

Осипова Л. Б.

**УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ОСЯЗАНИЯ И
МЕЛКОЙ МОТОРИКИ КАК СРЕДСТВА
КОМПЕНСАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

МОНОГРАФИЯ

ОСИПОВА Лариса Борисовна

**УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ОСЯЗАНИЯ
И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ
КАК СРЕДСТВА КОМПЕНСАЦИИ
ЗРИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

МОНОГРАФИЯ

Челябинск

Цицеро

2011

УДК
ББК
О

Осипова, Л.Б.

Условия развития осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности : монография / Л.Б. Осипова. – Челябинск, Цицеро, 2011. - 112 с.

В книге обобщены научно-теоретические данные исследования проблемы компенсации зрительной недостаточности, раскрыта роль осязания в преодолении недостатков чувственного опыта при нарушениях зрения, выявлены особенности и условия развития осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности у дошкольников с косоглазием и амблиопией, рассмотрены основные методологические подходы к организации коррекционной работы в данном направлении.

Монография может быть полезна преподавателям, аспирантам, студентам факультетов коррекционной педагогики педагогических вузов, педагогам специальных (коррекционных) образовательных учреждений.

Рецензенты: **Дружинина Лилия Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой специальной педагогики, психологии и предметных методик Челябинского государственного педагогического университета;

Плаксина Любовь Ивановна, доктор психологических наук, профессор Московского государственного педагогического университета им. В.И. Ленина.

УДК
ББК

Рекомендовано к изданию решением заседания кафедры специальной педагогики, психологии и предметных методик факультета коррекционной педагогики Челябинского государственного педагогического университета

ISBN

© Осипова Л.Б., 2011

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КОМПЕНСАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ ОСЯЗАНИЯ И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ.....	7
1.1. Развитие взглядов на возможность компенсации зрительной недостаточности	7
1.2. Условия развития осязания как психического процесса у ребенка	23
1.3. Состояние проблемы развития осязания и мелкой моторики у детей с нарушениями зрения.....	41
ГЛАВА 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ОСЯЗАНИЯ И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ КАК КОМПЕНСАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С КОСОГЛАЗИЕМ И АМБЛИОПИЕЙ.....	53
2.1. Теоретико-методологические подходы к коррекционной работе по развитию осязания и мелкой моторики	53
2.2. Особенности развития осязания и мелкой моторики у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией как основа определения содержания коррекционной работы.....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
ЛИТЕРАТУРА	80
ПРИЛОЖЕНИЕ	101

ВВЕДЕНИЕ

Модернизация российского образования, гуманистические взгляды педагогов и психологов на сущность специального образования, выдвигают на первый план проблему изучения и оптимизации развития потенциальных возможностей каждого ребенка. В свете этого возрастает роль и значение компенсации нарушений в развитии детей, обусловленных зрительным дефектом. Особенно это важно на начальном этапе коррекционного воздействия – в младшем дошкольном возрасте.

В настоящее время в тифлопедагогике поднимаются вопросы преодоления зрительной недостаточности у детей дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией. Особое внимание при этом уделяется использованию осязания, как при познании предметов окружающего мира, так и при оперировании ими (Л.И. Плаксина, Е.Н. Подколзина, Л.А. Ремезова, Л.С. Сековец, Л.И. Солнцева).

Роль осязания в усилении компенсаторных процессов при слепоте и слабовидении теоретически обоснована в трудах М.И. Земцовой, Ю.А. Кулагина, Р.Б. Каффеманаса, А.Г. Литвака, Л.И. Солнцевой, Б.Г. Тупоногова. Однако условия и особенности развития осязания как средства компенсации зрительной недостаточности при косоглазии и амблиопии в условиях дошкольного образовательного учреждения IV вида исследованы недостаточно полно как в научном, так и в практическом плане.

Для младшего дошкольника с косоглазием и амблиопией осязание, наряду со зрительным восприятием является ведущим в процессе познания окружающего мира, активной ориентировки в нем, важнейшим источником овладения программой детского сада, выработке компенсаторных способов предметной деятельности. В связи с этим встает вопрос о содержании предоставляемой в ходе образовательного процесса коррекционной помощи, направленной на формирование тактильно-кинестетического анализа и синтеза

признаков и свойств предметного мира у данной категории детей, умения использовать ими осязание в деятельности.

Вместе с тем до последнего времени проблемы компенсации зрительной недостаточности дошкольников с косоглазием и амблиопией не были объектом специального изучения, отсутствовали научные исследования по разработке эффективных методов педагогического воздействия на развитие осязания и мелкой моторики у данного контингента детей.

В данном исследовании представлен анализ проблемы компенсации зрительной недостаточности у детей с различными нарушениями зрения. Автором обобщены и уточнены научно-теоретические данные о компенсации зрительной недостаточности и о возможностях использования осязания и мелкой моторики младшими дошкольниками с косоглазием и амблиопией не только как компонента их сенсорного развития, но и как важного средства преодоления последствий нарушения зрения у данной категории детей.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют учения о роли осязания в процессе чувственного отражения (И.М. Сеченов, И.П. Павлов); рефлексорная теория (И.П. Павлов), учение о функциональных системах и их компенсаторных механизмах (П.К. Анохин); положения о системном подходе к организации психической деятельности человека (Б.Г. Ананьев, А.П. Анохин, Л.М. Веккер, Б.Ф. Ломов); теории компенсации нарушенных функций (Л.С. Выготский, М.И. Земцова, А.Р. Лурия, Л.И. Солнцева); учение о роли перцептивных действий рецепторных аппаратов в формировании образа предмета и о роли эталонов (системы чувственных мерок) в сенсорном развитии ребенка (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец); уровневая теория организации движений Н.А. Бернштейна, теория деятельности и ее роль в развитии личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.); основные положения системного подхода к коррекционной работе (О.Л. Алексеев, М.И. Земцова, В.В. Коркунов, Л.И. Плаксина, Б.К. Тупоногов); теория воспитания и обучения детей с нарушениями зрения (М.И. Земцова, А.Г. Литвак, Л.И. Плаксина,

Л.И. Солнцева и др.); основные положения индивидуального и дифференцированного подходов к обучению и организации коррекционной работы (Н.К. Акимова, Л.А. Дружинина, А.А. Кирсанов, Л.И. Плаксина, И.Э. Унт).

В монографии научно обоснована специфика условий компенсаторного развития младших дошкольников с косоглазием и амблиопией посредством осязания: физиологическая готовность руки к осязательному восприятию; развитие двигательных-кинестетических компонентов осязания; накопление сенсорного опыта посредством осязания; формирование дифференцированных представлений о предметах посредством осязания в процессе практической деятельности.

Анализ современного состояния проблемы компенсации зрительной недостаточности у детей с косоглазием и амблиопией доказывает необходимость своевременной целенаправленной работы по развитию осязания с целью преодоления последствий зрительной недостаточности и формирования коррекционно-компенсаторных способов ориентации в предметном мире у дошкольников данной категории. Автором теоретически обоснована взаимосвязь и взаимообусловленность форм коррекционной работы по преодолению последствий зрительной недостаточности посредством осязания в контексте системного, деятельностного, индивидуального и дифференцированного подходов.

Проведенное исследование может послужить научным основанием к разработке инновационных подходов к организации и содержанию коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности дошкольников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КОМПЕНСАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ ОСЯЗАНИЯ И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ

1.1. Развитие взглядов на возможность компенсации зрительной недостаточности

Гуманизация процесса специального образования выдвигает на первый план проблему изучения и оптимизации развития потенциальных возможностей каждого ребенка. Р.Ш. Серодеева, Б.К. Тупоногов отмечают, что этот процесс совершенствуется в сфере постановки тех научных и практических проблем, которые связаны со спецификой образования детей с нарушениями зрения [148].

Полноценные представления об окружающем мире чрезвычайно важны для успешной ориентировки в нем, овладения познавательной, предметно-практической и трудовой деятельностью. В условиях частичной потери зрения сензитивная чувствительность ребенка к познанию окружающего значительно снижена, что предопределяет обеднение чувственного опыта детей младшего дошкольного возраста.

Данная проблема может быть решена в условиях целенаправленной коррекционной работы, способствующей преодолению недостаточности чувственного опыта у детей с нарушениями зрения. Важное место при этом имеет решение задач развития компенсаторных процессов. В связи с этим для теории и практики тифлологии одной из ключевых категорий является компенсация зрительной недостаточности.

Особенно актуально это применительно к детям с косоглазием и амблиопией, так как снижение остроты зрения, нарушения глазодвигательных функций, монокулярный характер зрения осложняют восприятие сенсорных

характеристик предметов, зрительно-моторную координацию, ориентировку при выполнении предметно-практических действий, а механизм компенсации недостаточности зрительной информации у детей данной категории за счет сохранных анализаторов формируется значительно медленнее, в отличие от слепых [117; 121; 131].

Понимание сущности компенсации крайне неоднозначно. Среди теорий компенсации особое значение сыграли исследования П.К. Анохина, Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, И.П. Павлова. Проанализируем понятие «компенсация» с различных позиций.

Рассмотрим компенсацию как *биолого-физиологическое* понятие.

В Большой советской энциклопедии с биологической точки зрения компенсация рассматривается как восстановление нормального развития организма после его нарушения неблагоприятными внутренними или внешними воздействиями [21, 584].

Современная теория компенсации рассматривает компенсаторные явления в свете рефлекторной теории И.П. Павлова. Согласно учению И.П. Павлова, в основе развития процессов компенсации лежат три основных принципа: причинность (детерминизм), единство анализа и синтеза, динамическая системность нервной деятельности [109].

Рефлекторный принцип, основывающийся на причинной зависимости функциональных перестроек нарушенных нервных процессов в организме от условий и обстановки внешней среды, раскрывает обусловленность компенсаторных процессов не только биологическими врожденными свойствами центральной нервной системы, а, главным образом, теми влияниями, которые действуют на организм во время его индивидуального существования.

Принцип единства анализа и синтеза раскрывает компенсацию как единство процессов периферических воспринимающих органов и корковых механизмов. В процессе практической деятельности, в зависимости от ее содержания и условий, с одной стороны, от состава и структуры нарушенных

функций, с другой, – процессы компенсации могут осуществляться, благодаря взаимозаменяемости и переключаемости анализаторов, разными путями и средствами.

Согласно принципу динамической системности нервной деятельности, в организме нет изолированно функционирующих органов и систем, а все осуществляется на основе взаимосвязи и взаимодействия, чем объясняется компенсация дефекта. Именно благодаря динамической системности высшей нервной деятельности, выпадение или частичное нарушение функций того или иного анализатора не вызывает невозместимых потерь. Взамен утраченного способа образования временных нервных связей в нервной системе появляются новые, «обходные пути», формируются новые условно-рефлекторные нервные связи, восстанавливающие нарушившееся равновесие во взаимоотношениях организма и среды.

Согласно учению П.К. Анохина, физиологический механизм компенсации основывается на нормальном функционировании сохранных систем [10]. При этом автор указывает, что благодаря прогрессивной мобилизации компенсаторных механизмов организм имеет огромные потенциальные возможности преодоления различных отклонений от нормы. В силу непрерывной обратной афферентации компенсаторных приспособлений, компенсация представляет процесс, постоянно регулируемый центральной нервной системой. В то же время, принцип санкционирующей афферентации свидетельствует, что компенсация – процесс, всегда завершающийся приспособительным эффектом, который при помощи афферентных систем оказывает решающее влияние на развитие путей и средств функциональных перестроек.

Изучению процессов компенсации при различных нарушениях мозговых функций были посвящены исследования А.Р. Лурии [92]. В своей работе ученый показал системный характер перестроек.

При органической, или внутрисистемной, компенсации перестройка сохранных или замещение утраченных функций осуществляется за счет использования защитных механизмов данной функциональной системы.

Для нас интерес представляют межсистемные формы компенсации, при которых перестройка функций осуществляется за счет привлечения афферентных импульсов с других сохранных анализаторов.

В работах П.К. Анохина, А.Р. Лурии, И.П. Павлова и других ученых отмечается, что компенсаторные процессы зависят от многих условий [10; 91; 109]. К их числу относятся состав и структура нарушенных функций, индивидуальные особенности высшей нервной деятельности, уровень физического и психического развития, степень тяжести нарушения, давность утраты или повреждения функции.

Таким образом, в основе компенсации любого дефекта лежит единый нервный корковый механизм – системы временных связей, образующихся в коре головного мозга под действием комплексных раздражителей в ходе практической деятельности человека. Выпадение или нарушения в работе зрительного анализатора могут быть возмещены работой сохранных анализаторных систем.

Для более полного осмысления понятия компенсации перейдем к рассмотрению ее *психолого-педагогического* аспекта.

В психолого-педагогической литературе компенсация психических функций рассматривается как возмещение утраченных или нарушенных функций за счет усиленного использования сохранных в ходе компенсаторной перестройки [46; 135]. Многие ученые употребляют понятие компенсации применительно к различным психическим процессам и функциям [26; 35; 50; 80; 117; 157; 158; 159; 161 и др.]

Для дефектологии особое значение имеют вопросы компенсации нарушенных функций анализаторов. В данном случае компенсация связана с «изменением исходящей из внешней среды сигнализации, которая регулирует деятельность организма» [135, 459].

Вопрос компенсации зрительной недостаточности имеет длительную историю развития. Рассмотрим развитие взглядов на доступность познания мира людьми с нарушениями зрения, а, значит, и на возможность компенсации нарушенных зрительных функций, в ракурсе периодизации эволюции отношения к ним государства и общества Н.Н. Малофеева [94; 95; 96].

В *первый период* развития отношения общества и государства к лицам с выраженными отклонениями в развитии (от агрессии и нетерпимости к осознанию необходимости их защиты), вплоть до рубежа XII-XIII вв. в западно-европейском обществе и до начала XVIII в. в России представление о возможности познания объективной реальности незрячим опирается на взгляды античных философов.

Античными мыслителями была поставлена основная проблема чувственного познания – проблема соответствия чувственных восприятий действительности. Парменид представлял чувственное знание как иллюзорное «мнение», Платон рассматривал его как своего рода «тень» мира идей, подлинное познание которого доступно лишь разуму. В противоположность этим воззрениям Эпикур развил систему материалистического сенсуализма и считал единственным источником истины ощущения. Лукреций (99-55 лет до н.э.), выдвигая теорию о познаваемости мира, источником познания считал чувственное восприятие [181].

Вместе с тем, на фоне неприятия и агрессивного отношения к людям с психофизическими нарушениями в развитии в античном мире существуют положительные тенденции в отношении к слепым. Так, по мнению Конфуция, Фразукла, слепота ограничивает внешнее восприятие, но незрячие имеют преимущества в познании мира и утверждения в нем через познание своего внутреннего «я», они имеют возможность умственного развития, развития воображения [172].

Однако, в этот период роли сохранных анализаторов в компенсации нарушений зрения внимания не уделяется.

Во второй период развития отношения общества и государства к лицам с выраженными отклонениями в развитии (от осознания необходимости призрения людей с отклонениями в развитии до осознания возможности и целесообразности обучения некоторых из них: XII – XVIII вв. в западно-европейском обществе, 1706г. – 1806г. в России) подавляющее большинство философов и ученых утвердительно решали вопрос о познаваемости мира. Так, сторонники гностицизма (как правило, материалисты) оптимистично смотрят на настоящее и будущее познания. По их мнению, мир познаваем, а человек обладает потенциально безграничными возможностями познания.

Эти философские идеи и учения наиболее ярко отразились в педагогических воззрениях Томаса Мора, Эразма Роттердамского, Я.А. Коменского, Д. Дидро и других просветителей, обосновывающих возможность обучения детей с недостатками развития, в том числе и слепых, возможность познания ими окружающей действительности.

Важную роль в теоретическом обосновании идеи обучения слепых сыграл Д. Дидро (1786), который, опираясь на факты жизни слепорожденного из Пюизо и слепого математика Н. Саундерсона, выдвинул мысль о том, что хотя слепота и ограничивает восприятие предметов, но оставшиеся органы чувств (осязание, слух) помогают познать слепому окружающий мир [47].

В этот период накапливается опыт индивидуального обучения инвалидов по зрению. Важным шагом на пути обучения слепых явились попытки предложить способы письма и чтения с помощью осязания. Так, аббат Ф. Лана, изучив некоторые особенности осязания, предложил точечный шрифт (1670), разработанный на комбинации двенадцати точек.

В России первые мысли о познаваемости мира людьми с нарушениями органов чувств и компенсирующей роли сохранных анализаторов в процессе познания были высказаны М.В. Ломоносовым. Немаловажную роль в деле становления и развития специального образования слепых сыграли философские взгляды А.Н. Радищева на природу познавательных процессов и компенсаторные механизмы познания [2].

Таким образом, все убедительнее становятся позиции ученых в вопросах возможности возмещения утраченного зрения и адекватности познания слепыми окружающего мира с помощью сохранных органов чувств.

На протяжении *третьего периода* развития отношения общества и государства к лицам с глубокими сенсорными нарушениями (от осознания целесообразности обучения детей с сенсорными нарушениями к осознанию необходимости организации системы специального образования: 70-80 гг. XVIII в. – начало XX в. в западно-европейском обществе, 1806г. – 1927г. в России) взгляды на сущность компенсации крайне неоднозначны.

На заре становления специальной педагогики некоторые философы негативно относились к коррекционно-педагогической помощи и возможности компенсации слепоты. Так, А. Шопенгауэр, считал, что сущность человека не может быть исправлена; Ф. Ницше рассматривал методы исправления как противоестественные и бесполезные.

Однако основными философскими взглядами в этот период считается возможность, способность человека к познанию, поднимаются вопросы результативности познания мира посредством замещения одних органов чувств другими [2]. Это нашло свое отражение в тифлопедагогике.

Большое внимание развитию осязания как средства компенсации зрительной недостаточности учащихся уделяет И. Клейн [172]. Однако, в его методике тренировка осязания носит механический характер и оторвана от общеобразовательных уроков, где навыки осязания практически не используются.

А. Цейне считает, что формирование представлений у слепых и зрячих идет разными путями: с помощью осязания у слепых и с помощью зрения у зрячих [172].

К. Бюрклен отмечает необходимость «изоощрения органов чувств» слепого ребенка с целью снижения порогов осязания, слуха, не решая основной задачи обучения, стоящей перед школой слепых [26].

С. Геллер видит в осязании единственный источник пространственных представлений слепого. Им разработаны методические указания к организации упражнений по развитию движений руки, необходимых для осязательного обследования предмета, которые не утратили своей практической ценности и до сих пор [26].

М. де-Сизеран, П. Виллей, решая задачи компенсации слепоты, делают упор на развитие слуха, а не осязания, считая слух важнейшим средством в познавательной, трудовой деятельности слепого.

Таким образом, взгляды ученых на возможность и пути компенсации нарушенных функций вплоть до начала XX в. раскрывают в большей мере сущность возмещения самого биологического нарушения. Правильно оценивая роль чувственного опыта в познании слепых, тифлопедагогика вплоть до конца XIX в. решает эту проблему, отрывая чувственный этап познания от логического. Тем самым ученые отрицают возможность преодоления нарушений в развитии слепого из-за сужения его чувственного опыта.

В начале XX в. взгляды на сущность компенсации нарушений в развитии резко меняются. В большой степени в России это связано с учением Л. С. Выготского о структуре дефекта и его влиянии на аномальное развитие, согласно которому задачей педагогики является коррекция и профилактика вторичных дефектов. Процесс компенсации, по мнению ученого, определяется социальными требованиями, предъявляемыми к развитию, и сохранными силами психики: «Судьба компенсаторных процессов и процессов развития в целом зависит не только от тяжести дефекта, но и от социальной реальности дефекта, т.е. тех трудностей, к которым приводит дефект с точки зрения социальной позиции ребенка» [36, 121].

Наличие двух различных групп факторов (биологических и социальных) не означает их взаимоисключения. Напротив, подлинно научный взгляд на компенсацию утверждает единство и взаимодействие этих факторов.

Взгляды Л.С. Выготского нашли свое отражение в вопросах специального обучения детей с сенсорными нарушениями, которое обретает практическую основу.

Так, М.К. Мухин указывает на необходимость специального образования и воспитания слепых, целью которых должно быть всестороннее развитие их самостоятельности, подготовка к трудовой жизни. Аналогичные взгляды высказывают Я.Н. Колубовский, К.Ф. Лейко и др.

В.А. Гандер, М.К. Мухин, А.И. Скребицкий, А.М. Щербина и др. отмечают, что нарушения зрения обедняют чувственный опыт ребенка, что ведет к нарушению его взаимодействия с окружающей средой. Они указывают на значимость трудового характера воспитания слепых детей, на роль социальных факторов в компенсации зрительной недостаточности и развитии детей данной категории, на необходимость «заботы о слепых» с раннего возраста [152; 177].

Практика и научные исследования начала XX в. показали, что сохранные органы чувств слепых развиваются в процессе обучения и воспитания путем упражнений, применения специального наглядного материала, использования осязания в активной практической деятельности.

Однако существовавшая в России система специального образования и практика сенсорного воспитания слепых детей требовала разработки содержания, методов по развитию осязания и других видов чувствительности как средств преодоления отклонений в психическом развитии ребенка.

В 30-е гг. XX в., с началом в России *четвертого периода*, когда отношение общества и государства проходит путь от понимания необходимости специального образования глухих, слепых, умственно отсталых детей до осознания необходимости расширения и дифференциации системы специального образования, тифлопедагогика приступает к разработке методик обучения не только слепых, но и слабовидящих. При этом обращается внимание на «единство чувственного и рационального в процессе познания»

[70, 131]; на роль осязания, предметной деятельности, мышления в компенсации слабовидения [75; 177].

Большое значение для развития тифлопедагогики имели работы Л.С. Выготского [36]. В них раскрыты новые аспекты к решению проблем коррекционной педагогики. В рамках нашего исследования необходимо выделить следующие:

1. Сущность воспитательной работы со слепыми заключается не просто в развитии сохранившихся у них органов восприятия, а в целенаправленном включении их в «активные и действенные формы детского опыта».

2. Дефект не только затрудняет развитие ребенка, но и дает импульс к выработке социальной компенсации. «Чтобы завоевать позицию в общественной жизни, слепой человек вынужден развивать все свои компенсирующие функции» [36, 93].

3. Сущность процесса компенсации заключается в сведении созревания и развития ребенка на основе использования обходных путей (передача информации через сохранные анализаторы), так как дефект вызывает отклонения от устойчивого биологического типа и преобразует процесс развития и созревания. Действие социальных факторов при компенсации возможно лишь при опоре на сохранные функции организма и в единстве с биологическими факторами.

На наш взгляд, эти положения справедливы не только в отношении слепых, но и слабовидящих детей. Таким образом, компенсаторные перестройки у слепых и слабовидящих детей возможны в процессе специально организованного воспитания и обучения, в ходе которого стимулируется активность, перцептивные потребности, включаются в деятельность сохранные анализаторные системы.

