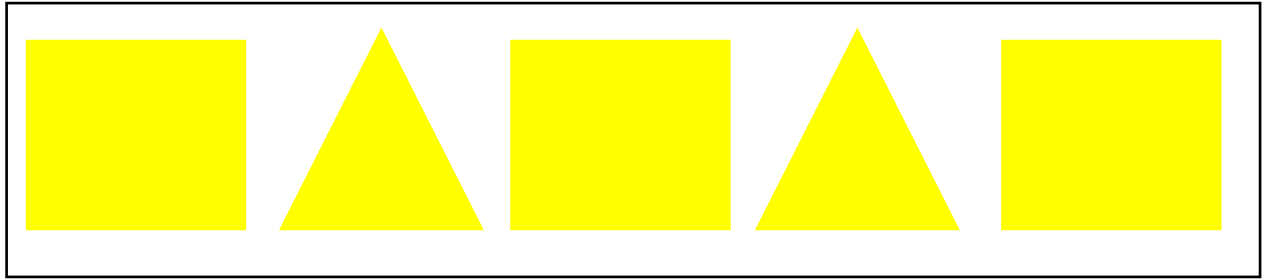


Рисунок 16. Стимульный материал к заданию 1

Задание 2. Где находится

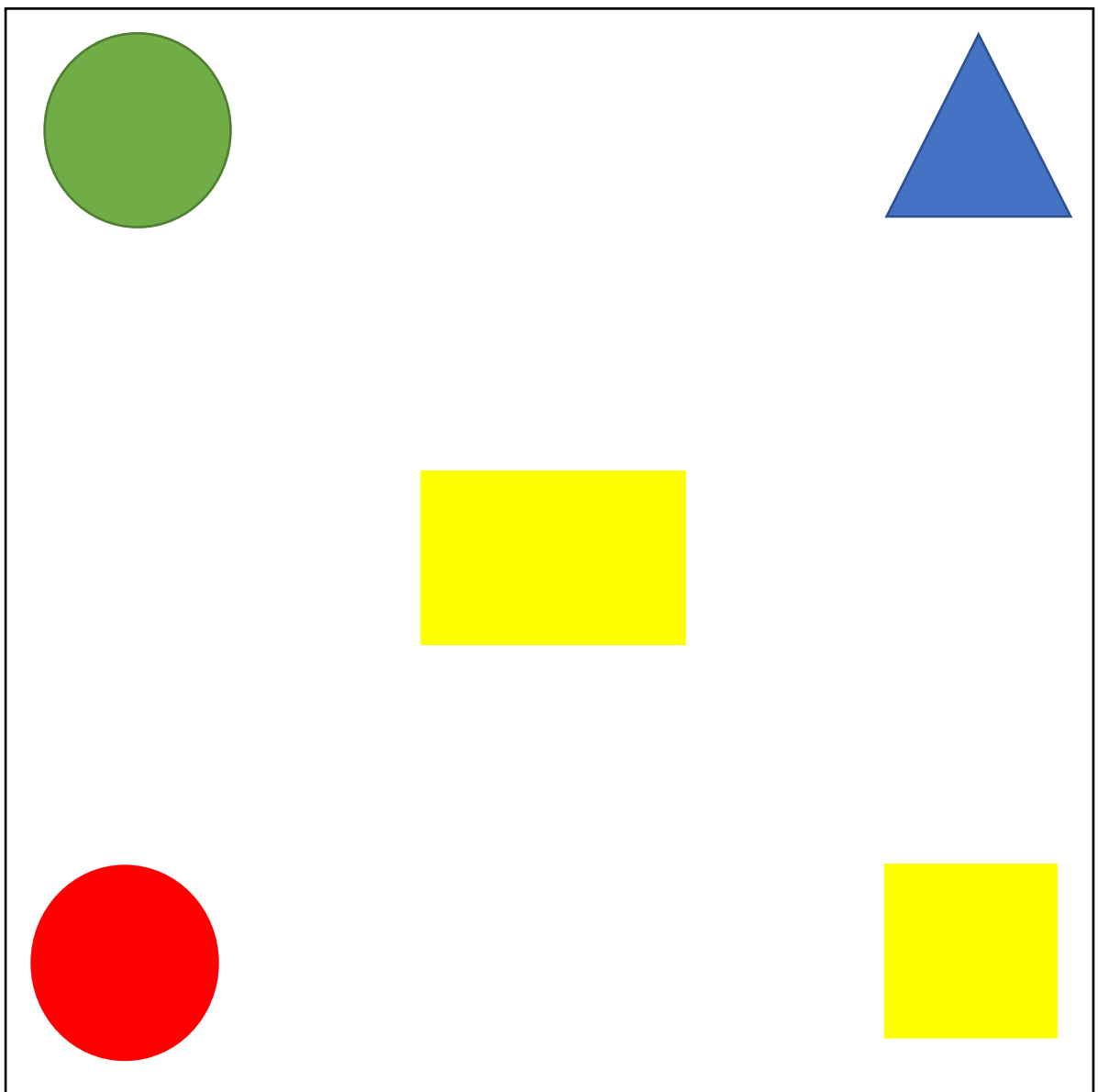


Рисунок 17. Стимульный материал к заданию 2