СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ

ПЕДАГОГИКА

З.П. МАЛЕВА

ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ К ПЛЕОПТО-ОРТОПТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Учебное пособие

Допущено Учёным советом ГНУ
«Институт коррекционной педагогики РАО»

Москва
ПАРАДИГМА
2009

УДК [741:376.1-058.264](072) ББК
74.3 М184

Одобрено Ученым советом Института
коррекционной педагогики РАО

Научный консультант:
Кащенко Т.П. — доктор медицинских наук,
профессор Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца

Рецензенты: *Никулина Г.В.* —
доктор педагогических наук,
профессор Российского государственного
педагогического университета им. А.И. Герцена
Подугольникова Т.А. - кандидат биологических наук
старший научный сотрудник Института проблем передачи
информации им. А.А.Харкевича **РАН**
Губарева Р.А. — кандидат медицинских наук,
врач-офтальмолог

Малева З.П. М184 Подготовка детей дошкольного возраста с нарушением зрения к плеопто-ортоптическому лечению /З.П. Малева - М.: Издательство ПАРАДИГМА, 2009. - 127 с. — (Специальная коррекционная педагогика).

ISBN 978-5-4214-0002-8

В пособии приведены материалы по подготовке ребенка дошкольного возраста с нарушением зрения к плептическому и ортопто-диплоптическому лечению в соответствии с его этапами. Представлены система педагогических упражнений, характеристика готовности детей к работе на специальных медицинских аппаратах, умения и навыки, предъявляемые методиками лечения.

Учебное пособие адресовано врачам, тифлопедагогам, учителям — дефектологам, логопедам, психологам и студентам педагогических вузов и ссузов дефектологических факультетов, изучающим вопросы коррекции и компенсации дефекта.

УДК [741:376.1-058.264] (072)
ББК 74.3

TSRNQ7S■; *ЛЛЛ*n,w,,,
1ЙВГМ У/8-5-4214-0002-8

© Малева З.П., 2009.
® ООО «ПАРАДИГМА», 2009.
© Оформление. ООО «ПАРАДИГМА», 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение **5**

Глава 1. Проблема подготовки детей дошкольного возраста с нарушением зрения к восстановительному лечению **6**

1.1. Психолого-педагогическая предпосылка подготовки детей с нарушением зрения к его восстановлению 10

1.2. Характеристика зрительных функций 14

1.3. Характеристика возрастных особенностей детей дошкольного возраста 17

1.4. Зрительное восприятие детей дошкольного возраста ... 24

1.5. Особенности зрительного восприятия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения 26

Глава 2. Диагностика уровней развития наглядно-образного мышления и зрительного восприятия как факторов подготовки детей дошкольного возраста с нарушением зрения к занятиям на специльных медицинских аппаратах 28

2.1. Изучение уровня наглядно-образного мышления, необходимого для лечения на специальных медицинских аппаратах 28

2.2. Изучение уровня зрительного восприятия,необходимого для лечения на специальных медицинских аппаратах **33**

Глава 3. Коррекционно-педагогическая работа в плеоптический период лечения 36

3.1. Характеристика уровня готовности детей к занятиям на специальных медицинских аппаратах 37

3.2. Характеристика умений и навыков, необходимых для лечения на специальных медицинских аппаратах 40

3.3. Комплекс педагогических упражнений для подготовки детей к лечению на специальных медицинских аппаратах 42

3.4. Модель взаимодействия педагогических и медицинских работников 51

3.5. Развитие наглядно-образного мышления у детей дошкольного возраста с нарушением зрения 54

3.6. Развитие зрительного восприятия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения 65

3.7. Оценка уровня развития когнитивных способностей у детей дошкольного возраста с нарушением зрения 71

3.8. Примерный перечень заданий для подготовки детей к плеопто-ортоптическому лечению 73

Глава 4. Коррекционно-педагогическая работа в орТоп
Диплоптический период лечения.....,;.....76
4.1. Характеристика уровня готовности детей с нарушением зрения к занятиям на специальных медицинских аппаратах gO
4.2. Характеристика умений и навыков, необходимых для лечения на специальных медицинских аппаратах 82
4.3. Комплекс педагогических упражнений по подготовке детей к лечению на специальных медицинских аппаратах..... • 84
4.4. Оценка уровня сформированности развития наглядно-образного мышления у детей дошкольного возраста..... 93
4.5. Примерный перечень типов занятий, направленных на подготовку детей к занятиям на лечебно-диагностических аппаратах..... 94

Заключение.....97

Библиографический список.....98

Приложение 105
Задачи обучения и коррекции зрительного восприятия у детей с нарушениями зрения 105

Глоссарий..... *4* 122

ВВЕДЕНИЕ

Повышение эффективности лечебно-восстановительной и коррекционно-воспитательной работы у детей дошкольного возраста с нарушением зрения является актуальной проблемой офтальмологии и тифлопедагогики. Особенно важным является восстановление зрения у таких детей с помощью специальных медицинских аппаратов.

Осуществление коррекции зрения у детей со зрительными патологиями является сложным процессом. Его эффективность во многом зависит от успешности медицинских мероприятий, направленных на исправление глазной патологии, и системы педагогических мероприятий по развитию наглядно-образного мышления и зрительного восприятия. Совместная работа медицинских работников и педагогов будет способствовать адаптации детей с нарушением зрения в обычной школьной среде.

Зрительные нарушения у детей дошкольного возраста, не вылеченные или недолеченные до 7 лет, в дальнейшем приводят к ограничению в выборе профессий, особенно связанных с точной длительной работой. Поэтому на ранних этапах формирования зрительного анализатора важно понимание единых задач по восстановлению нарушенных функций в каждый период лечения — плеоптический, ортоптический, диплоптический.

Учебное пособие рассматривает вопросы осуществления пропедевтической работы с детьми с нарушением зрения, непосредственно предшествующей процессу коррекции и (или) восстановлению зрения с помощью специальных медицинских аппаратов.

Глава 1

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ К ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Комплексное лечение косоглазия и амблиопии в сочетании с психолого-педагогическими мероприятиями в дошкольных образовательных учреждениях должно начинаться как можно раньше. В мире и в Российской Федерации утверждена комплексная система лечения, которая включает оптическую коррекцию (очки), плеоптическое лечение (окклюзия), ортоптическая и диплоптическая система по восстановлению бинокулярного зрения. Это лечение проводится поэтапно и должно вписаться в период формирования зрительных функций ребенка. Поэтому чрезвычайно важны своевременная диагностика и раннее лечение косоглазия и амблиопии.

В дошкольных учреждениях компенсирующего вида основной контингент составляют дети с функциональными нарушениями бинокулярного зрения, такими как амблио-пия, косоглазие, амитропии. У детей снижена острота зрения, контрастная чувствительность, отсутствует или снижен уровень развития стереозрения и др. Даже незначительное снижение остроты зрения приводит к ухудшению выполнения различных задач при лечении на аппаратах, так как она является наиболее чувствительным индикатором любого неблагополучия зрительной системы [1-3, 13, 29,31].

Достижения в области физиологии зрения, в частности, разработка многоканальной теории зрения, создали новое направление в лечении косоглазия и амблиопии на всех трех этапах консервативного лечения с применением высоких

технологий (терапевтических офтальмологических лазеров, компьютерных программ и т.д.). Одной из эффективных технологий являются интерактивные компьютерные программы «Цветок», «Кодинг» и др., которые применяются для увеличения скорости локализации объектов у дошкольников 5-7 лет с нарушением бинокулярного зрения.

Перед врачами-офтальмологами встала задача, как соотнести требования к овладению аппаратными способами лечения с психофизическим состоянием детей с нарушением зрения в разные возрастные периоды. Знание особенностей наглядно-образного мышления и зрительного восприятия ребенка дает возможность врачу и педагогу сформировать у детей не только определенную сумму знаний, необходимых для лечения на специальных медицинских аппаратах, но и позволяет сформировать те качества, которые пригодятся им в процессе обучения в школе.

Анализ вопросов восстановления зрения и психолого-педагогической коррекции у детей дошкольного возраста, и изучение трудов таких ученых, как Аветисова Э.С. [1-3], Григорьевой Л.П. [14-15], Литвак А.Г. [38], Моргулиса И.С. [49], Плаксиной Л.И. [56], Солнцевой Л.И. [66-67], Феоктистовой В.А. [72] показывает, что важнейшей задачей в организации коррекционно-педагогической и лечебно-восстановительный работысдошкольникамиявляется формирование у них определенного запаса знаний и умений, необходимых для эффективного лечения на специальных медицинских аппаратах. Успешное обучение и воспитание детей с нарушением зрения в дошкольном возрасте является предпосылкой их полноценной подготовки к аппаратному лечению и к школе.

Дети дошкольного возраста с нарушением зрения испытывают затруднения при овладении программными требованиями детского сада и оказываются плохо подготовленными к работе на специальных медицинских аппаратах [13, 29, 45, 66, 67, 72, 73]. Это обусловлено не только нарушениями зрения, но и специфическими отклонениями в их психическом развитии [10, 11, 25, 39-41].

В предаппаратный период у детей отмечается фрагментарность, схематизм, недостаточная обобщенность, верба-лизм и ограниченность круга образов. Фрагментарность зрительных представлений у таких детей проявляется

в том, что в образе зачастую отсутствуют существенные детали, в результате чего он не полон, лишен ценности а поэтому и не адекватен отображаемому объекту. Все это создает большие затруднения при работе на аппаратах.

Дефекты зрительного анализатора, нарушая соотношение основных первичных процессов возбуждения и торможения, отрицательно влияют на скорость запоминания задачи, поставленной во время лечения при работе на аппаратуре. У детей наблюдается разрыв между понятием и его конкретным содержанием, возникают трудности в масштабных операциях анализа и синтеза из-за недостатков логической памяти, связанных с нарушением восприятия и некоторыми затруднениями в мышлении.

При работе на специальных медицинских аппаратах детям требуется чаще повторять задания, так как при нарушениях зрительных функций у них наблюдается замедленное образование временных связей и выработка дифференцировок. Понимание детьми задачи работы на специальных медицинских аппаратах протекает успешно там, где им предлагается материал, связанный смысловыми отношениями. Дети должны понимать суть работы на аппарате и работать в диалоге с медсестрой-ортоптистом.

Особую трудность при лечении на аппаратах у детей с нарушениями зрения вызывает следующее: дети не умеют фиксировать взор, прослеживать глазами линии воспринимаемых объектов, вычленять различные элементы, осуществлять глазомерную оценку протяженности линий, величину фигур, расстояний между ними. Это затрудняет весь процесс лечения. Его можно ускорить, если с детьми проводить предварительную работу с объяснением содержания заданий для выполнения занятий на специальных медицинских аппаратах. Такая система работы предусматривает формирование у детей зрительного внимания, зрительной памяти, развития навыков выделения частного из целого и соединения частностей в целом.

В работе с такими детьми врачи-офтальмологи отмечают большие трудности, связанные с возрастными особенностями дошкольников: неустойчивое внимание, неумение сосредоточиться во время работы, затруднение в ориентации направлений, незнание цветов спектра, искажением порядкового и количественного счета, неумение использования

в речи предлогов и наречий, отсутствующая или недостаточная аргументация в ответах. Следовательно, для повышения эффективности лечения на специальных медицинских аппаратах необходима обязательная пропедевтическая подготовка детей с нарушением зрения к такой работе.

Пути, средства и задачи комплексного медико-педагогического воздействия на детей с нарушением зрения исследованы Аветисовым Э.С. [1-3], Григорян Л.А. [13], ФирстовойР.Н. [73], МалштейнЛ.Н. [73], Медведь Л.И. [45], Плаксиной Л.И. [56] и др. Система коррекционно-педагогических воздействий отражена в работах тифлопедагогов: Феоктистовой В.А. [72], Сверлова В.С. [64], Костючек Н.С. [33] и др. Вопросы коррекционной направленности методов обучения детей с нарушением зрения раскрываются в работах Григорьевой Л.П. [14-15], Плаксиной Л.И. [56], МоргулисаИ.С. [49], Солнцевой Л.И. [72] и др. Теоретические основы развития зрительного восприятия у детей с сенсорными нарушениями разработаны Григорьевой Л.П. [14-15] и др. Различные аспекты психологических и возрастных закономерностей развития детей с нарушением зрения исследованы в работах ЗемцовойМ.И. [23], Солнцевой Л.И. [72] др. Вопросы необходимости управления процессом психического развития аномального ребенка в целях предупреждения возникновения вторичных отклонений отражены в исследованиях ЛитвакаА.Г. [38]. Целесообразность и специфика системного подхода при коррекции и компенсации нарушений зрительного анализатора была обоснована в исследованиях Алексеева О.Л. [5].

Важным условием обучения дошкольников является знание закономерностей психического развития детей. В связи с этим большое значение,имеет положение, выдвинутое Выготским Л.С. [10-11] о том, что основные закономерности развития нормального ребенка сохраняют свою силу и при аномальном развитии. Это положение учитывается в подготовке ребенка к аппаратному лечению, где основополагающим является учет возрастных особенностей детей.

Основные закономерности, которые необходимо учитывать при подготовке детей к лечению с использованием специальных медицинских аппаратов: усвоение программного материала происходит через наглядно-практические дейст-

вия с многообразными предметами и материалами и осуществляется на полисенсорной основе. Обучение детей включает не только сообщение новых знаний, формирование навыков и умений, но, в первую очередь, развитие умственных способностей и познавательных процессов, которые во многом определяют эффективность восстановления зрения и успешность обучения в школе.

Подготовка детей с нарушением зрения к коррекции и (или) восстановлению зрения является сложным процессом и может быть представлена нами как система.

Нами разработаны психолого-педагогические условия подготовки детей с нарушением зрения к лечению на аппаратах, определены критерии готовности детей к восстановлению зрения.

1.1. Психолого-педагогическая предпосылка подготовки детей с нарушением зрения к его восстановлению

Осуществление подготовки детей к восстановлению зрения требует дифференцированного подхода. Об этом высказываются многие ученые. Так, по мнению Григорьевой Л.П., оценка развития психической функции должна осуществляться дифференцировано, на основе определения, ее исходного состояния, выявления индивидуальных психологических особенностей ребенка, контроля за динамикой ее изменения в ходе коррекционного обучения [14-15].

Различные аспекты коррекционной работы с детьми с нарушением зрения исследованы многими авторами. Пути, средства и задачи совместного комплексного медико-педагогического изучения в рамках тифлологии и офтальмологии детей с нарушенными зрительными функциями по проблеме восстановления их зрения исследованы Аветисо-вым Э.С. [1-3], Земцовой М.И. [23], Моргулисом И.С. [49], Литваком А.Г. [38], Солнцевой Л.И. [72], Плаксиной Л.И. [56], Григорян Л.А. [13], Фирстовой Р.Н. и Малштейн Л.К. [73] и др.

Анализ научных данных и опыта работы специализированных дошкольных образовательных учреждений указывает на актуальность проблемы, связанной с разработкой системы коррекционно-воспитательных воздействий, которые осуществляются наряду с медицинскими воздействиями, а иногда и опережают их в процессе предаппаратной подготовки, способствуя развитию у детей зрительного восприятия сложных объектов и изображений. Такой подход к восстановлению зрения у детей с нарушением зрения необходим для последующих занятий на специальной медицинской аппаратуре.

Основной задачей системы коррекционно-педагогических воздействий является формирование перцептивной активности, потребности, умений, навыков и способов зрительного восприятия, которые значительно повышают познавательные возможности ребенка с амблиопией и косоглазием и способствуют восстановлению зрительных функций. Этот тезис вытекает из выводов Земцовой М.И., Кулагина Ю. А., Литвака А.Г., МоргулисаИ.С, Солнцевой Л.И., Феоктистовой В.А.и других исследователей, изучавших вопросы развития познавательной деятельности слепых и слабовидящих [23, 35, 38, 49, 72, 73].

В исследованиях СверловаВ.С. [64], КручининаВ.А. [34], посвященных оценке слепыми навыков ориентировки в пространстве, были получены ряд интересных выводов по оценке своих возможностей. По их мнению, при формировании этого свойства важное место отводится целенаправленному педагогическому процессу, направленному на формирование мотивации, устойчивого интереса к занятиям, а также воспитания смелости и уверенности в своих силах.

В разрешении этой важной проблемы тифлопсихологии большое значение представляют работы Литвака А.Г., в которых имеет место анализ различных позиций, связанных с оценкой пространственных представлений слепых.

Вопросы диагностики нарушений зрительного восприятия детей в течение длительного времени исследовала Григорьева Л.П. [14-15]. Ею разработана концепция диагностики аномального развития детей с сенсорными нарушениями и методики психофизиологической диагностики нарушений зрительного восприятия, которые имеют двоякое значение. С одной стороны, они имеют диагностическую направленность, а с другой стороны, могут быть использованы в коррекционных занятиях.

Этапы подготовки детей к восстановлению зрения с помощью специальных медицинских аппаратов предусматривают их взаимное сопряжение как единой функциональной системы, поэтому необходимо учитывать специфику каждого из них.

Любой специальный медицинский аппарат представляет собой (в контексте нашего исследования) специальное техническое средство.

Различные аспекты применения тифлотехнических средств в течение многих лет исследуются Алексеевым О.Л. [5]. Им систематизированы принципы разработки, конструирования, оценки и практического использования учебных тифлотехнических средств, сформулированы основные технико-педагогические требования к учебным тифлопри-борам, направленные на повышение эффективности их практического использования.

Вопрос о развитии когнитивных способностей у детей имеет важное значение для исследования проблемы их подготовки к восстановлению зрения. Различные аспекты развития когнитивных способностей детей, в том числе и детей с нарушением зрения, исследованы многими авторами, среди которых Выготский Л.С, Зинченко В.П., Лубов-скийВ.И., Ермаков В.П., Кулагин Ю.А., ЛитвакА.Г., Головина Т.П., Григорьева Л.П., СташевскийС.В., Плакси-наЛ.И., Феоктистова В.А.и др. Существенный вклад в разработку этой проблемы внесла Солнцева Л.И.

Существует достаточно много работ, авторы которых рассматривают различные аспекты формирования познавательной деятельности (Головина Т.П., Моргайлик Л.И., Моргулис И.С, Феоктистова В.А. и др.). Они отмечают, что снижение познавательной активности осложняет учебную работу и приводит к необходимости проведения специальных занятий. Общепризнан вклад Моргулиса И.С. в исследование когнитивных способностей детей с сенсорными недостатками. По мнению Моргулиса И.С, анализ популяции детей с нарушениями в развитии структуры комплексного дефекта позволяет установить сферу коррекционного воздействия и руководить на этой основе учебно-познавательной деятельностью, опираясь на сохранные анализаторы. Важно, что Моргулису И.С. удалось определить сферу коррекционного воздействия, что позволяет в нашем исследовании изучать стадии обучения и лечения.

Здесь, безусловно, имеет место важный компонент системного подхода к обучению и лечению больного ребенка. Такой подход, как нам представляется, обязывает исследователя учитывать принципы системного подхода на разных стадиях обучения и лечения, на разных уровнях состояния готовности ребенка включаться в процесс лечения.

В 70-90-е гг. ряд авторов занимались исследованием проблем комплексного лечения косоглазия и амблиопии в сочетании с медико-педагогическими мероприятиями в специализированных дошкольных образовательных учреждениях. Среди них Аветисов Э.С., Григорян Л.А., Кащенко Т.П., Медведь Л.И., Феоктистова В. А. и др. Предлагаемые ими педагогические мероприятия носят уже комплексный характер, способствующий лечебному процессу. Появляются идеи подготовки детей к коррекции и (или) восстановлению зрения. Несмотря на то, что в этих работах еще не используется термин «готовность», тем не менее, ведется речь о предварительной, углубленной психолого-педагогической подготовке детей к лечению. Вместе с тем термин «предаппаратная подготовка», использованный в работах офтальмологов (Кащенко Т.П., Григорян Л. А.), при всех его недостатках и неточностях приближает исследователей к понятию «подготовка детей к восстановлению зрения».

Примерно в то же время, уделяя большое внимание пси-хологическим и возрастным закономерностям развития детей с нарушением зрения, НезнамоваЕ.С, Плаксина Л.И., Рудакова Л.В. занимались проблемой систематизации работы по восстановлению зрения, ее связью с когнитивностью.

Исследователи отмечают, что контингент детей с нарушением зрения характеризуется значительной неоднородностью не только по состоянию зрения, но и по уровню сфор-мированности познавательных процессов.

У детей с нарушением зрения развитие познавательных процессов проходит те же этапы, что и у зрячих. Однако многочисленные исследования (Выготский Л.С, Земцо-ваМ.И., ЛитвакА.Г., Солнцева Л.И., Феоктистова В. А., Григорьева Л.П. и др.) показали, что при первичной интеллектуальной сохранности детей с нарушением зрения и отсутствии (или недостаточности) коррекционно-воспитатель-ной работы на раннем этапе воспитания и обучения ребенка

наблюдаются отклонения в развитии познавательных процессов.

Таким образом, одни исследователи считали, что зрительная система является лишь средством познания. Среди таких авторов Моргулис И.С, Григорьева Л.П. и др., утверждающие, что в случае любых отклонений и недостатков их можно законсервировать и использовать зрительные средства для развития когнитивных способностей.

Другие авторы считают, что зрительная система обладает когнитивностью лишь будучи компонентом психолого-педагогической системы. Следовательно, в случае любого дефекта специалисты рекомендуют развивать когнитивные способности зрительной системы через развитие всего организма. Отсюда и опора на сохранные анализаторы. Этой точки зрения придерживаются ЗемцоваМ.И., Солнцева Л.И., Феоктистова В.А. и др.

Таким образом, правомерно подчеркнуть, что в теории и практике сложились достаточные предпосылки для введения рабочего понятия «готовность ребенка со зрительной патологией к восстановлению зрения», а также осуществления целостного системного процесса подготовки детей к восстановлению зрения (Григорян Л.А., Кащенко Т.П.).

1.2. Характеристика зрительных функций

Проблема восстановления зрения у детей с косоглазием и амблиопией особенно актуальна и социально значима, так как есть возможность улучшить и полностью восстановить зрение у многих из этих детей. Решение этой задачи осуществляется с использованием специальных медицинских аппаратов. Эффективность системы коррекционно-педагогических мероприятий в специализированных дошкольных учреждениях подтверждается литературными источниками (Аветисов Э.С. [1-3]). Обучение, воспитание и лечение таких детей требует создания дополнительных условий для самореализации каждого ребенка:

- переориентация педагогического процесса на максимальный учет индивидуальных способностей и возможностей ребенка;

- обновление организационных форм лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы;
- усиление гуманистической направленности при обучении и воспитании.

В связи с этим существует необходимость совместной работы специалистов по созданию педагогических условий для восстановления у детей нарушенного зрения. Коррекционно-педагогическая работа строится в соответствии с этапами лечения амблиопии и косоглазия: плеоптиче-ский, ортоптический, диплоптический. Знание педагогами этапов лечения необходимо для выработки правильных и своевременных способов, методов, приемов на занятиях. Это позволит ускорить процесс восстановления зрения у детей.

Нарушение бинокулярного зрения при косоглазии и амблиопии должно быть устранено в ходе интенсивных тренировок и применения специальных методов лечения. Бинокулярное зрение — зрение, позволяющее воспринимать окружающее пространство в трехмерном измерении. Стереоскопическое — совершенное бинокулярное зрение, когда все параметры бинокулярного зрения улучшаются. Развитие стереоскопического зрения осуществляется на фоне имеющегося бинокулярного восприятия пространства. В дошкольном учреждении у детей развивают и закрепляют бинокулярное зрение и создают предпосылки для формирования совершенного стереоскопического зрения. Нарушения бинокулярного зрения приводят к неустойчивости и увеличению длительности фиксации взора и прослеживающих движений глаз.

Дисбинокулярная амблиопия. Лечение косоглазия представляет одну из важных проблем детской офтальмологии. Являясь не только косметическим дефектом, но и причиной нарушения зрительных функций, косоглазие вызывает у детей психическую травму и приводит к ограничениям в выборе профессий.

Зрительный анализатор человека состоит из двух, относительно автономных, половин, функциональная взаимосвязь которых строго согласована. Эта взаимосвязь, обеспечивающая способность к бинокулярному зрению, обусловлена замкнутой системой врожденных и приобретенных нервных

связей: между оптическими рецепторами обоих глаз и соответствующими корковыми центрами, между самими корковыми центрами обеих половин зрительного анализатора, между глазодвигательными мышцами и корковыми центрами движений глаз, наконец, между зрительными и глазодвигательными кортикальными центрами.

В нормальных условиях на рассматриваемый объект (точку фиксации) направлены зрительные оси обоих глаз. Два изображения фиксируемого объекта, падающие на центральные ямки сетчаток глаз, дают ощущение одиночного объекта, локализованного в точке фиксации. Но одиночными воспринимаются все объекты, изображения которых проецируются на центральные ямки сетчаток, а также те объекты, изображения которых проецируются на идентичные (корреспондирующие) участки сетчаток, одинаково расположенные по отношению к центральным ямкам.