Опираясь на учение Л.С. Выготского, Т.П. Головина, М.И. Земцова, Р.Б. Каффеманас, Б.И. Коваленко, Ю.А.Кулагин, А.Н. Леонтьев, А.Г. Литвак, В.И. Лубовский, Л.И.Солнцева, В.М. Сорокин и др. показали, что выпадение или серьезные нарушения в работе зрительного анализатора могут быть

возмещены работой сохранных анализаторных систем и функционированием сохранных познавательных процессов (мышление, речь, память) [59; 60; 64; 68; 76; 79; 83; 90; 157]. Большое значение в процессе компенсации слепоты и слабовидения ученые уделяют осязанию.

Говоря о замещающей роли осязания при нарушенном зрении в восприятии предметов, И.М. Сеченов отмечал, что осязательное определение мало чем отличается от зрительного. С помощью осязающей руки дети с нарушением зрения могут обмерить предмет, определить форму, сравнить с другим предметом, выделяя пространственные свойства (длину, ширину, форму, объем, протяженность и др.). По выражению ученого «рука заменяет слепому зрение, она дает представления о предметах, за исключением цвета и видения вдаль. Рука становится органом, который очень широко используется в ходе обучения» [150, 551].

Значение чувственного опыта в познавательной деятельности признается многими исследователями. Подключение осязательного восприятия к зрительному в значительной мере расширяет чувственный опыт, что является основой для развития психики ребенка, формирования у него познавательной деятельности и социально-адаптивного поведения [7; 8; 33; 37; 56; 58; 79].

Преодоление последствий зрительной недостаточности непосредственно связано с активностью познания. Это достигается в специально организованных условиях, способствующих формированию компенсаторных процессов [25; 34; 35; 78; 90; 178].

В связи с этим в контексте данного исследования важно рассмотреть содержание процесса компенсации зрительной недостаточности и возможность формирования компенсаторных процессов в условиях обучения.

М.И. Земцова, раскрыв пути компенсации слепоты, рассмотрела возможности формирования компенсаторных механизмов в различных видах трудовой и познавательной деятельности [59; 60].

В исследованиях Л.И. Солнцевой компенсация слепоты рассматривается как целостное психическое образование, система сенсорных, моторных,

интеллектуальных компонентов, обеспечивающая ребенку адекватное и активное отражение от внешнего мира и создающая возможность овладения различными формами деятельности.

Л.И. Солнцева показала, что процесс компенсации развивается постепенно, имеет определенные стадии развития, характеризующиеся особым составом, структурой, иерархическим выделением на каждой стадии тех психических образований, которые обеспечивают ребенку продвижение в развитии. Переход от одной стадии компенсации к другой обуславливается формированием или изменением ведущей деятельности и уровнем развития компенсаторных возможностей познавательной деятельности, позволяющих осуществить другие виды деятельности [157; 160].

На первой стадии компенсирующими компонентами являются двигательно-кинестетические восприятия, осязание, слух. Важным условием создания системы компенсации на данной стадии является активизация моторной деятельности ребенка.

Накопление сенсорного опыта остается важнейшим условием развития компенсации слепоты и на второй ее стадии. В этот период происходит образование связей речевой деятельности со всеми сохранившимися анализаторами и с развивающейся двигательно-мышечной системой, появление и развитие образов представлений о предметах, что дает возможность перехода к предметной деятельности.

На третьей стадии развитие сенсорики ребенка, формирование представлений осуществляется в процессе манипуляций и практических действий с предметами.

Дальнейшее развитие компенсаторных возможностей осуществляется на четвертой стадии путем совершенствования системы представлений. Наиболее интенсивное развитие процессов восприятия и формирование дифференцированных представлений о предметах, компенсаторных способов действий с ними происходит в практической деятельности.

Важным для нашего исследования является то, что Л.И. Солнцева рассматривает коррекционную работу, направленную на компенсацию зрительной недостаточности, как систему педагогических воздействий: в общеобразовательных дисциплинах, в воспитательном процессе и на специальных коррекционных занятиях.

На наш взгляд, обозначенные Л.И. Солнцевой стадии компенсации слепоты, безусловно, могут быть основополагающими и применительно к детям с косоглазием и амблиопией, обуславливая этапность и содержание коррекционной работы по компенсации зрительной недостаточности.

В исследованиях М.И. Земцовой, Р.Б. Каффеманаса, Ю.А. Кулагина, Л.И. Плаксиной, Л.И. Солнцевой отмечается роль осязания в компенсации не только слепоты, но и слабовидения [59; 60; 64; 76; 77; 114; 117; 154; 157; 158; 159]. Ученые подчеркивают важность использования осязания в различных видах детской деятельности (учебной, игровой, бытовой, трудовой), увеличения информации о свойствах окружающих предметов за счет использования средств наглядности для слепых и слабовидящих. Выдвинутый Ю.А. Кулагиным принцип увеличения информации о свойствах окружающих предметов за счет коррекции средств наглядности для слепых и слабовидящих подчеркивает важность компенсаторного развития детей данной категории.

70-е – 80-е г.г. XX в. характеризуются проявлением интереса ученых к проблемам компенсации зрительной недостаточности у детей с косоглазием и амблиопией [41; 61; 104; 112; 113; 115; 143].

Взгляды ученых на необходимость компенсации зрительной недостаточности у данной категории детей, на возможность полноценного познания ими окружающего и своих сенсорных возможностей в наибольшей мере характерно *пятому периоду* эволюции отношения общества и государства к лицам с нарушениями в развитии (с 90-х годов XX в.).

В этот период важным результатом познания считается активное и продуктивное освоение человеком предметов окружающего мира [154]. Большую роль в философско-психологическом осмыслении детского развития

играют исследования, позволившие с разных точек зрения рассмотреть факторы психического развития и показать значение деятельности в этом процессе [71].

В связи с этим, в тифлопедагогике повсеместно подчеркивается роль сохранных анализаторов (прежде всего осязания) не только в формировании дифференцированных представлений о предметах, но и действий с ними. Особенностью позиции современных исследователей в области тифлологии является понимание психического развития детей с нарушением зрения не как развития аномального организма, а как развития активной личности, компенсирующей зрительную недостаточность разносторонней познавательной и практической деятельностью.

Формирование способов зрительного восприятия и развитие полисенсорных способов восприятия обеспечивают более качественное предметно-практическое действие у детей с монокулярным зрением. Однако, как указывают М.И. Земцова, Л.И. Плаксина, В.А. Феоктистова развитие у них компенсаторных процессов происходит значительно медленнее, в отличие от слепых [60; 117; 173].

В исследованиях Е.Н. Подколзиной отмечается необходимость сознательного подключения детьми с косоглазием и амблиопией осязания и слуха к процессу зрительного восприятия объектов, а зрения и слуха – к процессу осязательного восприятия. Это способствует правильному узнаванию и называнию объектов детьми в процессе ориентировки в пространстве [119; 122].

Монокулярный характер зрения отрицательно сказывается на физическом развитии детей. В ходе экспериментального исследования Л.С. Сековец выявлены особенности координации движений у детей с косоглазием и амблиопией дошкольного возраста в период окклюзионного лечения, проявляющиеся в асимметричности и несогласованности движений рук и ног, несформированности зрительно-двигательных взаимосвязей. Данные

нарушения могут быть преодолены за счет усиления роли компенсаторных факторов – сохранных анализаторов, речи, мышления [143; 145].

Л.А. Ремезовой показана возможность преодоления недостатка предметно-практических конструктивных действий, обусловленного монокулярным характером зрения, посредством использования осязания. Автор указывает на возможность компенсаторных перестроек у детей на основе сочетания зрительного и тактильного восприятия, памяти, мышления в ходе активной практической деятельности [131; 132].

В работах, касающихся формирования геометрических представлений, представлений о величине, Л.А. Ремезова говорит о необходимости использования обследующих тактильных действий для компенсации неполноценных зрительных представлений. В перцептивной деятельности детей с косоглазием и амблиопией осязательно-двигательные и зрительные приемы постепенно становятся основным способом распознавания формы, величины [133; 176].

Таким образом, в настоящее время в тифлопсихологии и тифлопедагогике осязание рассматривается как одно из основных средств преодоления вторичных отклонений в развитии, обусловленных зрительным дефектом.

Обобщая выше сказанное, можно отметить, что развитие понимания учеными возможности и сущности компенсации нарушений зрения имеет определенную периодизацию.

Первый период (до рубежа XII-XIII вв. в западно-европейском обществе и до начала XVIII в. в России.) – от отрицания возможности полноценного познания слепыми реалий существующего мира, утверждения возможности умственного развития, развития воображении через познание своего внутреннего «я» к зарождению взглядов на роль формирования сенсорного опыта человека и компенсаторных механизмов в преодолении дефектов развития.

В течение второго периода (XII-XVIII вв. в западно-европейском обществе, 1706-1806 г.г. в России) происходит развитие позиций ученых в

вопросах возможности обучения слепых, познаваемости мира людьми с нарушениями органов чувств и компенсирующей роли сохранных анализаторов, в первую очередь осязания, в процессе познания.

Третий период (70-80 гг. XVIII в. – начало XX в. в западно-европейском обществе, 1806-1927 г.г. в России) характеризуется признанием необходимости компенсации слепоты в процессе обучения и воспитания путем механической тренировки органов чувств (прежде всего осязания), применения специального наглядного материала. Только к началу XX в. ученые стали обращать внимание на важность использования осязания в активной практической деятельности.

В ходе четвертого периода (в России: 30-е годы XX в. – 90-е годы XX в.) идеи компенсации глубоких нарушений зрения получают значительное теоретическое обоснование и практическое применение. В работах многих ученых рассматриваются закономерности компенсации зрительной недостаточности, раскрываются пути и средства компенсаторного развития детей с нарушениями зрения. Проведены многочисленные исследования осязательного восприятия слепых и слабовидящих, доказана необходимость развития осязания, зрительно-двигательных взаимосвязей, роль речи, памяти, мышления в процессе познания детьми предметов и овладения действиями с ними.

В пятый период (конец XX в. – настоящее время), на современном этапе развития тифлопедагогики в России внимание ученых привлекают проблемы компенсации зрительной недостаточности у дошкольников с косоглазием и амблиопией. Доказана роль осязательного восприятия в преодолении последствий зрительной недостаточности; показана значимость использования осязания и мелкой моторики в различных видах деятельности. Однако, хотя эти исследования имеют большое значение для понимания процессов компенсации зрительной недостаточности детей с косоглазием и амблиопией посредством осязания, они не направлены на специальное исследование этой проблемы.

Для того чтобы определить основные компоненты коррекционной работы, направленной на преодоление последствий зрительной

недостаточности у детей с косоглазием и амблиопией и способствующей развитию компенсаторных процессов на основе осязания, необходимо, прежде всего, подробно рассмотреть условия развития осязания как психического процесса.

1.2. Условия развития осязания как психического процесса у ребенка

Непосредственное, чувственное познание окружающего составляет необходимую основу наших представлений и понятий об объективной действительности. Один из важнейших источников наших знаний о пространстве и механических свойствах предметов – осязание, филогенетически древний вид восприятия.

В Большой Советской Энциклопедии осязание рассматривается как «способность ... человека воспринимать действие факторов внешней среды с помощью рецепторов кожи, опорно-двигательного аппарата (мышц, сухожилий, суставов и др.), а также некоторых слизистых оболочек (на губах, языке и др.) [22, 599].

Подобное определение приводится и в Большом психологическом словаре: «Осязание – один из видов восприятия предметов, основанный на мультимодальной информации, но прежде всего тактильной» [23, 361].

Проблема осязательного восприятия давно является предметом исследований. Чтобы понять роль осязания в компенсации зрительной недостаточности, необходимо рассмотреть условия его развития.

Остановимся на характеристике **анатомо-физиологических условий** развития осязания. Для этого рассмотрим его физиологические особенности и функциональные возможности, специфику тактильных ощущений, физиологические основы движений руки.

Физиологические особенности и функциональные возможности

осознания описаны в трудах И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Б.Г. Ананьева и других ученых.

И.М. Сеченов рассматривает осязание как специфическую форму познавательного действия. В основе процесса осязания лежит раздражение различных видов рецепторов и последующее преобразование поступающей информации центральной нервной системой, включая кору больших полушарий. В процессе осязания ощупывающие движения рук воспроизводят, реконструируют форму (контур) предмета, как бы «снимая» его «слепок». При этом ученый показал сходство осязательного и зрительного восприятия, подчеркивая, что в процессе осязания отражаются как твердость, шероховатость, температура и другие подобные свойства предмета, так и его форма, величина, положение в пространстве [150]. В рамках нашего исследования это положение имеет важное значение, указывая на возможность формирования адекватного образа предмета посредством осязания.

Развивая идею И.М. Сеченова, И.П. Павлов утверждает, что материальным механизмом кожно-осязательных ощущений является сложный нервный механизм, обозначенный автором как «кожно-механический анализатор» – единый нервный механизм от периферии до коры больших полушарий, который обеспечивает слияние нескольких последовательно действующих раздражителей в единый комплексный раздражитель [109].

Б.Г. Ананьев характеризует кожно-осязательные ощущения как продукт деятельности этого анализатора, дающего «разнообразные чувственные знания о физико-механических свойствах предмета, отражающегося в виде тех или иных ощущений прикосновения и давления» [7, 252]. По мнению автора, особое значение для деятельности тактильного анализатора «в отношении различения пространственных признаков воспринимаемых вещей и сторон (направления) действия, механических свойств предметов» имеет парная работа больших полушарий [7, 262].

Многочисленные исследования, среди которых следует отметить работы Б.Г. Ананьева, М.М. Безруких, В.Д. Сонькина, В.В. Турыгина, Д.А. Фарбер позволили установить, что импульсы, поступающие от рецепторов кожи, преобразуются в корковых концах различных анализаторов в ощущения, осознанные человеком. Корковые центры тактильной чувствительности расположены в области центральной извилины, причем их распределение соответствует распределению двигательных участков в передней центральной извилине [7; 13; 168].

Таким образом, тактильные ощущения составляют важнейший источник восприятия человеком физико-механических характеристик предметов и пространственных отношений, а осязание для познания окружающей действительности столь же значимо, что и зрение.

Перейдем к анализу специфики *тактильных ощущений*.

А.И. Есаков, Т.М. Дмитриева возникновения тактильных ощущений связывают с деятельностью двух видов рецепторов кожи: фазных, реагирующих только на активную динамическую деформацию кожи, и статических, дающих разряд и при постоянной (статической) деформации. Содружественная работа фазной и статической систем рецепции способствует получению максимальной информации о внешнем стимуле в относительно короткий промежуток времени.

В процессе механического трения поверхностей внешнего предмета и живого тела механические качества внешних предметов преобразуются в нервный процесс в тактильных рецепторах, которыми являются многочисленные и разнообразные чувствительные клетки. Взаимодействие тактильных и мышечно-суставных ощущений обеспечивает отражение основных механических свойств предмета – твердости, упругости, непроницаемости. Взаимодействие тактильных и температурных ощущений дает возможность различать жидкие и твердые тела, различное состояние жидких тел [53].

Б.Г. Ананьев, А.И. Есаков, Т.М. Дмитриева и другие исследователи выделяют основные качества, отражаемые в тактильных ощущениях: прикосновение, давление, качество поверхности воздействующего тела («фактурность» – гладкость или шероховатость), протяженность (отражение площади раздражителя), отражение плотности предмета или ощущение тяжести [7; 8; 53; 108].

Обобщая выше сказанное, можно сделать следующие выводы:

- специфика тактильных ощущений определяется качеством раздражений, воспринимаемых организмом, и особенностью сенсорных периферических и центральных аппаратов;
- широкое разнообразие рецепторов кожи, их анатомических и функциональных особенностей подчинено задаче оптимального извлечения информации из внешнего мира.

Непосредственная связь кожи с мышечной системой, как отмечает Б.Г. Ананьев, является основой для движения ощупывания предметов. Получение сенсорной информации приводит к запуску тех или иных движений, а те, в свою очередь, способствуют регуляции, контролю и коррекции сенсорной информации [10; 14; 15; 108]. Это обеспечивает более точное, информационно насыщенное восприятие.

Данное положение привело нас к необходимости рассмотрения *физиологических основ движений руки* в русле учения о рефлекторной природе двигательной деятельности И.М. Сеченова, И.П. Павлова, теории об уровне организации движений Н.А. Бернштейна, теории функциональных систем П.К. Анохина, учения о высших корковых функциях А.Р. Лурии.

Рассматривая вопрос о взаимодействии и системной деятельности анализаторов, И.П. Павлов впервые включил в физиологические основы произвольного движения процессы анализа и синтеза кинестетических сигналов и выдвинул понятие «двигательного анализатора». При этом ученый указывает на большое познавательное значение деятельности руки, считая руку

тонким анализатором, позволяющем вступать в очень сложные отношения с окружающими предметами. Точность движений в пространстве обеспечивает зрительная афферентация. Однако, при ее выключении возможно осуществление двигательного акта с помощью двигательного анализатора и других сохранных сенсорных связей [109; 110].

И.М. Сеченов отводит осязанию решающую роль в возникновении предметности деятельности и регулятора движений. Без участия движения, воспроизводящего особенности воспринимаемого предмета, ощущения и восприятия не обладали бы качеством предметности, то есть отнесенностью к объектам внешнего мира. Овладение новыми движениями – сложный процесс формирования новых условнорефлекторных связей и их упрочения. При многократных повторениях произвольные движения выполняются согласованнее, экономичнее и постепенно автоматизируются [149].

Следует отметить, что согласно развиваемым И.М. Сеченовым представлениям, для формирования движений необходимо учитывать следующие условия: анатомо-физиологическая зрелость мышц как необходимая предпосылка для овладения движениями; координация в системе «глаз – рука»; способность подражать демонстрируемым действиям; сформированность умения сравнивать, дифференцировать движения, оценивать их качество; сформированность умения устанавливать связи между характером движения и его регулятором.

Для нашего исследования существенное значение имеют данные физиологии о том, что протекание нервного процесса осуществляется по рефлекторному кольцу. Так, управление движениями, в свете учения П.К. Анохина, осуществляется благодаря так называемому «акцептору действия», к функциям которого относятся: прогнозирование будущего результата предметного действия, сличение требуемого и реального результатов, исправление ошибок. «Акцептор действия» обуславливает организацию двигательной активности организма в поведенческом акте, корректировку движений в процессе деятельности [10].

Среди различных физиологических классификаций движений полноправное место занимает уровневая теория организации движений Н.А. Бернштейна, которая позволяет разложить двигательный акт на составные компоненты, и тем самым ценна для нашего исследования. По утверждению ученого, простейшие двигательные рефлексy человека, обусловленные деятельностью нижних отделов центральной нервной системы, обеспечивают протекание более сложных двигательных актов: от бессознательной, произвольной регуляции тонуса мускулатуры тела с помощью проприорецепции, увязки составных частей целостного большого движения до согласования двигательного акта с внешним пространством, обеспечения смысловой стороны действия с предметом. Нарушение одного из уровней ведет к нарушению движения [14; 15; 16].

Выполнение предметного действия, по мнению Н.А. Бернштейна возможно при условии овладения координацией движений – преодолением избыточных степеней свободы движущегося органа – поскольку она является центральным звеном в организации управляемости двигательного акта, обеспечивая точность, соразмерность и плавность выполнения движения. При этом автор вводит понятие «тонус» как готовность нервно-мышечного аппарата к осуществлению движения. Представляя собой сложный сенсомоторный акт, координация движений формируется постепенно и развивается на основе опыта и упражнений.

На сложность целенаправленного движения, как многопланового сенсомоторного акта, указывает и А.Р. Лурия [92]. В рамках нашего исследования необходимо подчеркнуть мнение ученого о том, что правильное, точное выполнение движения, овладение координацией движений обусловлено согласованной работой систем кинетической, кинестетической и зрительно-пространственной афферентации.

Существенную роль в выполнении движения играет кинестетическая афферентация, обеспечивающая правильное направление двигательного импульса и постоянную коррекцию движений. Зрительно-пространственная

афферентация отвечает за правильное построение движения в координатах внешнего пространства. Организация протекающего во времени двигательного акта требует известного обобщения двигательных иннерваций от различных групп мышц, превращения их в пластичные «кинетические мелодии» то есть динамической (кинетической) организации двигательного акта [92, 323-324].

Анализ физиологических основ движений позволил установить, что всякое произвольное движение предполагает наличие некоторых условий, без которых оно не может должным образом осуществляться, а именно:

- сохранность силы и точности движений, с одной стороны, и нормальное обеспечение тонуса, который является основой для их четкой координации, с другой;
- сохранность того комплекса афферентаций (кинестетическая, зрительно-пространственная, кинетическая), в пределах которых строится каждое целенаправленное движение, согласование двигательного акта с внешним пространством при ведущей роли зрительной афферентации;
- предметные движения, в которых участвуют все описанные выше виды афферентации, являются сложным многоуровневым построением, имеющим определенную смысловую структуру и сопровождаемым рядом технических компонентов движений.

Изучение физиологических основ движений в рамках нашего исследования явилось крайне важным в связи с тем, что:

- во-первых, в основе осязания, наряду с сенсорным, важное место занимает двигательный компонент, который, в свою очередь, является необходимым условием осуществления активного осязательного восприятия;
- во-вторых, умение управлять движением лежит в основе предметных действий, в процессе которых происходит

максимально адекватное познание сенсорных характеристик предмета, получаемых посредством осязания;

- в-третьих, учитывая недостаточность и неточность зрительной афферентации в осуществлении целенаправленного двигательного акта у детей с нарушениями зрения, можно предположить, что усиление роли осязания в коррекции и организации движений является ключевым моментом компенсации нарушенного зрения.

Обобщая вышесказанное, можно предположить, что для компенсации зрительной недостаточности базовыми условиями являются: получение представлений о возможностях осязания в восприятии окружающей действительности; готовность руки к осязательному (тактильно-двигательному) обследованию и восприятию предметов.

Наряду с анатомо-физиологическими условиями проанализируем научные данные, раскрывающие **психолого-педагогические условия** развития осязания. Учитывая положения Л.И. Солнцевой о закономерностях и составе стадий компенсации нарушений зрения, мы выделили лишь те условия, которые максимально способствуют усилению роли компенсаторных процессов:

- согласно первой стадии, базовым условием развития осязания является формирование двигательно-кинестетических компонентов осязания: создание основы для восприятия разнообразных свойств и качеств предметов;
- согласно второй – накопление сенсорного опыта посредством осязания;
- согласно третьей и четвертой – формирование дифференцированных представлений о предметах посредством осязания в практической деятельности.