Под влиянием неблагоприятных условий высокая и точная согласованность обеих половин зрительного анализатора может нарушиться, что приведет к расстройству бинокулярного зрения. При косоглазии зрительная ось одного глаза отклоняется от совместной точки фиксации. В таком случае изображения объекта падают на неидентичные точки сетчаток правого и левого глаза, становятся несовместимыми, появляется тенденция к двоению зрительного образа, затрудняется ориентировкавпространстве. Оптическое несоответствие влечет за собой функциональные изменения. Чтобы приспособиться к новым, необычным условиям зрительного восприятия, организм вынужден принимать активные меры защиты, которые заключаются в том, что изображение, воспринимаемое с отклоненного глаза, подавляется, возникает функциональная скотома. В работе участвует только один глаз, зрение становится монокулярным. Острота зрения отклоненного глаза понижается, развивается амблиопия этого глаза.

Термином «амблиопия» обозначаются такие формы понижения зрения, которые не имеют видимой анатомической основы. Амблиопия встречается примерно в 70% случаях содружественного косоглазия (Аветисов Э.С.) [1]. В зависимости от степени понижения остроты зрения различают амблиопию слабой (острота зрения 0,8-0,4), средней (острота зрения 0,3-0,2), высокой (острота зрения 0,1-

0,05) и очень высокой (острота зрения 0,04- и ниже) степени. Различают амблиопию и по состоянию зрительной фиксации. Состояние зрительной фиксации характеризуется положением участка сетчатки, на который проецируется изображение объекта при его рассматривании. Фиксация может быть центральной (правильной), когда фиксирующим участком сетчатки является центральная ямка, и нецентральной (неправильной), когда фиксирующим становится любой другой участок сетчатки.

Лечение амблиопии и восстановление бинокулярного зрения у детей — длительный и трудоемкий процесс. Регулярное лечение в процессе формирования зрительной системы требует нескольких лет упражнений и постоянного контроля за их выполнением. Немаловажное значение имеет психологический фактор, так как специальные очки и окклюдоры иногда вызывают травму у ребенка. Лечение расстройств бинокулярного зрения требует мобилизации интеллектуальных возможностей ребенка. Это возможно только при его заинтересованности в правильном выполнении упражнений. Лишь в том случае, когда ребенок занимается с желанием и интересом, лечение может быть успешным.

1.3. Характеристика возрастных особенностей детей дошкольного возраста

Возрастные особенности детей третьего года жизни характеризуются тем, что ребенок становится более самостоятельным, движения его более координированы. Малыши быстро утомляются от однообразных движений, легко возбуждаются.

Третий год жизни — очень важный этап в жизни ребенка, так как в этот период происходит существенный перелом, проявляется ярко выраженное стремление к самостоятельности и желание быть похожим на взрослых, подражать им. Изменения происходят и в овладении рисованием, лепкой, конструированием; закладываются предпосылки перехода к продуктивным видам деятельности. Черкание карандашом по бумаге, усвоенное ребенком еще до двух лет,

начинает приобретать определенный смысл. Ребенок узнает в каракулях знакомые образы, позже пытается изобразить знакомые ему предметы. В очертаниях линий, форм, цветных пятнах ребенок начинает видеть образы, явления действительности.

Продолжается сенсорное развитие ребенка. Он учится соотносить свойства одних предметов со свойствами других, выделять в них общее.

На третьем году жизни внимание детей еще неустойчиво, но сосредоточенность на деятельности, которой они занимаются, становится более длительной. Совершенствуются процессы запоминания и припоминания, а с развитием речи воспоминания могут быть вызваны с помощью слова.

Ребенок под влиянием объяснений и на основании своего опыта учится сравнивать наблюдаемые предметы и явления, устанавливать простейшие связи между ними. Быстро увеличивается словарный запас, происходит дальнейшее овладение грамматическим строем речи. Слово педагога становится важным средством управления поведением ребенка.

Чувства детей на третьем году разнообразны, но неустойчивы, быстро сменяют друг друга. Начинают проявляться привязанности и чувства, связанные с выполнением деятельности: удовольствие от достигнутого результата, огорчение при неудаче, радость от того, что его похвалили за поступок.

На ***четвертом году*** продолжается интенсивное развитие структуры и функций головного мозга. Повышается активность ребенка, усиливается ее целенаправленность, развиваются психические функции, возрастают физические возможности, более разнообразными и координированными становятся движения.

С трех-четырех лет происходят существенные изменения в характере и содержании деятельности ребенка, в развитии отдельных психических процессов, в отношениях с окружающими. Наиболее важное достижение этого возраста состоит в том, что действия ребенка приобретают намеренный характер. В разных видах деятельности — в игре, рисовании, конструировании, а также в повседневном поведении, дети начинают действовать в соответствии с заранее намеченной целью, хотя в силу неустойчивости внимания

эта цель может теряться. Ребенок быстро отвлекается, оставляет одно дело ради другого.

В изобразительной деятельности и конструировании дети переходят к намеренному изображению предметов, хотя способы реализации этого намерения еще несовершенны. В рисовании возможности ребенка начинают определяться графическими образами-представлениями о том, как изображаемый предмет должен выглядеть на бумаге.

Совершенствуется сенсорное развитие. Попыток рассмотреть предмет или ощупать его у ребенка не наблюдается. На вопрос, каков предмет, дети не отвечают. Трехлетний ребенок способен уже не только учитывать свойства предметов, но и усваивать некоторые общепринятые представления о разновидностях этих свойств — сенсорные эталоны формы, величины, цвета и другие. Они становятся образами, мерками, с которыми сопоставляются особенности воспринимаемых предметов.

Преобладающей формой мышления становится наглядно-образное мышление. Ребенок оказывается способным объединить предметы не только по внешним сходствам (форма, цвет, величина), но и усваивать общепринятые представления о группах предметов (одежда, посуда, мебель). В основе таких представлений лежит объединение имеющих общее назначение или входящих в общую ситуацию объектов.

В этом возрасте происходят существенные изменения в развитии речи: значительно увеличивается запас слов, появляются элементарные виды суждения об окружающем.

Достижения в психическом развитии ребенка (особенно овладение намеренными действиями) создают благоприятные условия для существенных сдвигов в характере обучения.

Дети обнаруживают повышенную чувствительность к тону, настроению и отношению к себе со стороны окружающих. Они легко заражаются эмоциональным состоянием сверстников и взрослых.

В младшем возрасте дети с нарушением зрения проходят период адаптации, который удлиняется в связи с назначением окклюзии. Малыши в силу зрительного дефекта не имеют возможности усвоить в определенной степени

уровень требований, предъявляемых к ним офтальмологами при лечении на аппаратах. Дети в младшем возрасте уже должны узнавать предмет в силуэтном изображении, знать основные цвета спектра, форму предмета, уметь ориентироваться в пространстве и свои действия сопровождать речью.

Несоответствие их психического состояния и уровня знаний требованиям методики аппаратного лечения приводит к отказу ребенка от лечения, а в конечном итоге приводит к конфликту между медиками и педагогами. Офтальмологи предъявляют требование к педагогам подготовить ребенка к работе на аппаратах, а педагоги зачастую не могут правильно обосновать причину отказа ребенка от лечения или неэффективности лечения, так как не знают особенности методик лечения.

В свою очередь, медики не всегда учитывают психофизиологические особенности ребенка. Неусидчивость ребенка они считают нарушением поведения, в то время как это является его возрастной особенностью. Так, например, малыши в силу возрастных особенностей могут удерживать внимание только 7-10 минут, и то при условии, если у них постоянно поддерживать интерес. Они любят, чтобы с ними рядом находились взрослые, которые направляли бы их действия. Самостоятельно дети могут выполнять задание только в течение 3-5 минут. Поэтому все лечебные методики должны быть построены на занимательной основе.

Пятый год жизни является периодом интенсивного развития головного мозга и организма ребенка в целом. Совершенствуются функции коры больших полушарий, однако влияние подкорковых центров на поведение остается незначительным.

Возникает и совершенствуется умение планировать свои действия, создавать и воплощать определенный замысел, который включает представление не только о цели действия, но также о способах ее достижения.

Наряду с игрой у детей 5-го года жизни интенсивно развиваются продуктивные виды деятельности, особенно изобразительная и конструктивная. Разнообразнее становятся сюжеты их рисунков и построек, хотя замыслы остаются еще недостаточно отчетливыми и устойчивыми.

Восприятие становится более расчлененным. Дети овладевают умением обследовать предметы, последовательно выделять в них отдельные части и устанавливать соотношение между ними. На основе знакомства с основными образами (эталонами) внешних свойств вещей в этом возрасте дети правильно оценивают цвет, форму, величину, пространственные отношения предметов, ритм музыкальных звуков и т.д.

Происходят значительные сдвиги в мышлении детей. Они начинают выделять общие признаки предметов, группировать предметы по внешним свойствам, материалу и назначению, понимать простейшие причинные связи между явлениями. На многие вопросы дети пытаются ответить сами, прибегая к своего рода опытам, направленным на выяснение неизвестного.

На пятом году жизни дети активно овладевают связной речью, могут пересказывать небольшие литературные произведения, рассказывать об игрушках, картинке, о некоторых событиях, о личной жизни.

В процессе сенсорного развития дети рассматривают предметы, но делают это непоследовательно, не систематически, часто переходят к манипулированию. При словесном описании они только называют отдельные части и признаки, не связывая их между собой.

На *шестом году* жизни в физическом развитии детей происходят существенные изменения. Возрастает роль коры головного мозга в регуляции поведения детей. Совершенствуются процессы высшей нервной деятельности. Значительно увеличивается подвижность детей. Разнообразнее и богаче становится содержание и формы детской деятельности.

Наряду с игрой продолжают развиваться продуктивные виды деятельности. В рисунках, постройках дети воплощают свои замыслы, доводят их до конца. Возникают устойчивые, сложные и расчлененные композиции.

В этом возрасте у детей существенно повышается уровень произвольного управления своим поведением, что положительно отражается на всех сторонах их развития. Умение управлять своим поведением оказывает положительное воздействие на внимание, память, мышление ребенка. Внимание становится более устойчивым, возникает способность

произвольного запоминания. Заучивая стихи, тексты, считалки, дети намеренно их повторяют. Развитию произвольного внимания способствует значимость материала для практической деятельности (запомнить что-либо для игры, для передачи поручения взрослого и т.д.).

Под влиянием наблюдений за окружающим и направленного сенсорного воспитания происходит совершенствование восприятия. На шестом году жизни дети оценивают не только свойства предметов, но и разновидности этих свойств: они чувствуют характер, настроение героев литературных произведений, музыки и изобразительного искусства.

Существенные сдвиги происходят в умении ориентироваться в пространстве. Дети уверенно определяют направления в пространстве, взаимное расположение предметов в обозримых пространственных ситуациях.

На шестом году жизни интенсивно развиваются высшие формы наглядно-образного мышления, на основе которого становится возможно формирование обобщенных знаний. Дети начинают не только выделять общие свойства предметов и явлений, но и устанавливать простые зависимости между ними, учатся рассуждать о наблюдаемых фактах, строить элементарные умозаключения.

У детей продолжают совершенствоваться все стороны речи: чище становится произношение, дети овладевают грамматическим строем, расширяется их словарный запас. Дети способны составлять небольшие сюжетные рассказы.

На шестом году жизни дети постепенно овладевают способностью контролировать эмоции. Они начинают сдерживать чувства и пользоваться общепринятыми формами их выражения (жестом, позой, движениям, взглядом, мимикой, интонацией голоса и т.д.).

На шестом году жизни появляется более планомерное и последовательное обследование и описание предмета (дети вертят и ощупывают предмет, обращая внимание на наиболее заметные его особенности).

У ребенка *седьмого года* жизни достаточно развиты внимание, память, воображение. Он легко переключает внимание, запоминает лучше то, что производит на него впечатление, воображение его связано с впечатлениями.

Мышление детей седьмого года жизни приобретает высокую степень отвлеченности и обобщенности. Они умеют отделять главное от второстепенного, понимают, что явления связаны между собой. Ведущее значение имеет наглядно-образное мышление. Начинают формироваться предпосылки логического мышления на основе образного. Ребенок понимает, что предмет можно обозначить, заменить. Развитое образное мышление позволяет ему создавать обобщенные модельные представления, на которых строится затем формирование понятий.

На седьмом году жизни происходит овладение активным воображением и произвольным запоминанием, но оно продолжает оставаться механическим. Основным видом запоминания остается непроизвольное запоминание.

Речь ребенка шести лет достаточно развита. Он может объяснить содержание игры, построить рассказ по картинке, выразительно прочитать любое стихотворение.

На седьмом году жизни расширяются и углубляются представления детей, соответствующие общепринятым сенсорным эталонам. Способы их использования становятся более точными и целенаправленными.

Происходит дальнейшее совершенствование способов восприятия. Отличительной особенностью восприятия у старших дошкольников является резкое увеличение его осмысленности.

При рассмотрении формы незнакомой фигуры глаз ребенка движется в основном по контуру, останавливаясь на наиболее характерных его частях. Последующее узнавание этой фигуры среди других становится безошибочным. Примерно так же движется рука при осязательном ознакомлении с формой предмета.

При сравнении свойств предмета с образцом старшие дошкольники не нуждаются во внешних приемах-перемещениях, обведении контуров рукой и т.д., которые заменяются зрительным сравнением. Зрительное определение формы цвета и величины предметов становится немного более точным.

Обследование предметов при благоприятных условиях воспитания и обучения приобретает систематизированный и планомерный характер. Последовательное и планомерное обследование предмета, словесное описание его .разных

свойств — трудная задача даже для старшего дошкольника. Возможность ее успешного разрешения связана не только с уровнем развития восприятия, но и с уровнем развития речи ребенка, умением связно передавать в словах результаты восприятия.

Сенсорное воспитание детей шести лет состоит в усложнении самих заданий и материалов, с которыми работают дети, и в том, что все большее внимание уделяется заданиям, требующим понимания закономерностей, которые лежат в основе выделения и систематизации сенсорных эталонов, т.е. заданиям, в выполнении которых участвуют и восприятие, и мышление.

Повышается важность заданий, где необходимо дать словесное описание предметов и их свойств. Также используются комплексные задания, в которых одновременно учитываются различные свойства предмета (форма, величина, цвет).

Восприятие предметов, изображенных на картинке, улучшается, главным образом, за счет знаний о правилах их построения.

В старшем дошкольном возрасте дети должны четко узнавать предмет в контурном изображении и в различных положениях, правильно определять и называть положение предмета в пространстве, уметь расчленять предмет на части и воссоединять его из отдельных частей и знать сочетание цветов.

1.4. Зрительное восприятие детей дошкольного возраста

В младшем дошкольном возрасте (3-4 года) восприятие носит предметный характер. Ребенку дают новый предмет, он начинает действовать с предметом, манипулировать им. Попыток рассмотреть или ощупать предмет у него не наблюдается. На вопросы о том, каков предмет, ребенок не отвечает. Все свойства предмета: цвет, форму, величину и т.д. ребенок видит слитно с предметом, а наиболее яркие его свойства он видит хорошо и по ним отличает один предмет от другого.

В среднем дошкольном возрасте (4-5 лет) ребенок рассматривает- предмет, но делает это не последовательно, не систематически, часто переходит к манипулированию. При словесном описании он только называет отдельные части и признаки предмета, не связывая их между собой. В процессе активного познания ребенок знакомится с разновидностями свойств предмета: цветом, формой, величиной, характеристиками времени, пространства, вкуса, запаха, звука, качества поверхности. Он учится воспринимать их проявления, осваивает способы обнаружения, называния, учится различать их оттенки и особенности.

В старшем дошкольном возрасте (5-6 лет) ребенок учится различать разновидности этих свойств, обнаруживает их сочетание в целостных предметах. Появляется более планомерное и последовательное обследование и описание предмета, ребенок вертит и ощупывает предмет, обращая внимание на наиболее заметные части, учится использованию свойств предметов в разных видах деятельности.

В старшем дошкольном возрасте (6-7 лет) у ребенка можно наблюдать вполне систематическое, планомерное обследование предметов, к тому же он часто пользуется чисто зрительным восприятием, не ощупывая предмет. На первых порах ребенок пытается извлечь сведения о свойствах предмета не только из восприятия, сколько из практического действия с ним. Затем восприятие сочетается с практическим действием, они как бы помогают друг другу. И только в конце дошкольного возраста восприятия становятся достаточно организованными и эффективными. Совершенствование восприятия у ребенка-дошкольника имеет в своей основе уже знакомую нам закономерность — преобразование внешних ориентировочных действий в восприятия. Внешние ориентировочные действия служат для того, чтобы путем проб решать задачи при помощи восприятия, сопоставлять и сравнивать свойства предмета.

Так, в процессе восприятия ребенок приобретает свой личный опыт, усваивая одновременно опыт общественный. Развитие восприятия характеризуется, таким образом, не только изменением его точности, объема, осмысленности,

но и перестройкой самого способа восприятия. Этот процесс чувственного познания становится все более совершенным.

1.5. Особенности зрительного восприятия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения

В *младшем* ***дошкольном*** *возрасте* (3-4 года) дети с косоглазием наибольшего успеха достигают в восприятии величины предметов. Однако большинство этих детей имеют низкие показатели по таким параметрам зрительного восприятия, как восприятие цвета, ориентировка в пространстве и восприятие пространства. У них недостаточно сформированы предметные и временные представления. Большое количество детей имеет слабые навыки восприятия сложных изображений. Также большинство детей испытывает затруднения при анализе сложной формы. У них слабо сформированы навыки модальной ротации.

В ***среднем дошкольном возрасте*** (4-5 лет) у большинства детей с косоглазием уже достаточно сформированы навыки цветовосприятия и ориентировки в пространстве. Большие трудности дети испытывают при восприятии формы. При качественном анализе зрительного восприятия также выявляются проблемные зоны в усвоении программного материала по следующим параметрам: восприятие сложной формы, временные представления, ориентировка в пространстве, восприятие пространства. По этим параметрам большое количество детей с косоглазием имеют невысокий уровень развития зрительного восприятия.

В ***старшем дошкольном возрасте*** **(6-7** лет) у детей с косоглазием уже в достаточном объеме сформированы представления о предметном мире. Большие успехи достигнуты в развитии восприятия величины, цвета, формы. К этому возрасту наблюдается положительная динамика по развитию навыков восприятия пространства и ориенти-

ровки в нем, однако по данным параметрам дети допускают неточности.

В этом возрасте большинство детей с косоглазием легко оценивают взаимоположение объектов, верно и качественно воспринимают сюжетные изображения. Однако у некоторых детей выявляются особые трудности в восприятии сложной формы: затруднен анализ, слабо владеют навыками поэтапного воспроизведения образца, возникают трудности при осуществлении зрительной ротации объекта или его части.

Глава 2

ДИАГНОСТИКА УРОВНЕЙ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ И ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ КАК ФАКТОРОВ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ К ЗАНЯТИЯМ НА СПЕЦИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТАХ

2.1. Изучение уровня наглядно-образного мышления, необходимого для лечения на специальных медицинских аппаратах

В структуре общего развития ребенка особое место занимает наглядно-образное мышление, обеспечивающее формирование обобщенных и динамических представлений об окружающем мире.

Важной особенностью наглядно-действенного мышления является то, что способами преобразования ситуации служит практическое действие, которое осуществляется методом проб и ошибок. Этот метод основан на исключении неправильных действий и, таким образом, исполняет роль мыслительной операции. При решении проблемных практических задач происходит выявление, «открытие» скрытых, внутренних свойств предметов или явлений.

При проведении лечения различия в уровне развития наглядно-образного мышления, сопутствующие заболевания, а также различие степени нарушения зрения требуют дифференцировать подходы к этим детям. Для слабовидящих детей, детей с косоглазием, амблиопией, с нарушением зрения и задержкой психического развития уровень определяется в сравнении с нормально видящими детьми.

Изучение состояния и особенности наглядно-образного мышления проводится с использованием следующих методик:

1. Методика выявления степени ориентации ребенка на схему и условные обозначения, т.е. схематизированные образы.
2. Методика выявления способности детей с нарушением зрения. Использование «заместителей».
3. Исследование уровня наглядно-образного мышления на материале матричных задач Дж. Равена.
4. Методика выявления состояния наглядно-образного мышления у детей с нарушением зрения — «Рисование по точкам».
5. Диагностика развития наглядно-образного мышления — «Нахождение образных несоответствий в картинках-нелепицах».

Перечисленные методики позволяют выявить следующие моменты.

1. Исследование по методике выявления степени ориентации ребенка на схему и условные обозначения помогает выявить эту степень и показывает особенности развития наглядно-образного мышления. Для этой цели используется предложенный Венгером Л.А. и Холмов-ской В.В. эксперимент, с помощью которого выясняются способы ориентировки, доступные ребенку, умение ориентироваться по одному-двум признакам, качественная характеристика применения схематизированных образов [7]. Детям предлагается пространственная ситуация, включающая разветвленную систему дорожек с домиком в конце каждого ответвления. Кроме того, ребенку дается схематическое изображение пути к домику, включающее, в одних случаях, указание направлений, а в других, систему ориентиров, пользуясь которыми можно найти нужный домик.

Можно использовать задания, где ребенку необходимо ориентироваться одновременно на два признака: направления и ориентир. Варьируется характер изображения направлений пути и ориентиров на схеме, а также пути, точно повторяющие изгибы и направления дорожек. Схемы в данном случае выступают для детей в качестве модели реального объекта.

Детям предлагают рисунок полянки с изображением различных разветвленных дорожек. Два листа — для двух вводных задач, пять — для десяти основных. Два домика на полянке для вводных задач, по шестнадцать — на полянках с первой по четвертую, на полянке пять — тридцать два домика. Полянка для первой вводной задачи, представляет собой дорожку с одним разветвлением, части которой отмечены определенными ориентирами. Полянка для второй вводной задачи, представляет собой дорожку с одним разветвлением без каких-либо ориентиров. На полянке один изображена разветвленная дорожка без ориентиров, а на остальных полянках каждый отрезок дорожки после разветвления помечен определенным ориентиром, причем на полянке два одни и те же ориентиры даны в разной последовательности. На полянке три каждое разветвление помечено двумя одинаковыми ориентирами. На полянке четыре и пять даны только два типа ориентиров (гриб и елочка), которые повторяются в разной последовательности и расставлены на отрезках пути в точках разветвления. К каждой полянке прилагаются определенные карточки-письма, изображающие условно путь к одному из домиков. Для вводных полянок по 7 писем, а для остальных — по два. Ребенок вместе с экспериментатором переходит от полянки к полянке, выслушивая инструкцию, совершает поиск.

Дети с нарушением зрения могут соотносить указания письма с изображением на картинке-полянке, используя только ориентиры или только изображения направления пути, но не решают задачи, требующие одновременного учета направления пути и ориентиров. Детям с косоглазием и амблиопией, а также детям со смешанными дефектами доступно построение и применение пространственных представлений лишь простейших структур, а более сложные пространственные образы у них не возникают или не удерживаются в памяти.

2. Методика выявления способности детей с нарушением зрения использовать «заместители». Исследование по второй методике показывает, что у-детей с нарушением зрения быстро теряется ориентировка на схему, зрительные образы угасают и предметы размещаются в случайном порядке. Соотношение квадрата-заместителя с соответствую-

щим предметом складывается после большого количества упражнений, т.е. многократного предъявления объекта. Это свидетельствует о том, что у детей страдает и легкость воспроизведения — основа развития образной памяти.

3. Исследование уровня наглядно-образного мышления на материале матричных задач Дж. Равена. Матричные задачи Дж. Равена дети с нарушением зрения решают на уровне наглядно-образного мышления. Больший процент успешности наблюдается при решении задач на установление простого тождества, а вот решение задач по принципу центральной симметрии затруднено, особенно у детей со смешанными дефектами из-за неумения оперировать образами при мысленном заполнении пропуска.

Детям предлагаются задачи Равена — всего 12 задач. Выявляются способы восприятия невербальных задач, качественный анализ различий в их решении на уровне наглядно-действенного и наглядно-образного мышления. Каждая из предложенных задач состоит из двух частей: матрицы, содержащие условия задачи и вариантов ее решения (фрагментов). Задача заключается в том, чтобы заполнить пробел в изображении, выбрав один из фрагментов, изображенных на матрице.

Первый этап помощи. На этом этапе дети составляют задачи, где решение основывается на дополнении до целого по принципу центральной симметрии. Кроме учета правильных решений, полученных при первой пробе, детям должна оказываться помощь, состоящая из трех этапов. Если ребенок решил задачу неправильно, ему сообщают об этом и просят подумать еще. Это будет стимуляция мыслительной деятельности.

Второй этап помощи. Если ребенок по-прежнему не справляется с решением задачи, выделяются в наглядной ситуации ее существенные трудности, условия задачи.

Третий этап помощи. Если ребенок и в этом случае не может решить, то необходимо предложить решить выполнить задачу с передвижными вкладышами. Эта задача решается уже не на уровне оперирования образами при мысленном заполнении пропуска, а на уровне наглядно-действенного мышления.