Теоретической базой для такого анализа явились теория системной организации психических процессов Б.Г. Ананьева, Л.М. Веккера, Б.Ф. Ломова,

учения о высших психических функций Л.С. Выготского, о роли перцептивных действий рецепторных аппаратов в формировании образа предмета и о роли эталонов (системы чувственных мерок) в сенсорном развитии ребенка А.В. Запорожца, Л.А. Венгера, теория деятельности А.Н. Леонтьева.

В научной литературе роли руки как органа осязания, роли *двигательно-кинестетических компонентов* в формировании осязательного образа предмета посвящены многочисленные исследования (Б.Г. Ананьев, Л.М. Веккер, В.П. Зинченко, А.А. Крогиус, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, А.Г. Рузская и др.) [7; 27; 62; 75; 79; 89]. Разделяя осязание на пассивное и активное, ученые убедительно доказывают преимущества последнего в познании свойств и качеств предметов.

Активное осязание (гаптика) – процесс формирования осязательного образа предмета в ходе его ощупывания. Непосредственная связь кожи с мышечной системой, как отмечает Б.Г. Ананьев, является основой для движения ощупывания как средства активного осязания у человека [7; 8; 108]. Доказано, что отчетливое восприятие предмета возникает лишь тогда, когда субъект начинает активно ощупывать предмет рукой (Л.М. Веккер, Б.М. Величковский, Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.П. Зинченко, А.И. Котлярова, А.Р. Лурия, Б.Ф. Ломов, А.Г. Рузская) [27; 31; 56; 73; 88].

Пространственно-тактильное различие осуществляется как одной (мономануально), так и двумя руками (бимануально). Бимануальное осязание обладает рядом преимуществ: больший объем осязательного поля, большая скорость ощупывания, большее разнообразие сопряженных ощупывающих движений, позволяющее оптимизировать стратегию восприятия, расширить возможности восприятия пространственных отношений между предметами. Исключительное значение в трудовой деятельности человека имеет опосредованное осязание, осуществляемое с помощью какого-либо вспомогательного орудия [7; 8; 27; 28; 31; 56; 88; 89; 108].

На основании исследования движений руки и глаза Б.Г. Ананьев, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, В.П. Зинченко, А.Г. Рузская, Б.Ф. Ломов

установили, что необходимым условием получения информации о фактуре предмета являются микродвижения руки. Макродвижения руки способствуют выделению формы, пропорций, пространственных отношений предмета. С их помощью осуществляется поиск, обнаружение, обследование предметов и оценка пространства [56; 89; 108].

Можно предположить, что данные микро- и макродвижения связаны с состоянием моторики руки. В связи с этим необходимо рассмотреть понятия «моторика», «мелкая моторика».

В большом психологическом словаре дается следующее определение: моторика (англ. «motorics») – вся сфера двигательных функций (то есть функций двигательного анализатора) организма, объединяющая их биомеханические, физиологические и психологические аспекты [23, 307].

Моторный компонент осязательного восприятия нельзя рассматривать без одной из его составляющих – моторного навыка. По мнению Д. Баттерворта, М. Харрис, моторный навык – это «организованная последовательность целенаправленных действий, которая управляется или корректируется посредством обратной связи» [12, 226].

Рассматривая вопросы общей и мелкой моторики, авторы ссылаются на определение И.И. Будницкой. По ее словам, общая моторика – это двигательная деятельность, которая осуществляется за счет работы крупных мышц тела. Под мелкой моторикой автор понимает двигательную деятельность, «которая обуславливается скоординированной работой мелких мышц руки и глаза, умение выполнять точно дозированные целенаправленные действия руками» [12, 226-227].

Важную роль в теории и практике развития мелкой моторики руки отводится таким понятиям, как оптико-кинестетическая, кинетическая организация движений, конструктивный праксис, зрительно-моторная координация и другие. Характеристиками мелких моторных движений являются гибкость, ловкость, быстрота, синхронность, точность, скоординированность [69; 106; 151; 174].

Таким образом, можно предположить, что развитие мелкой моторики руки является необходимым условием готовности руки к активному осязательному восприятию предмета, а моторный навык, включающий как микро-, так и макродвижения руки, – составной частью оптимального двигательного стереотипа специализированных движений самого процесса осязательного восприятия и возможности использования осязания в предметной деятельности.

Важным условием развития осязания является *накопление сенсорного опыта* ребенка. Для выявления особенностей накопления сенсорного опыта посредством осязания мы сочли необходимым рассмотреть аспекты, раскрывающие:

- особенности процесса сенсорного развития ребенка;
- особенности развития перцептивных действий дошкольника в процессе осязательного восприятия;
- роль взаимосвязи зрения и осязания в познании признаков и свойств предметов.

Проанализируем взгляды ученых на *особенности процесса сенсорного развития ребенка* младшего дошкольного возраста.

Авторы отечественной системы сенсорного воспитания (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.И. Логинова, А.К. Усова и др.) в состав этого процесса включают: усвоение сенсорных эталонов, лежащих в основе восприятия предметного мира; формирование специальных действий по их применению для решения перцептивных задач; формирование обобщенных способов познания окружающего предметного мира в процессе накопления и расширения сенсорного опыта; перенесение сенсорного опыта в самостоятельную деятельность на основе активного включения мышления и речи. По мнению Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, А.А. Люблинской, В.С. Мухиной, Н.П. Сакулиной, наиболее интенсивное развитие сенсорных способностей, происходит в возрасте 3х – 4-х лет [32; 33; 55; 93; 100; 139].

Термин «сенсорный эталон» был предложен А.В. Запорожцем и нашел широкое применение в работах по сенсорному воспитанию детей. По определению А. В. Запорожца, сенсорные эталоны – это система чувственных мерок для анализа окружающего и упорядочивания своего опыта, выделенных человечеством в ходе исторического развития, систематизированных и словесно обозначенных [57].

Усвоение сенсорных эталонов проходит в несколько этапов (Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко). В 3-4 года у ребенка происходит переход от использования предэталонов к применению собственно эталонов – средствами восприятия выступают уже не конкретные предметы, а некие образцы их свойств, причём каждое имеет вполне определённое название.

Необходимо отметить, что усвоить сенсорный эталон, по мнению А.В. Запорожца, – это значит не только научиться правильно называть то или иное свойство, но и иметь четкие представления о разновидностях каждого свойства, уметь правильно пользоваться такими представлениями для анализа и выделения свойств различных предметов в различных ситуациях [55; 57].

Перейдем к рассмотрению *особенностей развития перцептивных действий дошкольника в процессе осязательного восприятия.*

Для развития восприятия ребенок должен овладеть общественным сенсорным опытом, который включает в себя наиболее рациональные способы обследования предметов [87; 89]. Исследования А.В. Запорожца, А.Н. Леонтьева показали, что усвоение сенсорного опыта происходит с помощью перцептивных действий, которые относятся к группе ориентировочных действий и поэтому всегда направлены на обследование объекта [57; 79].

В.П. Зинченко, А.Г. Рузская отмечают, что процесс формирования образа объекта включает следующие операции: обнаружение объекта, выделение в нем адекватного задаче информативного содержания и ознакомление с выделенным содержанием [62]. В рамках анализа сенсорных процессов Б.Ф.

Ломов обозначает их основные составляющие при формировании образа предмета: поиск, обнаружение, различение и опознание [87].

Изучая особенности развития перцептивных действий дошкольника в процессе осязательного восприятия, Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.П. Зинченко, А.Г. Ружская проанализировали особенности движений рук дошкольников разного возраста при осязательном восприятии ими плоской формы в условиях ознакомления с формой и узнавания ее [56]. Дети в возрасте 3-х лет не выделяют контура фигуры: пальцы их рук движутся по ее поверхности, а движения напоминают «хватательные» или «трогающие». В этом возрасте дети прежде всего ориентируются на величину, поверхность, фактуру объекта, но знакомятся с этими признаками очень бегло и поверхностно.

Авторы отмечают, что для осязательного отражения предмета необходимо последовательное обследование его признаков, анализ и синтез выделенных признаков в целостный образ предмета. Точность осязательного восприятия возрастает в процессе совершенствования приемов и способов обследования.

В связи с этим, необходимо подробно остановиться на роли рук и пальцев в осязательном обследовании предметов.

Б.Г. Ананьев указывает на то, что в зависимости от условий и действий ребенка его рука действует как комплекс тактильно-механических рецепторов (при пассивном осязании), то в сочетании этого комплекса с комплексом двигательных рецепторов (в активном осязании), то как комплекс двигательных рецепторов (сложные и произвольные движения и действия) [8].

По данным Б.Г. Ананьева, правая рука (у праворуких) в процессе становления осязательных перцептивных действий развивается в направлении мышечно-суставной дифференцировки, а левая – в направлении тактильно-различительной чувствительности. Между правой рукой и зрением образовывается прочная система зрительно-моторной координации, определяющая точность воздействия на предмет.

Большой вклад в анализ механизмов ощупывающих движений внесли ученики Б.Г. Ананьева Л.М. Веккер и Б.Ф. Ломов.

Б.Ф. Ломов выделил три основные функции прослеживающих движений руки: построение образа; измерение; контроль и корригирование. Тесно связанные между собой, они обеспечивают формирование адекватного образа формы, величины и положения воспринимаемых объектов [87; 89].

Уточним, как приведенные выше функции соотносятся с характером обследовательских действий в процессе осязания.

1. При построении образа фактором, организующим фрагментарную информацию о предмете в его целостный образ, являются активные движения субъекта (Б.М. Величковский) [31].

Б.Г. Ананьев, Л.М. Веккер называют руку сложной координатной системой, в которой есть точка отсчета (опоры), а также ряд передатчиков импульсов движения [7; 30]. По мнению Л.М. Веккера, расположение и взаимосвязь пальцев руки, форма суставных поверхностей служат тому, «чтобы обеспечить максимальную возможность варьировать двигательные маршруты и воспроизводить любую предметную структуру» [30, 64]. Детально изучая ощупывающие движения руки, Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, В.П. Зинченко, А.Г. Рузская установили, что существует определенное соответствие между траекторией ощупывающих движений руки и контуром воспринимаемого объекта [56].

Б.Ф. Ломовым была показана возможность осязательного опознавания объекта без ощупывающих движений руки на основе так называемого «одномоментного охвата фигуры». Симультанное, одномоментное восприятие и опознавание не исходный факт, а результат научения, на первых стадиях которого большую роль играют развернутые ощупывающие движения руки [88].

2. Прослеживающие движения руки являются в то же время и измеряющими (Л.М. Веккер, Б.Ф. Ломов). В пользу измерительной функции движений рецепторных аппаратов свидетельствуют следующие факты:

- а) Образ длины линий и величины углов зависит от расстояния, которое нужно пройти руке, и временем, необходимым для этого прохождения.
- б) Существует зависимость между расстоянием, которое нужно пройти руке, и скоростью: чем больше расстояние, тем больше скорость движения руки. Указанная зависимость яснее обнаруживается в сходных с ощупывающими графических движениях руки.
- в) Образ величины воспринимаемого объекта возникает в результате синтеза прерывистых ощупывающих движений руки; эти движения дискретны и неравномерны. Ощущение, соответствующее парциальному движению, является элементарным сигналом протяженности.

Следует отметить, что амплитуда и скорость парциальных движений зависят от условий восприятия, от площади взаимодействия тактильного анализатора с объектом, от величины объекта относительно осязательного поля. В разных условиях используются различные единицы измерения: то более крупные, то более мелкие.

3. При ощупывании предмета взаимный контроль и коррекция осязательных сигналов осуществляются, прежде всего, благодаря взаимодействию пальцев, последовательно движущихся друг за другом. Каждый элемент контура ощупывается дважды или трижды. Целям контроля и коррекции служат также возвратные движения пальцев, особенно частые при ощупывании сложных элементов контура (Б.Г. Ананьев, Л.М. Веккер, Б.Ф. Ломов, А.В. Ярмоленко) [108]. Как указывают Б.М. Величковский, В.П. Зинченко, А.Р. Лурия, в движениях руки, ощупывающей предмет, постоянно происходит сравнение образа с оригиналом. Любое несоответствие их друг другу немедленно вызывает корректирование образа [31]. Таким образом, уже внутри акта восприятия имеется система контрольных и

корректирующих движений, играющая исключительно важную роль в формировании адекватного образа, обеспечении его устойчивости.

Рассмотрим роль взаимосвязи зрения и осязания в познании признаков и свойств предметов.

Как указывают ученые [27; 28; 29; 31; 56; 58], зрительное и осязательное восприятия сходны по своим механизмам. В образах, возникающих в процессе этих видов перцепции, отражаются многочисленные различные свойства и качества предметов: форма, величина, направление, движение, покой, телесность. Л. А. Шифман экспериментально показывает, что рука как орган познания близка к глазу, при этом данные активного осязания опосредуются зрительными образами и включаются в построение образа объекта [180].

Взаимоотношения руки и глаза претерпевают на протяжении детства ребенка ряд существенных изменений. Если первоначально рука действует как орган осязания, вызывая зрительное восприятие, то у пятимесячных детей она является и органом осязания, и органом движения, регулируется при этом зрительным восприятием [55; 56; 57]. На восьмом месяце жизни ребенка кисть руки при непосредственном контакте с предметом начинает постепенно приспосабливаться к особенностям размера и формы захватываемого предмета, а позднее основой такого приспособления начинает служить зрительно воспринимаемый ребенком образ. Осязание существенно дополняет чисто зрительные впечатления и облегчает опознание предметов [32].

З.М. Богуславская установила, что в младшем дошкольном возрасте дети от манипуляций с предметом переходят к ознакомлению с ним на основе осязания и зрения, причем движения руки по предмету определяют движение глаз [19; 20]. Исследования Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, В.П. Зинченко, А.Г. Рузской позволяют утверждать, что с возрастом у дошкольников совершенствуется как зрительное, так и осязательное восприятие формы, к четырем-пяти годам формируется зрительно-осязательная функциональная сенсорная система [56].

С.Г. Якобсон, изучавшая узнавание формы предметов у детей раннего и дошкольного возраста, на основании полученных результатов делает вывод о том, что осязательное восприятие формы ребенком дошкольного возраста значительно опережает зрительное восприятие [183]. С.Г. Якобсон, М.Н. Волокитина, А.А. Люблинская отмечают, что если у ребенка в младшем дошкольном возрасте осязательное восприятие не нуждается в помощи зрения, то для зрительного восприятия формы осязательный компонент является совершенно необходимым. Недостаточная опора на функцию тактильно-двигательного аппарата в работе с дошкольниками надолго создает у них безразличное отношение к форме предметов, затрудняя ее освоение даже в школе [93; 183].

Зрение играет большую роль в уточнении тактильного различения, а зрительные представления об осязаемом объекте способствуют сенсбилизации пассивного и активного осязания [8]. Поэтому развитие как зрительного, так и осязательного восприятия – одна из основных целей сенсорного развития ребенка младшего дошкольного возраста.

Следующим условием развития осязания, способствующим усилению роли компенсаторных процессов, является ***формирование дифференцированных представлений о предметах посредством осязания в практической деятельности.***

Исследования А.П. Усовой, А.В. Запорожца, Н.П. Сакулиной демонстрируют то, что в основу сенсорного воспитания ребенка кладется содержательная практическая деятельность (игровая, бытовая, продуктивные виды деятельности), требующая обследования предметов и явлений окружающего мира, выявления и квалификации их разнообразных свойств [139; 140; 170].

В исследованиях Ж. Пиаже нас привлекает подтверждение того, что источником предметности восприятия является предметное действие. Такие операции, как объединение, упорядочение, центрация, первоначально возникают в ходе выполнения внешних действий с внешними объектами, а

затем продолжают развиваться в плане внутренней мыслительной деятельности по ее собственным логико-генетическим законам [111].

Особое внимание в предметно-практической деятельности уделяется роли осязания [29; 31; 55; 56; 87; 89; 108].

Л.М. Веккер сделал вывод о том, что только в процессе оперирования предметом возможно формирование правильных, дифференцированных представлений о нем и его частях, «отчленение» данного предмета от других [27, 107].

По данным Л.М. Веккера [30], существует ряд специфических особенностей программирования, регуляции и корригирования процесса построения предметных действий. В рамках нашего исследования мы рассмотрим лишь те из них, в которых ученый особо подчеркивает регулирующее влияние осязательного образа на движения руки.

1. Предметная структура действий заключается в том, что пространственно-кинематический рисунок движения воспроизводит структуру (форму, величину, рельеф, фактурные характеристики поверхности и особенности движения) того объекта, на который это действие направлено.
2. Целостно-связный характер действий предполагает возможность построения движения на основе тактильно-мышечной памяти, исходя из всей целостной структуры объекта (например, возможность свободно отрывать карандаш от рисунка в процессе зарисовки).
3. Вариативность предметных действий выражается в свободной взаимозаменяемости поз и траекторий (одна и та же линия контура изображаемого объекта может быть воспроизведена множеством различных траекторий, варьирующихся по направлению движения, начальной точке, порядку нанесения компонентов контура и т.д.).

4. Обобщенность действий проявляется в явлениях переноса по навыку. Выработка навыка в определенной предметной ситуации дает генерализированный эффект и создает возможность его использования в других ситуациях.
5. Перенос движения по органу предполагает возможность осуществления одной и той же двигательной программы на различных исполнительных органах.

Таким образом, анализ литературных данных показывает, что развитие осязания и моторики руки является своеобразной основой для познания предметов и оперирования ими.

Базовым условием развития осязания является готовность руки (сенсорная и моторная) к осязательному восприятию.

Развитие осязательных восприятий и представлений – одна из основных целей сенсорного развития ребенка, что в свою очередь является основой развития познавательной и практической деятельности дошкольников.

Сочетание зрительных и тактильно-двигательных ощущений имеет особое значение как для различения свойств и качеств предмета, так и для освоения ребенком способа его познания, способствуя получению обобщенного образа предмета. При этом осязание обеспечивает контролирующую и регулирующую функции в предметно-практической деятельности.

Учитывая условия становления осязательного образа и возможность его использования в практической деятельности у детей дошкольного возраста, рассмотрим особенности развития осязания и мелкой моторики при зрительной недостаточности.

1.3. Состояние проблемы развития осязания и мелкой моторики у детей с нарушениями зрения

Как известно, врожденные или возникшие в раннем возрасте заболевания органа зрения значительно снижают количество получаемой информации, что приводит к выраженным отклонениям в психическом развитии ребенка.

Исследования отечественных и западных ученых (Е. Adelson, М. Brambring, S. Fraiberg, Л.И. Солнцева, Н. Troster,) доказывают, что отсутствие зрительного восприятия с момента рождения сказывается на сенсомоторном развитии ребенка уже в раннем детстве [156; 184; 187; 188; 192]. У детей затруднено познание свойств и качеств предметов, формирование представлений и понятий. Отмечается отставание в развитии многих навыков, в том числе и тонкой моторики. (М.Э. Бернадская, К. Ferrell, 1986, М. Hollins, E. Leung, О.В. Парамей, Л.И. Фильчикова) [174; 186; 189]. Дети с глубокими нарушениями зрения, прежде чем приспособить положение кистей своих рук к размеру и форме предмета, должны сначала исследовать его тактильно (J. Lockman et al.) [190].

По данным Р.М. Боскис, между детьми с полным и частичным выпадением функции имеется существенная разница. Автор обратила внимание на то, что частичный дефект в первую очередь отрицательно сказывается на функции, развитие которой находится в непосредственной зависимости от первично пораженного аппарата [24; 25]. В исследованиях Л.И. Леушиной, А.А. Невской показано отрицательное влияние даже отдельных дефектов базовых функций зрения (снижение остроты зрения, сужение поля зрения, косоглазие и бинокулярная неустойчивость) на формирование зрительных представлений детей [102; 103].

Однако у слабовидящих детей зрительная ориентация остается ведущей в процессе познания [39; 40; 43; 80; 101; 115; 120; 131; 132; 133; 143; 145; 157; 158; 172; 173]. Следствием этого их впечатления о предметном мире отличаются неточностью, искаженностью, фрагментарностью. При этом дети с частичной потерей зрения полностью полагаются на визуальную ориентировку и не осознают роли осязания как средства замещения недостаточности зрительной информации. Помимо того, снижение двигательной активности,

обуславливающее вялость или чрезмерное напряжение мышц рук у детей с глубокими нарушениями зрения, ведет к нарушению развития тактильной чувствительности и моторики рук и отрицательно сказывается на формировании практической деятельности детей.

Известно, что снижение остроты зрения, нарушения глазодвигательных функций, монокулярный характер зрения у детей с косоглазием и амблиопией осложняют зрительно-моторную координацию, ориентировку при выполнении предметно-практических действий. Л.И. Плаксина, Е.Н. Подколзина, Л.А. Ремезова, Л.С. Сековец обращают внимание на низкий уровень осязательной чувствительности и моторики пальцев и кистей рук, недоразвитие ручной умелости, отсутствие навыков выполнения целенаправленного действия руками у данной категории детей [117; 121; 131; 143; 144].

Таким образом, различные нарушения зрения ведут к своеобразию развития ребенка, возникновению разнообразных вторичных отклонений:

- при нарушениях зрения затруднено восприятие сенсорной информации об объектах окружающего мира, что отрицательно сказывается на развитии умения адекватно использовать предметы в деятельности;
- низкий уровень осязательной чувствительности, плохо развитые двигательные моторные функции рук и отсутствие оформленной техники движений, скоординированных действий глаза и руки вызывают у ребенка с нарушениями зрения огромные трудности, связанные с выполнением различных действий;
- зрительное восприятие, несмотря на неполноценность, продолжает оставаться ведущим при познании окружающего мира детьми с нарушениями зрения и ориентировки в нем.

Для преодоления недостаточности зрительной информации необходима коррекционная работа, направленная на развитие чувственного опыта детей с нарушениями зрения с использованием сохранных анализаторов.

Немаловажная роль при этом отводится развитию осязания и мелкой моторики [43; 44; 59; 77; 101; 112; 120; 122; 126; 133; 138; 142; 157; 158; 164; 165; 167; 176].

При определении направлений и содержания коррекционной работы необходимо учитывать условия развития осязания, особенности осязания и мелкой моторики у детей с нарушениями зрения.

Анализ *анатомо-физиологических условий* развития осязания позволил определить, что для компенсации зрительной недостаточности базовыми условиями являются: получение представлений о возможностях осязания в восприятии окружающей действительности; готовность руки к осязательному (тактильно-двигательному) обследованию и восприятию предметов.

Рассмотрим особенности *представлений детей о возможностях осязания в восприятии окружающей действительности* и о необходимости компенсации нарушенных зрительных функций.

В исследованиях Т.А. Дорофеевой, Л.И. Плаксиной, Е.В. Селезневой убедительно показано, что дети с нарушениями зрения, у которых зрительная функция остается ведущей, не стремятся использовать сохранные органы чувств, в том числе и осязание, для обогащения и восполнения недостаточности чувственного опыта, испытывают затруднения в познания самого себя, своих индивидуальных особенностей и возможностей действовать соответственно окружающей обстановке [48; 117; 146]. Так, Е.В. Селезнева указывает на то, что даже старшие дошкольники с нарушениями зрения отдают предпочтение осязанию лишь в восприятии формы предметов (70%), и в некоторых случаях (43,3%) – величине [146].

Изучая особенности знаний о строении руки у младших слабовидящих школьников, Л.В. Мясникова отмечает, что у детей не сформирован целостный образ руки, они не выделяют ее части, не знают функций и названий пальцев, возможности осязательного обследования [101].

Перейдем к анализу литературных данных о *готовности руки* детей с нарушениями зрения к *осязательному (тактильно-двигательному) обследованию и восприятию предметов*.

Большинство исследователей склонно считать, что в физиологическом отношении кожная чувствительность у слепых и слабовидящих не выше, чем у зрячих. Однако, как указывают В.П. Ермаков, М.И. Земцова, А.Г. Литвак, Л.И. Солнцева и др., у детей с глубокими нарушениями зрения в процессе деятельности компенсаторно вырабатываются тонкие дифференцировки – оценки сложных пространственных характеристик, пропорциональных отношений [52; 59; 82; 155; 157].

В связи с этим можно предположить следующее: развитие осязания не имеет прямой зависимости от степени нарушения зрения; повышение осязательной чувствительности можно добиться путем упражнений в процессе целенаправленной систематической коррекционной работы.

Анализ литературных данных показал, что для успешного осязательного восприятия предметов необходимо умение управлять руками и пальцами рук, выполнять ими статические и динамические изолированные движения, действия руками и отдельными пальцами, необходимыми при осязательном обследовании предметов.

Однако ограничение зрительной функции тормозит развитие моторики детей. Наиболее заметные изменения в дошкольном возрасте затрагивают общую моторику, а развитие мелкой моторики происходит медленнее. У детей затруднено формирование умения группировки пальцев руки в соответствии с величиной и формой предмета [117; 143; 144; 156; 174; 184; 187; 190; 192].

Успешность коррекции движений рук дошкольников с монокулярным характером зрения, по мнению Л.С. Сековец, зависит от взаимодействия зрительного и кинестетического контроля в результате применения специальных средств и методов, направленных на преодоление двигательных нарушений, мышечного и эмоционального напряжения детей [143; 145].

В.З.Денискина, Л.И. Плаксина указывают на то, что значительное место в коррекционной работе по развитию осязания и мелкой моторики у детей дошкольного возраста должно быть уделено формированию у детей представлений о строении и возможностях рук, развитию микродинамических актов и крупных движений руки, формообразующих движений руки [125].

Перейдем к анализу специфики *психолого-педагогических условий* развития осязания при нарушениях зрения.

Рассмотрим особенности развития *способов восприятия разнообразных свойств и качеств предметов* детьми с нарушениями зрения.

З.М. Богуславская, Л.А. Венгер отмечают, что познавательное действие формируется в процессе совершенствования способов и приемов познания [20; 33]. В связи с этим на первый план выдвигается проблема овладения приемами осязательного и зрительного обследования предметов, что является необходимой предпосылкой для получения детьми младшего дошкольного возраста с нарушениями зрения обобщенного образа предмета.

Тифлопедагогические исследования показали, что слепые дети даже в младшем школьном возрасте недостаточно владеют приемами осязательного обследования предметов, затрудняются в их узнавании, в соотнесении частей и целого и т.д. Учеными сделан вывод, что у детей не сформирована аналитико-синтетическая деятельность на уровне осязательного восприятия (М.И. Земцова, И.С. Моргулис, Л.И. Солнцева, И.С. Царик и др.) [98; 105; 179].

Между тем М.И. Земцова, Ю.А. Кулагин и другие ученые указывают на большие возможности измерительных действий слепых, произведенных с помощью активного осязания. Для измерения и сравнения предметов они используют пальцы, кисти рук, расстояние между разведенными пальцами. Обычно мерками служат ширина ладони, длина и толщина пальцев, расстояние между ними [59; 76].

В исследовании Е.В. Селезневой отмечено, что дошкольники с нарушениями зрения владеют незначительным объемом ориентировочных действий при ознакомлении с предметами. Она объясняет это постоянной

ориентацией педагогов на выделение с помощью осязания формы объектов. Обучение способам восприятия посредством осязания таких признаков, как строение и материал, температура, вес, качество поверхности должного внимания не уделяется, а спонтанно овладеть такими способами дети не могут [146].

Таким образом, в коррекционной работе необходимо повсеместно формировать у детей способы активного осязательного обследования предметов, что будет способствовать получению более точной информации об их сенсорных признаках.

Проанализируем следующее условие: *накопление сенсорного опыта на основе осязания* в процессе оперирования различными предметами.

По мнению Л.И. Плаксиной, система коррекционно-педагогических воздействий по развитию у дошкольников с нарушениями зрения осязания и мелкой моторики должна решать задачи формирования перцептивной активности, целенаправленности действий, развития тонких дифференцировок восприятия. Автор обращает внимание на значимость формирования у детей осязательного обследования с использованием сенсорных эталонов, познания с помощью осязания основных свойств и признаков предметов, обучения соотнесению предметов с геометрическими эталонами формы, предметов и их частей, различению предметов, различных по фактуре поверхности, температурным ощущениям [112; 117].

Е.Н. Подколзина указывает, что использование осязания дает возможность получить конкретные, реальные представления о ближайшем пространстве и находящемся в нем предметах [120].

В нашем исследовании важно учесть данные о способах построения образов предметов на основе тактильно-двигательного восприятия.

В.П. Ермаков выделяет три фазы в двуручном процессе осязательного обследования предметов:

1. ориентировочную фазу, когда движения определяют положение объекта в осязательном поле;

2. фазу ощупывания объекта, при которой происходит анализ деталей контура;
3. фазу ощупывания объекта, во время которой синтезируются осязательные сигналы и формируется целостный пространственный образ [52].

Однако без специально организованной коррекционной помощи дети с нарушениями зрения от обнаружения и одномоментного охватывания его руками сразу переходят к попытке его категоризации, которая в данных условиях, как правило, бывает неточной [105].

М.И. Земцова, Б.И. Коваленко, Н.С. Костючек, Л.И. Солнцева обращают внимание на то, что при формировании предметных представлений у слепых и слабовидящих на основе осязания оречевление действий оказывает помощь в выделении существенного, в обобщении образов восприятия [59; 68; 72; 157]. Данное положение, на наш взгляд, необходимо учесть при определении методических подходов к организации коррекционной работы по развитию осязания у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией.

Для компенсации нарушений зрения большое значение имеет взаимодействие ощущений, в результате которого под влиянием деятельности одной анализаторной системы повышается чувствительность другой.

Говоря о роли взаимосвязи зрения и осязания в познании признаков и свойств предметов, обратимся к данным исследования познавательной деятельности детей дошкольного возраста при глубоких нарушениях зрения, проведенные М.И. Земцовой. Автор отмечает, что совместное использование осязания и ущербного зрения дает значительно лучшие результаты при узнавании предъявляющихся детям объектов. Точность осязательного восприятия и узнавания детьми предъявляемых им объектов зависит от способов обследования, от умения их осязать, выделять и обобщать воспринимаемые качества [60].

Л.И. Солнцева указывает на необходимость подкрепления представлений о предметах, полученных с помощью осязания, использованием остаточного зрения, и наоборот [155; 157].

В исследовании Е.Н. Подколзиной отмечено, что подкрепление зрительного восприятия осязательными, слуховыми, двигательными-тактильными восприятиями обеспечивает получение детьми с монокулярным зрением целостного представления об объектах и их пространственных признаках [120].

Важными для нашего исследования являются выводы Л.А. Ремезовой, полученные при изучении особенностей конструктивной деятельности дошкольников с монокулярным зрением. Она указывает на то, что формирование обобщенных осязательных образов у детей дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией происходит только при специальном обучении, организующем практическую деятельность, направленную на овладение приемами и способами осязательного обследования предметов. Автор подчеркивает необходимость обучения детей зрительно-осязательному, осязательно-зрительному, осязательно-осязательному способам восприятия при знакомстве с конструктивными деталями на этапе пропедевтики [132].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод: накопление сенсорного опыта у детей с нарушениями зрения зависит от сформированности способов обследования, от умения осязать, выделять и обобщать воспринимаемые качества при активном подключении в процесс восприятия речи и мышления, от умения сопоставлять ощущения, получаемые посредством зрения и осязания.

Далее нам необходимо рассмотреть, какую роль играет *практическая деятельность в формировании дифференцированных представлений о предметах посредством осязания.*

М.И. Земцова, Л.И. Плаксина, Л.А. Ремезова, Л.И. Солнцева и другие отмечают, что при нарушениях зрения наиболее интенсивное развитие процессов восприятия и их совершенствование происходит в предметной деятельности [59; 105; 117; 131; 157]. Ограничения функций зрения ведут к

увеличению удельного веса суставно-двигательных ощущений в структуре чувственного отражения. Поэтому важная роль в формировании представлений о предметах и пространстве, развитии навыков самообслуживания должна уделяться обучению детей приемам осязательного восприятия объектов и умения выполнять практические действия при участии тактильно-двигательного анализатора.

В статье Л.И. Солнцевой [155] определены условия обучения детей предметно-практическим действиям на основе осязания, среди которых: использование осязательного восприятия в пространственно-двигательной ориентировке на предмете; создание двигательного образа, где важную роль играет суставно-двигательная чувствительность.

Как считают Т.П. Головина, В.З. Денискина, Н.С. Костючек, А.Г. Литвак, В.М. Сорокин, активное осязание участвует во всех видах деятельности детей со зрительной недостаточностью. Возможность осязания контролировать и регулировать предметную деятельность основана на том, что оно в ряде случаев полнее и точнее, чем зрение, отражает свойства и качества объектов [45; 83].

Большое компенсаторное значение для знакомства детей с нарушениями зрения с формой предметов и познания ими окружающего мира имеют продуктивные виды деятельности: занятия лепкой и рисованием [67], конструированием [131; 132]. Так, Л.А. Ремезова экспериментально доказывает, что развитие и обогащение знаний детей о признаках и свойствах, существенных с точки зрения конструктивных особенностей предметного окружения, происходит посредством развития тактильной чувствительности, ручной моторики, пальцевого гнозопраксиса, зрительно-моторной координации рук при выполнении разнообразных операционных действий.

В.З. Денискина, Л.В. Мясникова, Л.И. Плаксина, Л.И. Солнцева показывают роль тактильной и суставно-двигательной чувствительности в развитии действий с предметами в процессе игры и бытовой деятельности. При

этом ученые уделяют внимание алгоритмизации и поэтапному формированию двигательных действий на основе осязания [43; 44; 101; 125; 157; 160].

Таким образом, практическая деятельность в процессах обследования предметов и явлений окружающего мира, выявления и квалификации их разнообразных свойств, является основным условием развития осязания как средства компенсации зрительной недостаточности у детей дошкольного возраста с нарушениями зрения.

Показывая сложность формирования всех компонентов осязания у детей с нарушениями зрения, отечественные и западные ученые указывают на необходимость целенаправленной коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики, формированию специальных знаний, компенсаторных умений и навыков, способствующих совершенствованию процесса познания окружающей действительности детьми со зрительной депривацией [120; 121; 125; 133; 143; 185; 191; 193].

При этом выбор методов и приемов, подбор пособий должны осуществляться дифференцированно с учетом степени выраженности зрительной патологии, а также с учетом индивидуальных зрительных, осязательных и познавательных возможностей детей [49; 50; 117; 122; 132].

На основании представленных в литературе данных, мы пришли к выводу, что усиление роли осязания в компенсации зрительной недостаточности возможно лишь в процессе систематической коррекционной работы, направленной на формирование у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией знаний о возможностях осязания в познании окружающей действительности, специальных приемов и способов деятельности на основе тактильно-двигательных ощущений, умений использовать усвоенные навыки в специфических для данного возраста видах деятельности.

Проведенный анализ условий развития осязания позволил определить основные направления коррекционной работы по компенсации зрительной недостаточности посредством осязания:

1. развитие готовности руки к осязательному обследованию объектов;
2. формирование осязательного обследования с использованием сенсорных эталонов;
3. формирование приемов и способов осязательного обследования и восприятия предметов;
4. формирование навыков использования осязания в процессе продуктивной деятельности;
5. формирование навыков использования осязания в процессе игровой и бытовой деятельности.

Таким образом, процессы компенсации могут осуществляться, благодаря взаимозаменяемости и переключаемости анализаторов, разными путями и средствами. В основе компенсации лежат те сохранные психические образования, которые в конкретный отрезок времени находятся на сензитивной стадии развития. В связи с этим в младшем дошкольном возрасте большая роль в компенсации зрительной недостаточности отводится осязанию.

Развитие взглядов ученых на сущность компенсаторных процессов при нарушениях зрения прошло несколько периодов: от отрицания возможности полноценного познания слепыми реалий существующего мира к признанию возможности компенсации слепоты в процессе обучения и воспитания путем тренировки органов чувств, и, наконец, к необходимости компенсации нарушений зрения при слепоте, слабовидении, нарушении бинокулярного зрения в процессе деятельности.

Тифлологическими исследованиями доказана роль осязания в преодолении недостатков чувственного опыта при различных нарушениях зрения. Опираясь на закономерности и состав стадий компенсации нарушений зрения, мы выделили условия развития компенсаторных процессов на основе осязания. При анализе *анатомо-физиологических* условий были рассмотрены физиологические особенности и функциональные возможности осязания, специфика тактильных ощущений, физиологические основы движений руки и

двигательных действий. Анализ *психолого-педагогических* условий позволил раскрыть особенности двигательно-кинестетические компоненты осязания, накопления сенсорного опыта посредством осязания, формирования дифференцированных представлений о предметах посредством осязания в процессе практической деятельности. При этом мы уточнили роль мелкой моторики в осуществлении осязательного восприятия и выполнении действий с предметами.

ГЛАВА 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ОСЯЗАНИЯ И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ КАК КОМПЕНСАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С КОСОГЛАЗИЕМ И АМБЛИОПИЕЙ

2.1. Теоретико-методологические подходы к коррекционной работе по развитию осязания и мелкой моторики

В настоящее время в дошкольных учреждениях для детей с нарушениями зрения широко используются Программами специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида (для детей с нарушением зрения) для детского сада под редакцией Л.И. Плаксиной (2003). В ней предусмотрен раздел «Развитие осязания и мелкой моторики», который содержит обобщенные рекомендации по обучению дошкольников со зрительной патологией специальным приемам обследования предметов и их свойств с использованием сенсорных эталонов, развитию умений использовать

тактильно-двигательную чувствительность в различных видах деятельности.

Однако, несмотря на значимость системной целенаправленной работы по компенсации зрительной недостаточности посредством осязания, педагоги испытывают сложность при ее планировании, организации и непосредственном осуществлении. В связи с этим, коррекционная работа по развитию осязания проводится эпизодически, бессистемно и непоследовательно, и, в связи с этим, в малой мере способствует выработке у детей навыков и умений использования осязания в их деятельности.

На наш взгляд, в целях оптимизации коррекционной работы в данном направлении необходимо: во-первых, определить задачи и конкретизировать содержание коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики с учетом развития детей с косоглазием и амблиопией; во-вторых, разработать четкие рекомендации по распределению программного материала по развитию осязания и мелкой моторики по годам обучения; в-третьих, раскрыть системный подход к организации коррекционной работы в данном направлении на коррекционных, общеобразовательных занятиях и в различных видах детской деятельности.

Для этого необходимо определить некоторые *основные педагогические понятия*, важные для разработки содержания коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики.

А.М. Столяренко характеризует *знания* как сведения о мире, себе, деятельности, ставшие достоянием человека. *Навык* рассматривается автором как автоматизированный способ выполнения какого-то действия, многократно выполняющегося стандартно в стандартных условиях, и обеспечивающий его высокую эффективность в них. Среди разнообразных навыков ученый выделяет сенсорные (связанные с работой органов чувств) и двигательные (обеспечивающие четкое выполнение действий). *Умение* – это освоенный человеком комплексный способ гибкого и успешного выполнения действия в нестандартных, разнообразных ситуациях [162, 310-312].

В нашем исследовании под специальными знаниями младших дошкольников с нарушением зрения мы будем понимать знания о строении и функциях руки, возможности использовать осязание в деятельности; под осязательными навыками – частично автоматизированные в ходе многократных упражнений способы получения сенсорной информации посредством осязания, способы выполнения действий с предметами на основе суставно-мышечных ощущений; под специальными умениями – перенос освоенных способов действий на основе осязания в новые условия различных видов деятельности, использование имеющихся знаний и навыков для выбора и осуществления приемов действия в соответствии с поставленной целью.

Анализ научной литературы по проблеме исследования позволил определить основные *методологические подходы* к коррекционной работе по компенсации зрительной недостаточности детей с нарушениями зрения посредством осязания.

Особенностью позиции современных исследователей в области тифлологии является понимание психического развития детей с нарушениями зрения не как развития аномального организма, а как развития активной личности, компенсирующей зрительную недостаточность разносторонней познавательной и практической деятельностью.

Исходя из этого положения, определяющим для нашего исследования является *деятельностный подход* в обучении, несомненное влияние которого на психофизическое развитие детей показано во многих научных исследованиях (В.В. Краевский, А.Н. Леонтьев, В.А. Сластенин, Д.Б. Эльконин и др.) [74; 79; 153; 182].

Наиболее отчетливо роль деятельности в компенсации дефектов впервые была доказана в культурно-исторической теории Л.С. Выготского. Ученый отмечает, что развитие компенсаторных процессов определяется требованиями, которые предъявляются индивиду жизнью, а целенаправленная деятельность дает возможность для формирования навыков социально-адаптивного поведения [36].

Учение о деятельности как реальности, детерминирующей психику человека, разрабатывалось учениками и последователями Л.С. Выготского – П.Я. Гальпериным, А.В. Запорожцем, А.Н. Леонтьевым, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейном и другими [38; 56; 79; 91; 92; 137].

Значение деятельностного подхода аргументировано показано в работах А.Н. Леонтьева. По его мнению «для овладения достижениями человеческой культуры каждое новое поколение должно осуществить деятельность, аналогичную ... той, которая стоит за этими достижениями» [79, 102]. Тем самым подчеркивается необходимость вовлечения ребенка в разносторонние виды специфической для него деятельности, в процессе которой он «вступают в практические контакты с сопротивляющимися ему предметами, отклоняющимися, изменяющимися и обогащающими ее» [79, 142].

Таким образом, использование деятельностного подхода в рамках нашего исследования предполагает:

- организацию практической деятельности, требующей обследования предметов и явлений окружающего мира, выявления и классификации их разнообразных свойств;
- обеспечение активного взаимодействия с предметами на основе зрительно-осязательных ощущений;
- использование осязания в специфических для детей дошкольного возраста видах деятельности.

Современные тифлопедагогические воззрения на компенсацию нарушений зрения обуславливают необходимость реализации *системного подхода* к организации коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики.

В настоящее время опубликовано большое число работ (О.Л. Алексеев, П.К. Анохин, М.И. Земцова, В. В. Коркунов, Л.А. Плаксина, Б.К.Тупоногов и др.), так или иначе затрагивающих методологические концепции системного подхода к организации коррекционной работы с детьми с нарушениями зрения [3; 5; 6; 11; 59; 117; 165; 166].

В дефектологическом аспекте понятие системы целесообразно рассматривать, исходя из концепции П.К. Анохина [11]. Он рассматривает систему как целостное образование, позволяющее получать и обмениваться информацией для достижения приспособительного эффекта при наличии взаимодействия как внутри самой системы, так и при выходе на связь с окружающей действительностью.

Согласно учению И.П. Павлова о высшей нервной деятельности, для работы коры головного мозга характерен принцип динамической системности [109]. Данное положение важно для нашего исследования, так как позволяет сделать вывод о том, что динамическая системность нервных процессов, формирующаяся под влиянием внешних воздействий, является мощным источником компенсации нарушений зрения.

Как утверждает О.Л. Алексеев, каждая система может быть представлена совокупностью нескольких подсистем как элементов данной системы. Если ребенка с нарушенным зрением принять как систему с некоторой аномалией, то окружающая среда будет внешней по отношению к ней [3]. В связи с этим, в нашем исследовании мы условимся считать различные направления и формы коррекционной работы с установленными между ними субстанционными связями, указывающими на процессы взаимодействия, взаимосвязи и взаимообусловленности отдельной системой, внешней по отношению к ребенку с нарушениями зрения.

Важным для нашего исследования являются утверждения О.Л. Алексеева, Л.И. Солнцевой о том, что коррекционная работа, направленная на компенсацию зрительной недостаточности, является системой педагогических воздействий, осуществляемых: на общеобразовательных дисциплинах, в воспитательном процессе и на специальных коррекционных занятиях [4; 157].

Л.И. Плаксина подчеркивает роль системы коррекционной работы в формировании у детей дифференцированных признаков предметов, предусматривающей совокупность, согласованность всех структурных компонентов системы, логичность их взаимодействия. При этом автор

убедительно доказывает необходимость проведения специальной коррекционной работы по целенаправленному формированию осязательного восприятия и мелкой моторики на занятиях и в бытовой деятельности, предлагает использовать предметно-практическую деятельность как комплексное средство компенсации неполноценных зрительных функций [117].

Таким образом, суть системного подхода применительно к нашему исследованию заключается в необходимости учета при определении направлений и содержания коррекционной работы:

- структурных компонентов компенсации зрительной недостаточности посредством осязания;
- комплекса условий развития осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности;
- взаимосвязи и взаимообусловленности форм коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики у детей младшего дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией в разных видах деятельности.

Следующим методологическим подходом к работе по компенсации зрительной недостаточности является *индивидуальный и дифференцированный подходы*, позволяющие преодолеть несоответствия между требованиями учебно-воспитательного процесса и реальными возможностями ребенка [44; 49; 117; 157].

Основные положения индивидуального подхода к обучению изложены в трудах Н.К. Акимовой, А.А. Кирсанова, Е.С. Рабунского, И.Э. Унта [1; 65; 66; 129; 130; 169], в которых он рассматривается с двух позиций:

- во-первых, как знание сильных и слабых сторон развивающейся личности ребенка, создание условий для всестороннего развития и преодоления тех слабых сторон, которые мешают ему успешно учиться;
- во-вторых, как организацию учебного процесса, при котором преподаватель выбирает способы, приемы, формы обучения,

учитывая индивидуальные особенности детей, степень развития их способностей к овладению знаниями.

В нашем исследовании важными являются взгляды А.А. Кирсанова, который реализацию принципа индивидуального подхода рассматривает в соответствии деятельности учителя и учащегося, в этапности процесса обучения, в подготовке учащегося к усвоению нового материала, в важности первичного закрепления и дальнейшего применения знаний на практике [66].