В ходе эксперимента должны записываться все ошибки, допущенные при решении, до и после каждого вида помо-

щи. Полученные результаты фиксируются в протоколах. Данные анализируются, вычисляется процент успешности решения. Составляется программа развития наглядно-образного мышления.

4. *Методика выявления состояния наглядно-образного мышления у детей с нарушением зрения — «Рисование по точкам».* Задания по этой методике со зрительно воспринимаемыми ориентирами (по опорным точкам) побуждают ребенка к более направленным пространственно-ориентировочным действиям. Чем лучше анализирует ребенок пространственные признаки и отношения между предметами, элементами изображаемых предметов, тем он точнее действует при копировании образца и совершает меньше ошибок в построении. Низкие качественные показатели по данной методике у слабовидящих детей с ЗПР говорят о несформированности графических зрительных образов, о недостаточности зрительно-двигательной координации.

Детям предлагается воспроизвести рисунок-образец, соединяя по определенному правилу точки, нанесенные на листе бумаги. При этом даются карточки-задания с образцом и системой точек. Уровень мыслительных операций с образцом определяется по точности передачи его характерных особенностей симметрии и ассиметрии, величины углов. Всего используется шесть изображений-образцов. Три из них (флажок, домик, лесенка) содержат разное количество опорных точек (соответственно шесть, девять, двенадцать), а три другие (елочка, ракета, башня) — по одиннадцать точек. Все объекты значительно отличались друг от друга по своей конфигурации и, следовательно, взаимным расположением основных ориентиров.

5. *Диагностика развития наглядно-образного мышления «Нахождение образных несоответствий в картинках-нелепицах».* Успешность решения задач по данной методике на низком уровне не только у детей со слабым зрением и смешанными дефектами, но и у детей с косоглазием и амблиопией. Дети путают животных по внешнему виду (зебру с тигром, жирафа со змеей), а чаще образ животного не возникает вообще. Это говорит о том, что представления о животных искажены, обеднены или не сформированы.

По результатам исследования можно констатировать, что у детей с нарушением зрения страдает целостное и детальное восприятие. Детям трудно узнавать обозначения и детали изображения на рисунках, чертежах, схемах. Трудности имеются в восприятии формы, размеров, в оценке положения предметов. Почти у всех детей проявились особенности формирования зрительных образов и представлений (удлинение стадий). Они зависят от сложности изображений, предметов, опыта ребенка в оперировании образами, характера и степени нарушения зрения.

Результаты исследования показывают относительную зависимость своеобразия мыслительной деятельности от состояния зрительных функций, зрительного опыта и сопутствующей нарушению зрения задержке в психическом развитии детей.

2.2. Изучение уровня зрительного восприятия, необходимого для лечения на специальных медицинских аппаратах

Важную роль в развитии образного мышления имеет зрительное восприятие. Зависимость зрительного восприятия от мышления проявляется уже на этапе формирования образа, включающем различение и объединение признаков объекта. Высокий уровень зрительного восприятия во многом определяет и уровень развития наглядно-образного мышления у детей дошкольного возраста с нарушением зрения.

Для выявления уровня зрительного восприятия у детей используются следующие методики (автор Григорьева Л.П. [15]):

Методика формирования образов гетерохромных изображений.

Данная методика направлена на компенсацию нарушений различимости цветового тона и хроматической контрастности, развития пространственного восприятия и зрительно-моторных координации, формирование способности к построению изображений из отдельных частей с опорой

на его образ, а также на совершенствование кратковременного запоминания и оперативного воспроизведения образа памяти.

Детям предъявляется 8 квадратов небольших размеров, один из которых окрашен в черный цвет, а остальные в насыщенный красный, зеленый, оранжевый, голубой, синий, фиолетовый цвета. Затем эти квадраты изымаются из перцептивного поля, через 1-2 минуты предъявляется карточка-эталон, на которой изображен один большой квадрат, состоящий из четырех маленьких квадратов разного цвета, который демонстрируется в течение минуты. Ребенок должен запомнить его цветовую композицию, взаиморасположение малых квадратов разного цвета. Затем карточка убирается, и перед ребенком выкладываются снова те же 8 маленьких квадратов. Из этого ряда ребенок выбирает 4, необходимые для того, чтобы собрать их в один большой квадрат, что и на карточке-образце. От задания к заданию последовательность, а также цветовая композиция карточки-эталона меняется. Фиксируется время построения большого квадрата, допущенные ошибки анализируются вместе с ребенком.

Методика формирования эталонов цвета и формы в процессе восприятия цвета силуэтных и контурных изображений предметов.

Используется 7 изображений, каждое из которых представлено в пяти цветах: черном, зеленом, синем, красном, желтом на белом фоне.

В основе образа предмета лежат овал и треугольник (поросенок и елка). Вначале предлагается 35 изображений разного цвета и формы, которые нужно сгруппировать по цвету, независимо от формы, а затем по форме независимо от цвета.

Во втором задании эти же операции дети выполняют с набором контурных изображений.

Методика формирования навыков дифференцировки размеров изображений. Зрительный поиск фигур определенного размера осуществляется в условиях их маскировки другими изображениями и их элементами, что требует концентрации внимания в сочетании с умением анализировать пространственную структуру перцептивного поля.

В качестве целевого изображения используются круги пяти размеров. Круги одного размера имеют разный цвет и в разной степени зашумлены помехами в виде прямоугольников, треугольников, прямых и ломаных линий, точек. Ребенок должен найти и показать каждый из пяти размеров образцов.

Глава 3

КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА В ПЛЕОПТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД ЛЕЧЕНИЯ

Для первого этапа (лечение амблиопии) характерны медицинские мероприятия, направленные на повышение остроты зрения амблиопичного глаза посредством окклюзии, коррекции очками, всевозможных раздражений сетчатки глаза посредством различных стимулов, применения специальных медицинских приборов и аппаратов и компьютерных программ. Длительность плеоптического этапа может быть различной в зависимости от тяжести заболевания. Эти *мероприятия можно разделить на этапы в зависимости от степени амблиопии:*

Лечение амблиопии высокой степени с отсутствием и наличием бинокулярного зрения. Вырабатываются навыки для плеоптического лечения, в частности, педагоги предлагают ребенку плоскостные изображения предметов большого размера для тренировки зрения.

Лечение амблиопии средней и слабой степени. Врачом назначаются плеоптическое и ортоптическое (при показании) лечение. Вырабатываются навыки для плеоптического и ортоптического лечения (см. раздел «Коррекционно-педагогическая работа в плеоптический и ортоптический период лечения»).

Лечение амблиопии слабой степени с одновременным и неустойчивым бинокулярным зрением. Вырабатываются навыки для плеоптического, ортоптического и диплоптического лечения. Если имеется косоглазие без амблиопии, то врачом назначается ортопто-диплоптическое лечение. Если у ребенка косоглазие с амблиопией, то рекомендуют плеоптическое, ортопто-диплоптическое лечение. Педагог предлагает ребенку объемные картинки.

Коррекционно-педагогическая работа тесно связывается с офтальмологической работой и организуется

в соответствии с этапами лечения: плеоптический этап (лечение амблиопии) и ***ортопто-диплоптический*** (восстановление бинокулярного зрения). Периоды лечения будут зависеть от остроты и характера зрения, а также применяемого традиционного или нового метода лечения. Например, если острота зрения у ребенка до 0,2, то врачи-офтальмологи назначают на фоне окклюзии специальные засветы (на монобиноскопе) по методу Аветисова Э.С., Кюпперса и др., метод КЭМ-стимуля-ции, тренировку на специальном медицинском аппарате — амблиотренере и др. Если острота зрения выше 0,2, то добавляют упражнения на локализаторе-корректоре. При остроте зрения выше 0,4 назначаются компьютерные программы для лечения амблиопии.

Необходимо помнить, что дети *с нарушением зрения* ***отличаются по уровню восприятия учебной информации.*** Это связано с наличием у ребенка окклюзии, которая ограничивает поле зрения ребенка. При остроте зрения 0,4 одного глаза возможно сочетание плеоптического лечения с ортоптическими упражнениями на синопто-форе.

3.1. Характеристика уровня готовности детей к занятиям на специальных медицинских аппаратах

Для лечения в плеоптический период с целью повышения остроты зрения используются специальные медицинские аппараты, среди которых локализатор-корректор, макулотестер, «Иллюзион», специальные компьютерные программы и др. Занятия на них требуют от детей определенного запаса знаний, умений, навыков и представлений об окружающем мире.

Для того чтобы лечение на аппаратах проходило более эффективно необходимо выявить у детей уровень восприятия предметов и изображений, оценить результат по пятибалльной шкале (в дошкольном учреждении допускает-

ся оценка по трем уровням) и в случае, если он имеет значение «средний», «нижесреднего» или «низкий» проводятся занятия по подготовке детей к лечению. Ребенок, имеющий уровень «выше среднего» и «высокий», в дополнительных занятиях по подготовке к аппаратам не нуждается.

Критерии оценок:

1 уровень — ***высокий.*** Ребёнок имеет полные представления, точную информацию о предметах, делает верные выводы и обобщения.

2 уровень — ***выше среднего.*** Уровень, достаточный для работы на специальных медицинских аппаратах. Ребёнок легко узнаёт предметы, знает их назначение, выделяет существенные и несущественные признаки, умеет устанавливать связь и зависимость между предметами.

3 **уровень** — *средний.* Уровень критического восприятия предметов. Этого не достаточно для работы на специальных медицинских аппаратах — требуется специальная помощь по подготовке к аппаратному лечению. Ребёнок с помощью педагога узнаёт и называет предметы, выделяет самостоятельно только несущественные признаки, не знает назначения большинства предметов. Плохо разгадывает загадки. Разные предметы объединяет по ситуационному признаку.

4 уровень — ***ниже среднего.*** Уровень риска, недостаточный для работы на специальных медицинских аппаратах. Ребёнок не называет многих предметов, искажает существенные связи и зависимости, самостоятельно не может правильно ответить на вопросы, довольствуется любым ответом. Не понимает смысл загадок, пословиц. Объединяет разные предметы по несущественному признаку.

5 уровень — ***низкий.*** Уровень, недостаточный для работы на специальных медицинских аппаратах. Ребёнок не выполняет задания или даёт ответ «не знаю».

Характеристика необходимого уровня готовности детей с нарушениями зрения к занятиям на лечебной аппаратуре представлена в *таблицах 1 и 2.*

Таблица 1

Характеристика уровня готовности детей на примере лечебного оборудования: ЛКА-01, локализатор-корректор, макулотестер, мускулотренер, «Иллюзион», хейроскоп

Эмоционально- личностные качества	**Осведомленность (запас знаний)**	**Умелость (умения и навыки)**	**Действенность (практические действия)**
Ребенок дол-лжен. ♦ иметь определенный уровень навыков культуры: вести себя спокойно, сдержанно, не привлекать к себе излишнего внимания, не мешать окружающим; ♦ уметь сосредоточиться на выполняемой работе; ♦ адекватно реагировать на указания взрослого; ♦ уметь контролировать себя при выполнении действий; ♦ уметь слушать, запоминать и выполнять указания взрослого	Ребенок дол-лС6Н. ♦ знать эталоны цвета: черный, белый, красный, желтый, зеленый; ♦ знать эталоны формы: круг, квадрат, треугольник; ♦ знать словесные обозначения величины предметов: большой-маленький, длинный-короткий, высокий-низкий, широкий-узкий; ♦ узнавать предметы в разных модальностях (в цветном, контурном и силуэтном изображении)	Ребенок должен: ♦ уметь группировать предметы по двум признакам (по цвету, форме, величине); ♦ уметь сравнивать два предмета по величине, обозначая результат сравнения словом; ♦ уметь узнавать геометрические фигуры и предметы в разном изображении (в разных модальностях); ♦ уметь выполнять координированные точные движения рукой; ♦ иметь навыки работы по системе «рука-глаз»; ♦ уметь составлять предметные изображения из отдельных частей; ♦ уметь отбирать предмет по цвету, величине и форме на глаз; ♦ уметь рассказывать о порядке выполнения действий	Ребенок должен: ♦ уметь выполнять действия в соответствии с заданным направлением; ♦ уметь держать предмет пальцами; ♦ выполнять точные координированные движения под контролем зрения

Таблица 2

Характеристика уровня готовности детей на примере диагностического оборудования: таблица по определению остроты зрения

Запас знаний	Умения и навыки	Практические действия
Ребенок дол-лКСН. ♦ узнавать и называть предметные изображения; ♦ узнавать предметы в цветном и силуэтном изображениях; ♦ знать местоположение предметов: вверху, внизу, слева, справа	Ребенок должен: ♦ уметь узнавать предметы в силуэтном изображении; ♦ называть предметы точным словом; ♦ уметь соотносить предметы с их силуэтным изображением; ♦ уметь находить такой же предмет по характерным признакам, по отношению к себе и другому предмету; ♦ уметь называть местораспoложение предметов в пространстве по отношению к себе: слева, справа, вверху, внизу	Ребенок должен: ♦ уметь сконцентрироваться на выполняемой работе; ♦ уметь сконцентрировать внимание при решении новых задач; ♦ уметь контролировать себя при выполнении действий

3.2. Характеристика умений и навыков, необходимых для лечения на специальных медицинских аппаратах

Для эффективности лечения на специальных медицинских аппаратах ребенок должен овладеть знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения методик лечения. С этой целью нужно развивать у детей когнитивные способности. В зависимости от индивидуальных психологических и зрительных возможностей ребенка проводятся занятия по развитию у него зрительной памяти, зрительного внимания, зрительного прослеживания, зрительно-моторной координации, мелкой моторики кистей рук, а также на различение и выделение информативных признаков объекта, на узнавание предметов разной модальности, на развитие локализации. Ниже представлены характеристики навыков детей для лечения на специальных медицинских аппаратах.

Задачи развития когнитивных способностей. Учить группировать предметы по одному из сенсорных признаков (форме, величине, цвету); различать и называть форму геометрических фигур; различать, выделять, называть, сравнивать величину двух предметов; расширять представления о предметах окружающего мира; учить понимать и активно употреблять в речи существительные с обобщающим значением; учить группировать предметы по двум сенсорным признакам (цвет и форма, цвет и величина); развивать зрительную дифференцировку величины предметов; учить выполнять действия в соответствии с требованиями взрослого; учить следовать стержнем точно и безошибочно по дорожкам аппарата; расширять представления о предметах, называя их опознавательные признаки; учить видеть характерные особенности одного рода предметов при их опознании; учить сопоставлять силуэтные изображения с реальными предметами; различать и называть форму геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник); учить выделять по силуэтному (контурному) изображению круг, квадрат, треугольник; различать, выделять, называть, сравнивать величину по размеру; учить узнавать и называть точным словом основные цвета; учить видоизменять геометрические фигуры, составляя их из разных фигур; учить целостно прослеживать контур предметов сложной конфигурации; развивать координацию движения по схеме (глаз-рука); учить составлять схемы пути; учить находить различия в двух картинках; учить понимать словесную установку; развивать зрительную дифференцировку предметов; развивать мелкую моторику рук; учить соотносить и подбирать предметы по величине на глаз без нарушения пропорции, отражать эти знания в практической деятельности; учить ориентироваться в реальной обстановке в соответствии со зрительными возможностями; учить различать и называть ахроматические и хроматические цвета.

Необходимые умения и навыки. Сравнивать два предмета по величине, выражая результаты сравнения словом; использовать для опознания предмета различные органы чувств; различать оттенки цветов; узнавать и называть геометрические фигуры; называть точным словом величину

предмета; правильно держать стержень прибора, не допускать ошибок в программе лечения; узнавать предметы по характерным особенностям своего рода; узнавать предметы в разных модальностях (цветном, контурном, силуэтном изображении); уметь использовать эталоны формы; строить рисунки из мозаики; находить фигуру по цвету и форме; составлять целое из частей; распутывать лабиринты; уметь группировать предметы по отдельным информативным признакам; точно выполнять действия в соответствии с указаниями взрослого; соотносить и подбирать предметы по величине на глаз.

Необходимый уровень знаний. Уметь группировать предметы по цвету, форме, величине; знать и употреблять значение обобщающих слов; уметь группировать предметы по двум признакам; уметь называть картинки таблицы в силуэтном изображении; знать геометрические фигуры; работать с тетрадью; пользоваться схемой движения; уметь самостоятельно выполнять действия; координированными движениями выполнять установку; называть белый, черный цвет.

3.3. Комплекс педагогических упражнений для подготовки детей к лечению на специальных медицинских аппаратах

Подготовка к упражнениям на локализаторе-корректоре

Цель занятий: учить фиксировать амблиопичным глазом мелкие детали. Развивать зрительное внимание, запоминание. Учить правильно держать стержень аппарата, не допускать ошибок в программе лечения.

Наглядный материал: раскраски, мозаика, злаки, конфетти, бирюльки, цветные спички, кубики, бисер, бусы, горох, вязальные спицы, крючок, шнурки.

Упражнение № 1. «Выкладывание спичек». «Обводка трафаретов». «Нанизывание колечек на шнурок». «Сложи куб». «Вышивка на ткани или картоне по контуру». «Пришивание пуговиц (по оттенкам, по контрасту, по цвету)». «Составь целое». «Лабиринты». «Вырезание по контуру рельефных фигур». «Забей гвозди деревянным молоточком».

Задание: Педагог раздает детям материал в зависимости от остроты зрения. Объясняет им, что они должны, например, нанизывать бисер на леску, бусы на шнурки. (Педагог обращает внимание на то, чтобы получились красивые бусы из бисера для мамы.)

Упражнение № 2. «Обведи по внешнему контуру».

Задание: Педагог предлагает детям раскраски и карандаши. Дети учатся обводить и раскрашивать карандашами, не выходя за контур рисунка. Они могут заштриховать рисунок по образцу или по замыслу.

Упражнение № 3. «Выложи из злаков узор».

Можно выполнить упражнения со злаками. Детям предлагается рассортировать на две тарелочки крашеный в два цвета рис или косточки двух фруктов. Дети могут выложить узор из злаков на подушечке зеленого цвета.

Упражнение № 4. «Вырезывание геометрических фигур» . Педагог просит детей выложить на подушечке узор из цветных кружочков. Дети выкладывают узор по образцу без помощи педагога. Для детей с высоким уровнем развития можно предложить работу по замыслу.

Упражнение № 5. «Составь узор из мозаики». Педагог обращается к детям с предложением составить узор из мозаики. Мозаика используется разных размеров в зависимости от остроты зрения. Дети с высоким уровнем развития выполняют работу самостоятельно по замыслу.

Упражнение № 6. «Рисование по клеткам». Можно предложить детям зарисовать в тетради в клетку одну строчку домиков, флажков, елочек. Такой вид работы разрешается детям с остротой зрения не ниже 0,4. В целях подготовки руки к письму дети рисуют фломастерами и закрашивают карандашами. Необходимо через 5-8 минут проводить зрительную гимнастику по снятию утомляемости у ребенка.

Упражнение № 7. «Бросание гороха в дырочку коробки». Дети бросают горох в дырочку коробочки, не дотрагиваясь до нее руками.

Упражнение № 8. «Шнуровка ленты через отверстия». Детям предлагаются шнурки и ленты разной ширины в за-

висимости от остроты зрения для составления узора на панели. Ребенок должен протянуть шнурок через 10-12 отверстий в пластмассовой пластинке, которая имеет различные формы (сапожок, ботинок, четырехугольник). Длительность упражнения 10 минут 2 раза в день.

Упражнение № 9. «Прокалывание шилом контура рисунка» . Прокалывание шилом контура изображенного предмета с использованием подушечки. Упражнение выполняет ребенок, имеющий остроту зрения 0,4 и выше. Можно использовать английскую булавку.

Упражнение № 10. «Обведение через кальку». Обведение кораблика через кальку, вышивание кораблика, составление кораблика из частей, вырезание кораблика по контуру. По ходу работы детям предоставляется возможность самостоятельно выполнять то или иное задание.

Примечание: Упражнения проводятся индивидуально в течение 10 минут в свободное время или на коррекцион-ных занятиях. Во время таких занятий используются упражнения для снятия зрительного утомления.

Упражнение № 11. «Вставь цветные палочки в отверстие» (автор Медведь Л.И. [45]). Ребенок должен вставить в отверстие диска разноцветные полиэтиленовые палочки разного размера (красные — 6 см, желтые — 5 см, зеленые — 4 см) в ряд по величине и цвету. В середину круга вставляются более длинные палочки. К краю — короче. В упражнении могут принимать участие несколько детей одновременно. Это упражнение воспитывает правильное восприятие локализации, повышает остроту зрения, развивает цветовосприятие. Продолжительность тренировки — 5-8 минут 2 раза в день.

Упражнение № 12. «Вставь грибочек в отверстие квадрата соответствующего цвета» (автор Медведь Л.И.). Упражнение с грибочками проводится на небольшом столике, разделенном на 4 квадрата — красный, зеленый, желтый и синий. Имеется 20 грибочков (по 5 шт. каждого цвета). Тренируется одновременно 4 ребенка. Во время занятия детям удобнее стоять, т.к. при этом им лучше видны квадраты и отверстия и легче вставлять грибочки. Каждый ребенок получает по 5 грибочков одного цвета, которые он должен вставить в отверстия нужного квадрата, не выходя за его пределы. Детям в возрасте около 2 лет и старше грибочки

дают смешанными в одной коробочке, и каждому предлагают выбрать грибочки одного цвета и поместить в квадрат соответствующего цвета. Если дети неправильно выбирают грибочки и заходят за границы своего квадрата, то воспитатель не должен спешить с поправкой, предоставив ребенку самостоятельность в решении задачи. Длительность упражнения — 10 минут.

Упражнение № 13. «Музыкальный волчок» (автор Медведь Л.И.). Дети рассматривают различные привлекательные фигурки (лошадь, сани с медведем, пейзаж и т.д.) на движущемся диске, находящимся под прозрачным куполом. Движение диска производится воспитателем при помощи специального винта, при этом создается мелодичный звук. Это привлекает и заинтересовывает детей. В упражнении могут участвовать одновременно 4-5 детей. Продолжительность занятий 5-8 минут.

Упражнение № 14. «Нанизывание цветных трубочек на шнурочек». Дети 3-6 лет нанизывают различные разноцветные пластмассовые трубочки (распиленные фломастеры) диаметром 2 мм на шнурок или леску, пластмассовую палочку. Игра усложняется по мере улучшения зрения. Длительность упражнений 5-10 минут 2 раза в день.

Упражнение № 15. «Закрой пальчиком цветной огонек». Упражнение с фигурным локализатором «Светлячок». Зажигается одна лампочка. Ребенок должен закрыть отверстие в картинке над светящейся лампочкой указательным пальцем. Цветовые лампочки и различные картинки привлекают больше внимание детей раннего возраста, поэтому они охотнее выполняют эти упражнения. Длительность упражнений — 10 минут 2 раза в день.

Упражнение № 16. «Обведи контур рисунка». Аппарат « Локализатор-корректор». На передней стенке этого аппарата нанесены различные цветные рисунки (животные, птицы, машины и др.). К задней стороне панели подведены электрические контакты по ходу изображения рисунка. При соприкосновении индикатора с контуром рисунка раздается мелодичный звонок, и зажигаются разноцветные лампочки внутри контура. Если ребенок неправильно обводит контур, то лампочки гаснут и звон исчезает. Это упражнение вызывает большой интерес у детей с самого младшего возраста. Продолжительность занятий — 10 минут 2 раза в день.

Подготовка к упражнениям для определения остроты зрения

Подготовка ребенка к проверке остроты зрения проводится на специальном тренажере, на котором расположены цветные и силуэтные изображения, такие же как на проверочной таблице. В современных условиях проверка остроты зрения проводится по новым технологиям с помощью компьютера.

Цель: учить узнавать предметы в разных модальностях (цветном, контурном, силуэтном). Упражнять в назывании картинок таблицы. Различать, выделять, называть, сравнивать величину размеров. Соотносить цветные и силуэтные изображения.

Наглядный материал: карточки с силуэтным изображением предмета из таблицы.

Методика проведения. Одним из способов достижения этой цели является дидактическая игра, которая, являясь основным видом детской деятельности младших дошкольников, соответствует детским потребностям и интересам, поэтому обучение через игру способствует психическому развитию ребенка. Используются игры и игровые упражнения: «Найди пару», «Чья это тень», «Наложи цветное изображение на силуэтное, «Узнай, найди у себя и покажи то, что я показала тебе на таблице». Так игровая форма дает эффективность в лечении косоглазия и амблиопии в раннем возрасте.

Однако существуют трудности при определении остроты зрения. Многие дети нечетко ориентируются в цвете, счете до пяти, не ориентируются на микроплоскости, не знают правую и левую сторону, не умеют выразить в речи то, что видят. Проверка зрения возможна только тогда, когда дети умеют считать до пяти, знают круглую форму, различают и определяют цвета: зеленый, красный, желтый.

Упражнение № 1. «Назови картинку».

Задание: Педагог обращается к детям: «Мы сегодня будем называть все картинки на таблице. Назови картинки на верхней строчке таблице». Дети узнают предметы в силуэтном изображении и называют картинки в каждой строчке таблицы.

Упражнение № 2. «Соедини контурное и силуэтное изображения».

Задание: Для усложнения задания можно предложить картинки из настольно-дидактического пособия «Лото-зоопарк» . Дети с высоким уровнем развития выполняют задание по соединению силуэтного и контурного изображения предмета: «Соедини лошадки в контурном и силуэтном изображении» (накладывание картинок и проговарива-ние). «Назови, кто на каком транспорте едет (по форме, по цвету)».

Примечание: если ребенок не называет картинки, ему можно предложить их показать из набора таких же картинок, как на таблице: «Найди среди картинок такую же, как у меня, и покажи».

Подготовка к упражнениям на макулотестере

Цель: учить соотносить и подбирать предметы по величине на глаз без нарушения пропорции. Развивать координацию движения по схеме «глаз-рука». Учить целостно прослеживать контур предметов сложной конфигурации.

Наглядный материал: лабиринты, предметы, изображенные в контурном, силуэтном, цветном изображении; мозаика. «Обкалывание узора по контуру». «Забивание цветных колышков». «Обнаружение различий в двух картинках» . «Сравни и заполни, не нарушая закономерности». «Составь план или схему пути, план кабинета, расставь мебель».

Упражнение № 1. «Лабиринты».

Задание: Педагог показывает лабиринты и предлагает детям пройти указкой по дорожкам.

Примечание: Лабиринты подбираются в зависимости от возрастных особенностей детей и их зрительных возможностей.

Можно предложить следующие упражнения: «Обкалывание булавочкой или шилом по контуру». «Забивание цветных колышков». «Обнаружение различий в двух картинках». «Сравни и заполни, не нарушая закономерности». «Составь план или схему пути, план кабинета, расставь мебель».

Упражнение № 2. «Обведи контур предмета и раскрась».

Задание: Закрашивание рисунков карандашами. Педагог предлагает ребенку обвести фломастером по трафарету контур любого предмета и закрасить его цветными карандашами. Такое упражнение готовит руку к письму.

Приложение: Детям младшего дошкольного возраста предлагается обвести контур предмета по внутреннему трафарету, а старшего дошкольного возраста — по внешнему.

Упражнение № 3. «Проследи взглядом за шариком или лампочкой» (автор Медведь Л.И.). Упражнение моторного аппарата глаз. С самого рождения зрительный и двигательный анализаторы находятся в постоянном функциональном взаимодействии, а потому при косоглазии наряду с сенсорными нарушениями часто имеются поражения глазодвигательного аппарата (парез, паралич, гиперфункция глазодвигательных мышц). От состояния глазодвигательной функции зависит возможность формирования и развития бинокулярного зрения. С детьми проводится ряд упражнений, направленных на нормализацию функции глазодвигательного аппарата.

На расстоянии полуметра от глаза ребенка держат какую-нибудь игрушку на высоте глаз, затем эту игрушку передвигают справа налево и слева направо, предлагая ребенку делать максимальные движения глазами при неподвижной голове в течение 2-3 минут. Такие упражнения проводятся в начале с помощью приспособлений. Объектом фиксации может быть шарик.

Тренировочные упражнения путем зрительной фиксации ребенком шарика или светящейся цветной лампочки способствуют развитию подвижности глаз. Эти упражнения охотно выполняют дети самого разного возраста.

С помощью указанных выше приборов проводятся также упражнения по развитию конвергенции (сведения глазных яблок). Ребенок фиксирует шарик или включенную цветную лампочку, постепенно приближающуюся по средней линии к носу. Эти упражнения способствуют развитию конвергентных движений глаз и восстановлению нормального объема конвергенции. Применяется в комплексе с другими мероприятиями при лечении, главным образом, расходящегося косоглазия. Длительность упражнений — 3-5 минут 2-3 раза в день.

Упражнение № 4. «Прокати цветной шарик по лотку» (автор Медведь Л.И.). Упражнения «Лоток с шарами». Игра-упражнение проводится на столике. Дети рассаживаются так, чтобы один ребенок катал шар по лотку, а другой с противоположной стороны ловил его.

Суть упражнения заключается в фиксации разноцветного шара, катящегося по лотку на небольшом расстоянии (40 см длины лотка). В упражнении могут участвовать несколько детей. Длительность упражнения по желанию детей (5-8 минут).

Подготовка к упражнениям на компьютере

Предварительно ребенка обучают технике работы с «мышкой».

Полезным является проведение упражнений по повышению остроты зрения, узнаванию, называнию, выделению геометрических фигур, упражнения по развитию мелкой моторики рук.

Цель: учить узнавать, называть и различать круг, квадрат, треугольник. Сравнивать две геометрические фигуры по величине, выражая результаты сравнения словом. Самостоятельно выделять принцип группировки, опираясь на образец.

Наглядный материал: диск с изображением геометрических фигур двух размеров.

Упражнение № 1. «Закрой фишкой геометрическую фигуру».

Задание: Педагог предлагает детям закрыть фишкой все круги большого размера, затем квадраты, затем треугольники. То же самое повторить с геометрическими фигурами маленького размера.

Упражнение № 2. «Составление узора из геометрических фигур».

Задание: педагог показывает детям панно с изображением геометрических4>игур и дает задание посчитать, сколько больших кругов, квадратов, треугольников. То же самое повторить с геометрическими фигурами маленького размера.

Упражнение № 3. «Из каких фигур состоит предмет, назови фигуру».

Задание: Дети рассматривают панно и по образцу составляют узор из геометрических фигур.

Примечание: Задания для детей подбираются с учетом возрастных особенностей детей. Последовательность заданий можно менять.

Упражнения по развитию мелкой моторики рук

Упражнение № 1. «Лепка из глины или теста фигур животного, человека».

Упражнение № 2. «Вязание крючком, спицами».

Упражнение № 3. «Пришивание пуговиц».

Упражнение №4. «Прокалывание по контуру через кальку».

Упражнение № 5. «Выкладывание узора по образцу, по орнаменту и под диктовку».

Упражнения по повышению остроты зрения

Цель: учить точно выполнять упражнения. Развивать координацию движения глаз.

Наглядный материал: лабиринты, косточки, семечки, ленточки, шнурочки, горох.

Упражнение № 1. «Нанизывание на проволоку или шнурочек косточки от счет».

Упражнение № 2. «Совмещение по контуру двух одинаковых предметов».

Упражнение № 3. «Вкладыши и рамки Монтессори».

Упражнение №4. «Сортировка семян тыквы, арбуза, бобов, фасоли, яблока, винограда, злаков риса, гречи, пшена».

Упражнение № 5. «Плетение косичек из ленточек разного цвета».

Упражнение № 6. «Шнуровка на оргстекле».

Упражнение № 7. «Завязывание узелков на шнурке».

Подготовка к упражнениям на приборе «Иллюзион»

Цель: учить различать **и** называть ахроматические и хроматические цвета, называть белый, черный цвет. Узнавать **и** различать предметы в разных модальностях. Рассказывать о порядке выполнения действий, осмысливать и закреплять в слове результат своих действий.

Наглядный материал: Карточки цветового спектра на каждого ребенка. Набор цветных кубиков.

Упражнение № 1. «Покажи кубики белого цвета».

Задание: Дети показывают кубики по одному и называют цвет:

Упражнение № 2. «Найди отличия по цвету».

Задание: Детям предлагается рассмотреть две карточки и найти отличия в них по цвету. Объяснить свои действия.

Примечание: карточки постоянно меняются.

Упражнение № 3. «Раскрашивание картинок в книжках-раскрасках ».

Упражнение № 4. «Плетение ковриков».

Упражнение № 5. «Поймай рыбку».

Упражнение №6. «Зажги огоньки, как у меня».

Упражнение № 7. «Разложи по цвету».

Упражнение № 8. «Сбор деталей из конструктора по образцу».

3.4. Модель взаимодействия педагогических и медицинских работников

При подготовке детей к восстановлению зрения с помощью специальных медицинских аппаратов процесс обучения включает не только сообщение новых знаний, формирование навыков и умений, но, в первую очередь, развитие умственных способностей и познавательных интересов, которые во многом определяют эффективность лечения, а также и успешность обучения детей в школе. Задача педагогов состоит в том, чтобы сформировать определенный запас знаний, необходимых для выполнения методик лечения. Одновременно медицинские работники должны выяснить, име-

ется ли у ребенка определенный запас потенциальных возможностей, который требуется для успешного овладения методикой лечения. Для этого удобно пользоваться структурой, предложенной ниже, в которой дается характеристика необходимых умений и навыков, используемых для лечения на аппаратах в плеоптический, ортопто-дип-лоптический периоды.

Предлагается оценка уровня сформированности когнитивных способностей в плеоптический и в ортопто-диплоп-тический период лечения. Педагоги сообщают медицинским работникам, что ребенок еще не готов к лечению на данном аппарате из-за отсутствия у него достаточного запаса знаний, умений и соответствующего уровня когнитивных способностей, необходимых для эффективного лечения на аппарате.

Повышение эффективности коррекционно-педагогиче-ской и лечебно-восстановительной работы в дошкольном образовательном учреждении требует использовать системный подход для решения проблемы восстановления зрения и развитию детей на основе сотрудничества медицины и педагогики. Педагогическим и медицинским работникам дошкольного учреждения рекомендуется решать следующие задачи:

- ♦ создание лечебно-педагогических основ организации общеобразовательных занятий и проведение лечебного воздействия без ущерба для учебно-воспитательного процесса;
- ♦ организация работы всех специалистов, предотвращение перегрузки детей;
- ♦ разработка наиболее оптимальных путей и средств индивидуального и дифференцированного подхода к содержанию коррекционно-развивающей работы в тесной взаимосвязи с лечением детей.

Для повышения эффективности такой работы предлагается модель интегрированной деятельности всех специалистов учреждения (педагогических и медицинских работников), воздействующих на процесс развития детей. В зависимости от конечных результатов можно предложить три вида модели педагогического и медицинского воздействия.

Модели интегрированной деятельности всех специалистов

Модель 1. Уровень развития когнитивных способностей не соответствует требованиям аппаратного лечения.

Если у ребенка нет необходимого запаса знаний, то главной ведущей фигурой в период подготовки детей с нарушением зрения к занятиям на специальных медицинских аппаратах является тифлопедагог, который должен объяснить, показать упражнения и научить этому ребенка. Он должен дать ребенку знания, научить детей умению оперировать этими знаниями в разнообразной деятельности. Воспитатель же в этот период тренирует ребенка, используя для этого разнообразные игры и упражнения. Психолог укажет и воспитателю и тифлопедагогу наиболее рациональные приемы взаимодействия с ребенком. Например, зрительные возможности ребенка достигли перехода к наиболее сложным видам лечения — лечения на синоптофоре, но у него не сформированы пространственные представления, ребенок не умеет узнавать предмет в контурном и силуэтном изображении, не владеет счетными операциями, не владеет понятиями, связанными с ориентировкой, не понимает установки медсестры-ортоптиста, не владеет связной речью. В этот период специалисты решают основные задачи. Тифлопедагог и воспитатель должны познакомить детей с контурным и силуэтным изображением, научить ориентироваться в пространстве. Психолог определяет концентрацию внимания, объем памяти, оптимальное время работоспособности.

Модель 2. Уровень развития когнитивных способностей, соответствующий требованиям аппаратного лечения.

Если у ребенка есть необходимый запас знаний, то модель обучения будет строиться по-иному. Главной фигурой здесь будет воспитатель. Он будет развивать умение пользоваться разными способами деятельности, используя для этого разнообразный дидактический материал. Тифлопедагог определит уровень сформированности овладения этими способами деятельности. Психолог даст рекомендации воспитателю и тифлопедагогу по коррекции определенных психических функций: восприятия, мышления, внимания, памяти, воображения.

Модель 3. *Уровень развития когнитивных способностей, не вполне соответствующий требованиям аппаратного лечения.*

Это наиболее сложная модель обучения. В каждом конкретном случае главной фигурой здесь будет или воспитатель, или тифлопедагог. Психолог по-прежнему остается их помощником. Организация работы будет строиться на основе модели № 2.

Предложенная система характеризуется уровнем сформированное™ когнитивных процессов, требованием к овладению методикой аппаратного лечения, личностными качествами.

3.5. Развитие наглядно-образного мышления у детей дошкольного возраста с нарушением зрения

Коррекционно-педагогическая работа по развитию наглядно-образного мышления проводится в три этапа:

1 *этап* — опознание простых предметных изображении;

2 этап — опознание сложных предметных изображении;

3 этап — чтение сюжетных изображений.

В результате реализации системы мероприятий решаются следующие задачи:

1. Превращение внешних перцептивных действий во внутренние.
2. Закрепление навыков основных информативных при знаков изображений.
3. Формирование механизма объединения признаков и их симмультативного опознания.

Основными приемами работы с наглядно-образными методиками являются:

1. Поиск и обнаружение изображения.
2. Различение их информативных признаков.
3. Целостное и фрагментарное опознание частей изображений.
4. Целостное опознание на основе объединения признаков и их частей.

5. Сопоставление и сравнение изображений и их частей.

В период подготовки к лечению на специальных медицинских аппаратах детям предлагаются основные обучающие задания: «Нахождение рисунка, определение границ, выделение из фоновой плоскости», «Ориентирование на изобразительной плоскости: определение верха-низа, правой и левой стороны, центральной части рисунка», «Поиск изображения на рисунке», «Наложение силуэтного изображения на рисунок», «Выделение и опознание контура», «Определение порога узнавания формы и величины», «Различение, опознание основных хроматических и ахроматических цветов, оттенков и промежуточных цветов», «Обнаружение объекта в условиях пониженной контрастности, насыщенности и яркости цвета, четкости контура».

Система упражнений на **первом этапе** коррекционных заданий по опознанию простых предметных изображений предполагает мероприятия:

- выделение частей изображения, описание информативных свойств;
- выделение основного в изображении;
- закрепление отличительных признаков путем многократного сравнения разнородных изображений;
- обобщение объектов изображения;
- решение сложных мыслительных задач на материале предметных изображений.

На первом этапе коррекционных занятий отрабатываются навыки ориентации на плоскости рисунка. Такое обучение начинается с выделения его из фоновой плоскости.

Опознание предметных изображений по форме, цвету, величине

1. Опознание предметных изображений по форме. Для формирования понятий о предметных изображениях вначале идет обучение восприятию формы предмета. Основной формообразующей структурой является контур. Предполагается дифференцированный подход к предъявлению материала в зависимости от возрастных особенностей детей.

Для отработки приемов определения и опознания контура используются различные задания:

- совмещение силуэтного трафарета с изображением;
- обведение контура карандашом;
- опознание контурных изображений по деталям;
- выделение заданного контура из зашумленного поля;
- маскировочная сетка,, наложение контурных изображений один на другой.

Упражнения на опознание предметных изображений по форме

Младшая группа. «Совмещение силуэтного трафарета с изображением» (рис. 1), «Обведение контура карандашом» (рис. 2), «Найди и назови такую же форму» (рис. 3).

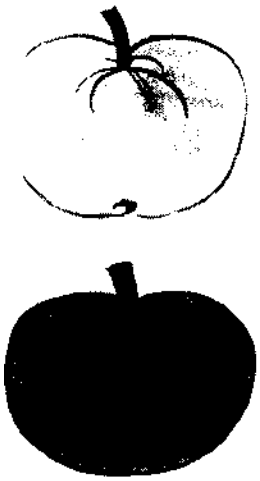


Рис. 1. Совмещение силуэтного трафарета с изображением

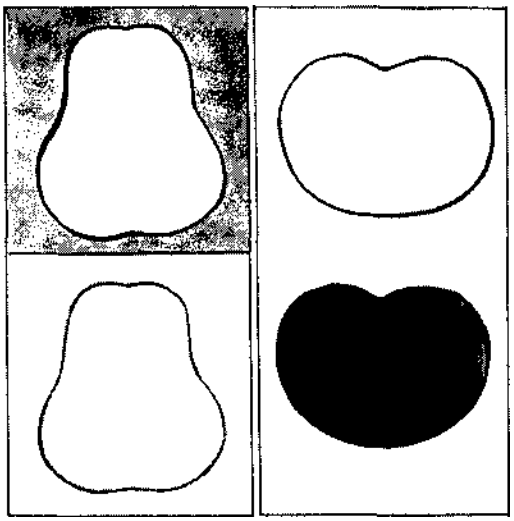


Рис.2, Обведение контура карандашом

Средняя группа. «Найди предмет такой же формы», «Найди то, что покажу», «Составь целое из частей» (рис. 4), «Дополни изображения» (рис. 5), «Найди игрушку, похожую на прямоугольник, круг» (рис. 6), «Чего не хватает?» (рис. 7).

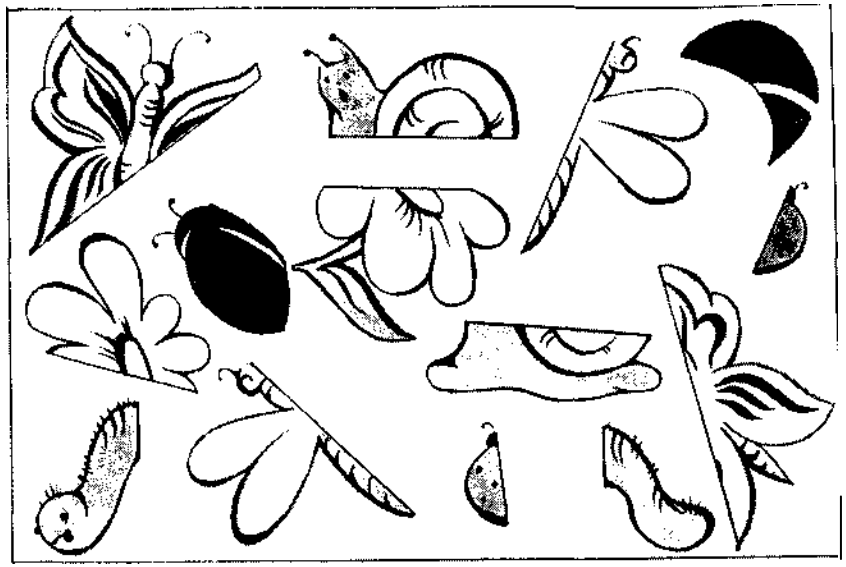


Рис. 5. Дополни изображение

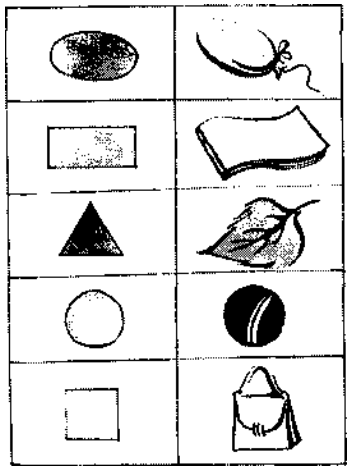


Рис. 6. Найди игрушку, похожую на прямоугольник, круг

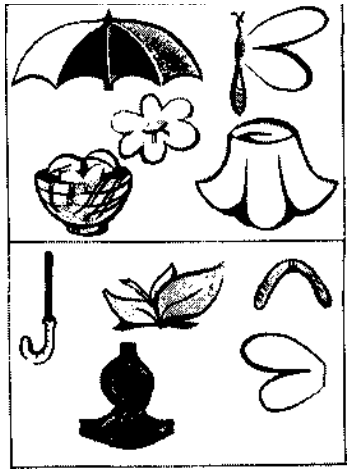


Рис. 7. Чего не хватает?

Старшая группа. «На что похоже», «Найди одинаковые», «Танграм», «Найди свой значок», «Дорисуй предмет», «Дополни изображение до целого», «Опознание контурных изображений по деталям» (рис. 8), «Найди половину», «Что изменилось», «Составь целое из частей», «Маскировочная сетка» (рис. 9), «Узнай по следу», «Разложи по следу» (рис. 10), «Совмести изображения», «Совмести прозрачные узоры» (рис. 11).

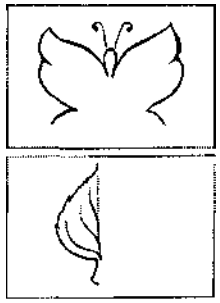


Рис. 8. Опознание контурных изображений по деталям

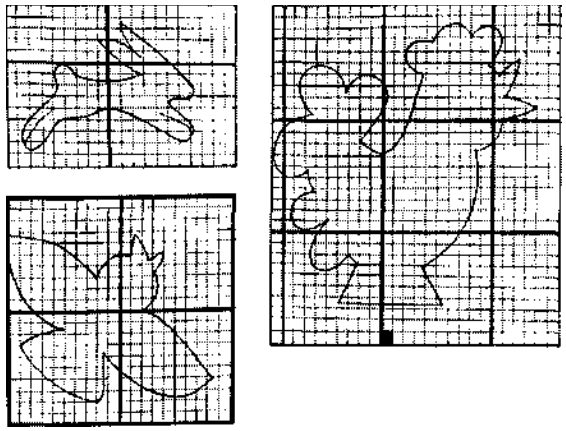


Рис. 9. Маскировочная сетка

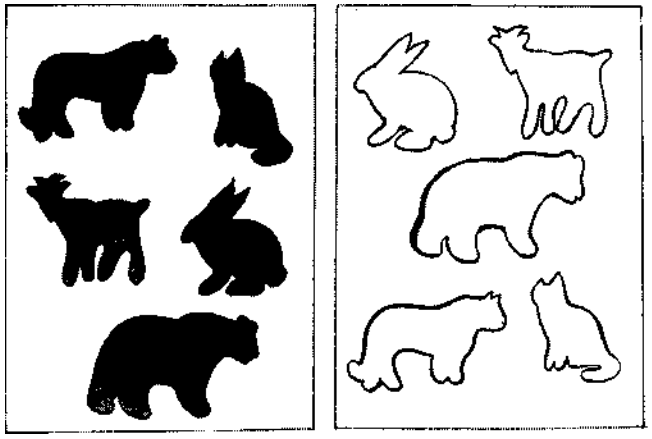


Рис. 10. Разложи по следу

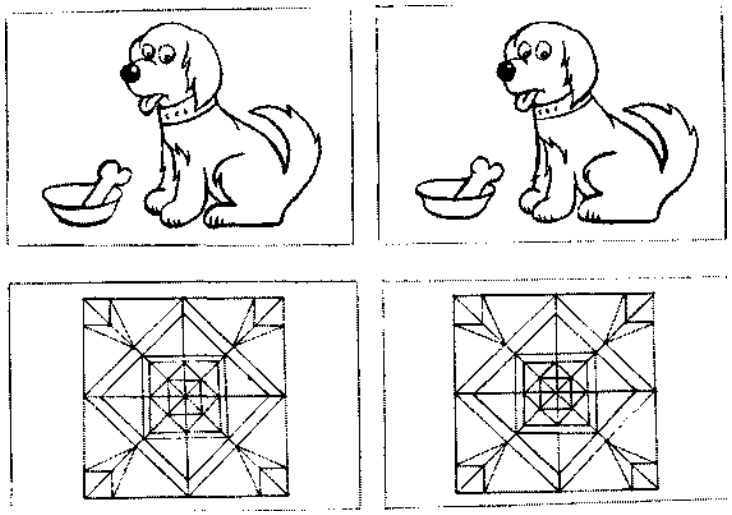


Рис. 11. Совмести изображения

Подготовительная к школе группа. «Чего в предмете не достает?», «Сколько округлых, прямоугольных форм в рисунке?», «Размести на схеме соответствующие фигуры», «Дорисуй по точкам» (рис. 12), «Чего не достает в схеме, рисунке? »

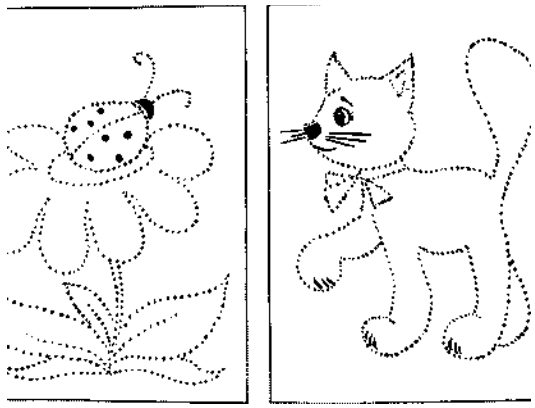


Рис. 12. Дорисуй по точкам

Опознание предметных изображений по цвету. На первом этапе коррекционных занятий проводится работа по развитию цветовосприятия. Она начинается с различимости основных ахроматических и хроматических цветов, их сочетаний, а затем оттенков, закрепления связи между названием и зрительными представлениями о цветах. Детям предлагаются задания на опознание изображения при вариации их хроматических характеристик: цветового тона и чистоты цвета.

Система упражнений на первом этапе коррекционных заданий по опознанию простых предметных изображений предполагает мероприятия на определение изображений по цвету:

- выделение заданного цвета их цветовой гаммы;
- построение цветовых рядов при снижении насыщенности и яркости цвета;
- сопоставление цветовых рядов с цветовой матрицей;
- прослеживание цветовых рядов с постепенным понижением цветового контраста;
- опознание и построение различных цветовых сочетаний.