Индивидуальный подход тесно связан с дифференцированным обучением [66; 169 и др.]. В исследованиях А.А. Кирсанова установлено, что дифференцированный подход – это особый подход учителя к различным группам учеников или отдельным ученикам, заключающийся в организации учебной работы различной по содержанию, объему сложности, методам и приемам [66].

Индивидуальный и дифференцированный подходы к воспитанию и обучению детей являются одними из ведущих дефектологических принципов.

В работах Л.А. Дружининой, Л.И. Плаксиной, Е.Н. Подколзиной, Б.К. Тупоногова, отмечена необходимость индивидуального и дифференцированного подходов в воспитании и обучении детей со зрительной патологией различной степени тяжести (слепые, слабовидящие, дети с косоглазием и амблиопией) с учетом особенностей познания окружающего мира детьми каждой из названных категорий, а также особенностей, присущих всем детям с нарушениями зрения [48; 49; 117; 120; 164].

Представляет интерес исследование Л.А. Дружининой (2000), в котором доказано, что формирование компенсаторных и социально-адаптивных возможностей детей с косоглазием и амблиопией будет происходить успешнее, если использовать индивидуальный и дифференцированный подходы к организации коррекционно-педагогической и лечебно-восстановительной работы с учетом познавательных возможностей детей, состояния зрения и здоровья. Автор отмечает следующее:

- индивидуальный подход может быть реализован как при групповом обучении детей с приблизительно одинаковыми особенностями, так и при индивидуальном обучении, когда ребенка невозможно по тем или иным причинам ввести в групповое обучение;
- дифференциация обучения, имея свои формы, должна учитывать индивидуализацию учебной работы внутри группы и предполагает определение темпа прохождения учебного материала, сообразно индивидуальным возможностям детей;
- дифференциация позволяет объединить в группу детей как по принципу сходства способностей детей, так и по принципу различий для усиления коррекции отдельных негативных проявлений у детей [49].

Таким образом, использование индивидуального и дифференцированного подходов к решению проблемы компенсации зрительной недостаточности включает в себя следующие аспекты:

- коррекционная работа должна осуществляться при оптимальном сочетании дифференцированных и индивидуальных форм ее организации;
- при организации коррекционной работы и определении ее содержания, методов и средств педагогу необходимо учитывать особенности осязания и мелкой моторики каждого ребенка, способность использовать осязание в различных видах деятельности.

Таким образом, основными методологическими подходами к коррекционной работе по развитию осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности у детей с косоглазием и амблиопией являются деятельностный, системный, индивидуальный и дифференцированный подходы.

Проведенный анализ научных данных указывает на то, что коррекционная работа по развитию осязания и мелкой моторики у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией должна быть направлена на формирование у детей:

- знаний о возможностях осязания в познании окружающей действительности;
- компенсаторных приемов и способов деятельности: выделения сенсорных характеристик предметов, контроля и корректировки движений, двигательных компонентов предметных действий на основе тактильно-двигательных ощущений;
- умений использовать усвоенные навыки в специфических для данного возраста видах деятельности.

Итак, анализ особенностей развития осязания в условиях зрительной недостаточности позволяет говорить о недостаточном уровне осязательной чувствительности и моторики пальцев и кистей рук у детей с нарушениями зрения, нарушении зрительно-осязательных взаимосвязей, недоразвитии ручной умелости, отсутствии навыков использования осязания в практической деятельности.

Усиление роли осязания в развитии процессов компенсации зрительной недостаточности возможно лишь в условиях систематической коррекционной работы, осуществляемой в следующих направлениях: развитие готовности руки к осязательному обследованию объектов, формирование осязательного обследования с использованием сенсорных эталонов, формирование осязательного обследования и восприятия предметов, формирование навыков использования осязания в процессе продуктивной деятельности, формирование умений использования осязания в процессе игровой и бытовой деятельности.

Основными методологическими подходами к коррекционной работе по преодолению зрительной недостаточности посредством осязания необходимо

считать деятельностный, системный, индивидуальный и дифференцированный подходы.

2.2. Особенности развития осязания и мелкой моторики у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией как основа определения содержания коррекционной работы

Для разработки содержания коррекционной работы нами было проведено экспериментальное исследование, в ходе которого были выявлены особенности анализа признаков и свойств предметов с помощью осязания, мелкой моторики дошкольников с косоглазием и амблиопией в возрасте 3-х лет, умений использовать ими тактильно-кинестетическую чувствительность в практической деятельности.

Теоретическими основами констатирующего эксперимента являлись диагностические методики, разработанные Л.А. Венгером, С.Д. Забрамной, А.Р. Лурия, Н.И. Озерецким, Л.И. Плаксиной, Л.А. Ремезовой, З.А. Репиной, Е.А. Стребелевой, Н.М. Трубниковой. Для его проведения мы отобрали задания, соответствующие характеру констатируемых данных с их дальнейшей адаптацией и модификацией в соответствии с возрастом обследуемых детей и цели нашего исследования. Кроме того, в эксперименте были использованы специально разработанные нами диагностические задания (приложение 1).

Во время констатирующего эксперимента было обследовано 40 детей трехлетнего возраста: 20 детей с косоглазием и амблиопией, 20 детей – без зрительной патологии. Дети с нарушениями зрения проходили период окклюзионного лечения, имели монокулярный характер зрения. Во время эксперимента у детей с нарушениями зрения была окклюзия лучше видящего глаза. Всего было проведено четыре серии заданий. Каждому ребенку предлагалось 18 заданий, включающих 89 проб. Всего было проанализировано выполнение 3560 проб и 9600 экспериментальных данных, отражающих характер выполнения проб.

Первая серия заданий направлена на изучение особенностей мелкой моторики детей, как фактора готовности руки к осязательному восприятию, в процессе пальчиковых игр и действий с мелкими предметами. Она включала в себя три задания, предполагающих:

- изучение особенностей кинестетической,
- изучение кинетической основы организации движений пальцев,
- изучение особенностей действий с мелкими предметами (ручной умелости, быстроты манипуляций с предметами).

Во *второй серии* заданий изучались особенности восприятия качеств поверхностей предметов и умения самостоятельно использовать осязание как средство восполнения нарушенного зрения. Предполагалось выполнение двух заданий, целью которых было:

- изучение особенностей действий идентификации при распознавании качеств различных поверхностей;
- выявление особенностей действий по соотнесению качества поверхности с предъявляемым эталоном в процессе группировки.

Третья серия заданий направлена на изучение особенностей осязательного обследования и восприятия формы, величины, конфигурации предметов. Она включала пять заданий, каждое из которых выполнялось в двух вариантах – идентификация (сличение) формы объекта (величины, конфигурации предмета): в 1 варианте – осязательным способом при предъявлении образца для зрительного восприятия; во 2 варианте – зрительным способом при предъявлении образца для тактильного восприятия. Целью заданий было:

- изучение возможности детей воспринимать и идентифицировать форму плоскостных геометрических фигур одинаковой величины и цвета;

- изучение возможности детей воспринимать и идентифицировать форму объемных тел одинаковой величины, цвета, фактуры;
- изучение возможности находить образцы (плоскостные геометрические фигуры), идентичные по величине;
- изучение возможности находить объемные тела, по величине соответствующие образцу;
- изучение возможности выделения системы признаков в процессе обследования и сличения предметов, хорошо знакомых детям.

Четвертая серия заключалась в изучении особенностей использования тактильно-двигательных ощущений в процессе продуктивной, игровой и бытовой деятельности и включала восемь заданий, целью которых было:

- изучение особенностей конструктивных действий детей при создании плоскостных изображений из геометрических фигур;
- изучение особенностей конструктивных действий детей при создании объемных построек из строительного материала;
- определение состояния зрительно-моторной координации, согласования двигательного акта с внешним пространством при ведущей роли зрительной афферентации, сформированность формообразующих движений руки при выполнении графических проб;
- изучение способности согласовывать свои действия с внешним пространством в рабочей зоне на расстоянии вытянутой руки ребенка, особенности зрительно-моторной координации при прохождении лабиринта;
- изучение способности согласовывать свои действия с внешним пространством при обведении предметного рисунка

по контуру, особенностей зрительно-моторной координации, характера движений кисти руки;

- изучение особенностей использования осязания в процессе игровой деятельности;
- определение степени сформированности предметных действий детей, умения использовать осязание в процессе бытовой деятельности при застегивании и расстегивании пуговиц.

В ходе констатирующего эксперимента были выявлены особенности осязания и мелкой моторики у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией, заключающиеся в недостаточном уровне осязательной чувствительности и моторики пальцев и кистей рук, отсутствии у детей навыков использования осязания в практической деятельности.

Состояние мелкой моторики как фактора готовности руки к осязательному обследованию предметов

Детям с нарушениями зрения младшего дошкольного возраста в большей мере, чем их нормально видящим сверстникам, свойственны скованность движений, слабость мышечного тонуса, затруднения в переносе жеста с одной руки на другую, диффузный характер движений, невозможность удержания позы. При выполнении действий с мелкими предметами отмечается нарушение согласованности движений, скованность движений, недостаточная сформированность формообразующих движений рук.

Движения и действия детей отличаются нескоординированностью. Недостаточное развитие мелкой моторики руки, трудности в выполнении движений обусловлены при монокулярном зрении рассогласованием в работе кинетической, кинестетической и зрительно-пространственной афферентации. Кроме того, нарушенное зрение затрудняет ориентировку в расположении предметов в пространстве, оценку их качества, возможность планировать захват предмета и действия с ним.

Двигательная недостаточность возрастает при выполнении детьми сложных движений, где требуется управление движениями, четкое дозирование

мышечных усилий, пространственно-временная организация двигательного акта.

Недостаточная согласованность в работе зрительного и кожно-мышечного аппаратов снижает возможность узнавать предмет, определять его признаки, приспособлять форму кисти и силу для наилучшего захвата, адекватных действий с предметами.

В связи с этим, одной из задач обучения детей должна стать работа по развитию мелкой моторики руки и движений, необходимых для осязательного обследования предметов и оперирования ими.

Особенности восприятия качеств поверхностей предметов

Дети с нарушениями зрения при распознавании качества поверхности в основном пользуются зрительным соотнесением. 25% детей, имеющих нарушения зрения, пытаются ощупывать предъявляемый объект, однако действий примеривания при этом не осуществляют, а следовательно затруднения в правильном выборе объектов обусловлены неумением осязательно обследовать объект, анализировать качества предмета с помощью осязания.

Во время выполнения задания дети полагаются на свое зрение; дошкольники с низкой остротой зрения пытаются приблизиться к объекту для лучшего его восприятия, не используя руку как средство компенсации нарушенного зрения.

Сенсорно-перцептивная деятельность у детей с монокулярным характером зрения значительно снижена по сравнению с нормально видящими сверстниками, затруднено обнаружение соответствия объектов при помощи зрительного ориентировочного действия. Однако, при определении свойств и качеств предметов дети с косоглазием и амблиопией применяют зрительное соотнесение, не используя руку как средство компенсации нарушений зрения, что ведет к ошибкам восприятия.

В связи с этим, большое внимание при знакомстве детей с косоглазием и амблиопией с предметами окружающего мира должно уделяться

формированию у них навыков выделения сенсорных характеристик предметов с помощью осязания.

Особенности осязательного обследования и восприятия формы, величины, конфигурации предметов

В заданиях на идентификацию формы плоскостных геометрических фигур осязательным способом при зрительном предъявлении образца дети сразу начинают манипулировать каждой отдельной фигурой, находящейся за ширмой, затрачивая минимальное время на предварительный ее осмотр. Осязательное обследование объектов в большинстве случаев (90%) осуществляется частично и в основном одной рукой, ощупывающие движения рук детей носят примитивный характер.

Это значительно ограничивает возможность выделить характерные признаки геометрических фигур. Поэтому основанием для выбора фигуры часто служит единичный признак (например, наличие или отсутствие у нее углов). 55% детей со зрительной патологией производят случайный выбор фигур. Представления о геометрических фигурах у детей недостаточно четкие, малодифференцированные.

Результаты идентификации объемных геометрических форм с помощью осязания несколько выше. Это можно объяснить тем, что дети трехлетнего возраста чаще используют объемные формы в процессе игровой деятельности, много манипулируют ими, выполняя разнообразные действия. Дети познают пространственные характеристики предмета на основе мышечного (мышечно-суставного) чувства, к которому присоединяются зрительные ощущения. Функции двигательного анализатора у детей в возрасте до 3-4 лет оказывается ведущей (А.А. Люблинская).

В большинстве случаев представления детей о форме носят целостный, константный характер. Вместе с тем, дети путают фигуры, сходные по своим сенсорным признакам (например, куб с параллелепипедом).

При осязательно-зрительном и зрительно-осязательном соотнесении геометрических фигур по величине дети с косоглазием и амблиопией

испытывают значительные трудности. В отличие от нормально видящих, дети с нарушениями зрения допускают в 2,6 раза больше ошибок в первом варианте, в 2,1 раза – во втором.

Анализ характера деятельности детей при осуществлении осязательного выбора после зрительного знакомства с образцом позволил наметить некоторые тенденции в способах деятельности:

- дети с нарушениями зрения чаще всего выбирают первую попавшуюся под руку фигуру; при этом отсутствуют обследовательские действия и анализ сенсорного признака величины;
- дети с нарушениями зрения чаще, чем дети без зрительной патологии, игнорируют наличие за ширмой трех фигур, и, по существу, производят выбор из двух фигур; у них отсутствуют прослеживающие движения руки, которые в то же время являются и измеряющими.

Это свидетельствует о том, что представления о величине у детей еще довольно ограниченные, слабо развиты сравнительные практические действия, а анализирующее восприятие не сформировано.

При идентификации предметов необходимость выделения при знакомстве с предметами не одного, а системы сенсорных признаков, составляет для младших дошкольников определенные трудности. Их действия характеризуются хаотичностью и непродолжительностью обследования предметов. Чаще всего дети просто переставляют игрушки с места на место, то есть переходят от обследования предмета к его использованию. И при мономануальном, и при бимануальном обследовании действия детей с нарушениями зрения отличаются меньшей активностью, проявляется синкретичность восприятия – осмысливание предмета по одной, иногда по несущественной его части.

Анализ способов осязательного обследования и результатов правильного узнавания объектов и их сенсорных характеристик свидетельствует о том, что у

детей с нарушениями зрения в связи со снижением чувственного опыта и анализирующего восприятия представления о предметах сформированы недостаточно полно. Компенсаторное же включение осязательного восприятия в процесс познания у дошкольников с косоглазием и амблиопией требует специально организованной целенаправленной коррекционной помощи, направленной на овладение приемами осязательного и зрительного обследования предметов, способности ребенка производить целенаправленное бимануальное обследование предметов, развитие взаимосвязи осязания и зрения, умения сопоставлять ощущения, получаемые посредством этих сенсорных модальностей, что является необходимой предпосылкой получения детьми данной категории обобщенного образа предмета и способствует компенсации зрительной недостаточности.

Особенности использования осязания в процессе продуктивной, игровой, бытовой деятельности

В процессе выполнения конструктивных действий детей при создании плоскостных изображений и объемных конструкций у детей с монокулярным характером зрения отмечаются:

- трудности регуляции мышечного напряжения и силы движений;
- снижение подвижности пальцев и кистей рук;
- нарушение точности движений: снижение зрительно-моторной координации, согласованности двигательного акта с внешним пространством, недостаточная скоординированность движений;
- затруднения зрительного анализа пространственных характеристик объектов; рассогласование в работе зрительного и тактильно-двигательного анализаторов, затрудняющее точное воспроизведение пространственной организации деталей конструкции;
- нарушение согласованности движений рук;

– нарушение траектории переноса деталей.

В связи с этим затруднено точное совмещение конструктивных деталей.

Производя практические действия в условиях монокулярного зрения, затрудняющего восприятие трехмерности пространства, дети опираются на неполноценное зрение, не уравнивая грани кубиков с помощью рук.

При срисовывании фигур у детей с нарушениями зрения дети отмечается прерывистость движения, нарушение направления движения, точности воспроизведения пространственного положения линий. Сниженный зрительно-двигательный контроль не обеспечивает точность движений при соединении концов окружности. Иногда при копировании круга получается неопределенная, диффузная фигура с присутствием изгибов, углов, кривых и прямых линий.

Такой характер выполнения движений позволяет утверждать, что у дошкольников с нарушениями зрения снижены зрительно-двигательные связи, недостаточно развит моторный навык рисования прямых линий фиксированной длины, расположенных в различных направлениях, кругов заданной величины, не сформированы формообразующие, эталонные движения руки. Это свойственно для окклюзионного периода лечения, так как в это время зрение не обеспечивает адекватного восприятия протяженности объектов, их пространственных признаков.

Низкая острота зрения, нарушение глазодвигательных функций, выключение лучше видящего глаза из акта зрения затрудняют восприятие целостного образа объекта, планирования движения при прохождении лабиринта.

Все это указывает на необходимость коррекционной работы, направленной на формирование осязательного образа предмета, оказывающего регулирующее влияние на движения руки по контуру объекта, обеспечивающего предметность и вариативность двигательных действий.

Анализ особенностей захвата колец при собирании пирамидки позволяет судить о том, что у детей с косоглазием и амблиопией преобладает

рассогласование между мускульно-суставными и зрительными ощущениями. Дети не ориентируются на пространственно-временные характеристики объекта, не учитывают его форму, величину, вес, что необходимо для осуществления рационального захвата предмета.

Недостаточная связь зрительных и мануальных обследовательских действий, нарушение зрительно-моторной координации у детей со зрительной патологией, отсутствие осознанного контроля и коррекции действий, неустойчивое разделение двигательных функций обеих рук вызывают трудности овладения исполнительской стороной предметного действия, осложняют выработку двигательного навыка.

Усиленный зрительный контроль за движениями в процессе деятельности ведет к большей напряженности, скованности, затруднению согласованной работы обеих рук. Снижение остроты зрения осложняет видение объектов; монокулярный характер зрения, нарушение глазодвигательных функций глаза при косоглазии затрудняют определение расстояния, направления, глубины пространства, зрительно-двигательную ориентацию. Это является причиной снижения точности, ловкости движений при оперировании предметами, умения менять направление, амплитуду, скорость движения руки в соответствии с заданными условиями.

Результаты констатирующего эксперимента позволили сделать ряд важных выводов.

1. У детей с косоглазием и амблиопией младшего дошкольного возраста хуже развита мелкая моторика в сравнении с нормой. Это выражается в скованности движений, нарушении произвольной регуляции мышечного тонуса руки, нескоординированности движений. Ориентировка в расположении предметов в пространстве, оценка их качества снижена, что затрудняет возможность планировать захват предмета и действия с ним. Трудности в выполнении движений в условиях монокулярного зрения обусловлены рассогласованием в работе кинетической,

кинестетической и зрительно-пространственной афферентации. Двигательная недостаточность возрастает при выполнении детьми сложных движений, где требуется управление движениями, четкое дозирование мышечных усилий, пространственно-временная организация двигательного акта.

2. Сенсорно-перцептивная деятельность у детей с монокулярным характером зрения значительно снижена по сравнению с нормально видящими сверстниками, затруднено обнаружение соответствия объектов при помощи зрительного ориентировочного действия. При определении свойств и качеств предметов дети с косоглазием и амблиопией применяют зрительное соотнесение, не используя руку как средство компенсации нарушений зрения, что ведет к ошибкам восприятия.
3. В связи со снижением чувственного опыта и анализирующего восприятия, представления о предметах у детей с нарушениями зрения сформированы недостаточно полно. Компенсаторное же включение осязательного восприятия в процесс познания у дошкольников с косоглазием и амблиопией требует специально организованной целенаправленной коррекционной помощи, направленной на овладение приемами осязательного обследования предметов, развитие взаимосвязи осязания и зрения, умения сопоставлять ощущения, получаемые посредством этих сенсорных модальностей, что является необходимой предпосылкой получения детьми данной категории обобщенного образа предмета. Становление дифференцированных обследовательских движений двумя руками при нарушении бинокулярного зрения крайне затруднено. Мономануальное обследование объектов не позволяет выделить в объекте необходимую для получения адекватного образа систему признаков.

4. Недостаточная связь зрительных и мануальных обследовательских действий, нарушение зрительно-моторной координации у детей со зрительной патологией, отсутствие осязательного контроля и коррекции действий, неустойчивое разделение двигательных функций обеих рук вызывают трудности овладения исполнительской стороной предметного действия, осложняют выработку двигательного навыка. Усиленный зрительный контроль за движениями в процессе деятельности ведет к большей напряженности, скованности, затруднению согласованной работы обеих рук. Снижение остроты зрения осложняет видение объектов; монокулярный характер зрения, нарушение глазодвигательных функций глаза при косоглазии затрудняют определение расстояния, направления, глубины пространства, зрительно-двигательную ориентацию. Это является причиной снижения точности, ловкости движений при оперировании предметами, умения менять направление, амплитуду, скорость движения руки в соответствии с заданными условиями.

Анализ теоретических источников, проведенный констатирующий эксперимент позволили выявить особенности осязания и мелкой моторики детей младшего дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией, определить направления и содержание коррекционной работы (таблица 1).

Таблица 1

Содержание коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики у детей младшего дошкольного возраста с нарушениями зрения

№	Направления	Содержание коррекционной работы
---	-------------	---------------------------------

разделов прогр.	коррекционной работы	
1.	Развитие готовности руки к осязательному обследованию объектов	Формирование знаний о строении и возможностях рук. Развитие моторики руки.
2.	Формирование осязательного обследования с использованием сенсорных эталонов	Формирование навыков выделения эталонов формы. Формирование навыков выделения эталонов величины. Формирование навыков выделения сенсорных эталонов осязательных признаков предметов.
3.	Формирование осязательного обследования и восприятия предметов	Формирование приемов и способов обследования предметов и их изображений. Формирование навыков использования осязания в процессе ориентировки в окружающих предметах. Формирование приемов дифференцирования различных признаков и свойств предметов. Формирование навыков ориентировки на микроплоскости с помощью осязания. Формирование представлений о человеке посредством осязания. Формирование навыков использования осязания при знакомстве и общении с человеком.
4.	Формирование навыков использования осязания в процессе продуктивной деятельности	Формирование навыков использования осязания в процессе конструирования. Формирование навыков использования осязания в процессе лепки. Формирование навыков использования осязания в процессе аппликации. Формирование навыков использования осязания в процессе рисования.
5.	Формирование умений использовать осязание в процессе игровой и бытовой деятельности	Формирование умений использовать осязание в процессе игр и упражнений: с предметами и игрушками; с палочками; с использованием крупной мозаики; с бумагой; с нитями (шнурами); с мелкими предметами (камешки, крупа, бусы и т.п.). Формирование умений использовать осязание в бытовой деятельности (самообслуживание).