Упражнения на опознание предметных изображений по цвету

Для отработки приемов узнавания, называния, выделения цвета в окружающем используются различные задания на опознание изображений по цвету:

Младшая группа. «Найди все красное», «Собери цветы», «Сравни и назови цвет».

Средняя группа. «Найди свой домик», «Морские волны», «Закончи узор».

Старшая группа. «Подбери по цвету и оттенкам», «Что изменилось?», «Что в рисунке неправильно?», «Назови, вокруг себя все зеленое, оранжевое, коричневое».

Подготовительная к школе группа. «Найди в рисунке синие большие круги, маленькие красные», зрительные диктанты на запоминание и разложение предметов в заданной цветовой гамме: «Найди такой же узор по цвету среди других цветовых сочетаний».

Опознание предметных изображений по величине. Вначале занятий детям предлагается воссоздать образ объекта из составляющих его признаков, деталей, фрагментов.

Предъявляются задания: «Составь целое из частей». Потом детям даются задания на нахождение и дополнение недостающих фрагментов изображения: «Найди вторую половину», «Что без чего?». Далее дети проводят сопоставление законченного и незаконченного рисунков: «Чего не хватает», «Дорисуй вторую половину».

В последствии дети выполняют упражнения на сравнение предметных изображений и нахождение различных признаков: «Найди маленький красный мяч среди других», «Найди вот такой домик» (избушку на курьих ножках среди других домиков).

Для развития опознания предметных изображений детям предлагается кратковременное предъявление объекта с целью его опознания, запоминания и воспроизведения, зрительные диктанты: «Посмотри, запомни и найди то же».

Решение когнитивных задач на материале предметных изображений начинается со сравнения разнородных изображений, имеющих выраженные отличительные признаки (мяч и яблоко); однородных, но разновидных изображений, имеющих классовые различия (кошка и тигр). Проводится обобщение рисунков через организацию дидактической игры «Назови одним словом». Выполняются визуально-логические задания, такие как анализ картинок-хамелеонов (рис. 13), имеющих вариативность опознания, картинок-нелепиц, имеющих аналогию по содержанию, матрицы Равена.

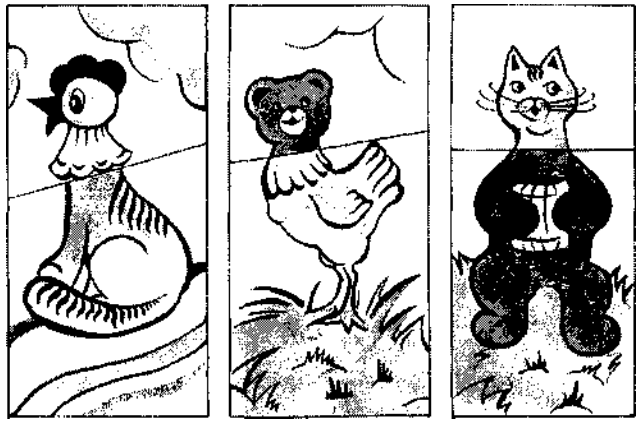


Рис. 13. Картинки-хамелеоны

В ходе коррекционно-педагогической работы у детей формируется умение правильно и быстро вычленять информативные признаки изображений, формируется интегративное опознание и зрительные эталоны предметных изображений.

Система упражнений на втором этапе коррекционных заданий по опознанию сложных предметных изображений предполагает следующие мероприятия:

- описание рисунка и нахождение ориентационных зависимостей между объектами;
- взаиморасположение объектов на рисунке и пространственные соотношения между изображенными объектами;
- изучение законов перспективы, знание о линии горизонта;
- опознание объектов, имеющих перекрытие объектами первого плана;
- частичное наложение одного изображения на другое;
- определение целого по части;
- обучение опознанию зашумленных объектов.

На втором этапе усложняется иллюстративный материал опознания предметных изображений по теме «Растения и животные». В этот период идет формирование представлений об объектах и закрепление их в памяти. Используется основной прием — подробное описание и анализ каждого рисунка под руководством педагога.

Особенно важным является работа по обобщению и категоризации изображений по классам и по функциональным признакам, сравнению изображения как внутри определенного класса, так и между классами. Для этого используются ряд логических заданий:

- выделение однородных изображений из серии картинок;
- выделение четвертого лишнего;
- нахождение объекта по словесному описанию;
- сравнение предметов и изображений в разных масштабах и установление соотношения в реальной величине (маленький по величине слон и большая стрекоза, большой слон и маленькая стрекоза) «Определи, какой рисунок соответствует реальности».

После того, как сформировано умение правильно определять пространственные соотношения на простом рисунке,

начинается работа со сложными предметными изображениями, которые отличаются от простых наличием цветного фона, второго плана и множеством деталей. Например, простой рисунок цыпленка на белом фоне, а сложный рисунок — курица с цыплятами на фоне травы и цветов. Затем продолжается работа по пространственной ориентации на материале сложных рисунков: нахождение ориентировочной .зависимости между объектами, взаиморасположение объектов на рисунке и пространственные соотношения между изображенными объектами, построение изображений по законам перспективы.

Проводится работа по умению читать «зашумленные» рисунки, так как почти во всех предметных рисунках присутствует такое явление, как частичное наложение, когда предмет первого плана перекрывает видимость предмета, находящегося за ним, а для правильного восприятия рисунка надо уметь домысливать недостающую часть перекрытого предмета, чтобы иметь представление об изображении. Чем больше перекрыт предмет, тем труднее его распознать (рис. 14).

Система упражнений на третьем этапе коррекционных заданий по опознанию простых предметных изображении

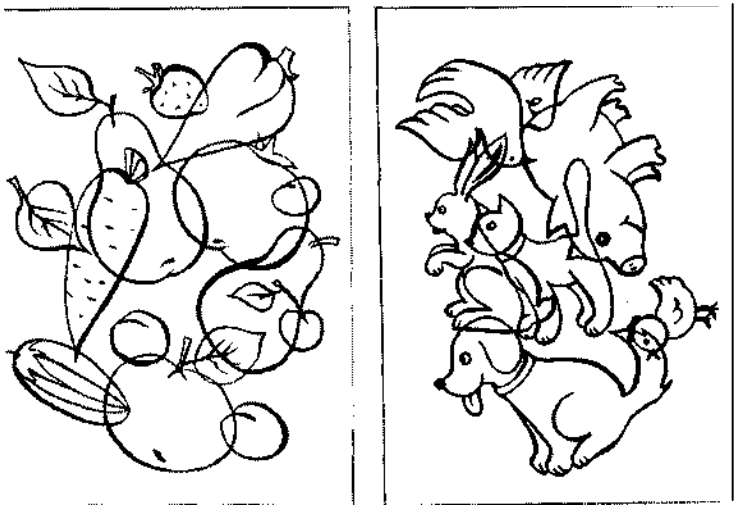


Рис. 14. Зашумленные рисунки

предполагает мероприятия по чтению сюжетных изображений. Учим детей устанавливать причинно-следственные связи с пространственно-временными отношениями. Например, серия сюжетных картин «Заяц и снеговик». Учить определять основную сюжетную канву рисунка, понимать внутренние действия сюжетной композиции, определять по внешним признакам эмоциональные состояния персонажей. Например, серия сюжетных картин: «Вова и жучка» (рис. 15).

Рис. 15. Серия сюжетных картин: «Вова и Жучка»

3.6. Развитие зрительного восприятия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения

Основными задачами в этот период коррекционно-педагогической работы является формирование зрительного восприятия, обогащение зрительно-сенсорного опыта в процессе предметно-практических действий, повышение уровня цветового восприятия, а также уровня психического развития ребёнка. С этой целью планируются задачи обучения и коррекции зрительного восприятия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения (Приложение 1).

Содержание коррекционно-педагогической работы по развитию зрительного восприятия можно разделить условно на четыре раздела:

1 раздел —развитие цветового восприятия;

2 раздел — фиксирование амблиопичным глазом мелких деталей;

3 раздел — формирование представлений детей о форме;

4 раздел — упражнения по ориентировке в пространстве.

1 раздел. В плеоптический период развитие цветового восприятия является основой восстановления зрительных функций. В зависимости от степени амблиопии наблюдается разный уровень восприятия детьми цвета, формы, величины и пространства. Поэтому задачей коррекционной работы является формирование зрительного восприятия посредством обогащения зрительно-сенсорного опыта с учетом информации о цвете, форме, величине и пространстве.

С этой целью на занятиях в дошкольных учреждениях надо использовать цветовую информацию, так как цветовая визуально-развивающая среда повышает мотивацию к занятиям. Необходимо помнить о правильной оценке и подборе хроматического контраста между предметом и фоном, потому что с этим связано либо комфортное, либо «усложненное» визуальное восприятие предметов на занятиях в группе.

Предполагаются следующие игровые упражнения: «Знакомство с цветовыми эталонами», «Соотнесение предметов по цвету», «Нахождение данного цвета в классификационных рядах», «Нахождение данного цвета в окружающем мире», «Локализация и называние цвета среди массы разноцветных предметов», «Составление рядов из аналогичных по цвету предметов», «Нахождение лишнего по цвету предмета в рядах», «Составление рядов предметов в ритмической последовательности», «Закрепление представлений о цвете в микро- и макропространственной ориентировке», «Формирование представлений о цветовой насыщенности», «Формирование представлений о тёплых и холодных цветах спектра», «Получение из основных цветов (красного, синего, жёлтого), промежуточных (оранжевого, зелёного, фиолетового)», «Развитие и закрепление зрительного внимания, памяти, цветоощущения в дидактических играх «Что изменилось?», «Найди такой же оттенок».

2 раздел. В процессе проведения прямой окклюзии используется комплекс специальных упражнений, принцип которых заключается в фиксировании амблиопичным глазом мелких деталей: «Раскрашивание мелких деталей рисунка», «Обнаружение ошибок в рисунке», «Нахождение одинаковых объектов среди многих похожих», «Обнаружение различия в двух, на первый взгляд одинаковых, предметах, картинках», «Распутывание лабиринтов», «Разгадка ребусов», «Мозаика», «Нанизывание бус», «Обводка через кальку по контуру и силуэту», «Штриховка», «Раскраски рисунков», «Работа с клеткой», «Разбор бусинок, крупы, бисера», «Вырезание фигур, деталей», «Проставление точек в фигурах по краю круга, по диагонали», «Просмотр диафильмов», «Рассматривание картинок в монокулярный фильмоскоп». Эти упражнения повышают остроту зрения и воспитывают у детей внимание, усидчивость.

3раздел. Для восстановления остроты зрения при работе необходимо организовать систематическую тренировку больного глаза на выделение формы, цвета, величины предмета и др. его признаков. Важным является подбор упражнений, направленных на фиксацию предметов, выделение их формы и мелких деталей. Тренировка фиксации взгляда на предмете происходит на занятиях, где специалист периодически показывает детям разные цветные предметы. Тем самым он сигнализирует о необходимости изменения каких-либо действий. Демонстрация предметов разного цвета и размера будет способствовать развитию зрительного восприятия детей.

Задания на фиксирование мелких деталей будут зависеть от рекомендаций врача-офтальмолога в зависимости от зрительного диагноза ребенка, имеющего разную степень амблиопии.

Так, для формирования представлений детей о форме и пространственном расположении, развития творческих способностей проводятся задания на выкладывание из счётных палочек, спичек, различного природного материала простых по сюжету картинок, геометрических фигур. Мозаика и конструктор позволяют создавать простые и сложные символические изображения, отражающие объекты внешнего мира. Манипуляция с элементами мозаики и конструктора, построение различных моделей способствуют формированию мыслительных операций, познанию свойств объектов и целостному восприятию предметов. При амблиопии тяжёлой степени необходимо использовать более круп-

ную мозаику для построения предметов простых по форме: грибок, цветок, яблоко. При амблиопии слабой степени — более мелкую мозаику для построения более сложных предметов по форме.

4 раздел. Следует планировать упражнения на развитие пространственной ориентировки, где закрепляются понятия пространственной ориентировки: «сверху», «снизу», «вперед-вниз-назад», «сверху вниз» и т.д. Ребенок с монокулярным зрением познает пространство за счет мышечно-двигательных ощущений, временных ощущений и визуального восприятия. По мере повышения остроты зрения при лечении амблиопии занятия по ориентировке усложняются.

Сложностью в работе с детьми, имеющими зрительные нарушения, является наличие у многих из них отклонений в развитии пространственной ориентировки, трудности определения расстояния, глубины расположения объекта в пространстве. Большое внимание уделяется систематичности упражнений по ориентировке в пространстве. Этому особенно способствуют различные дидактические и подвижные игры: «Нахождение предметов по словесному описанию», «Размещение предметов по заданию на плоскости», «Понятия верх, низ, правая и левая стороны, угол», «Диктанты зрительные и слуховые», «Моделирование ».

Существует ряд нестереоскопических факторов, с помощью которых человек может судить о пространственных соотношениях и одним глазом. К этим факторам относятся: линейная и воздушная перспектива, пересечение предмета, изменение видимых размеров, обнаружение тени и распределение светотеней на поверхности предметов, нюансы окраски. Формирование вторичных нестереоскопических факторов восприятия пространства на эмпирической основе необходимо как подготовительный этап, потому что способность человека воспринимать пространственные отношения — сложная психофизиологическая и мыслительная функция. Программа дошкольного образовательного учреждения требует работу с сюжетными многоплановыми картинами, а мыслительная деятельность детей с амблиопией и косоглазием не может ждать, когда функция обеспечит бинокулярное восприятие всех объектов картины. Поэтому

в начале работы по развитию стереоскопического зрения на основе вторичных факторов детей обучают выделять фломастером на картине контур объектов второго и третьего плана для того, чтобы они были узнаны и включены в мыслительную деятельность. На последующих этапах линия выделения контура становится тоньше, а затем дети подводятся к восприятию объектов в естественных условиях.

Глазодвигательные функции настраивают оптическую систему глаза, обеспечивают фиксирование и прослеживание взором воспринимаемых объектов. Глазодвигательные функции в процессе обучения могут развиваться за счёт образования более сложных системных связей между оптическими, сенсорными и двигательными компонентами глаза. Широко применяются задания на развитие глазодвигательной функции, глазомерных возможностей, формируются умения соразмерять различные по размеру предметы и объекты, которые благотворно способствуют упражнению зрения: «Обведение контурных очертаний предмета (пальцем, указкой)», «Распутывание лабиринтов» , «Дорисовывание, соединение точек и геометрических фигур», «Прокалывание», «Шнуровка», «Соединение(найди и соедини)», «Глазомерная оценка предметов и соответствующих им изображений», «Проведение измерения с помощью инструмента», «Штриховка», «Закрепление», «Работа с клеткой».

Зрительные нарушения отрицательно сказываются на развитии у детей движений, зрительно-проприоцептивного чувства. С этой целью используются игры, направленные на повышение остроты зрения, на усиленную работу амблиопичного глаза, на развитие мелкой моторики рук: «Застегивание пуговиц», «Шнуровка», «Закрутки», «Вышивание», «Сортировка семян», «Нанизывание бус», «Выкладывание на фланелеграфе», «Работа с трафаретом». Все виды штриховки, раскраски, дорисовки, работа с пластилином, ножницами способствуют развитию тонких дифференцированных движений рук и пальцев. Полезно предложить детям упражнения, способствующие улучшению зрительно-двигательной координации и повышению скорости зрительного восприятия: «Нанизывание колец», «Стрельба в цель из лука, детского пистолета», «Забрасывание мячей в корзину», «Детский бильярд».

Эффективными для развития мелкой моторики рук могут быть упражнения с карандашом. Если у ребенка возникают ошибки в прослеживании линий, это свидетельствует о слабой сформированности координации в системе «глаз-рука», обусловленной нарушением глазодвигательной функции. Поэтому отдельно следует остановиться на графических работах в альбомах и тетрадях. Этот вид заданий способствует лучшей ориентировке на листе бумаги и готовит руку ребёнка к обучению письма. Важно, чтобы графические задания имели образно смысловую значимость. Для рисования выбираются такие объекты как волна, радуга, клубы дыма, чешуйки у рыб. Одним из видов графических заданий является: «Дорисовывание недостающих деталей», «Обводка лекал», «Заштриховка», «Раскрашивание контурных изображений, картинок в альбомах для раскрашивания».

Все проводимые упражнения выполняются в очках. Занятия и упражнения для развития зрения амблиопичного глаза проводятся при выключенном фиксирующем глазе несколько раз в день. Продолжительность занятий зависит от возраста детей и должна быть таковой, чтобы ребенок не утомлялся, выполнял их с интересом и без принуждения. При выполнении упражнений, занятий (рисование, лепка и т.д.) необходимо приучать детей с самого начала и к правильной осанке.

Важным условием правильного лечения маленьких детей является также проведение упражнений систематически, в одно и то же время, одним и тем же лицом, при отсутствии моментов, отвлекающих внимание ребенка. Залогом успеха лечения является настроенность ребенка с косоглазием и амблиопией, его желание, активное участие в процессе своего лечения. Все упражнения легко выполняются под контролем воспитателя и окулиста. Выбор упражнений с играми зависит от возраста, индивидуального развития ребенка.

При сходящемся косоглазии до хирургического лечения подбираются упражнения, связанные с направлением взора вверх и вдаль, что способствует дивергенции. При расходящемся косоглазии наоборот: лечебными являются занятия, вызывающие напряжения конвергенции и сопровождающиеся направлением взора вниз на близкое расстояние. В течение дня используются различные сочетания упражнений и игр в помещении и на воздухе. Смена упражнений обеспечивает отдых и наименьшую степень утомления. Зрительная нагрузка назначается в зависимости от возраста и состояния остроты зрения. Маленьким детям назначаются более простые упражнения, а старшим — сложнее. Занятия начинаются с простейших упражнений и постепенно присоединяются более сложные, не прекращая прежние.

Методика лечения маленьких детей отличается от методики лечения детей старших групп. Цвета красные, желтые, оранжевый вызывают наибольшее раздражение сетчатки, поэтому применение их в упражнениях по развитию зрения рационально. Учитывая это, для лечения маленьких детей приспосабливаются некоторые приборы, аппараты, устройства, действия которых основаны на принципе сочетания работы нескольких органов чувств: слухового, тактильного и др. совместно со зрительным.

3.7. Оценка уровня развития когнитивных способностей у детей дошкольного возраста с нарушением зрения

У детей, наряду с нарушением зрения, нередко имеются нарушения речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, задержки психического развития. Из-за несформированности зрительных функций и недостаточно развитого зрительного восприятия задерживается развитие всех психических процессов. Низкий уровень когнитивного развития детей оказывает отрицательное влияние на ход психофизического развития ребенка с нарушениями зрения и, прежде всего, на формирование его когнитивных процессов.

Иногда методики лечения на аппаратах для детей со сложной структурой дефекта трудны. Такие дети испытывают сложности при работе на компьютере. Поэтому дети должны быть подготовлены к лечению и обладать минимальным уровнем когнитивных способностей, составляющие которого представлены в таблице 4.

Таблица 4

Составляющие минимального уровня когнитивных способностей ребенка, необходимого для занятий на специальных медицинских аппаратах

Когнитивные способности	Предметно-практические действия	Личностные особенности ребенка
1. Восприятие. Ребенок должен: ♦ узнавать и называть предметы в цветном, контурном и силуэтном изображении; ♦ знать основные цвета, форму, величину предмета, называть и соотносить предметы по этим признакам; ♦ знать расположение частей своего тела, уметь оценивать положение предметов в пространстве: понимать слова «верхнее», «нижнее», «слева», «справа». *2. Мышление.* Ребенок должен: ♦ иметь представление о предметах окружающего мира; ♦ уметь анализировать предмет, расчленять на части, составлять целый предмет из частей: ♦ понимать речевую установку; ♦ владеть счетными операциями: пересчитывать предметы, сравнивать количество предметов. *3. Внимание.* Ребенок должен: ♦ уметь находить сходство и различие в предметах, замечать изменение местонахождения предметов в пространстве.	Ребенок должен: ♦ держать предмет пальцами; ♦ выполнять действия в соответствии с заданным направлением; ♦ выполнять точные координированные движения под контролем зрения. *	Ребенок должен: ♦ уметь сосредоточиться на выполняемой работе; ♦ адекватно реагировать на указания взрослого; ♦ иметь определенный уровень навыков культуры поведения (вести себя спокойно, сдержанно, не привлекать к себе излишнего внимания, не мешать окружающим).

3.8. Примерный перечень заданий для подготовки детей к плеопто-ортоптическому лечению

Младшая и средняя группа

Формирование предметных представлений. Обведи по контуру кораблик. Назови картинки на таблице. Волшебный мешочек. Кто что любит есть. Составь из частей картинку. Что это? У кого такой предмет? Чей силуэт? Чей это контур? Разложи по местам (совмещение). Чего не хватает? Найди такие же игрушки. Подбери к предмету его изображение (силуэтное, контурное, цветное). Найди предмет в группе по контурному и силуэтному изображению. Что изменилось? Найди пару.

Формирование представлений о сенсорных эталонах. Закрой фишкой огоньки, которые загораются в разных местах. Найди круги всех размеров и закрой фишками. Найди круглые предметы. Обведи по контуру мяч, шар. Найди все маленькие предметы (большие). Посчитай, сколько больших и маленьких кругов. Подбери одинаковые по форме, цвету. Сравни цвет. Составь башенку, матрешку. Размести матрешек по росту. Нарисуй ленточки разной длины. Найди предмет такой же величины. Найди каждому шарику свою ниточку. Составь цветной коврик из квадратов. Найди, что здесь красное (зелёное, синее, жёлтое).

Развитие навыков ориентировки (на самом себе, относительно себя). Возьми в левую руку игрушку. Кто от тебя слева? Поставь игрушку на верхнюю полку. Покажи, где у тебя голова (руки, ноги). Где у тебя перед, зад? Что находится у тебя впереди, сзади? Что видишь вверху, внизу? Возьми **в** правую (в левую) руку карандаш. Помаши правой (левой) рукой. Положи в правый карман витаминку. Положи в левый карман платочек. Расстегни верхнюю пуговицу.

Развитие внимания, памяти. В чем ошибся художник? Соедини детали. Лабиринты. Что неверно нарисовано? Чего не хватает?

Развитие речи. Пойми и назови. Угадай, кто как кричит. На чем играю?

Старшая и подготовительная группа

Формирование предметных представлений. Предметное лото. Найди и назови такую же картинку. Подбери к дереву листья. Подбери вторую половину. Узнай, что нарисовано . Дорисуй по точкам. Найди к контурным изображениям цветные предметы. Что неправильно раскрасил художник? Найди в рисунке ошибки. Найди пару. Что изменилось? Составь целый предмет. Найди по части. Дополни изображение (дорисуй). Найди вторую половину, составь узор из мозаики. Совмести изображение. Обведи и заштрихуй. Соедини детали. Найди все похожие предметы (группировка по отдельным признакам).

Формирование представлений о сенсорных эталонах. Подбери по цвету и оттенкам. Найди свой цвет и оттенок. Разложи по цвету, форме. Нарисуй большой, маленький мяч. Собери узор. Раскрась картинку. Найди, что вокруг фиолетовое. Что-то в рисунке неправильно (цвет предмета). Найди для каждого животного домик. Сравни елочки по высоте. Какую дорожку быстрее перепрыгнуть? По какой дорожке быстрее дойдешь до домика? Разложи кольца от большого к маленькому. Найди предметы такой же формы.

Развитие навыков ориентировки (на самом себе, относительно себя). Что на рисунке слева, справа. Нарисуй схему по словесному описанию. Где находится? Покажи, где у тебя правый, левый рукав. Расставь игрушки так же, как на картинке. Что изменилось? Пройди направо и возьми игрушку в шкафу. Возьми на полке книгу, которая находится слева от зайца. Попрыгай на правой (на левой) ноге. Покажи у куклы правую (левую) ногу. Скажи, где звенит колокольчик. Найди секрет (выполнения действий и схемы-пути). Расскажи, где и что находится (относительно тебя). Встань так, чтобы справа было окно. Разложи предметы по схеме. Что слышишь вокруг?

Развитие внимания, памяти. Что изменилось? Парные картинки. Угадай, где спрятано. Дорисуй изображение.

Развитие речи. Словесно обозначь расположение объектов.

Примерные коррекционно-развивающие игры и упражнения для развития когнитивных способностей

Развитие зрительной памяти: «Чего не стало?», «Что изменилось?», «Пирамидки», «Собери также». *Развитие зрительного внимания:* «Найди в рисунке ошибки», «Положи сливы на тарелочки соответствующего цвета», «Дальше — ближе», «Найди разницу». *Узнавание предметов разной модальности:* «У кого какой предмет», «Что это?», «Где предмет?». *Упражнения на локализацию объектов:* «Найди самый большой или самый маленький домик», «Найди мячики разного размера», «Попади в цель», «Где спрятались животные». *Развитие зрительного прослеживания:* «Лабиринты». *Развитие зрительно-моторной координации:* «Мозаика», «Дорисуй по точкам», «Найди втору половину» .Развитие мелкой моторики рук: «Упражнения с палочками», «Смотай клубочек», работа с ножницами, лепка из глины или теста. *Развитие ориентировки в пространстве:* «Что находится слева, справа, вверху, внизу».

В результате работы по предложенным методикам у детей с нарушением зрения происходят значительные продвижения в развитии наглядно-образного мышления и зрительного восприятия. У детей не только формируются зрительные представления о предметах, образы эталонов цвета, формы, величины, развиваются зрительные и психические функции, но и повышается острота зрения на амблиопичном глазу, а это и есть результат эффективности проделанной работы.

Глава 4

КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА В ОРТОПТО-ДИПЛОПТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД ЛЕЧЕНИЯ

Ортоптический период (второй этап) занимает важное место в комплексном лечении косоглазия. Он проводится как в пред-, так и в послеоперационном периоде, если хирургическое лечение показано. Переход к ортоптическому лечению осуществляется при разнице в остроте зрения обоих глаз после достижения амблиопичным глазом остроты зрения не менее 0,4. Угол косоглазия при этом может быть любым, наиболее приемлемым является угол 10-15 градусов.

В упражнениях на специальных медицинских аппаратах ребенку предлагают сливать два объекта, предъявляемых раздельно каждому глазу, а также развивать зону слияния фузионных резервов. Этим стимулируют центральные ямки обоих глаз к совместной деятельности, чтобы восстановить условно — рефлекторные связи, необходимые для бинокулярного зрения. Иногда при малых углах косоглазия в процессе ортоптического лечения удается восстановить симметричное положение глаз. Детям с большим углом косоглазия, как правило, показана операция и послеоперационное лечение.

Диплоптический период (третий этап) проходит на заключительной стадии лечения косоглазия, когда восстановилось симметричное положение глаз и есть бифовеальное слияние в искусственных условиях. Задача лечения на этом этапе — добиться нормального бинокулярного зрения, т.е. «восстановить саморегулирующийся механизм бификсации (фиксация двумя глазами). Этот этап наиболее приближенный к естественным условиям лечения косоглазия, так как ребенка обучают слиянию двух изображе-

ний одного предмета внешнего мира. Стимулом к бинокулярной фиксации объекта служит тенденция зрительной системы к преодолению двоения, которое постоянно возникает при разной локализации изображений на сетчатке. Преодолевая искусственно вызванное двоение одного предмета, ребенок закрепляет корковый стереотип бинокулярного зрения.

Одним из этапов лечения детей с косоглазием и амблиопией является восстановление сенсомоторных механизмов, обеспечивающих объединенную деятельность обоих глаз. Основным средством на этом этапе являются ортоптические и диплоптические упражнения, которые назначаются по показаниям врача-офтальмолога.

Ортопто-диплоптическое лечение включает систему тренировочных упражнений на аппаратах, направленную на развитие фузионной способности и бинокулярного зрения. Предлагают детям некоторые аппараты и оборудование: синоптофор, хейроскоп, бивизотренер, монобиноскоп, компьютерные программы и др.

Ортопто-диплоптическое лечение занимает важное место в комплексном лечении косоглазия. К мероприятиям ортопто-диплоптического характера переход осуществляется после достижения амблиопичным глазом остроты зрения выше 0,4 и угла косоглазия менее 7-10 градусов.

В практике применяются разнообразные пособия и материалы, способствующие формированию у детей понимания фузии: игра «Составь целое из частей», «Работа с различными вкладышами», «Найди такой же, соедини», «Упражнения на совмещение двух изображений разной модальности»,« Чтение через решётку (для укрепления бинокулярного зрения)», «Игры с кеглями, мячами, шарами», «Узнай на ощупь».

После достижения остроты зрения, совместимой с развитием бинокулярного зрения (не менее 0,4) при симметричном положении глаз, назначаются упражнения, направле1 ные на формирование и закрепление бинокулярного зренш Для этой цели используется синоптофор, проводятся спещ ально подобранные упражнения, игры.

В комплексе упражнений для развития бинокулярного зрения у детей со сходящимся косоглазием используются групповые специальные игры, в которых внимание ребенка

привлекается к далеким и высокорасположенным предметам: дети рассматривают их через бинокль. К этим играм относится так же забрасывание мяча в кольцо, игра «Пароход», метание мяча, настольный баскетбол, волейбол, теннис. Эти игры и упражнения способствуют развитию бинокулярного зрения.

При расходящемся косоглазии применяются упражнения, вызывающие сведение зрительных осей (направление взора вниз на близкое расстояние). Эти упражнения-игры способствуют выработке и закреплению бинокулярного зрения.

При косоглазии изображение в косящем глазе может быть «подавлено» (так называемая функциональная скотома), и имеет место монокулярное зрение лучшего глаза. Для стимуляции этого изображения и последующего слияния уже двух изображений в одно назначают специальные ортоптические упражнения на синоптофоре по устранению функциональной скотомы на синоптофоре.

Целью ортоптических упражнений, таким образом, является устранение скотомы и получение бифовеального слияния двух зрительных образов (от слова fovea (лат.) — центральная ямка сетчатки, место лучшего видения). Суть их заключается в быстром попеременном или одновременном раздражении центральных ямок сетчаток обоих глаз, что побуждает их к совместной деятельности. Для этого в кассеты синоптофора помещают специальные тест-объекты для совмещения или слияния.

На втором этапе переходят к развитию фузионных резервов, т.е. расширению зоны бинокулярного слияния в сторону конвергенции (положительные фузионные резервы) и дивергенции (отрицательные фузионные резервы). Эти упражнения выполняются на тест-объектах для слияния («кошки» и др.). Аналогичные тренировки проводятся при вертикальных отклонениях глаз. Как правило, это сопровождается переходом монокулярного зрения в одновременное (по цвето-тесту).

При упражнениях по развитию фузионных резервов (сведение и разведение тест-объектов) ребенок может самостоятельно или с медсестрой вручную перемещать трубки синоптофора. Для этого необходим определенный уровень развития крупной и мелкой моторики.

Также наряду с прозрачными картинками можно использовать плоскостные фигурки на палочках или установить на магнитной доске яйцо белого цвета стационарно, а цыплят разного цвета необходимо двигать с помощью магнита, стараясь совместить цыпленка с яйцом.

При неустойчивом бинокулярном зрении используются стереопары: например, «Клетка и птичка», «Туннель и поезд». Предлагаются задания типа: «Посади птичку в клетку».

В ходе предаппаратной подготовки учим детей сливать изображения в одно целое, например, слияние двух силуэтов: кошка с ушками и кошка с хвостиком, чайник с ручкой и чайник с носиком.

Можно на прозрачной пленке предложить слить воедино черные силуэты, подобные тем, что дети увидят в синоптофоре, а также другие игровые упражнения с прозрачными картинками. Суть этих дидактических игр и упражнений заключается в том, что они помогают овладеть понятиями «совместить», «слить», ориентировочными понятиями «выше», «ниже», «ближе», «дальше», «справа», «слева».

Желательно предлагать объекты соответственно зрительным нагрузкам с учетом цвета и размера, чтобы быстрее поднять остроту зрения. Тесты-объекты окрашиваются в красный, оранжевый, черный цвета. Начинать обучение необходимо с более крупных объектов: 5-10 см, а затем постепенно уменьшать размеры до 3-5 см.

С помощью пособия можно научить ребенка правильно объяснять то, что он видит, например, «Кошки приближаются друг к другу, находятся рядом, близко, перескочили друг через друга, теперь выше, ниже, вправо, влево». Дети закрепляют знания частей тела кошки (уши, хвост, туловище, голова).

Можно предложить такие дидактические игры, как: «Кто без чего?», «Узнай по детали предмет», «Дорисуй вторую половину», «Выложи так же», «Узнай по контуру», «Узнай по силуэту», «Зашумленные рисунки», «Найди ошибку», «Как не бывает?», игровые упражнения с прозрачными картинками в контурном и силуэтном изображении. Дети учатся узнавать не только силуэтные, но и контурные изображения, сливать точно по контуру.

При достижении положительного эффекта рисунки, предъявляемые на синоптофоре, сливаются так, что вместо

кошки без ушей (рисунок перед левым глазом) и кошки без хвостика (перед правым глазом) будет видна кошка с хвостиком и ушами.

4.1. Характеристика уровня готовности детей с нарушением зрения к занятиям на специальных медицинских аппаратах

Методики ортоптического и диплоптического лечения предполагают осознанное оперирование образами, осмысленное восприятие заданий врача-офтальмолога, медицинской сестры-ортоптиста, словесное оформление результата своей мыслительной деятельности. У детей, имеющих нарушения зрения, из-за низкого уровня развития зрительного восприятия не сформирован такой весьма обширный набор зрительных образов-представлений, который объективно необходим для эффективного лечения на специальных медицинских аппаратах. Установлено, что сохранность представлений зависит от остроты зрения. Нарушение функций зрения затрудняет или ограничивает возможности зрительного восприятия и отражается на представлениях. У детей с нарушением зрения снижены полнота и точность отображения, что приводит к ограничению восприятия, слабой апперцепции, к затруднению в осмыслении задачи работы на аппаратах. Вследствие этого у них отстает скорость, точность и полнота восприятия как необходимая основа аппаратной работы.

Перед тем как приступить к лечению нужно выявить готовность ребенка к занятиям на специальных медицинских аппаратах. Его уровень определяется следующими составляющими: эмоционально-личностные качества, осведомленность (запас знаний), умелость (умения и навыки), действенность (практические действия). *Для работы на лечебных аппаратах* (засветы по Кащенко, Чермаку, мобиноскоп, синоптофор) необходим следующий *уровень готовности:*

Эмоционально-личностные качества. Ребенок должен иметь определенные навыки культуры поведения и вести себя в соответствии сними. Уметь контролировать себя при

выполнении действий. Уметь словесно выразить выполняемое действие.

Осведомленность (запас знаний). Ребенок должен узнавать предметы в разных модальностях (цвете и контуре). Знать словесное обозначение величины предметов. Знать направление и словесное обозначение месторасположения предмета в пространстве. Знать количественный и порядковый счет.

Умелость (умения и навыки). Ребенок должен уметь узнавать различные предметы в контурном изображении. Уметь определять недостающие детали в предмете. Уметь сравнивать предметы по величине «на глаз» и обозначать результаты сравнения словом. Уметь словесно обозначать местоположение предметов и отдельных частей предмета по отношению к себе и другому предмету. Уметь словесно описывать полученное в результате лечения изображение предмета и его месторасположение

Действенность (практические действия). Иметь развитую мускулатуру кисти рук.

Использовать рациональные способы удержания предмета в руке (захват пальцами, щепотью и всей кистью). Выполнять координированные разнообразные движения руки, точно соотнося действия руки и глаза. Уметь использовать свои навыки при решении новых задач.

Для работы на диагностическом оборудовании (например цветотест) требуется следующее:

Запас знаний. Знать основные цвета спектра. Иметь пространственные представления. Владеть счетными операциями. Владеть монологической разговорной речью.

Умения и навыки. Уметь определять цвет кружков на аппарате. Точно определять местоположение кружка нужного цвета на приборе (слева, справа, вверху, внизу). Определять количество кружков на аппарате и их цвета.

Практические действия. Уметь сконцентрироваться на выполняемой работе. Точно реагировать на указания взрослого.

4.2. Характеристика умении и навыков, необходимых для лечения на специальных медицинских аппаратах

Теория и практика показывает, что лечение косоглазия тем эффективнее, чем раньше оно начато. Однако применение традиционных ортопто-диплоптических технологий к детям дошкольного возраста не всегда бывает эффективным из-за определенных трудностей, которые испытывают дети. Работа на лечебной аппаратуре требует от детей таких действий и реакций, которые они не в состоянии обеспечить в младшем дошкольном возрасте из-за несовершенства артикуляционного аппарата, отсутствия у них произвольного внимания, неумения считать, несформированности наглядно-образного мышления и других ограничений, присущим таким детям.

Существуют возрастные периоды, когда определенные обучающие воздействия оказывают наибольшее влияние на ход психического развития. Это так называемые сензитив-ные периоды развития, а дошкольный возраст, в целом, наиболее восприимчив к тем видам обучения, которые воздействуют на развитие восприятия, воображения и образного мышления. Выготский Л.С. отмечал, что «обучение только тогда хорошо, когда оно идет впереди развития» [10]. Тогда оно побуждает и вызывает к жизни целый ряд функций, находящихся в стадии созревания, лежащих в зоне ближайшего развития». Величина зоны ближайшего развития — важный показатель к обучению ребенка. Каждый новый шаг обучения использует зону ближайшего развития ребенка и одновременно создает новую, которая становится предпосылкой дальнейшего обучения. Поэтому задачей педагога является постоянное определение функций, лежащих в зоне ближайшего развития, и формирование стратегии и тактики обучения каждого ребенка с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей.

Слияние лечебного и педагогического воздействия при лечении и воспитании детей становится возможным после целенаправленной инструктивно-методической подготовки педагогических работников в решении офтальмологических задач.

С целью более продуктивной работы по восстановлению бинокулярного зрения и достижения эффективности работы с детьми раннего и младшего дошкольного возраста на специальных медицинских аппаратах, а также проверки их осмысления восприятия виденного на приборах, проводится подготовительная работа к аппаратному лечению с помощью специальных технологий по слиянию двух образов в один.

Ребенок учится осознавать, понимать сам процесс слияния, зрительно соотносить, выделять нужную конфигурацию, запоминать и находить увиденное на приборах среди многих предъявленных моделей, ориентироваться на микроплоскости и обозначать словесно увиденное на приборе.

Согласно современным теориям формирование зрительного образа — полисистемный процесс, который связан с первичным сенсорным анализом, обеспечивающим выделение признаков воздействующего на глаз объекта (форма, размер, контур, цвет). Интегрирование признаков в целостный образ совершается вследствие визуального синтеза. Перцептивный образ сливается с образом-эталоном, хранимым в памяти, сенсорная информация обрабатывается и формируется целостный образ. У детей с нарушением зрения нарушается сенсорный анализ признаков объектов, что затрудняет формирование образов. Из-за обедненности информации перцептивные образы характеризуются низким качеством. Это затрудняет процесс сличения образов с эталонами памяти.

Необходимо использование специальных технологий для компенсаторного формирования зрительных образов, в которых основными обучающими заданиями являются:

- обнаружение изображений в перспективном поле;
- фрагментарное опознание частей изображения;
- нахождение недостающих деталей, целостное опознание на основе операций анализа и синтеза.

Эффективными приемами являются:

- составление разрезанного на части изображения;
- выделение из фона замаскированного объекта;
- опознание изображения по какой-либо его отдельной части;
- опознание изображения в различных условиях предъявления (перевернутые, зашумленные, движущиеся, колеблющиеся).

Для успешного овладения техникой работы на специальных медицинских аппаратах ребенку следует овладеть знаниями, умениями и навыками, необходимыми для его эффективного лечения. Их характеристики представлены ниже.

Задачи развития когнитивных способностей. Формировать пространственные представления. Научить овладевать счетными операциями, словесно обозначать в речи пространственные термины и понимать указания на пространственную ориентировку, целостно прослеживать контур предметов, называть местоположение зрительного образа и называть направление (8 направлений), вырабатывать сосредоточенность. Узнавать предмет в неполном силуэтном изображении. Упражнять глазодвигательные мышцы.

Умения и навыки. Владеть счетными операциями. Определять местоположение предмета в микро- и макропространстве в зависимости от точки отсчета. Уметь определять направление движения относительно себя. Узнавать предмет в разных модальностях (силуэт, контур). Уметь словесно обозначать местоположение предметов и направление. Уметь переводить взгляд с ближнего расстояния на дальний.

Уровень знаний, необходимый для лечения. Знать порядковый и количественный счет, направления, в том числе от себя и от другого. Узнавать предмет в контуре и силуэте.

4.3. Комплекс педагогических упражнений по подготовке детей к лечению на специальных медицинских аппаратах

Подготовка к упражнениям на синоптофоре

Цель: формировать целостный образ, предполагающий слияние двух изображений с недостающими деталями в одно, в процессе восприятия силуэтных и контурных изображений. Учить овладевать счетными операциями, узнавать предмет в разных модальностях.

Наглядный ***материал:*** парные карточки с изображением недостающих деталей, парные прозрачные картинки,

картинки с «зашумленными» рисунками, сюжетные картинки.

Упражнение № 1. «Посади цыпленка в яйцо» (рис. 16).

Задание: дети должны рассмотреть картинки с контурным изображением предметов из методики лечения на синоптофоре (цыпленок и яйцо, мяч и ворота, геометрические фигуры, клоуны, мельница). Педагог предлагает соединить эти пары в один образ.

Примечание: детям необходимо объяснить, какой образ должен получиться на синоптофоре.

Рис. 16. Посади цыпленка в яйцо

Упражнение № 2. «Соедини кошечку с ушками, кошечку с хвостиком».

Задание: Дети должны рассмотреть картинки с силуэтным изображением предметов из методики лечения на синоптофоре: чайник, кошечка, елочка, ракета, звездочка. Педагог предлагает соединить две картинки с изображением недостающих деталей чайника (кошечки, елочки, ракеты, звездочки **и** т.д.).

Упражнение №3. «Узнай на «зашумленных» рисунках кто попался в сеть».

Задание: дошкольникам предлагается внимательно рассмотреть предложенный материал, попытаться назвать все предметы, изображенные контуром.

Примечание: Картинки постоянно меняются. Их сюжет может быть различным в зависимости от возрастных особенностей.

Упражнение № 4. ***Задание:*** ребенку выдается карточка, на которой изображен сюжет. Ребенок должен наложить

предмет, вырезанные по контуру, на эту карточку, примерные образцы которых представлены на рисунках 17-35.

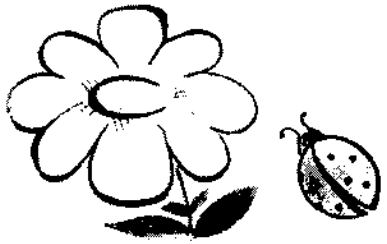


Рис. 17. Посади жучка на цветок

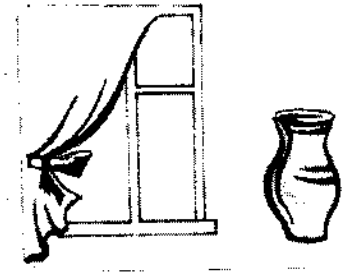


Рис. 18. Поставь вазу на окошко

Рис. 19. Положи конфетку в вазу

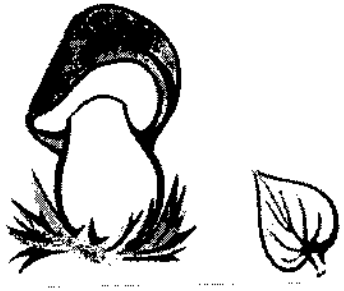


Рис. 20. Помести листок на грибок

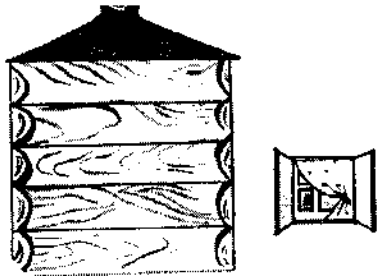


Рис. 21. Наложи окошко на домик

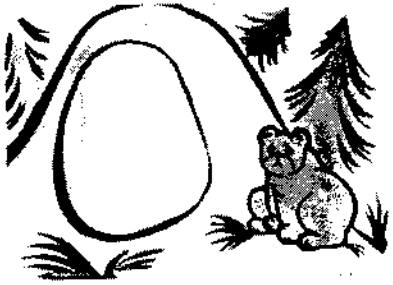


Рис. 22. Спрячь медведя в берлоге

Рис. 23. Посади бабочку на листок

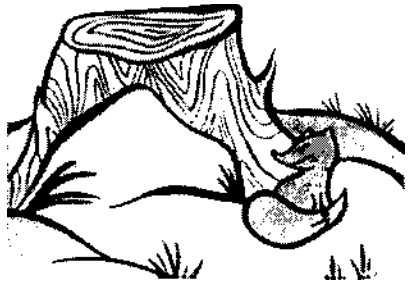


Рис. 24. Спрячь лисичку в нору

Рис. 25. Положи звездочку на флажок

Рис. 26. Посади белочку в дупло

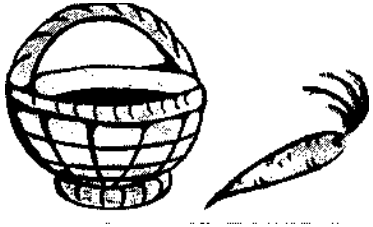


Рис. 27. Положи морковку в корзинку

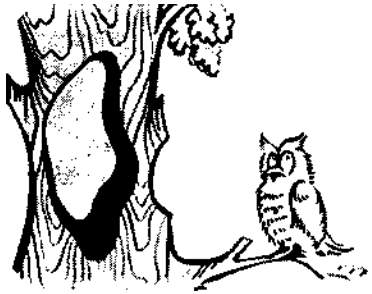


Рис. 28. Посади сову в дупло

Рис. 29. Помести рыбку в аквариум

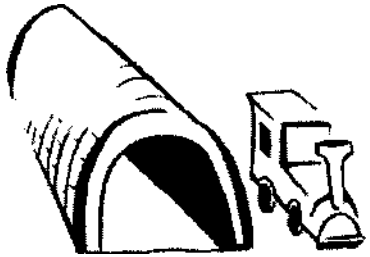
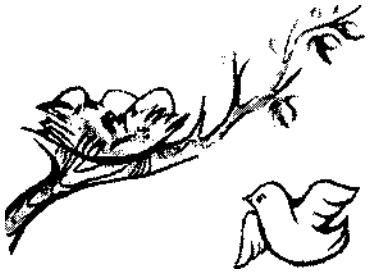


Рис. 30. Помоги трактору заехать в туннель

Рис. 31. Посади птичку в гнездышко



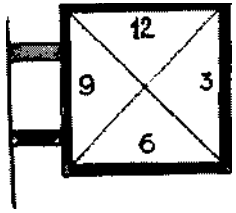
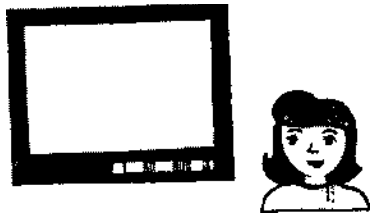
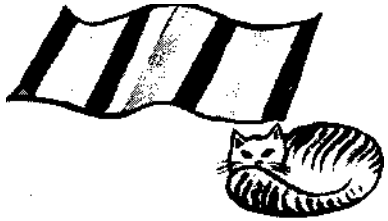
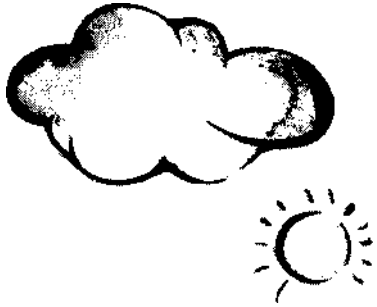


Рис. 33. Помести портрет в телевизор







1 »

Рис. 32. Положи стрелки на часы

Рис. 34. Положи кошечку на коврик

h П

v о

4 л

о

Р ж

и и

с

. с

о

З л

5 н

. ы

ш

ко на тучку

Подготовка к упражнениям на монобиноскопе

Для лечения используется технология формирования слияния двух образов в один на безрефлекторном офтальмоскопе. Ребенок смотрит на экран и наблюдает последовательные образы. Вызванные с каждого глаза эти образы содержат одинаковые элементы и создают этим тенденции к слиянию.

Упражнение № 1. «Расставь по следу», «Чей это след?». Дети учатся сливать силуэтные изображения способом наложения одного предмета на другой, получать один образ путем совмещения двух кружков на прозрачной пленке.

Цель: Формирование слияния последовательного образа с заданным объектом. Учить сливать два темных круга в один, вырабатывать сосредоточенность. Упражнять глазодвигательные мышцы.

Наглядный материал: Прозрачные картинки на слияние.

Упражнение № 2.

Задание: Детям предлагается соединить силуэтные и контурные изображения.

Примечание: Для усложнения на перцептивном поле изображены контурные или цветные круги разного размера.

Цель: Формировать у детей навыки слияния двух последовательных образов в один. Учить называть местоположение зрительного образа и направления (8 направлений).
Наглядный материал: Счетные палочки, карточки с изображением цветка с четырьмя лепестками, полоски в вертикальной и горизонтальной плоскости. Упражнение № 3.

Задание: Дети должны соединить горизонтальную и вертикальную полоску с кружочками в середине в один образ в виде креста или цветка с четырьмя лепестками. Ребенку предлагаются две прозрачные карточки с силуэтным изображением полоски с кружком. На одной эта полоска в вертикальной плоскости, а на другой в горизонтальной. Перед детьми стоит задача сложить цветок с четырьмя лепестками или крестик.

Упражнение №4.

Задание: Детям предлагается задание «Запомни и положи палочки также». Дети рассматривают расположение палочек и выкладывают по образцу.