Качественный анализ экспериментальных данных позволил объединить детей в четыре подгруппы с учетом особенностей мелкой моторики,

осязательного восприятия, умения выполнять действия с предметами на основе тактильной и суставно-двигательной чувствительности (рис. 1).

Дети, входящие в *первую подгруппу* (5% – с нарушениями зрения, 45% – без зрительной патологии) легко справляются со всеми заданиями. У них хорошо развита мелкая моторика, обследовательские действия при восприятии предметов активны, развернуты, целенаправленны и последовательны, отмечается скоординированность, содружественность движений обеих рук, умение использовать сенсорные признаки предметов в деятельности.

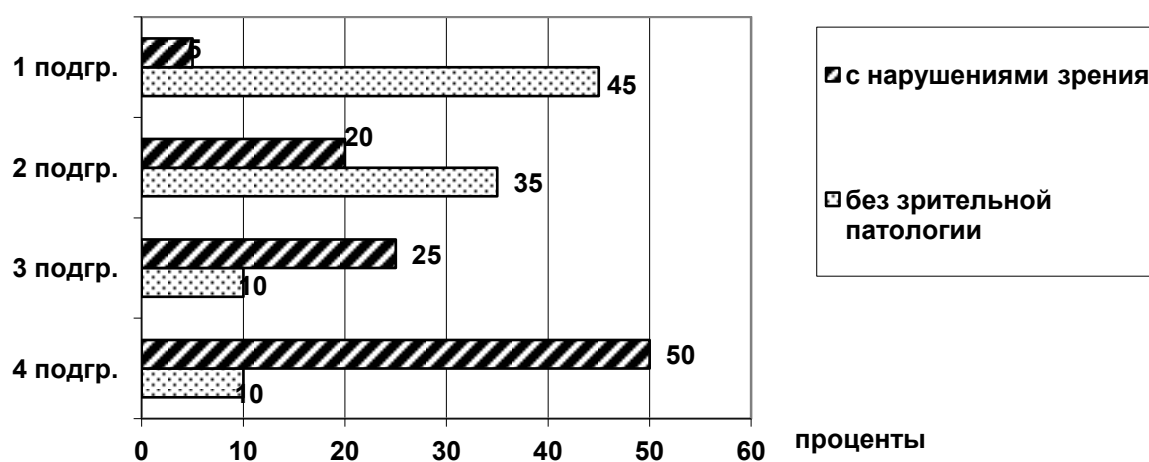


Рис.1. Количественное распределение детей по подгруппам в соответствии с уровнем развития и особенностями осязания и мелкой моторики

У детей *второй подгруппы* (20% – с нарушениями зрения, 35% – без зрительной патологии) представления о предметах сформированы недостаточно полно. Отмечаются затруднения в определении свойств и качеств предметов, осязательное обследование предметов используют частично. Основной причиной трудностей выполнения предметных действий является недостаточная сформированность двигательных компонентов, схемы предметных действий, отсутствие четких представлений о способе выполнения задания.

Детям *третьей подгруппы* (25% – с нарушениями зрения, 10% – без зрительной патологии) также характерны недостаточно полные и дифференцированные представления о предметах. Затруднения в выполнении предметных действий в большей мере, чем у детей второй подгруппы, обусловлены низким уровнем развития мелкой моторики. Дети не стремятся к осязательному обследованию предметов, что осложняет выделение в них соответствующего задаче информативного признака или системы признаков, сличение выделенных признаков с заданным эталоном.

У детей *четвертой подгруппы* (50% – с нарушениями зрения, 10% – без зрительной патологии) представления о предметах достаточно ограничены. Отмечаются трудности кинетической и кинестетической организации движений, диффузный характер движений, сложности выполнения системы элементарных действий в процессе практической деятельности. Ощупывающие движения рук детей носят примитивный характер. Визуально не всегда замечают различия между предъявляемыми объектами, а осязание при идентификации определенного качества в процессе деятельности не подключают. Отмечаются выраженные нарушения исполнительских компонентов действий, грубые нарушения координации, траектории движений.

Полученные результаты подтверждают необходимость осуществления коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией, позволяют уточнить ее содержание для детей разных подгрупп по каждому из направлений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование посвящено актуальной проблеме тифлопедагогики – раскрытию путей компенсации зрительной недостаточности у младших дошкольников с нарушениями зрения (косоглазие и амблиопия) посредством осязания и мелкой моторики.

Различные нарушения зрения ведут к своеобразию развития ребенка, возникновению разнообразных вторичных отклонений. Нарушенное зрение затрудняет получение детьми сенсорной информации о предметах окружающего мира и отрицательно сказывается на развитии умения использовать их в деятельности. Низкий уровень осязательной чувствительности, плохо развитые двигательные моторные функции рук и отсутствие оформленной техники движений, скоординированных действий глаза и руки вызывают у ребенка с нарушениями зрения огромные трудности, связанные с выполнением различных действий. Вместе с тем, зрительное восприятие, несмотря на неполноценность, продолжает оставаться ведущим при познании детьми окружающего мира и ориентировке в нем.

В результате проведенного исследования доказано, что процесс спонтанного развития осязания и мелкой моторики у детей с косоглазием и амблиопией не позволяет дошкольникам использовать тактильно-кинестетические ощущения с целью преодоления зрительной недостаточности.

В ходе проведенного историкографического анализа взглядов ученых на возможность преодоления зрительной недостаточности в свете учений о компенсации установлена возможность преодоления нарушений в развитии детей, обусловленных нарушенным зрением, путем усиления роли осязания в процессе познания и практической деятельности.

Учитывая анатомо-физиологические и психолого-педагогические условия развития осязания как психического процесса, закономерности и состав стадий компенсации нарушений зрения, в исследовании определены необходимые условия развития компенсаторных процессов на основе осязания: готовность руки к осязательному обследованию предметов как двигательнo-кинестетическая основа осязания, накопление сенсорного опыта посредством осязания, формирование дифференцированных представлений о предметах посредством осязания в практической деятельности. При этом уточнена роль мелкой моторики в осуществлении осязательного восприятия и выполнении действий с предметами.

Усиление роли осязания в развитии процессов компенсации зрительной недостаточности возможно лишь в ходе систематической коррекционной работы. В процессе исследования было установлено, что основными методологическими подходами к коррекционной работе по преодолению зрительной недостаточности посредством осязания необходимо считать деятельностный, системный, индивидуальный и дифференцированный подходы.

Анализ и обобщение проведенного исследования показали, что коррекционная работа по развитию осязания и мелкой моторики как средства преодоления зрительной недостаточности у младших дошкольников с косоглазием и амблиопией обусловлена последовательностью и содержанием стадий компенсации слепоты и слабовидения и предполагает реализацию следующих направлений: развитие готовности руки к осязательному обследованию объектов; формирование осязательного обследования с использованием сенсорных эталонов; формирование осязательного обследования и восприятия предметов; формирование навыков использования осязания в

процессе продуктивной деятельности; формирование умений использовать осязание в процессе игровой и бытовой деятельности.

Полученные результаты имеют теоретический и практический характер. Выявлена актуальность изучения особенностей овладения детьми данной категории сенсорным осязательным опытом, определения содержания и форм коррекционной работы в данном направлении, методических подходов к ее реализации.

Предложенные нами подходы к изучению и развитию осязания и мелкой моторики как средства компенсации нарушений зрения у детей с косоглазием и амблиопией могут быть использованы при разработке содержания, формы и методики коррекционной работы по развитию осязания и мелкой моторики у дошкольников с косоглазием и амблиопией, осуществлению подбора средств и приемов, активизирующих формирование компенсаторных процессов посредством осязания у данной категории детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова, Н.К. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход [Текст] / Н.К. Акимова, В.Т. Козлова - М. : Знание, 1992. – 80 с.
2. Аксенова, Л.И. Философия и специальная педагогика [Текст] / Л.И. Аксенова, Б.А. Архипов, Л.И. Белякова // Специальная педагогика: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений и др./ под ред. Н.М. Назаровой. – 3-е изд. – М. : Академия, 2004. – С. 27-35.
3. Алексеев, О.Л. Теоретические основы учебной тифлотехники [Текст] / О.Л. Алексеев. – Екатеринбург: НИИД РАО, 1992. - 284 с.
4. Алексеев, О. Л. Системный характер коррекционной работы в учреждениях для детей с нарушениями зрения [Текст] / О. Л. Алексеев // Системный подход к изучению детей с различными формами дизонтогенеза – Ч. 1: Материалы международной научно-практической конференции / Урал. гос. пед. ун-т – Екатеринбург, 2006. – С. 29-35.
5. Алексеев, О. Л. Ребенок с дефектом с точки зрения системных представлений: перспективные направления системных исследований в специальной педагогике [Текст] / О. Л. Алексеев, В. В. Коркунов //

Специальное образование: научно-методический журнал / Урал. гос. пед. ун-т; Ин-т спец. образования. – 2005. – № 5. – С. 18-24.

6. Алексеев, О. Л. Системно-информационный подход в изучении и обучении детей с нарушениями в развитии [Текст] / О. Л. Алексеев, В. В. Коркунов // Специальная педагогика и специальная психология: современные проблемы теории, истории, методологии: материалы международного теоретико-методологического семинара – Ч. 1 / ГОУ ВПО МПГУ. – Москва, 2009. – С. 5-12.
7. Ананьев, Б.Г. Психология чувственного познания [Текст] / Б.Г. Ананьев. – М. : АПН РСФСР, 1960. – 486 с.
8. Ананьев, Б.Г. Теория ощущений [Текст] / Б.Г. Ананьев. – Л. : ЛГУ, 1961. – 454 с.
9. Андриющенко, Е.В. Развитие осязания и мелкой моторики рук у детей с нарушениями зрения (3-5 лет): методическое пособие [Текст] / Е.В. Андриющенко, Л.Б. Осипова, Н.Я. Ратанова. – Челябинск : Цицеро, 2009. – 96 с.
10. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем [Текст] / П.К. Анохин. - М. : Медицина, 1975. – 448 с. : ил.
11. Анохин, П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы [Текст] / П.К. Анохин. – М. : Наука, 1980. – 197 с.
12. Баттерворт, Д. Принципы психологии развития: перевод с англ. [Текст] / Д. Баттерворт, М. Харрис. – М. : Когито – Центр, 2000. – 349 с.
13. Безруких, М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учеб. пособие [Текст] / М.М. Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А. Фарбер. – М. : Академия, 2002. – 416 с.
14. Бернштейн, Н.А. О построении движения [Текст] / Н.А. Бернштейн – М. : Медицина, 1947. – 225 с.
15. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности [Текст] / Н.А. Бернштейн – М. : Медицина, 1971. – 130 с.

16. Бернштейн, Н.А. Биомеханика и физиология движений: избранные психологические труды [Текст] / Н.А. Бернштейн; под ред. В.П. Зинченко. – 2-е изд. – М. : Московский психолого-социальный институт; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. – 688 с.
17. Бирюков, А.А. Самомассаж для всех и каждого [Текст] / А.А. Бирюков – М. : [Б.и.], 1987. – с. 18-33.
18. Бирюков, А.А. Понятийно-терминологический аппарат теории и методики массажа [Текст] / А.А. Бирюков, В.А. Савченко // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации.– 2003. – № 3. – С. 53-58.
19. Богуславская, З.М. Развитие познавательной деятельности детей дошкольного возраста в условиях сюжетной дидактической игры [Текст] / З.М. Богоулавская // Известия АПН РСФСР. – 1955. – Вып. 64.
20. Богуславская, З.М. Особенности ориентировочно-исследовательской деятельности в процессе зрительного восприятия формы у детей дошкольного возраста [Текст] / З.М. Богуславская // Доклады АПН РСФСР. – 1961. – № 3. – С. 51-57.
21. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т. 12 [Текст] / под ред. А.М. Прохорова. – М. : Советская энциклопедия, 1973. – 623 с.
22. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т. 18 [Текст] / под ред. А.М. Прохорова. – М. : Советская энциклопедия, 1974. – 631 с.
23. Большой психологический словарь [Текст] / сост. и общ. ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – СПб. : прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 672 с.
24. Боскис, Р.М. Некоторые принципы диагностики аномального ребенка с частичным поражением анализатора [Текст] / Р.М. Боскис // Известия АПН РСФСР. – 1961. - № 117. – С. 3-16.
25. Боскис, Р.М. Проблема аномального развития детей при ранней частичной сенсорной недостаточности [Текст] / Р.М. Боскис // Развитие психики в условиях сенсорных дефектов. – М. : [Б.и.], – 1966. – С. 7-17.

26. Бюрклен, К. Психология слепых: перевод с немецкого [Текст] / К. Бюрклен; под ред. В.А. Гандера. – М. : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934. – 264 с.
27. Веккер, Л.М. О динамике осязательного образа в зависимости от характера движения [Текст] / Л.М. Веккер // Проблемы психологии / под ред. Б.Г. Ананьева. – ЛГУ, 1948. – с. 107.
28. Веккер, Л.М. К проблеме построения осязательного образа [Текст] / Л.М. Веккер, Ю.П.Лапе // Вопросы психологии. – 1961.- № 5. – С 5-12.
29. Веккер, Л.М. Психические процессы [Текст] / Л.М. Веккер. – М. : Просвещение, 1963. – 242 с.
30. Веккер, Л.М. Восприятие и основы его моделирования [Текст] / Л.М. Веккер. – Л. : ЛГУ, 1964. – 194 с.
31. Величковский, Б.М. Психология восприятия [Текст] / Б.М. Величковский, В.П. Зинченко, А.Р. Лурия. – Издательство Московского университета, 1973. – 246 с.
32. Венгер, Л. А. Развитие восприятия и сенсорное воспитание в дошкольном возрасте [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. докт. пед. наук / Л. А. Венгер. – М. : [Б.и.], 1968. – 370 с.
33. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст) [Текст] / Л.А. Венгер. – М. : Просвещение, 1969. – 365 с.
34. Власова, Т.А. Психологические проблемы дифференциации обучения и воспитания аномальных детей [Текст] / Т.А. Власова // Автореф. докт. дис. – М. : [Б.и.], 1972. – 52 с.
35. Выготский, Л.С. Дефект и компенсация [Текст] / Л.С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т. / под ред. Т.А. Власовой. – М. : Педагогика, 1983. – Т. 5. – С. 34-49.
36. Выготский, Л.С. Основы дефектологии [Текст] / Л.С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 5. / под ред. Т.А. Власовой. – М. : Педагогика, 1983. – 368 с.

37. Выготский, Л.С. Научное наследство [Текст] / Л.С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 6. / под ред. М.Г. Ярошевского. – М. : Педагогика, 1984. – 400 с.
38. Гальперин, П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий [Текст] / П.Я. Гальперин // Психологическая наука в СССР. – М. : АПН РСФСР, 1959. – Т.1. – С. 443-457.
39. Григорьева, Л.П. Основные методы развития зрительного восприятия у детей с нарушением зрения: Учебно-методическое пособие [Текст] / Л.П. Григорьева, С.В. Сташевский. – М. : АПН СССР, НИИ Дефектологии, 1990. – 58 с.
40. Григорьева Л.П. Развитие восприятия ребёнка: пособие для коррекционных занятий с детьми с ослабленным зрением в семье, детском саду, начальной школе [Текст] / Л.П. Григорьева [и др.]. – М. : Школа-Пресс, 2001. – 96 с. : ил.
41. Григорян, Л.А. Комплексное лечение косоглазия и амблиопии в сочетании с медико-педагогическими мероприятиями в специализированных дошкольных учреждениях [Текст] / Л.А. Григорян, Т.П. Кащенко. – М. : [Б.и.], 1994. – 33 с.
42. Гризик, Т.И. Развитие мелкой моторики руки у детей 4-5 лет [Текст] / Т.И. Гризик, Л.Е.Тимощук // Развитие речи детей 4-5 лет. – М. : [Б.и.], 1997. – С. 168-184.
43. Денискина, В.З. Формирование специальных знаний, умений и навыков у учащихся с нарушением зрения на занятиях по социально-бытовой ориентировке [Текст] / В.З. Денискина // Формирование социально-адаптивного поведения у учащихся с нарушением зрения в начальных классах / под редакцией Л.И. Плаксиной. – Калуга : Адель, 1998. – С. 34-70.
44. Денискина, В.З. Особенности обучения социально-бытовой ориентировке детей с нарушением зрения [Текст] / В.З. Денискина. – Уфа : Изд-во филиала МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2004. – 62 с.

45. Денискина, В.З. Содержание и методы коррекционной работы по развитию осязания [Текст] / В.З. Денискина, Н.С. Костючек // Особенности проведения занятий со слепыми детьми в часы коррекции : учебно-методическое пособие / под ред. Л.И.Солнцевой. – М., 1990. – С. 25-45.
46. Дефектологический словарь [Текст] / под. ред. Дьячкова А.И. – М. : Просвещение, 1970. – 504 с.
47. Дидро, Д. Письма о слепых в назидание зрячим: в 2 т. Т.1. [Текст] / Д. Дидро. – М. : Мысль, 1986. – С. 275-333.
48. Дорофеева, Т.А. Особенности использования органов чувств в учебной деятельности младшими школьниками с нарушениями зрения [Текст] / Т.А. Дорофеева // Дефектология. – 2002. – № 1. – С.14-19.
49. Дружинина, Л.А. Индивидуальный и дифференцированный подходы при организации коррекционной помощи детям с косоглазием и амблиопией [Текст]: дис. ...кан. пед. наук / Л.А. Дружинина. – М., 2000. – 160 с.
50. Дружинина, Л.А. Коррекционная работа в детском саду для детей с нарушением зрения: методическое пособие [Текст] / Л.А. Дружинина - М : Экзамен, 2006. – 159 с.
51. Егормина, Л.М. Тифлографика [Текст] / Л.М. Егормина // Специальные коррекционные программы для дошкольников с тяжелыми нарушениями зрения / под ред. Л.М. Шипицыной. – СПб. : Образование, 1995. – С. 41 – 66.
52. Ермаков, В.П. Основы тифлопедагогики: учеб. пособие [Текст] / В.П. Ермаков, Якунин Г.А. – М. : ВЛАДОС, 2000. – 240 с.
53. Есаков, А.И. Нейрофизиологические основы тактильного восприятия [Текст] / А.И. Есаков, Т.М. Дмитриева – М. : Медицина, 1971. – 130 с.
54. Забрамная, С.Д. От диагностики к развитию: материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ / С.Д. Забрамная. – М. : Новая школа, 1998. – 144 с. : ил.

55. Запорожец, А.В. Некоторые психологические вопросы сенсорного воспитания в раннем дошкольном возрасте [Текст] / А.В. Запорожец // Сенсорное воспитание дошкольников / под ред. А.В. Запорожца, А.П. Усовой. - М. : АПН РСФСР, 1963. – С. 30-56.
56. Запорожец, А.В. Восприятие и действие [Текст] / А.В. Запорожец [и др.] ; под ред. А.В. Запорожца. – М. : Просвещение, 1967. – 322 с.
57. Запорожец, А. В. Психическое развитие ребенка : избранные психологические труды: в 2 т. Т.1. [Текст] / А. В. Запорожец ; под ред. В.В. Давыдова, В. П. Зинченко. - М. : Педагогика, 1986. – 320 с.
58. Запорожец, В.П. Психология действия [Текст] / В.П. Запорожец // Избранные психологические труды. – М. : Московск. психолого-социальн. ин-т ; Воронеж : МОДЕК, 2000. – 732 с.
59. Земцова, М.И. Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности [Текст] / М.И. Земцова. – М. : изд. Академии педагогических наук РСФСР, 1956. – 419 с.
60. Земцова, М.И. Некоторые особенности познавательной деятельности детей дошкольного возраста при нарушении зрения [Текст] / М.И. Земцова // Обучение и воспитание дошкольников с нарушением зрения. – М. : Просвещение, 1978. – С. 7-24.
61. Земцова, М.И. Некоторые особенности физического развития детей дошкольного возраста с амблиопией и косоглазием [Текст] / М.И. Земцова, В.А. Кручинин // Мышечная деятельность в норме и патологии. – Горький : [Б.и.], 1974. – С. 25-31.
62. Зинченко, В.П. Развитие восприятия в раннем и дошкольном детстве [Текст] / В.П. Зинченко, А.Г. Рузская. – М. : Просвещение, 1966. – 301 с.
63. Каплан, А.И. Детская слепота. Цветовое остаточное зрение [Текст] / А.И. Каплан. – М. : Педагогика, 1979. – 200 с.
64. Каффеманас, Р.Б. Изучение осязательного восприятия слабовидящих детей [Текст] / Р.Б. Каффеманас // Актуальные проблемы социально-трудовой реабилитации инвалидов по зрению. – М. : Полымя, 1991. – С. 173-179.

65. Кирсанов, А.А. Индивидуальный подход к учащимся в обучении [Текст] / А.А. Кирсанов. – Казань : КГПИ, 1978. – 113 с.
66. Кирсанов, А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема [Текст] / А.А. Кирсанов. – Казань : Казанский университет, 1982. – 223 с.
67. Клушина, Н.В. Формирование пространственных и геометрических представлений у слепых детей [Текст] / Н.В. Клушина. – М. : Просвещение, 1984. – 120 с.
68. Коваленко Б.И. Тифлопедагогика [Текст] / Б.И. Коваленко, Н.Б. Коваленко, Н.И. Куличева. – М. : Педагогика, 1962. – 415 с.
69. Кольцова, М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка [Текст] / М.М. Кольцова. – М. : Просвещение, 1973. – 471 с.
70. Копнин, П.В. Диалектика как логика и теория познания. Опыт логико-гносеологического исследования [Текст] / П.В. Копнин. – М. : Наука, 1973. – 178 с.
71. Коркунов В.В. Концептуальные положения развития специального образования в регионе: от теоретических моделей к практической реализации : Монография [Текст] / В.В. Коркунов / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 1998. – 124 с.
72. Костючек, Н.С. Значение предметных представлений для коррекции речи слепого младшего школьника [Текст] / Н.С. Костючек // Дефектология. – 1998. – № 3. – С.70-74.
73. Котлярова, А.И. Значение двигательного момента в процессе осязания [Текст] : дис. ...канд. психол. наук / А.И.Котлярова. - М. : Ин-т психологии, 1948. – 18 с.
74. Краевский, В.В. Общие основы педагогики : учебник [Текст] / В.В. Краевский. – М. : Академия, 2003. – 256 с.
75. Крогиус, А.А. Психология слепых и ее значение для общей педагогики [Текст] / А.А. Крогиус. – М. : Изд. авт., 1926. – 231 с.