Упражнение № 5. «Черный-белый», «Чего не хватает?», «Разложи хвостики в заданном направлении», «Выбери кружки с хвостиками вправо», «Посмотри, запомни и положи так же», «Расставь по следу».

Цель: Формировать зрительный образ с помощью отрицательных зрительных образов. Учить называть местоположение предметов, словесно обозначать местоположение предмета, вырабатывать сосредоточенность.
Наглядный материал: Прозрачные карточки с изображением двух кругов. Упражнение №6.

Задание: Детям предъявляются последовательные образы в виде круга с маркой, обращенной на одной карточке в правую, а на другой — в левую сторону. Ребенку предлагаются прозрачные картинки с силуэтами двух кругов с «хвостиками». Дается задание: «Сделай так, чтобы получился один круг с двумя «хвостиками».

Упражнение № 7. «Чем отличаются». *Задание:* Предлагаются карточки с кругами с «хвостиками» для рассматривания, и дети должны ответить чем они отличаются.

Подготовка к исследованию и упражнениям на цвето-тесте

Если ребенку раннего или младшего возраста врач назначает занятия на цвето-тесте, тифлопедагог начинает готовить такого ребенка, используя педагогические средства: игру, игровые упражнения.

Игры и упражнения на развитие цветовое приятия: узнавание, называние, локализации зеленого, желтого и красного цвета: «Выбери все кружки зеленого цвета», «Выбери среди других карточек заданную» (с определенным количеством кружков или заданным цветом).

Игры и упражнения на ориентировку на микроплоскости, в частности, зрительные и слуховые диктанты, предполагающие научить детей запоминать и воспроизводить местоположение, группировку кружков как по цвету, так и по количеству.

Предлагаются задания и дидактические игры: «Посмотри, запомни, расположи так же», «Выбери среди нескольких комбинаций заданную», «Найди пару», «Найди отличие», «Что изменилось», «Зрительный диктант» (посмотри, запомни, закрой глаза и представь, что ты видел, а теперь выложи это на бумаге из кружков нужного цвета).

Цель: Формирование у детей способности удержания и воссоздания целостного зрительного образа, представления о цвете, форме, расположении предметов относительно друг с другом на микроплоскости, счетных операций.

Наглядный материал: Диски черного цвета с нанесенными на нем кружками красного, белого и зеленого цветов.

Задание: Детям предлагается посчитать круги и сказать сколько их. Дети должны назвать, какого цвета круги. Педагог предлагает детям назвать расположение кругов.

Примечание: Успешное использование цветотеста возможно только тогда, когда исследуемые дети умеют считать до пяти, различать и определять форму предметов, способны определять относительное расположение предметов в одной плоскости: слева, справа, сверху, снизу, видеть два красных, три зеленых круга «сразу» или «по очереди», (т.е. все пять).

Подготовка к упражнениям на компьютере

Совершенствование существующих и поиск новых методов лечения больных с косоглазием и амблиопией связаны с широким распространением персональных компьютеров, компьютерной системы для восстановления бинокулярных функций у детей дошкольного возраста.

Лечение на компьютере требует от ребенка знания цветов, умения ориентироваться на микроплоскости, понимания терминов «совместить», «слить».

Упражнения предусматривают перемещение по полю экрана подвижного объекта, совмещение или слияние его с неподвижным. Для косящего глаза следует предъявить подвижный объект, который стимулирует его активность. При выполнении упражнений ребенок фиксирует взгляд на экран с общим объектом (полосатая рамка).

В ходе предаппаратной подготовки ребенок перемещает подвижный тест-объект, который должен совместиться или слиться с неподвижным, расположенным на пурпурном или черном фоне.

Эти игровые упражнения на совмещение и слияние изображений парных тест-объектов развивают содружественную деятельность обеих половин зрительного анализатора.

При подборе компьютерных упражнений рекомендуется учитывать возраст и уровень развития ребенка. На первых порах следует предлагать игровые упражнения с простыми и крупными тест-объектами, а затем переходить к более сложным и мелким.

Предлагаются следующие игровые задания на слияние: «Слей два колечка в одно», «Спрячь красный круг», «Сделай целую неваляшку» (красный объект неподвижен).

Затем можно предложить задания на совмещение: «Собери пирамидку», «Расставь кегли», «Надень кольца на штангу », « Разложи детали на кораблике », « Собери машинку красного цвета». Степень насыщенности занятий определяется с учетом возраста детей. Все знания и задания, полученные на занятиях и в игровой форме деятельности, закрепляет воспитатель в повседневной жизни.

4.4. Оценка уровня сформированности развития наглядно-образного мышления у детей дошкольного возраста

Установлено, что стойкое излечение амблиопии и косоглазия может наступить только после выработки у ребенка устойчивого бинокулярного зрения, следовательно, это является конечной целью лечения. В подавляющем большинстве случаев необходимы занятия с применением многих приспособлений и разнообразных способов, что способствует развитию наглядно-образного мышления.

Коррекционно-педагогическая работа в этот период заключается в формировании тех способов зрительного восприятия и наглядно-образного мышления, которые стимулируют центральные ямки обоих глаз к совместной деятельности, являющейся основой для бинокулярного зрения. Педагог должен активно опираться на полисенсорную основу восприятия объектов, особенно на зрительное восприятие в комплексе с осязательным. При подготовке детей к лечению на специальных медицинских аппаратах педагог оказывает помощь медицинской сестре-ортоптистке.

Для работы на более сложной аппаратуре в ортоптический период у ребенка должно быть сформировано наглядно-образное мышление. Работа на синоптофоре предполагает оперирование образами, которые должны быть сформированы у ребенка к этому моменту. Ребенок должен обладать определенным уровнем когнитивных способностей, параметры которых представлены ниже.

Уровни развития когнитивных способностей.

1. Восприятие. Узнавать, называть предметы и соотносить в контурном изображении. Называть все цвета спектра и их оттенки. Знать названия эталонов формы, узнавать их в разных положениях. Составлять из разных фигур другую.

2. Ориентировка в пространстве. Уметь правильно ориентироваться относительно себя, относительно другого предмета. Точно называть и показывать направление движения: вверх-вниз, налево-направо. Понимать и правильно употреблять в речи наречия и предлоги для определения взаиморасположения предметов в пространстве.

Уровни сформированности предметно-практических действий. Иметь развитую мускулатуру кистей рук. Использовать рациональные способы удержания предмета в руке. Выполнять правильно и координировано разнообразные движения рукой, точно соотнося действия руки и глаза.

Психические особенности личности ребенка. Уметь контролировать себя при выполнении действий. Уметь сопровождать свои действия речью. Уметь творчески использовать полученные навыки при решении новых задач. Иметь определенные навыки культуры поведения и вести себя в соответствии с ними.

4.5. Примерный перечень типов занятий, направленных на подготовку детей к занятиям на лечебно-диагностических аппаратах

В зависимости от групп задач можно выделить различные типы специальных занятий, которые отличаются друг от друга программным содержанием, т. е. определенной направленностью .

В соответствии с программным содержанием занятий подбираются задания на восприятие. Количество задач и занятий может совпадать или нет. Главное, чтобы задания, предлагаемые детям, позволяли решить все программные задачи. Важно, чтобы задание несло в себе два вида нагрузок для детей: мыслительную и зрительную, что предупреждает механическую тренировку зрения или, наоборот, недостаточную зрительную деятельность. Умственная нагрузка достигается за счет сообщения новых знаний, углубления имеющихся, включения мыслительных операций, активизации произвольности внимания, памяти при решении задач, повышение полноты, произвольности и точности восприятия; за счет предоставления возможности ребенку самостоятельно поставить доступную задачу на восприятие и др. Упражнения планируются для младшей-средней и старшей-подготовительной группы.

Младшая и средняя группа

Тип занятий: *Формирование представлений о сенсорных эталонах*. Узнай и назови что это за фигура (в разном положении и в разной конфигурации). Составь предмет из геометрических фигур. Найди такую же фигуру (соединение и совмещение по силуэту и контуру).

Тип занятий: *Развитие предметности восприятия. Формирование целостного представления о предмете и узнавание предмета.* Узнай предмет в цвете, контуре, силуэте. Найди для предметов их тени (силуэтные наложения). Соедини прозрачные картинки с контурным и силуэтным изображением. Какие предметы здесь нарисованы (совмещение)? Подбери круг заданной величины. Как не должно быть? Найди ошибку и исправь. Чего не хватает? Составь целую картинку. Дорисуй (рисование по точкам и трафарету).

Тип занятий: *Развитие навыков ориентировки в пространстве (относительно другого предмета).* Запомни и положи палочки так же. Составь целое из частей. Выбери среди других нужное изображение по заданному образцу. Покажи рукой, с какой стороны находится картинка с цыпленком.

Тип занятий: *Развитие восприятия глубины пространства.* Что находится к тебе ближе, что дальше. Кто за кем стоит. Поставь предметы так, чтобы впереди была елка, за ней —лисичка.

Тип занятий: *Словесное описание местоположения предмета, описание зрительного образа.* Опиши предмет, который видишь. Расскажи, как расположены палочки. Посмотри, запомни и расскажи, как будешь выполнять задание.

Старшая и подготовительная группа

Тип занятий: *Формирование представлений о сенсорных эталонах*. Сосчитай, сколько здесь фигур и каких. Найди такую же фигуру среди других похожих (соединение, совмещение).

Тип занятий: *Развитие предметности восприятия. Формирование целостного представления о предмете и*

узнавание предмета. Найди такие же предметы среди других. Узнай по контуру и силуэту. Соедини картинки и назови, что получилось (совмещение). Составь из частей картинку. Дополни изображение. Что забыл нарисовать художник? Найди что здесь спрятано. Сделай так, чтобы получился один круг с двумя хвостиками. Расставь по следу. Разложи, как у меня. Как не должно быть? Помоги трактору проехать в тоннель. Положи конфетку в вазу. Посади божью коровку на цветок. Помести листик на грибок, морковку — в корзинку, рыбку — в аквариум, бабочку — на цветок, птичку — в гнездышко, портрет — в телевизор. Спрячь лисичку в нору. Почини часики.

Тип занятий: *Развитие навыков ориентировки в пространстве (относительно другого предмета).* Покажи правую (левую) руку у куклы. Подними у куклы правую (левую) руку. Подними ту же свою руку, что и у куклы.

Тип занятий: *Развитие восприятия глубины пространства.* Узнай на зашумленных рисунках, кто к тебе ближе расположен, кто дальше? Что ближе к столу? Почему бабочка изображена большего размера, чем собака. Разложи на фланелеграфе картинки на первом, втором и третьем плане. Разложи картинки по удаленности.

Тип занятий: *Словесное описание местоположения предмета, описание зрительного образа.* Расскажи, кто расположен ближе, кто дальше. Объясни ошибку и исправь. Как ты понимаешь слова: слияние, совмещение, сдвоить, раздвоить, на уровне, выше, ниже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У детей с косоглазием и амблиопией нарушены базовые зрительные функции: снижены острота зрения и уровень контрастной чувствительности, поле зрения, нарушена прослеживающая функция глаз и отсутствует бинокулярное зрение. Дефект зрения влияет на формирование зрительных представлений об окружающем мире, на развитие наглядно-образного мышления и зрительного восприятия детей. Поэтому восстановление и тренировка зрительных функций крайне важны для детей. Предложенная система подготовки детей с нарушением зрения к занятиям на специальных медицинских аппаратах дает возможность начать лечение как можно раньше. У детей вырабатываются навыки быстрого произвольного переключения внимания, повышается уровень наглядно-образного мышления и зрительного восприятия, развивается зрительно-моторная координация, повышается точность фиксации взора и активно упражняется глазодвигательная система.

Задания в игровой форме нравятся детям, что существенно повышает мотивацию к выполнению трудной работы для них — лечение на специальных медицинских аппаратах. У детей развивается мелкая моторика рук, повышается мышечный тонус, что является основой подготовки ребенка к школе.

Предлагаемая система психолого-медико-педагогической подготовки детей дошкольного возраста с нарушением зрения является важным этапом реализации существующей системы восстановления зрительных функций, повышает эффективность лечебных упражнений, сокращает сроки их проведения, обеспечивая своевременную подготовку детей к школе и их выздоровление. Залогом этого является совместная работа педагогов с медиками.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Аветисов Э.С.* Руководство по детской офтальмологии / Э.С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, А.В. Хватова. — М. 1987.

2. *Аветисов Э.С.* Содружественное косоглазие / Э.С. Аветисов. — М. 1977.

3. *Аветисов Э.С.* Дисбинокулярная амблиопия и ее лечение / Э.С. Аветисов. — М. 1968.

4. Актуальные проблемы социализации инвалидов по зрению: материалы Всероссийской юбилейной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры тифлопедагогики. — СПб. 1999.

5. *Алексеев О.Л.* Теоретические основы учебной тифлотехники / О.Л. Алексеев. — Екатеринбург: НИИД РАО, 1992.

6. *Анохин А.К.* Избранные труды: философские аспекты теории функциональной системы / А.К. Анохин. — М. 1978.

7. *Венгер Л А.* Подготовка детей к школе в детском саду / Л.А. Венгер. — М. 1977.

8. *Волкова Л.С.* Выявление и коррекция нарушений устной речи у слепых и слабовидящих детей / Л.С. Волкова. — Л. 1982.

9. Воспитание ребенка с нарушением зрения в семье: сб. науч. тр. НИИ дефектологии АПН СССР / Под. ред. Л .И. Солн цевой, В.П. Ермакова. — М. 1979.

10. *Выготский Л.С.* Развитие высших психических функций / Л.С. Выготский. — М. 1960.

11. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений: в 6 т. / Л.С. Выготский. — М.: Педагогика, 1984.

12. *Головина Т.П.* Коррекционно-педагогическая работа с сюжетной картиной в специализированном детском саду

для детей с нарушением зрения: психологическое изучение слепых и слабовидящих и методика работы с ними / Т.П. Головина, Л.В. Рудакова; под ред. А.Г. Литвака. — Ленинград. 1990.

13. *Григорян Л А.* Лечебно-восстановительная работа в детских садах для детей с амблиопией и косоглазием: обучение и воспитание дошкольников с нарушением зрения / Л. А. Григорян. —М. 1978.

14. *Григорьева Л.П.* Развитие восприятия у ребенка: пособие для коррекционных занятий с детьми с ослабленным зрением в семье, детском саду, начальной школе / Л.П. Григорьева, М.Э. Вернадская, И.В. Блинникова и др. — М. 2001.

15. *Григорьева Л.П.* Основные методы развития зрительного восприятия у детей с нарушением зрения: учебно-методическое пособие / Л.П. Григорьева, СВ. Сташевский. — М. 1990.

16. *Денискина В.З.* Использование остаточного зрения и развития зрительного восприятия на уроках математики в начальных классах школ для слепых детей / В.З. Денискина // Дефектология. — 1994. — № 2.

17. *Денискина В.З.* Использование рельефных картинок при изучении математики в подготовительных — первых классах школ слепых детей // В кн.: Аномалии развития и коррекционно-воспитательная работа при глубоких нарушениях зрения у детей. — М. 1980.

18. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду / В.И. Лонина, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина и др.; под ред. Т.И.Бабаевой, З.А.Михайловой, Л.М. Гуро-вич. —СПб. 1995.

19. Диагностика, развитие и коррекция сенсорной сферы лиц с нарушением зрения: материалы Международной научно-педагогической конференции тифлопедагогов и незрячих учителей, посвященной 200-летию РГПУ им. А.И. Герцена. — М. 1997.

20. *Дымшиц Л А.* Основы офтальмологии детского возраста / Л.А. Дымшиц. — М. 1980.

21. *Ермаков В.П.* Развитие, обучение и воспитание детей с нарушением зрения / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. — М. 1990.

22. *Жохов В.П.* Реабилитация детей, страдающих содружественным косоглазием и амблиопией: методические ре-

комендации / В.П. Жохов, Е.А. Кормакова, Л.И. Плакси-на. — М. 1989.

23. *Земцова ММ.* Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности / М.И. Земцова. — М.,1956.

24. *Зинченко В.П.* Системный анализ в психологии? / В.П. Зинченко // Психологический журнал. — 1991. — Т. 12, №4.

25. *Зинченко П.И.* Формирование зрительного образа / П.И. Зинченко, Н.Ю. Вергилис. — М. 1969.

26. *Зислина Н.Н.* Нейрофизиологические механизмы нарушения зрительного восприятия у детей и подростков / Н.Н. Зислина. — М. 1987.

27. *Зотов А.И.* Актуальные вопросы изучения личности слепых и слабовидящих детей: тез. докл. конф. 12-13 апреля 1977 / А.И. Зотов // Изучение личности аномального ребенка. — М. 1977.

28. *Каплан АМ.* Задачи и методы повышения зрительной эффективности и развития восприятия у детей с оста-точным зрением/ А. И. Каплан// Дефектология. —1981. — №4.

29. *Кащенко Т.П.* Комплексное лечение косоглазия и амблиопии в сочетании с медико-педагогическими мероприятиями в специализированных дошкольных учреждениях / Т.П. Кащенко, Л.А. Григорян. — М. 1994.

30. Клинико-генетическое и психолого-педагогическое изучение и коррекция аномалий психического развития у детей: сб. науч. тр. АПН СССР, НИИ дефектологии. — М. 1991.

31. *Ковалевский ЕМ.* Берегите зрение детей / Е.И. Кова левский. — М. 1976.

32. Концепция дошкольного образования / Бюллетень государственного комитета СССР по народному образованию (серия дошкольное воспитание и среднее образование), 1990. — №4-5.

33. *Костючек Н.С.* Использование остаточного зрения у детей учащимися школ слепых при восприятии наглядного материала в процессе обучения грамоте /Н.С. Костючек // Дефектология. — 1994. —№ 1.

34. *Кручинин В А.* Работа по совершенствованию сенсорно-перцептивной сферы у слепых на занятиях по физичес-

кому воспитанию и ориетировке в пространстве / В.А. Кручинин // Дефектология. — 1990. — № 6.

35. *Кулагин ЮА.* Восприятие средств наглядности учащимися школ слепых / Ю.А. Кулагин. — М. 1969.

36. *Леонтьев А.Н.* Ощущения и восприятия как образы предметного мира: познавательные процессы: ощущения, восприятие / А.Н. Леонтьев; под ред. А.В. Запорожца и др. — М. 1982.

37. *Лисина ММ.* Общение со взрослыми и психологическая подготовка детей к школе / М.И. Лисина, Г.И. Канчеля; отв. ред. А.И. Селвестру. — Кишинев. 1987.

38. *ЛитвакАТ.* Тифлопсихология: учебное пособие для пед. ин-тов спец. № 2111 «Дефектология» / А.Г. Литвак. — М. 1985.

39. *Лубовский ВМ.* Развитие словесной регуляции действий у детей (в норме и патологии) / В.И. Лубовский. — М. 1978.

40. *Лубовский ВМ.* Психологические проблемы диагностики аномального развития ребенка / В.И. Лубовский. — М. 1989.

41. *Лурье Н.Б.* Коррекционно-воспитательная работа со слабовидящими школьниками / Н.Б. Лурье. — М. 1979.

42. *Малева З.П.* Педагогические условия подготовки детей со зрительными патологиями к восстановлению зрения / З.П. Малева. — Челябинск. 1998.

43. *Малева З.П.* Подготовка детей дошкольного возраста к лечению на специальных медицинских аппаратах / З.П. Малева. — Челябинск. 2001.

44. *Малофеев Н.Н.* Современный этап в развитии системы специального образования в России: результаты исследования как основа для построения программы /Н.Н. Малофеев. — М. 2005.

45. *Медведь Л.И.* Лечение косоглазия у детей в специализированных детских садах-яслях / Л.И. Медведь. — Кишинев. 1976.

46. Методические рекомендации по организации лечения детей с косоглазием и амблиопией в специализированных дошкольных учреждениях / Э.С. Аветисов, Т.П. Кащенко, Е.И.Ковалевский и др.; под ред. Э.С. Аветисова. — М. 1978.

47. Методическое пособие: опыт системного комплексного подхода к педагогической и медицинской коррекции

в детском саду для детей с нарушением зрения. — М. 1994.

48. *Моргайлик Л.И'.* Овладение письмом слабовидящими детьми с задержкой психического развития на первоначальных этапах обучения / Л.И. Моргайлик // Дефектология. — 1995. — №5.

49. *Моргулис И.С.* Организация коррекционно-воспитательного процесса в школе слепых / И.С. Моргулис. — Киев. 1992.

50. *Незнамова Е.С.* Система коррекционно-педагогичес-кой работы тифлопедагога по восстановлению зрения у дошкольников с амблиопией и косоглазием /Е.С. Незнамова // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих. — Л. —1981.

51. Некоторые особенности обучения и развития слепых и слабовидящих детей: сборник научных трудов. — М. 1975.

52. *Никулина Г.В.* Дети с амблиопией и косоглазием: учебное пособие / Г.В. Никулина, Л.В. Фомичева, Е.В. Ар-тюкевич. — СПб. 1999.

53. *Никулина Г.В.* Оценка готовности к школьному обучению детей с нарушением зрения: учебное пособие / Г.В. Никулина, Л.В. Фомичева, Е.В. Артюкевич; под ред. Г.В.Никулиной. —СПб. 2001.

54. Обучение и воспитание дошкольников с нару шением зрения: сб. статей / Под. ред. Земцовой М.И. — М. 1978.

55. Обучение и коррекция развития дошкольников с нарушениями зрения. Из опыта работы: методическое пособие / Под ред. В.А. Феоктистовой. — СПб. 1995.

56. *Плаксина Л.И.* Содержание медико-педагогической помощи в дошкольном учреждении для детей с нарушением зрения / Л.И. Плаксина, Л.А. Григорян. — М. 1998.

57. *Поддьяков НМ.* Мышление дошкольников / Н.Н. Поддьяков. — М. 1977.

58. Программа воспитания и обучения в детском саду / Отв. ред. М.А. Васильева, — М. 1985.

59. Программа «Развитие» (основное положение). — М.: 1994.

60. Программы специальных (коррекционных) образо вательных учреждений IV вида (для слабовидящих детей)

ясли-сад-начальная школа. В 3 ч. Ч. 1: Детский сад. — М. 1999.

61. Психолого-педагогическая консультация: Методические рекомендации. -СПб. 1999.

62. Психолого-педагогические и медицинские вопросы реабилитации слепых и слабовидящих: межвузов, сб. науч. тр. / Под ред. А.Г. Литвак. — Л. 1984.

63. *Рудакова Л.В.* Психолого-педагогическое обследование зрительного восприятия / Л.В. Рудакова // Обучение и коррекция развития дошкольников с нарушением зрения. — СПб. —1995.

64. *Сверлов В.С.* Пространственная ориентировка слепых / В.С. Сверлов. — М. 1951.

65. Слабовидящие дети: сборник статей / Под ред. Ю.А. Кулагина. — М. 1967.

66. *Солнцева Л.И.* Принципы адаптации диагностических методик, используемых при обследовании детей с нарушениями зрения разных возрастных групп // В кн.: Особенности психологической помощи детям с нарушениями зрения в дошкольном учреждении. — М. 2001.

67. *Солнцева Л.И.* Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста / Л.И. Солнцева. — М. 1980.

68. *Солсо Р.* Когнитивная психология / Р. Солсо. — М. 1996.

69. Специальные коррекционные программы дошкольников с тяжелыми нарушениями зрения / Под ред. Л.И. Ши-пициной. — СПб. 1995.

70. *Тупоногов Б.К.* Основы коррекционной педагогики: учебное пособие / Б.К. Тупоногов. — М. 2004.

71. *Тупоногов Б.К.* Теоретические основы тифлопедагогики: учебное пособие / Б.К. Тупоногов. — М. 2001.

72. *Феоктистова В А.* Специальные занятия по коррекции вторичных отклонений в развитии слепых и слабовидящих школьников / В.А. Феоктистова // Особенности учебной и трудовой деятельности при глубоких нарушениях зрения: Межвуз. сб. науч. тр. Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. — Л. — 1983.

73. *Фирстова Р.Н.* Методические рекомендации по организации плеопто-ортоптических кабинетов при школах для слабовидящих детей / Р.Н. Фирстова, Л.К. Малштейн. — Свердловск. 1974.

74. *Эйдинова М.Б.* Зрительная функциональная система у слабовидящих детей, методика ее неврологического исследования и патогенетическое обосновании лечебно-коррекционной работы / М.Б. Эйдинова; под. ред. Ю.А. Кулагина. — М. 1967.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Вторая младшая группа (от 3 до 4 лет)

Формирование представлений о сенсорных эталонах

Расширять и углублять знания о свойствах и качествах предметов в условиях различных видов деятельности детей. Соотносить соответствующие сенсорные качества с реальными предметами. Учить группировать предметы по одному из сенсорных признаков (форме, величине, цвету).

Учить узнавать и называть точным словом пять основных цветов (красный, желтый, синий, зеленый, черный).

Учить соотносить заданный цвет с цветом окружающих предметов.

Учить стимулировать зрительно-поисковую деятельность на обобщающее понятие «цвет».

Учить различать и называть форму геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник).

Учить соотносить форму плоскостных изображений и объемных геометрических тел (шар, куб, конус).