76. Кулагин, Ю.А. Осязательное восприятие предметов слепыми детьми [Текст] : автореф. дисс....канд. пед. наук / Ю.А. Кулагин. – М. : [Б.и.], 1954. – 16 с.
77. Кулагин, Ю.А. Восприятие средств наглядности учащимися школ слепых [Текст] / Ю.А. Кулагин. – М. : Педагогика, 1969. – 295 с.
78. Лапшин, В.А. Основы дефектологии : учеб. пособие [Текст] / В.А. Лапшин, Б.П. Пузанов. – М. : Просвещение, 1991. – 143 с.
79. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. - М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
80. Литвак, А.Г. О соотношении понятий компенсация и коррекция [Текст] / А.Г. Литвак // Особенности познавательной деятельности слепых и слабовидящих школьников. – Л. : ЛГПИ им. А.И. Герцена, 1976. – С. 108-119.
81. Литвак, А.Г. Тифлопсихология [Текст] / А.Г. Литвак. – М. : Просвещение, 1985. – 208 с.
82. Литвак, А.Г. Психология слепых и слабовидящих : учебное пособие [Текст] / А.Г. Литвак. – СПб., 2006. – 336 с.
83. Литвак, А.Г. Практикум по тифлопсихологии : учеб. пособие [Текст] / А.Г. Литвак, В.М. Сорокин, Т.П. Головина. – М. : Просвещение, 1989. – 110 с.
84. Литвак, А.Г. Теоретические вопросы тифлопедагогики [Текст] / А.Г. Литвак. - Л. : [Б.и.], 1973. – 55 с.
85. Логинова, В.И. Формирование у детей дошкольного возраста (3-6 лет) знаний о материалах и их признаках (качествах и свойствах) [Текст] : автореф. дис...канд. пед. наук / В.И. Логинова. – М. : [Б.и.], 1956. – 18 с.
86. Логопедическое обследование младших школьников, страдающих олигофренией и детским церебральным параличом: методич. рекомендации [Текст] / сост. Н.М. Трубникова. - 2-е изд. – Екатеринбург : Уральский пед. ин-т, 1992. – 58 с.
87. Ломов, Б.Ф. Сенсорные и сенсомоторные процессы [Текст] / Б.Ф. Ломов.

– М. : [Б.и.], 1972. – 350 с.

88. Ломов, Б.Ф. Кожная чувствительность и осязание [Текст] / Б.Ф. Ломов // Познавательные процессы: ощущения, восприятие / под ред. А.В.Запорожца. – М. : Педагогика, 1982. – С.197-218.
89. Ломов, Б.Ф. Психология восприятия [Текст] / Б.Ф. Ломов. – М. : Наука, 1989. – 194 с.
90. Лубовский, В.И. Развитие словесной регуляции действию у детей (в норме и патологии) [Текст] / В.И. Лубовский. – М : Педагогика, 1978. – 224 с.
91. Лурия, А.Р. Мозг человека и психические процессы [Текст] / А.Р. Лурия // Советская педагогика. –1947. – № 9.
92. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга [Текст] / А.Р. Лурия. – 3-е изд. – М. : Академический Проект, (1962) 2000. – 512 с.
93. Люблинская, А.А. Очерки психического развития ребенка [Текст] / А.А. Люблинская. – М. : Просвещение, 1965. – 363 с.
94. Малофеев, Н.Н. Современное состояние коррекционной педагогики [Текст] / Н.Н. Малофеев // Дефектология. – 1996. – №1. – С. 3-10.
95. Малофеев, Н.Н. Стратегия и тактика переходного периода в развитии отечественной системы специального образования и государственной системы помощи детям с особыми проблемами [Текст] / Н.Н. Малофеев // Дефектология. – 1997. – № 6. – С. 3-11.
96. Малофеев, Н.Н. История становления и развития национальных систем специального образования (социокультурный контекст) [Текст] / Н.Н. Малофеев // Специальная педагогика : учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [и др.] / под ред. Н.М. Назаровой. – 3-е изд. – М. : Академия, 2004. – С. 87-121.
97. Монтессори, М. Руководство к моему методу [Текст] / М. Монтессори. – М. : Типолитография И.Н. Кушнеревъ и К^о, 1916. – 64 с.
98. Моргулис, И.С. Сенсорное воспитание учащихся начальных классов школ слепых в условиях трудового обучения [Текст] : автореф. дис. ...

канд. пед. наук / И.С. Моргулис. - М. : [Б.и.], 1965. – 21 с.

99. Моурлот, Л.И. Развитие ручной и пальцевой моторики у детей дошкольного возраста : учеб.-методич. пособие [Текст] / Л.И. Моурлот, Л.А. Ремезова. – Самара : СГПУ, 2007. – 122 с.
100. Мухина, В.С. Психология дошкольника [Текст] / В.С. Мухина ; под ред. Л.А. Венгера. – М. : Просвещение, 1975. – 239 с.
101. Мясникова, Л.В. Развитие осязания и мелкой моторики у младших школьников с нарушением зрения в процессе коррекционного обучения [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Мясникова. – М. : ГНУ ИКП РАО, 2005. – 22 с.
102. Невская, А.А. Формирование наглядно-образного мышления у младенцев первого года жизни с дефектами зрения [Текст] / А.А. Невская, Л.И. Леушина, В.М. Бондаренко // Физиология человека. – 1998. – № 3. – С. 20.
103. Невская, А.А. Влияние дефектов базовых функций зрения на формирование зрительных представлений у младенцев первого года жизни [Текст] / А.А. Невская, Л.И. Леушина // Проблемы младенчества: нейро-психолого-педагогическая оценка развития и ранняя коррекция отклонений. – М. : [Б.и.], 1999. – с. 88.
104. Незнамова, Е.О. Система коррекционно-педагогической работы тифлопедагога по восстановлению зрения у дошкольников с амблиопией и косоглазием [Текст] / Е.О. Незнамова // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих : сб. науч. тр. – Л.: ЛГПИ, 1981. – С. 102-107.
105. Некоторые особенности обучения и развития слепых и слабовидящих детей [Текст] / под ред. М.И. Земцовой, Л.И. Солнцевой. – М. : [Б.и.], 1975. – 113 с.
106. Нижегородцева, Н.В. Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе : пособие для практических психологов, педагогов и родителей

- [Текст] / Н.В. Нижегородцева, В.Д. Шадриков. – М. : ВЛАДОС, 2001. – 256 с. : ил.
107. Осипова, Л.Б. Развиваем в деятельности: В помощь родителям, воспитывающим ребенка с нарушениями зрения: Методические рекомендации / Л.Б. Осипова, Ю.Ю. Стахеева. – Челябинск : РЕКПОЛ, 2009. – 218 с. : ил.
108. Осязание в процессах познания и труда [Текст] / Б.Г. Ананьев [и др.]. – М. : АПН РСФСР, 1959. – 263 с.
109. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений : т. 3 - кн. 1. [Текст] / И.П. Павлов. – М. : АН СССР, 1951. – 392 с.
110. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений: т. 4. [Текст] / И.П. Павлов. – М.; Л. : изд-во АН СССР, 1951. – с. 231-232.
111. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды. Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология [Текст] / Ж. Пиаже – М. : Просвещение, 1969. – 659 с.
112. Плаксина, Л.И. Развитие представлений о форме и величине предметов у детей среднего дошкольного возраста при амблиопии и косоглазии [Текст] / Л.И. Плаксина. – М : Информационный центр, 1978. – 25 с.
113. Плаксина, Л.И. Формирование математических представлений у детей с амблиопией и косоглазием [Текст] / Л.И. Плаксина // Обучение и воспитание дошкольников с нарушением зрения / под ред. М.И. Земцовой. – М : Просвещение, 1978. – С. 48-59.
114. Плаксина, Л.И. Коррекционно-воспитательная работа в детских садах для детей с нарушениями зрения [Текст] / Л.И. Плаксина // Материалы Всесоюз. симпоз. по дошкольному воспитанию детей с нарушением зрения. – М. : [Б.и.], 1980. – С. 39-46.
115. Плаксина, Л.И. Особенности развития элементарных математических представлений у детей с косоглазием и амблиопией [Текст] : автореф. дисс... канд. пед. наук. / Л.И. Плаксина. – М : [Б.и.], 1982. – 23 с.

116. Плаксина, Л.И. Развитие зрительного восприятия у детей с нарушениями зрения [Текст] / Л.И. Плаксина. – М. : ВОС, 1985. – 105 с.
117. Плаксина, Л.И. Теоретические основы коррекционной работы в детских садах для детей с нарушением зрения [Текст] / Л.И. Плаксина. – М., Город, 1998. – 262 с.
118. Плаксина, Л.И. Коррекционно-развивающая среда в дошкольных образовательных учреждениях компенсирующего вида: Учебно-методическое пособие [Текст] / Л.И. Плаксина, Л.С. Сековец – М. : ЗАО «Элти-Кудиц», 2006. – 90 с.
119. Подколзина, Е.Н. Обучение дошкольников с косоглазием и амблиопией применению схем в процессе зрительно-пространственной ориентировки [Текст] / Е.Н. Подколзина // Дефектология. – 1994. – № 3. – С. 74-77.
120. Подколзина, Е.Н. Методика формирования умений ориентирования в пространстве у младших школьников с нарушением зрения / Е.Н. Подколзина // Формирование социально-адаптивного поведения учащихся с нарушением зрения в начальных классах / под ред. Л.И.Плаксиной. – Калуга : Адель, 1998. – С. 71-99.
121. Подколзина, Е.Н. Формирование ориентировки в пространстве у дошкольников 3-х-4-х лет с косоглазием и амблиопией [Текст] : дис...канд. пед.наук. / Е.Н. Подколзина. – М : [Б.и.], 1998 г. -132 с.
122. Подколзина, Е.Н. Некоторые особенности коррекционного обучения дошкольников с нарушением зрения [Текст] / Е.Н. Подколзина // Дефектология. – 2001. - № 2. – С. 84-88.
123. Принципы системной организации функций [Текст] / под ред. П.К. Анохина. – М. : Наука, 1973. – 315 с.
124. Программа воспитания и обучения в детском саду [Текст] / под редакцией М.А.Васильевой. – М. : Просвещение, 1987. – 192 с.
125. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида (для детей с нарушением зрения). Программы детского сада.

- Коррекционная работа в детском саду [Текст] / под редакцией Л.И.Плаксиной. - М. : Экзамен, 2003. – 256 с.
126. Психология воспитания детей с нарушением зрения [Текст] / под ред. Л.И. Солнцевой, В.З. Денискиной. – М. : Налоговый вестник, 2004. – 320 с.
127. Психология: словарь [Текст] / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – 2-е изд. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.
128. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста : методич. пособие: с прил. альбома «Нагляд. материал для обследования детей» [Текст] / Е.А. Стребелева [Г.А. Мишина, Ю.А. Разенкова и др.] ; под ред. Е.А. Стребелевой. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2004. – 164 с. + Прил. (268. с. ил.).
129. Рабунский, Е.С. К проблеме индивидуального подхода в обучении [Текст] / Е.С. Рабунский // Актуальные проблемы индивидуализации обучения : материалы научного симпозиума в Тарту 13-14 сентября 1969. – Тарту, 1970. – 80 с.
130. Рабунский, Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников [Текст] / Е.С. Рабунский. - М : [Б.и.], 1975. – 182 с.
131. Ремезова, Л.А. Развитие конструктивной деятельности у старших дошкольников с нарушениями зрения [Текст] / Л.А. Ремезова. – Самара : Изд-во ООО «НТЦ», 2002. – 136 с.
132. Ремезова, Л.А. Обучение дошкольников с нарушением зрения конструированию из строительного материала : книга для работников детских садов и родителей [Текст] / Л.А. Ремезова. – Самара : Изд-во СГПУ, 2003. – 210 с.
133. Ремезова, Л.А. Формирование у детей с нарушением зрения представлений о величине и измерении величин : методическое пособие [Текст] / Л.А. Ремезова, Л.В. Сергеева, О.Ф. Юрлина – Самара : Издательство СГПУ, 2004. – 228 с.
134. Репина, З.А. Нейропсихологическое изучение детей с тяжелыми

- дефектами речи : учебное пособие [Текст] / З.А. Репина. – Екатеринбург : УрГПУ, 1995. – 121 с.
135. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. [Текст] / под ред. В.В. Давыдова. – М. : Большая Российская энциклопедия, 1993. – Т. 1 – 608 с.
136. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: Т.1. [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – М. : Учпедгиз, 1946. – 488 с.
137. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: Т.2. [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – М. : Учпедгиз, 1946. – 328 с.
138. Рудакова, Л.В. Основные направления работы специализированного детского сада для детей с нарушением зрения [Текст] / Л.В. Рудакова // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих. - Л. : ЛГПИ им. Герцена, 1982. – С. 74-85.
139. Сакулина, Н.П. Значение рисования в сенсорном воспитании ребенка-дошкольника [Текст] / Н.П. Сакулина // Сенсорное воспитание дошкольников / под ред. А.В. Запорожца, А.П. Усовой. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1963. – 228 с.
140. Сакулина, Н.П. Сенсорное воспитание в процессе изобразительной деятельности [Текст] / Н.П. Сакулина // Теория и практика сенсорного воспитания в детском саду / под ред. Л.А. Венгера. – М. : Просвещение, 1965. – С. 100-136.
141. Сакулина, Н.П. Изобразительная деятельность в детском саду / Н.П. Сакулина, Т.С. Комарова. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 1982. – 208 с. : ил.
142. Сверлов, В.С. Пространственная ориентировка слепых [Текст] / В.С. Сверлов. – М. : Учпедгиз, 1951. – 152 с.
143. Сековец, Л.С. Коррекционно-педагогическая работа в процессе физического воспитания дошкольников с монокулярным характером зрения (при косоглазии и амблиопии) [Текст] : дис... канд. пед. наук / Л.С. Сековец. – М. : [Б.и.], 1985. – 184 с.

144. Сековец, Л.С. Состояние двигательной сферы у детей дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией в период окклюзионного лечения [Текст] / Л.С. Сековец. // Дефектология. – 1991. – № 3. – С. 85-87.
145. Сековец, Л.С. Физическое воспитание детей дошкольного возраста с монокулярным зрением [Текст] / Л.С. Сековец. – Нижний Новгород : Нижегородский гуманитарный центр, 2000. – 143 с.
146. Селезнева, Е. В. Осознание ребенком с нарушением зрения своих сенсорных возможностей при восприятии окружающего мира [Текст] / Е.В. Селезнева // Дефектология. - 1996. - №1.- С. 67-73.
147. Сенсорные и сенсомоторные процессы [Текст] / под ред. Б.Ф. Ломова. – М. : Педагогика, 1972. – 320 с.
148. Серодеева, Р.Ш. Коррекционная направленность предметного преподавания с учетом нарушения зрения обучающихся [Текст] / Р.Ш. Серодеева, Б.К. Тупоногов // Дефектология. – 2004. - № 6. – С. 22-31.
149. Сеченов, И.М. Избранные философские и психологические произведения [Текст] / И.М. Сеченов. - М. : Огиз, 1947. – с.33, 55.
150. Сеченов, И.М. Участие органов чувств в работе рук у зрячего и слепого. Осязание как чувство, соответствующее зрению [Текст] / И.М. Сеченов // Избранные философские и психологические произведения. - М. : Госполитиздат, 1947. – С.551-556.
151. Сиротюк, А.Л. Коррекция обучения и развития школьников [Текст] / А.Л. Сиротюк. – М. : ТЦ «Сфера», 2001. – 80 с.
152. Скребицкий, А.И. Воспитание и образование слепых и их признание на Западе [Текст] / А.И. Скребицкий. - Спб., 1903. – 103с.
153. Сластенин, В.А. Общая педагогика : учеб. пособие [Текст] / Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. ; под. ред. В.А. Сластенина : в 2 ч. – М. : ВЛАДОС, 2002. – Ч. 1. – 288 с.

154. Словарь философских терминов [Текст] / научная редакция В.Г. Кузнецова. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 731 с.
155. Солнцева, Л.И. О некоторых особенностях начальных форм трудовой деятельности слепых дошкольников [Текст] / Л.И. Солнцева // Некоторые особенности обучения и развития слепых и слабовидящих детей / под ред. М.И. Земцовой, Л.И. Солнцевой. – М. : [Б.и.], 1975. – с. 5-19.
156. Солнцева, Л.И. Введение в тифлопсихологию раннего, дошкольного и школьного возраста [Текст] / Л.И. Солнцева. – М. : Полиграф-сервис, 1997. – 121 с.
157. Солнцева, Л.И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста [Текст] / Л.И. Солнцева ; науч.-исслед. ин-т дефектологии. Акад.пед.наук СССР. . – М. : Педагогика, 1980. – 192 с.
158. Солнцева, Л.И. Тифлопсихология детства [Текст] / Л.И. Солнцева. – М. : Полиграф-сервис, 2000. – 250 с.
159. Солнцева, Л. И. Тифлопсихология как наука о закономерностях психического развития слепых и слабовидящих [Текст] / Л.И. Солнцева // Специальная психология / под ред. В. И. Лубовского. - М. : Академия, 2003. - С. 194-201.
160. Солнцева, Л.И. Воспитание слепых детей раннего возраста. Советы родителям : практическое пособие [Текст] / Л.И. Солнцева, С.М. Хорош. – 2-е изд. – М. : Экзамен, 2004. – 128 с.
161. Сорокин, В.М. Специальная психология : учеб. пособие [Текст] / В.М. Сорокин ; под научн. ред. Л.М. Шипицыной. – СПб. : Речь, 2003. – 216 с.
162. Столяренко, А.М. Общая педагогика : учеб. пособие [Текст] / А.М. Столяренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 479 с.
163. Трубникова, Н.М. Логопедическое обследование младших школьников, страдающих олигофренией и детским церебральным параличом: методич. Рекомендации / сост. Н.М. Трубникова. – Екатеринбург: УрГПУ, 1992. – 58 с.

164. Тупоногов, Б.К. Учет офтальмологических рекомендаций при организации учебно-воспитательной работы с учащимися, имеющими зрительный дефект [Текст] / Б.К. Тупоногов // Дефектология. – 1998. - № 5. – С.58-63.
165. Тупоногов, Б.К. Теоретические основы тифлопедагогики : учеб. пособие [Текст] / Б.К. Тупоногов. – М. : АПК и ПРО, 2001. – 68 с.
166. Тупоногов, Б.К. Основы коррекционной педагогики : учеб. пособие [Текст] / Б.К. Тупоногов. – М. : ООО «ИПТК «Логос» ВОС», 2004. – 374 с.
167. Тупоногов, Б.К. Содержание и методы обучения детей с нарушением зрения : научно-методическое пособие [Текст] / Б.К. Тупоногов. – М. : АПКиППРО, 2005. – 72 с.
168. Турыгин, В.В. Структурно-функциональная характеристика проводящих путей центральной нервной системы [Текст] / В.В. Турыгин. – Челябинск : [Б.и.], 1990. – 190 с.
169. Унт, И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения [Текст] / И.Э. Унт. - М. : Педагогика, 1990. -192 с.
170. Усова, А.П. Сенсорное воспитание в дидактике советского детского сада [Текст] / А.П. Усова // Сенсорное воспитание дошкольников / под ред. А.В. Запорожца, А.П. Усовой. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1963. – с. 3-29.
171. Усова, А.П. Педагогика и психология сенсорного развития и воспитания дошкольника [Текст] / А.П. Усова, А.В. Запорожец // Теория и практика сенсорного воспитания в детском саду / под ред. А.П. Усовой, Н.П. Саккулиной – М. : Просвещение, 1965. - С. 7-16.
172. Феоктистова, В.А. Очерки истории зарубежной тифлопедагогики и практики обучения слепых и слабовидящих детей : учеб. пособие [Текст] / В.А. Феоктистова – Л. : [Б.и.], 1973. – 119 с.
173. Феоктистова, В.А. Развитие зрительного восприятия у дошкольников с амблиопией и косоглазием [Текст] / В.А.

- Феоктистова, Л.В. Егорова, Е.С. Незнамова // Опыт изучения аномальных дошкольников. - Л. : [Б.и.], 1978. – С. 123-126.
174. Фильчикова, Л.И. Нарушения зрения у детей раннего возраста. Диагностика и коррекция : методич. пособие [Текст] / Л.И. Фильчикова, М.Э. Бернадская, О.В. Парамей. – 2-е изд. – М. : Экзамен, 2004. – 192 с.
175. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности [Текст] / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 224 с. : ил.
176. Формирование геометрических представлений у дошкольников с нарушением зрения : методич. пособие [Текст] / ред. Л.А. Ремезова ; Департамент науки и образ., Самар. Гос. пед. ун-т, ДООУ № 173 «Василек». – Тольятти : [Б.и.], 2002. – 254 с.
177. Хрестоматия по истории тифлопедагогики : учебное пособие для студентов [Текст] / сост. В.А. Феоктистова. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 1987. – 191 с.
178. Хрестоматия. Дети с нарушениями развития: учеб. пособие [Текст] / сост. В.М.Астапов. – М. : Международная педагогическая академия, 1995. – 264 с.
179. Царик, И.С. Конкретизация представлений о живой природе у слепых детей младшего школьного возраста [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.С. Царик. - М. : [Б.и.], 1966. – 19 с.
180. Шифман, Л. А. К проблеме осязательного восприятия формы [Текст] / Л.А. Шифман // Труды госуд. ин-та по изучению мозга им. В. М. Бехтерева. - Л. : [Б.и.], 1940. - т. 13. - С. 174-187.
181. Шостак, В.И. Природа наших ощущений [Текст] / В.И. Шостак. – М. : Просвещение, 1983. – 126 с.
182. Эльконин, Д.Б. Развитие личности ребенка дошкольного возраста [Текст] / Д.Б. Эльконин // Психология личности и деятельности дошкольника. – М. : [Б.и.], 1965. – С. 254-294.

183. Якобсон, С.Г. Соотношение зрения и осязания в восприятии формы детьми дошкольного возраста [Текст] / С.Г. Якобсон // Вопросы психологии. - 1957. - № 3. – С. 81-87.
184. Adelson, E. Gross motor development in infants blind from birth / E. Adelson, S. Fraiberg // Exceptional infant: Assessment and intervention / Friedlander B. [Ed.]. – New York : Brunner/Mazel, 1975. – p. 63-83.
185. Anderson, D.W. Mental Imagery in Congenitally Blind Children / D.W. Anderson // Journal of Visual Impairment and Blindness. – 1984. – № 5. – P. 206 -210.
186. Ferrell, K. Infancy and early childhood / K. Ferrell // Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice / School G. [Ed.]. – New York : American Foundation for the Blind, 1986. – P. 119-136.
187. Fraiberg, S. The development of human attachments in infant blind from birth / S. Fraiberg // Merrill-Palmer Quarterly. – 1975. – № 21. – P. 315-334.
188. Gross motor development in infants blind from birth / E. Adelson [Ed.] ; Exceptional infant: Assessment and intervention. – New York: Brunner/Mazel, 1975. – p. 63-83.
189. Leung, E. The blind child / E. Leung, M. Hollins // Understanding blindness / M. Hollins [Ed.]. - New York : Erlbaum, 1984. – P. 139-168.
190. Lockman, J. The development of anticipatory hand orientation during infancy / J. Lockman , D. Ashmead, E. Bushnell // Journal of Experimental Child Psychology. – 1984. – № 37. – P. 176-186.
191. Nielsen, L. How the Approach of Guiding the Hands of the Visually Impairment Child Can Disturb His Opportunti To Build Up Stretegies for Tactile Orientation / L. Nielsen // The Brilish Journal of Visual Impairment. – 1996. – № 1. – P. 29-31.
192. Troster, H. Early motor development in blind infants / H. Troster, M. Brambring // Journal of Appl. Developmental Psychology. – 1993. - № 14. – P. 83-106.

193. Tzvetkova-Arsova, M. Model for Tactile Exploration of Objects in Small Space By Young Blind Students of Primary School Level / M. Tzvetkova-Arsova // Annual book of University of Sofia. – 1993. – № 4. – P. 271-282.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Методика изучения особенностей осязания и мелкой моторики детей в возрасте от 3 до 4 лет

№ задания	Цель задания	Исходный диагностический инструментарий	Диагностический материал	Содержание задания	Содержание проб
Первая серия заданий					
<i>Цель:</i> изучение особенностей мелкой моторики детей младшего дошкольного возраста как фактора готовности руки к осязательному восприятию в процессе пальчиковых игр и действий с мелкими предметами.					
1	Изучение особенностей кинестетической основы организации движений пальцев (статическая координация или праксис «позы»).	Н.М. Трубникова, З.А. Репина: выявление уровня развития мелкой моторики		Воспроизведение пальцевых поз. Предполагает выполнение пяти проб в трех вариантах (выполнение пробы правой рукой, левой рукой, двумя руками одновременно).	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Пальчики подружились» - распрямить ладонь со сближенными пальцами на правой руке и удержать в этом положении под счет от 1 до 7; это же задание выполнить левой рукой, двумя руками одновременно; 2. «Пальчики поссорились» - распрямить ладонь правой руки, развести все пальцы в стороны и удержать в этом положении под счет от 1 до 7; это же задание выполнить левой рукой, двумя руками одновременно; 3. «Солдатик» - сжать правую руку в кулак, выдвинуть указательный палец («солдатик») и удержать в этом положении под счет от 1 до 7; это же задание выполнить левой рукой, двумя руками одновременно; 4. «Зайчик» - сжать правую руку в кулак, выдвинуть средний и указательный пальцы («ушки зайчика»), подвигать ими и удержать в этом положении под счет от 1 до 7; это же задание выполнить левой рукой, двумя руками одновременно;

					5. «Кольцо» - соединить большой и указательный пальцы правой руки, чтобы получилось кольцо, и удержать в этом положении под счет от 1 до 7; это же задание выполнить левой рукой, двумя руками одновременно.
<i>Критерии оценки выполнения задания:</i> точность и одновременность (при двуручном исполнении) выполнения проб, состояние мышечного тонуса рук (напряженность, скованность движений, невозможность удержания созданной позы), координация, характер формирования позы.					
2	Изучение особенностей кинетической основы организации движений.	Н.М. Трубникова, З.А. Репина: выявление уровня развития мелкой моторики		Последовательное воспроизведение нескольких пальцевых поз. Предполагает выполнение трех проб в трех вариантах (выполнение пробы правой рукой, левой рукой, двумя руками одновременно).	1. «Зарядка для пальчиков» - сжать-разжать кулак: правой рукой, левой, обеими (по 7 раз); 2. «Солдатик спрятался - появился» - сжать пальцы в кулак – выдвинуть указательный палец (солдатик появился – спрятался): правой рукой, левой, обеими (по 7 раз); 3. «Зайчик спрятался – появился» - сжать пальцы в кулак – выдвинуть указательный и средний пальцы (зайчик появился – спрятался): правой рукой, левой, обеими (по 7 раз).
<i>Критерии оценки выполнения задания:</i> точность и одновременность (при двуручном исполнении) выполнения проб наличие переключаемости, содружественности движений, наличие или отсутствие синкинезий, дифференциация движений, двигательная ловкость.					
<i>Оценивание результатов в первом и втором заданиях :</i> 1 балл – точное и полное выполнение пробы, наличие согласованности движений, одновременное выполнение двуручных проб; 2 балла – скованность движений, слабость мышечного тонуса, затруднения в переносе жеста с одной руки на другую, диффузный характер движений; 3 балла – диффузный характер движений, наличие синкинезий, невозможность удержания позы, невыполнение задания.					
Обобщенные результаты выполнения первого и второго заданий ранжируются в <i>три уровня</i> : <u>высокий</u> – суммарный балл по результатам выполнения всех проб составил 24-36 баллов; <u>средний</u> – 37-50 баллов; <u>низкий</u> – 51 и более баллов.					
3	Изучение особенностей действий с мелкими предметами (ручной умелости, быстроты манипуляций с предметами).	Т.И. Гризик, Л.Е. Тимошук: выявление уровня развития мелкой моторики]	Мелкие предметы: 2 шарика (диаметр 3 см),	Выполнение действий с мелкими предметами. Предполагает выполнение трех проб (первая проба – в трех вариантах)	1. «Катание шарика ладонью». Детям предлагается распрямленной ладонью со сближенными пальцами покатавать шарик круговыми движениями в течение 7 сек. Выполнение пробы предполагает 3 варианта: правой рукой, левой рукой, двумя руками

		Е.А. Стребелева: выявление уровня ручной умелости]	изюм (15 шт.), 8 кубиков.		одновременно. 2. «Собери изюм в мисочку». 3. «Собери кубики в коробку». Во второй и третьей пробе детям необходимо поочередно собрать рассыпавшийся изюм в мисочку и кубики в коробку. Данные пробы позволяют выявить сформированность захватов и противопоставлений пальцев рук: при собирании кубиков – захват всеми пальцами с четким противопоставлением большого пальца остальным; при собирании изюма - захват двумя пальцами (большим и указательным), захват тремя пальцами.
<i>Критерии оценки:</i> в первой пробе – согласованность движений, двигательная маневренность, наличие формообразующих движений рук при катании шарика, объем выполнения пробы; во второй и третьей пробах – особенности захвата предметов, состояние зрительно-моторной координации, двигательная маневренность.					
<i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – точное выполнение проб, согласованность движений, двигательная маневренность; <u>средний</u> – незначительное нарушение согласованности движений, зрительно-моторной координации, скованность движений, недостаточная сформированность формообразующих движений рук; <u>низкий</u> – частичное выполнение задания, выраженное нарушение согласованности движений, зрительно-моторной координации, скованность движений.					
Вторая серия заданий <i>Цель:</i> изучение особенностей выделения признаков и свойств предметов при использовании зрения. Выявление возможности самостоятельного использования осязания как средства замещения неполноценного зрения.					
1	Изучение особенностей действий идентификации при распознавании качества различных поверхностей.	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	2 набора прямоугольников 10 x 9 см с различной структурой поверхности (велюр, среднезернистый песок, мелкозернистая резина, поролон), темно красного цвета.	Соотнесение двух образцов по качеству поверхности. Предполагает выполнение четырех проб.	1. «Найди такой же коврик». Детям поочередно демонстрируются образцы четырех «ковриков», имеющих определенную структуру поверхности. Ребенку необходимо из расположенных перед ним четырех «ковриков» с разной структурой поверхности выбрать такой же (подходящий к образцу). Каждый испытуемый знакомится с

					четырьмя образцами и давет четыре ответа.
<i>Критерии оценки:</i> способ (выбор образца зрительным способом, с помощью осязания), характер (поза ребенка, выполняет ли действия прикладывания, замечает ли ошибки) выполнения задания, отказ от выполнения задания.					
2	Выявление особенностей действий по соотнесению качества поверхности с предъявляемым эталоном в процессе группировки.	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	Два плоскостных домика 15 x 20 см, покрытых крупным и мелким песком одного цвета; 6 квадратов («окошек») 10 x 9 см, покрытых крупным и мелким песком, одинаковых попарно.	Соотнесение двух образцов по качеству поверхности в процессе группировки. Предполагает выполнение одной пробы.	1. Перед ребенком выкладываются два домика. Экспериментатор обращает внимание ребенка на различие в качестве их поверхностей. Детям предлагается подобрать по два окошка к каждому домику.
<i>Критерии оценки:</i> правильность выполнения, способ (выбор образца зрительным способом, с помощью осязания), характер (действия примеривания, хаотичный характер действий, замечает ли ошибки) выполнения задания, количество ошибок.					
<i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – правильное выполнение задания; <u>средний</u> – выполнение задания с одной ошибкой; <u>низкий</u> – с двумя и более ошибками.					
Третья серия заданий <i>Цель:</i> изучение особенностей осязательного обследования при анализе и идентификации формы, величины, конфигурации предметов в условиях зрительно-осязательного и осязательно-зрительного восприятия.					
		Л.А. Ремезова: изучение особенностей осязательного обследования при анализе и идентификации формы, величины предметов в условиях зрительно-осязательного и осязательно-зрительного восприятия Требования программы специальных	Ширма-коробка с плоской площадкой на ее верхней части, которая располагалась перед испытуемым на столе. С правой и левой сторон ширмы – отверстия для рук. Задняя стенка ширмы отсутствует. Плоские	На площадку выкладываются объекты для зрительного ознакомления. Во внутрь ширмы - тест-объекты для осязательного ознакомления. Ввиду отсутствия задней стенки экспериментатор имеет возможность наблюдать за действиями ребенка при осязательном	

1	Изучение возможности детей воспринимать и идентифицировать форму образцов одинаковой величины и цвета.	(коррекционных) образовательных учреждений IV вида	геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.	восприятия объектов. Предполагается два варианта заданий во всех пяти заданиях. 1 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) осязательным способом при предъявлении образца для зрительного восприятия.</i> Ребенку показываются и называются все объекты, которые затем помещались за ширму. После этого экспериментатор располагает один из объектов на верхней площадке ширмы. Ставится задача внимательно его осмотреть и найти такой же с помощью осязания среди объектов, размещенных за ширмой (с целью выключения зрения из акта восприятия). 2 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) зрительным способом</i>	Идентификация формы плоскостных геометрических фигур. Каждый испытуемый в каждом варианте знакомится с четырьмя фигурами и дает <i>четыре</i> ответа (всего <i>восемь</i>)
2	Изучение возможности детей воспринимать и идентифицировать форму объемных тел одинаковой величины, цвета, фактуры.	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	Объемные геометрические тела: куб, треугольная призма, цилиндр, параллелепипед (кирпичик), изготовленные из дерева.	объекты, которые затем помещались за ширму. После этого экспериментатор располагает один из объектов на верхней площадке ширмы. Ставится задача внимательно его осмотреть и найти такой же с помощью осязания среди объектов, размещенных за ширмой (с целью выключения зрения из акта восприятия). 2 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) зрительным способом</i>	Идентификация формы объемных геометрических тел. Каждый испытуемый в каждом варианте знакомится с пятью фигурами и дает <i>пять</i> ответов (всего <i>десять</i>)
3	Изучение возможности находить образцы, идентичные по величине.	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	Плоскостные геометрические фигуры: треугольники и квадраты трех величин (всего шесть фигур).	объекты, которые затем помещались за ширму. После этого экспериментатор располагает один из объектов на верхней площадке ширмы. Ставится задача внимательно его осмотреть и найти такой же с помощью осязания среди объектов, размещенных за ширмой (с целью выключения зрения из акта восприятия). 2 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) зрительным способом</i>	Идентификация величины плоскостных геометрических фигур. Каждый ребенок в каждом варианте знакомится с шестью фигурами и дает <i>шесть</i> ответов (всего <i>двенадцать</i>)
4	Изучение возможности находить объемные тела, по величине соответствующие образцу.	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	Деревянные кубы и треугольные призмы трех величин (всего шесть фигур).	объекты, которые затем помещались за ширму. После этого экспериментатор располагает один из объектов на верхней площадке ширмы. Ставится задача внимательно его осмотреть и найти такой же с помощью осязания среди объектов, размещенных за ширмой (с целью выключения зрения из акта восприятия). 2 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) зрительным способом</i>	Идентификация величины объемных геометрических тел. После зрительного или осязательного ознакомления с тест-фигурой детям предлагается осязательным или зрительным способом найти фигуру такой же величины среди трех других (например, найти маленький кубик среди других кубиков: маленького, среднего и большого). Каждый ребенок в каждом варианте знакомится с шестью фигурами и дает <i>шесть</i> ответов (всего <i>двенадцать</i>)
5	Изучение возможности выделения системы	Требования программы специальных (коррекционных)	Набор из пяти мелких деревянных игрушек: чашка, чайник,	объекты, которые затем помещались за ширму. После этого экспериментатор располагает один из объектов на верхней площадке ширмы. Ставится задача внимательно его осмотреть и найти такой же с помощью осязания среди объектов, размещенных за ширмой (с целью выключения зрения из акта восприятия). 2 вариант. <i>Идентификация формы объекта (величины, предмета) зрительным способом</i>	Идентификация предметов. Предметы предъявляются детям в одной и той же последовательности, в одном

	признаков в процессе обследования и сличения предметов, хорошо знакомых детям.	образовательных учреждений IV вида	пирамидка, матрешка, гриб.	при предъявлении образца для тактильного восприятия. Ребенку предлагается ощупать объект, размещенный за ширмой, а затем зрительно найти такой же среди объектов, расположенных перед ним. Предполагается выполнение пятидесяти двух проб.	пространственном положении. Каждый ребенок в каждом варианте знакомится с пятью предметами и дает пять ответов (всего десять)
<i>Критерии оценки:</i> умение правильно идентифицировать образец, характер осязающих движений.					
<i>Ранжирование данных в три уровня:</i> высокий – правильное выполнение всех проб, входящих в задание; средний – выполнение задания с одной ошибкой, отсутствие стремления к осязательному обследованию образца; низкий – выполнение задания с двумя и более ошибками, отсутствие стремления к осязательному обследованию образца.					
Четвертая серия заданий <i>Цель:</i> изучение особенностей использования осязания в процессе продуктивной, игровой и бытовой деятельности.					
1	Изучение особенностей конструктивных действий детей при создании плоскостных изображений.	Л.А. Венгер: выявление уровня восприятия сложной формы	Два набора, в каждом 2 квадрата и треугольник.	Перед ребенком выкладывается домик из трех частей. Затем ему предлагается рядом выложить такой же домик. Предполагается выполнение одной пробы.	1. «Составь домик из частей» - воспроизведение домика по образцу из геометрических фигур.
2	Изучение особенностей конструктивных действий детей при создании объемных	Требования программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида	8 деревянных кубики, 2 кирпичика.	Экспериментатор строит конструкцию из кубиков. Ребенку предлагается рядом построить такую же.	1. «Башенка» - построение башенки из пяти кубиков одинаковой величины (один кубик выкладывается на другой, при этом грани кубиков точно совмещены).

	построек.			Предполагается выполнение двух проб.	2. «Ворота» - построение ворот, состоящих из четырех кубиков (по два с двух сторон ворот) и кирпичика (верхняя перегородка).
<i>Критерии оценки 1 и 2 заданий:</i> правильность выполнения задания, точность совмещения плоскостных деталей конструкции, соответствие пространственных отношений созданной конструкции образцу. Обращается внимание на характер выполнения действий.					
<i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – правильное выполнение задания, точность при совмещении деталей конструкции; <u>средний</u> – правильное выполнение задания, наличие неточностей в совмещении деталей; <u>низкий</u> – отмечается нарушение пространственной организации деталей или всей конструкции, несовмещение граней, несоответствие образцу.					
3	Определение состояния зрительно-моторной координации, согласования двигательного акта с внешним пространством при ведущей роли зрительной афферентации, сформированность формообразующих движений руки.	А.Л. Лурия «Копирование фигур»	3 листа белой бумаги, черный фломастер.	«Срисовывание фигур» Перед ребенком выкладывается лист бумаги. Экспериментатор проводит на нем линию, затем предлагает ребенку нарисовать такую же. Предполагается выполнение трех проб	1. копирование непрерывной прямой вертикальной линии по заданному образцу (сверху-вниз); 2. копирование непрерывной прямой горизонтальной линии по заданному образцу (слева-направо); 3. копирование круга по заданному образцу.
<i>Критерии оценки:</i> соответствие направления движений, точность движений, соответствие скопированной фигуры образцу (пространственная координация, соответствие величины).					
<i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – точное и полное выполнение задания, соответствие скопированной фигуры образцу; <u>средний</u> – нарушение направления движения, неполное соответствие скопированной фигуры образцу; <u>низкий</u> – выраженное несоответствие скопированной фигуры образцу, нарушение направления движения; частичное выполнение задания, отказ от выполнения задания.					
4	Изучение способности согласовывать свои действия с внешним пространством в рабочей зоне на расстоянии вытянутой руки ребенка,	Н.И. Озерецкий «Лабиринт»	Полотно размером 25×35 см с изображенным на нем лабиринтом. В 3 года дети легче передают округлые формы. Поэтому лабиринт выполнен в виде волнистой дорожки с	«Прохождение лабиринта» - проведение указательным пальцем по элементам лабиринта между стимульными линиями. Предполагается	1. Проведение пальцем по «дорожке».

	особенности зрительно-моторной координации.		разнообразными изгибами.	выполнение одной пробы.	
<i>Критерии оценки:</i> соответствие направления движений, точность движений, соответствие скопированной фигуры образцу (пространственная координация, соответствие величины).					
5	Изучение способности согласовывать свои действия с внешним пространством при обведении предметного рисунка по контуру, особенности зрительно-моторной координации, характер движений кисти руки	З.А.Репина «Обведи рисунок»	Карточка размером 15×20 см с изображенным на ней контурным изображением гриба. Фломастер контрастного цвета.	«Обведи грибок» - обвести грибок фломастером по контурной линии. Предполагается выполнение одной пробы.	1. Обведение контурного изображения грибка фломастером.
<i>Критерии оценки:</i> соответствие (совпадение) стимулирующей линии, пропуски элементов рисунка, завершенность рисунка, наличие прерывистости линий.					
<i>Ранжирование данных в три уровня (4 и 5 задание):</i> <u>высокий</u> – точное и полное выполнение задания, соответствие конфигурации стимулирующей линии, возможны незначительные отклонения от стимулирующей линии; <u>средний</u> – грубые отклонения от стимулирующей линии, присутствуют 1-2 пропуска элементов лабиринта; <u>низкий</u> – грубые отклонения от стимулирующей линии, 3 и более пропусков элементов лабиринта, частичное выполнение задания, отказ от выполнения задания.					
6	Изучение особенностей использования осязания в процессе игровой деятельности (нанизывание колец в горизонтальной плоскости)	С.Д. Забрамная «Пирамидка»	Пирамидка из семи колец разной величины.	«Пирамидка» Перед ребенком ставится пирамидка из семи колец разной величины и цвета. Экспериментатор разбирает пирамидку, затем собирает ее с учетом величины колец. После этого ребенку предлагается разобрать и вновь собрать пирамидку самостоятельно.	1. Собираение пирамидки.

				Предполагается выполнение одной пробы.	
<p><i>Критерии оценки:</i> объем выполнения задания, правильный захват колец пальцами, точная траектория их переноса, согласованность движений обеих рук, частота попаданий отверстия колец на ось с первой попытки, умение располагать предметы в сериационном ряду с учетом величины, сформированность исполнительской стороны действия. Обращается внимание на скорость, темп, ритм движений.</p>					
<p><i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – правильное расположение колец, согласованные движения рук, попадание на ось с первой попытки; <u>средний</u> – не всегда учитывается величина колец, затруднена согласованность движений рук, частота попадания отверстия кольца на ось пирамидки 5-6; <u>низкий</u> – отсутствие ориентировки на величину, нарушение согласованности движений рук, частота попадания отверстия кольца на ось пирамидки менее 5, значительные отклонения от траектории движений.</p>					
7	Изучение особенностей использования осязания в процессе игровой деятельности (нанизывание бус в сагиттальной плоскости).	Л.И. Плаксина: методика выявления уровня сформированности предметно-практических действий	Бусы для куклы из 10 элементов. Для этого использовались крупные бусы (красного цвета, диаметр 2 см) и толстая мягкая проволока контрастного цвета (белая).	«Собери бусы» Ребенку предлагается собрать бусы для куклы. Предполагается выполнение одной пробы.	1. Нанизывание бус.
<p><i>Критерии оценки:</i> объем выполнения задания, правильный захват бус пальцами, точная траектория их переноса, согласованность движений обеих рук, частота попаданий отверстия бус на ось с первой попытки, сформированность исполнительской стороны действия. Обращается внимание на скорость, темп, ритм движений, время выполнения задания.</p>					
<p><i>Ранжирование данных в три уровня:</i> <u>высокий</u> – выполнение задания в полном объеме, наличие согласованных движений рук, количество попаданий на проволоку с первой попытки 9-10; <u>средний</u> – выполнение задания в полном объеме, нарушение согласованности движений рук, частота попадания отверстия на проволоку 7-8; <u>низкий</u> – частичное выполнение задания, нарушение согласованности движений рук, частота попадания отверстия на проволоку менее 7, значительные отклонения от траектории движений, нарушение исполнительской стороны действий.</p>					
8	Определение степени сформированности предметных действий детей, умения использовать осязание в процессе бытовой деятельности.	З.А.Репина: «Уложим куклу спать», «Кукла пошла на прогулку»	Большая кукла, одетая в платье, застегивающееся спереди на четыре крупные пуговицы (контрастных цветов платья).	«Застегивание и расстегивание пуговиц» Предполагается выполнение двух проб.	1. «Уложим куклу спать» детям предлагается расстегнуть все пуговицы на платье у куклы (кукла находится напротив ребенка). 2. «Кукла пошла на прогулку» необходимо все пуговицы застегнуть.
<p><i>Критерии оценки:</i> объем выполнения задания (количество застегнутых или расстегнутых пуговиц), количество ошибок (пропуски, несоответствие петли и</p>					

пуговицы), сформированность исполнительской стороны действия, наличие согласованности движений. Обращалось внимание на особенности использования осязания в деятельности.

Ранжирование данных в три уровня: высокий – правильное выполнение задания в полном объеме, наличие скоординированности и согласованности движений; средний – частичное выполнение (2-3 пуговицы) задания, возможна 1 ошибка, нарушение скоординированности и согласованности движений, исполнительских компонентов действий; низкий – частичное выполнение задания (1-2 пуговицы), нарушение скоординированности и согласованности движений, несформированность исполнительских компонентов действий; отказ от выполнения задания.

Методом исследования является индивидуальный эксперимент. Выполнение всех заданий осуществляется в наглядно-действенном плане. Экспериментатор показывает способ выполнения каждого задания и предлагает ребенку сделать так же.