Учить называть форму предметов простой конфигурации (шарик) в реальных предметах.

Учить различать, выделять и называть, сравнивать величину двух предметов по размеру (длиннее-короче, шире-уже, выше-ниже, больше-меньше).

Учить зрительно сравнивать величину предметов путем наложения и приложения их друг к другу.

Учить находить большие и маленькие предметы в макропространстве. К **концу года** дети **должны:**

- ♦ знать и называть цвета (красный, желтый, зеленый, синий, черный, белый);
- ♦ узнавать и называть шар, куб, круг, квадрат, треугольник;
- ♦ сравнивать два предмета разные по величине, выражая результаты сравнения словом (длиннее-короче, шире-уже, толще-тоньше, больше-меньше);
- ♦ уметь группировать предметы по цвету, форме, размеру.

Развитие предметности восприятия

Учить детей зрительно соотносить плоскостное изображение с натуральным предметом.

Узнавать ранее обследованные предметы в различных предметно-логических связях.

Учить точно совмещать по силуэту и контуру два плоскостных предмета сложной конфигурации.

Учить узнавать предмет по его части и составлять целый предмет из частей (две-три части).

К **концу года дети должны:**

- ♦ узнавать предметы на предметных и сюжетных картинках и в различных предметно-логических связях;
- ♦ узнавать предмет по его части;
- ♦ уметь составлять целый предмет из двух-трех частей.

Формирование способов обследования и предметных представлений

Учить детей использовать в процессе обследования все анализаторы для более полного представления о предмете.

Учить определенному плану рассматривания предметов или их изображений (целостное восприятие предмета, выделение цвета, формы предмета, показ и называние основных частей, величины каждой части относительно основной, повторное целостное восприятие.

Учить и расширять представление о предметах окружающего мира: овощах, фруктах, деревьях, животных, транспорте, птицах, посуде, одежде, мебели.

Учить понимать и активно употреблять в речи существительные с обобщающим значением. К **концу года дети должны:**

- ♦ использовать для опознания предмета различные органы чувств (зрение, слух, осязание, обоняние, вкус);
- ♦ узнавать предметы ближайшего окружения и называть их, опираясь на информацию о предметах, общую для одного вида (класса) предметов;
- ♦ знать значение обобщающих слов и употреблять в речи слова с обобщающим значением.

Развитие навыков ориентирования

Учить детей выделять и называть части своего тела и их месторасположение (голова наверху, ноги внизу и т.п.).

Определять направление вверх, вниз, впереди, сзади.

Особое внимание уделять симметричным органам: руки, ноги, уши, глаза.

Учить выделять в одежде и называть стороны (правая и левая), а также детали одежды и их месторасположение.

Учить определять направление движения и местонахождение предметов по отношению к себе (впереди, сзади, слева, справа).

Учить выполнять практические действия с предметами, понимая значения предлогов и наречий: над, у, в, за, вверху, внизу,спереди,сзади.

К концу года дети должны:

- ♦ выделять и называть части тела и их месторасположение (голова вверху, ноги внизу);
- ♦ определять направление: вверх, вниз, впереди, сзади.

Средняя группа (от 4 до 5 лет)

Формирование представлений о сенсорных эталонах

Расширять и углублять знания детей о свойствах и качествах предметов в условиях различных видов деятельности.

Упражнять в соотношении соответствующих сенсорных качеств с реальными предметами.

Учить группировать предметы по двум сенсорным признакам (цвет и форма, цвет и величина).

Закреплять знания об основных цветах спектра и познакомить с оранжевым и коричневым цветом.

Учить зрительным способом узнавать и называть в окружающих предметах светлые и темные тона четырех основных цветов.

Учить локализовать оттенки при прямом и обратном контрасте.

Учить узнавать, различать и называть цветовое окружение реальных предметов при разной освещенности.

Стимулировать зрительно-поисковую деятельность на обобщенное понятие «цвет», «оттенок».

Познакомить с понятием «прямоугольник».

Учить выделять по силуэтному (контурному) изображению квадрат, круг, треугольник.

Учить узнавать треугольник в двух положениях.

Закреплять зрительный способ анализа формы предметов, состоящих из двух простых форм.

Закреплять обобщающее понятие: форма предмета.

Совершенствовать умение сравнивать два предмета по величине (длина, ширина, высота).

Развивать зрительную дифференцировку величины предметов: зрительно выделять и располагать в ряд три-пять предметов в малом и большом пространстве.

Активизировать словарь за счет употребления слов: длинный-короткий, высокий-низкий.

К концу года дети должны:

- ♦ различать и называть цвета: красный, желтый, оранжевый, зеленый, голубой, синий, черный, белый и оттенки основных цветов (до четырех);
- ♦ узнавать и называть квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб;
- ♦ сравнивать до пяти предметов по величине;
- ♦ называть точным словом величину предмета: длинный, высокий, широкий;
- ♦ уметь группировать предметы по двум одинаковым признакам.

Развитие предметности восприятия

Расширять представления детей об одежде, мебели, посуде, овощах, фруктах, транспорте, животных, птицах, называя их опознавательные признаки, назначение.

Расширять способность узнавать ранее обследованный предмет под разным углом зрения в условиях искажения одного из свойств: перекрытия контура, силуэтное изображение, отсутствие цветности или изменения пространственного положения в группе предметов.

Учить видеть характерные особенности одного рода предметов при опознании предмета или его изображения.

Учить сличению контурных, силуэтных и предметных изображений с реальными предметами.

Упражнять в узнавании предметов по их части. Учить составлять целый предмет из отдельных частей (из четырех).

К **концу года** дети должны:

- ♦ узнавать предметы по характерным особенностям одного рода предметов, называя опознавательные признаки;
- ♦ узнавать предметы в разных модальностях (в цветном, силуэтном, контурном изображении);
- ♦ уметь составлять целый предмет из четырех.

Развитие восприятия сюжетных изображений

Учить детей рассматривать простую сюжетную картину: выделять и перечислять все объекты, выделяя их основные свойства, устанавливать элементарные причинно-следственные связи между предметами, изображенными на картине, опираясь на непосредственное восприятие, направляемое педагогом.

Учить при рассматривании выделять ближний и дальний план картины и предметы, изображенные близко и далеко.

Учить находить различия в двух сюжетных картинах (одно-два): изменение позы, местоположения, появление дополнительных объектов.

Учить воспринимать человеческие позы, обозначая ее словом.

Учить выделять признаки, по которым узнал позу (поднятая нога, согнутые локти и т.п.).

К концу года дети должны:

- ♦ в простой сюжетной картине видеть и называть все объекты, изображенные на ней (пять-шесть);
- ♦ выделять передний и задний план картины;

- понимать действия, изображенные на картине;
- уметь составить небольшой описательный рассказ из двух-трех предложений, раскрывающих сюжет.

Развитие пространственного восприятия и навыков ориентировки

Упражнять детей в ориентировке в групповой комнате на основе практических действий по словесным указаниям педагога. Учить называть местоположение предметов (у, около, на, за, слева, справа).

Учить ориентироваться в пространстве, удаленном от групповой комнаты.

Научить ходить по местности, по лестнице.

Научить определять и словесно обозначать направления: вперед-назад, вверх-вниз, налево-направо.

Учить размещать предметы и игрушки в групповой комнате и на столе по образцу и словесному указанию.

Учить зрительным способом выделять пространственные положения в группе из трех предметов, выбирать из трех картинок две одинаковые.

Упражнять **в** определении верхней и нижней, передней и задней, левой и правой сторон своего тела.

Учить находить на своей одежде и правильно называть различные детали своей одежды и их местоположение (вверху на платье воротничок и т.п.).

Учить показывать направления ближайшего пространства с точкой отсчета от себя: сверху от меня, слева от меня и т.д.

Учить определять расположение игрушки, предметов, других детей по отношению от себя, употребляя в речи соответствующие слова: близко от меня, далеко от меня.

Развивать навыки микроориентировки на листе бумаги, поверхности стола, располагая предметы на листе бумаги, на поверхности стола в названном направлении (вверху, внизу, слева, справа, посереди).

К концу года дети должны:

- правильно называть и находить предметы в группе. Правильно определять и словесно обозначать направления вперед-назад, вверх-вниз, направо-налево.
- точно ориентироваться в частях своего тела.
- правильно показывать направления с точкой отсчета от себя: сверху от меня, справа от меня;

- ориентироваться на листе бумаги, определяя верхнюю, нижнюю, правую, левую сторону и середину листа.

Старшая группа (от 5 до 6 лет)

Познакомить, научить детей узнавать и называть точным словом фиолетовый цвет. Различать фиолетовый, оранжевый, фиолетово-коричневый, фиолетово-бордовый цвет. Познакомить с предметами, имеющими постоянный признак — фиолетовый цвет: баклажан, сливы, ежевика, цветы.

Учить локализовать оттенки синего цвета из сине-фиолетовых тонов, фиолетовый из красно-синих, голубой из бело-синих.

Локализовать у основных цветов темные оттенки из темных, светлые — из светлых.

Продолжать учить локализовать оттенки на обратном контрасте.

Развивать способность различать до восьми оттенков красного, зеленого, синего, коричневого цветов и до пяти оттенков оранжевого, фиолетового, желтого, голубого цветов при увеличении поля восприятия и расстояния между цветными объектами.

Учить различать деревья по окраске стволов, листьев, лепестков, плодов, определять по цвету зрелость плода, различать птиц по окраске оперения, узнавать животных при изменении окраски меха.

Продолжать учить ориентироваться при опознании предметов в окружающем мире на форму как опознавательный признак.

Уметь использовать эталоны формы (геометрические тела и фигуры) при выделении основной формы предмета и отдельных его деталей.

Познакомить с предметами окружающего мира, имеющими в основе цилиндрическую форму.

Продолжать учить зрительным способам локализовать заданную форму в разных пространственных положениях.

Учить анализировать сложную геометрическую форму, выделяя в ее конфигурации простые составные части.

Показать, что однородные предметы различаются между собой конфигурацией частей.

Формировать обобщающие понятия «круглая форма», «угольная форма».

Выделять и словесно обозначать величину реальных предметов, устанавливать взаимосвязь между предметами по величине (шкаф выше стола). Знать и словесно обозначать ширину, длину, высоту, толщину предметов).

Развивать тонкую зрительную дифференцировку предметов по величине.

Различать молодые и старые деревья по высоте и толщине ствола, величине кроны, различать кустарник и деревья по размеру.

Учить соотносить предметы по величине. Располагать в ряд 6-7 предметов в малом и большом пространстве, зрительно выбирать одинаковые из множества. Составлять ряд предметов по возрастающей и убывающей величине.

К концу года дети должны:

- ♦ различать оттенки темных и светлых тонов (до пяти) спектра и коричневого. Локализовать оттенки в обратном порядке;
- ♦ различать деревья по окраске стволов, листьев, птиц, животных по окраске оперения, шерсти;
- ♦ использовать эталоны формы при выделении основной формы предметов, форм деталей предметов окружающей обстановки;
- ♦ знать названия объемных геометрических тел и плоскостных фигур. Зрительно дифференцировать 6-7 предметов по величине и располагать их в ряд.

Формирование способов обследования и предметных представлений

Учить детей рассматривать или описывать предмет или его изображение по плану-образцу (по алгоритму), целостному самостоятельному восприятию объекта, определению его окраски, рассматривать или описывать предмет простой или сложный по форме, величине относительно окружающих предметов, выделять основные части объекта, определять пространственные отношения, детально рассматривать каждую выделенную часть, определять ее форму, величину

(относительно других частей), повторно в целом рассматривать объект.

Учить выражать словом признаки, связи, зависимость в предметном мире.

Отмечать признаки предмета, воспринимаемые на слух, вкус, осязания.

К концу года дети должны:

- ♦ составлять небольшой рассказ о предмете, используя алгоритм описания;
- ♦ уметь определять предметы с помощью различных анализаторов;
- ♦ иметь представление о том, как и где выращиваются овощи и фрукты, о ягодах и грибах, о домашних животных, о четырех-пяти видах диких животных, о четырех-пяти видах зимующих птиц, различать и называть три-четыре дерева и кустарника по коре, листьям.

Развитие предметности восприятия

Учить детей различать и узнавать предметы в разных модальностях (в цветном, силуэтном, контурном изображении).

Развивать умение узнавать предметы по отдельным частям, составлять целый предмет из отдельных частей (четырех-шести).

Приучать использовать для опознания предмета разные опознавательные признаки: цвет, форма, размер, запах, вкус.

Учить группировать предмет, объект одного вида по назначению, материалу, по месту проживания, по способам передвижения (посуда — столовая, чайная, кухонная, стеклянная, металлическая, пластиковая и др.).

К концу года дети должны:

- ♦ узнавать предметы ближайшего окружения в цветном, контурном и силуэтном изображении;
- ♦ узнавать знакомые предметы по их частям (листьям, плодам, отдельным деталям);
- ♦ уметь группировать предметы, объекты по общему признаку (по назначению, по материалу, по месту проживания);
- ♦ уметь выражать словом в речи признаки, связи, зависимости в предметном мире.

Развитие восприятия сюжетных изображений

Продолжать учить детей рассматривать сюжетную картину по плану: обведи взором всю картину, внимательно рассмотри и назови предметы на первом, втором и третьем плане, о ком эта картина (выделение действующих лиц), в какое время суток это происходит, как догадался, что случилось здесь.

Учить определять социальную принадлежность (мама, папа, друзья) персонажей по одежде, предметам обихода и другим деталям.

Обучать умению видеть в изображении человека позу, мимику, определять его состояние: радость, печаль, обида.

Учить устанавливать причинно-следственные связи на основе восприятия предметов и объектов, изображенных на картине.

Учить составлять небольшие описательные рассказы по картинкам.

К концу года дети должны:

- выделять на первом, втором, третьем плане картинки предметы, изображенные там;
- устанавливать простейшие причинно-следственные связи между предметами и персонажами, изображенными на картинке;
- составлять небольшие описательные рассказы по картине из трех-пяти предложений.

Развитие восприятия глубины пространства

Развивать зрительную дифференцировку четырех-пяти предметов в малом и большом пространстве с уменьшением расстояния между предметами, с увеличением горизонтально расстояния между ними. Выражать отношения между предметами словами «между», «ближе к», «дальше от», «до». Учить сравнивать и определять расстояние до двух предметов, расположенных в разных направлениях.

Показать на примере расположения предметов в большом пространстве, что предмет, перекрывающий контур другого предмета ближе, а перекрываемый — дальше.

Показать на примере «уходящей дороги» линейную перспективу.

Учить простейшим измерительным навыкам (в малом и большом пространстве) для определения расстояния до предмета.

К концу года дети должны:

- определять расстояние до предмета (дальше-ближе) относительно другого предмета;
- знать, что предмет, перекрывающий контур другого предмета, находится ближе, а не перекрывающий — дальше.

Развитие навыков ориентировки

Продолжать формировать пространственные представления у детей, учить словесно обозначать в речи пространственные термины: справа, слева, вверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко.

Учить понимать словесные указания, задания на пространственную ориентировку в окружающем с учетом точек отсчета от себя и по отношению к другим объектам или людям, а именно, начинать отсчет с любого места и соответственно обозначать местоположение объекта.

Учить ориентироваться в помещении, на участке детского сада с помощью осязания, обоняния, слуха. Определять назначение помещения по запаху (кухня, прачечная, медицинская комната).

Формировать пространственные представления и навыки практической ориентировки в помещениях детского сада и на участке, вырабатывать умение словесно обозначать пространственное положение различных предметов и объектов в окружающей обстановке и микропространстве (на листе бумаги, столе, доске).

Познакомить с правилами движения на дороге.

Учить выделять сигналы светофора и передвигаться по улице в соответствии с их указаниями.

Учить выделять звуки на улицах города: шум машин, шорох шин, звуки мотора, звуки приближающегося, удаляющегося транспорта, открывающихся и закрывающихся дверей, шум ветра, дождя, вьюги.

Выделять и словесно обозначать пространственные признаки предметов и объектов окружающего мира, моделировать пространственные отношения в различных ситуациях.

К концу года дети должны:

- определять местоположения предмета в микро- и макропространстве в зависимости от точки отсчета (ближе ко мне, дальше от меня и т.п.);

- уметь определять направление движения относительно себя (справа, слева, впереди, сзади);
- знать правила поведения на улице, уметь передвигаться по улице в соответствии с сигналами светофора.

Подготовительная к школе группа (от 6 до 7 лет)

Формирование сенсорных эталонов

Расширять знания детей о предметах окружающей действительности, имеющих постоянный признак цвета.

Продолжать развивать тонкую дифференцировку при восприятии цветов и их оттенков в большом пространстве.

Продолжать развивать способность узнавать предмет при любой освещенности по его окраске.

Предлагать локализовать цвет или его оттенок в предмете и на этой основе давать более тонкую характеристику конкретному предмету.

Учить определять удаленный объект в пространстве в зависимости от насыщенности окраски: чем дальше предмет, тем окраска менее яркая.

Учить различать и называть темно-серый и светло-серый цвет.

Продолжать учить анализу сложной формы предметов с помощью сенсорных эталонов для анализа строения предметов.

Дать представления о многоугольнике (на примере треугольника, четырехугольника).

Учить узнавать и называть трапецию, соотносить с двумя другими четырехугольниками, показать ее отличия от пятиугольника и треугольника.

Учить видоизменять геометрические фигуры, составляя их из разных фигур, конфигурацию предмета путем составления его из простых форм.

Продолжать учить соотносить и подбирать предметы по величине на глаз без нарушения пропорции, определять размер предметов в зависимости от удаленности, отражать эти знания в практической деятельности.

Развивать способность локализовать предмет заданной величины из множества разно расположенных предметов.

Учить отражать величину натуральных объектов условно, соблюдая пропорциональные отношения между ними.

Учить группировать предметы по их сенсорным признакам: форме, цвету, размеру, материалу.

К **концу года** дети **должны знать:**

- все основные цвета спектра и их оттенки;
- названия геометрических фигур;
- словесное обозначение величин предметов. **К концу года дети должны уметь:**
- соотносить до десяти оттенков по насыщенности в порядке убывания (высветления) цвета;
- описывать окраску предметов на расстоянии;
- составлять из треугольников, четырехугольников фигуры большего размера;
- соотносить форму частей предметов с их сенсорным эталоном. Соотносить и подбирать предметы по величине на глаз;
- уметь группировать предметы по их сенсорным признакам: форме, цвету, размеру, материалу.

Формирование способов обследования и предметных представлений

Расширять представления детей о предметах и явлениях окружающей действительности, развивать точность, полноту и скорость зрительного обследования.

Формировать зрительно-двигательные умения обследовать планомерно и целенаправленно предметы, картинки, выделять главные признаки.

Учить обследованию предметов с использованием всех сенсорных функций (зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания).

Учить описывать основные признаки предмета, знать его назначение, правила использования, хранения.

Продолжать учить правильно называть существенные признаки и особенности окружающих предметов: понимать связь между назначением, строением, материалом, из которого сделаны предметы.

Учить группировать, обобщать по этим признакам предметы (продукты, мебель, овощи и т.д.), понимать значение обобщающих слов.

Дать представления о многообразии видов транспорта для выполнения определенного вида работ: пассажирский, водный, воздушный. Научить группировать и сравнивать разные виды транспорта и средства передвижения по назначению. Учить понимать зависимость назначения транспорта от характера перевозимого груза.

Расширять и уточнять представление о растениях, распространенных в данной местности. Учить узнавать их по внешнему виду и называть.

Расширять и углублять представления о домашних и диких животных. Дать представления об олене, верблюде, о насекомых (кузнечике, пчеле и др.).

Закреплять и расширять представления о птицах, дать представление о перелетных птицах. Учить составлять описательные рассказы и загадки о предметах.

К концу года дети должны уметь:

- самостоятельно рассматривать и описывать предмет по плану;
- составлять описательный рассказ о предмете, используя предложенный алгоритм, называя существенные признаки и особенности окружающих предметов;
- группировать предметы по этим признакам.

Развитие предметности восприятия

Продолжать развивать способность детей различать однородные предметы по различиям в конфигурации частей.

Учить дополнять знакомую форму недостающей частью, узнавать предмет в неполном предметно-силуэтном изображении.

Учить целостно прослеживать контур предметов сложной конфигурации.

Учить находить по детали целый предмет, составлять и дополнять из частей целый предмет, сюжетные изображения.

Упражнять в сличении изображений по принципу сходства и различия, группировать предметы по отдельным признакам (форме, цвету, величине, пространственному положению).

Учить познанию окружающего мира с помощью всех органов чувств, учить ориентироваться в реальной действительности в соответствии со зрительными возможностями,

использовать слух, осязание, обоняние там, где нельзя полностью увидеть объект.

Учить выделять, различать различные признаки и свойства предметов, тренируя зрительные функции различения, локализации, фиксации, прослеживания.

К концу года дети должны уметь:

- узнавать предмет ближайшего окружения в разных модальностях (силуэт, контур, часть);
- группировать предметы по отдельным информативным признакам (цвет, форма, величина, пространственное положение, назначение);
- сравнивать два предметных изображения по принципу сходства и различия.

Развитие восприятия сюжетных картин

Учить детей при рассматривании и описании сюжетной картины придерживаться плана (по вопросам педагога), целостно описывать персонажей картины. Учить на основе воспринятого давать характеристику их эмоционального состояния, социальной принадлежности.

Определять и описывать время происходящих событий, предлагая для восприятия одни и те же события в разные временные отрезки, видеть при этом изменения в изображении.

Развивать способность различать предметы на картине.

Упражнять в составлении рассказов по картине, передавая в них знания об информативных признаках и предметах, раскрывающих сюжет, устанавливая между предметами на картине логические связи.

К концу года дети должны уметь:

- самостоятельно с помощью плана, предложенного педагогом, составлять рассказ из пяти-шести предложений по картине, передавая в нем информативные признаки и логические связи между объектами, раскрывающими сюжет картины;
- увидеть все предметы, изображенные в зависимости от удаленности, на первом, втором, третьем плане;
- рассказывать о том, что случилось на картине, устанавливая простейшие логические связи между предметами, изображенными на картине, и персонажами.

Развитие восприятия глубины пространства

Учить детей отражать изобразительные признаки глубины пространства, показать линейную перспективу.

Учить соотносить реальную величину объекта с величиной его изображения (в сравнении с величиной других объектов).

Показать, что объекты, находящиеся очень далеко, изображаются нечетко.

Учить определять удаленность предмета в большом пространстве по способности различать его окраску, форму, размер.

Продолжать упражнять в узнавании предметов на большом расстоянии с уточнением признака, по которому узнан предмет.

Учить определять размер предметов в зависимости от удаленности, отражать эти знания в практической деятельности.

К концу года дети должны уметь:

- ♦ определять расстояние до объекта в большом пространстве, ориентируясь на особенности окраски, размера;
- ♦ знать изобразительные признаки глубины пространства.

Развитие навыков ориентирования

Формировать умение детей словесно обозначать пространственное положение на микро- и макроплоскости.

Учить составлять схемы пути и считывать пространственные положения предметов по схеме и соотносить их в большом пространстве.

Выполнять задания на ориентировку в пространстве по словесному описанию, схеме с учетом точек отсчета: от себя, товарища, других предметов.

Учить сравнивать пространственные направления собственного тела относительно стоящего напротив ребенка.

Дать представление об относительности пространственных отношений: в процессе соотнесения парно противоположных направлений своего тела с направлением стоящего впереди и напротив него человека, в процессе реальных пространственных отношений с их изображением в зеркале, при повороте на 90-180 градусов.

Развивать навыки микроориентировки на поверхности листа бумаги в тетради в клетку.

Учить располагать предметы в названных направлениях микропространства.

* Учить выполнять действия в тетради в соответствии с указанием направления, развивать координацию по схеме (глаз-рука).

Учить понимать и активно использовать в речи пространственные обозначения (верх, вперед, назад, налево, направо, рядом, между, напротив, за, перед).

Продолжать учить ориентироваться в окружающем пространстве на цветовые, световые, звуковые, обонятельные ориентиры.

Развивать умение самостоятельно ориентироваться в помещении дошкольного учреждения.

К концу года дети должны уметь:

- ♦ самостоятельно ориентироваться в помещении и на участке дошкольного учреждения;
- ♦ словесно обозначать свой путь до того или иного места дошкольного учреждения;
- ♦ определять пространственные направления от себя и от другого. Пользоваться схемой движения;
- ♦ ориентироваться в тетради и выполнять в ней действия в соответствии с указанием педагога.

Глоссарий

Абсолютная световая чувствительность — свойство зрительного анализатора ощущать яркость действующего света, лежащее в основе всех других зрительных функций.

Адаптация — изменение световой чувствительности глаза.

Аккомодация — приспособляемость глаза, позволяющая ясно видеть предметы, находящиеся на различных расстояниях от него.

Альбинизм — врожденная аномалия, характеризующаяся отсутствием пигмента в коже, волосах, оболочках глаза.

Амблиопия — понижение зрения без видимой анатомической основы.

Анизометрия — неодинаковая по виду и по степени рефракция обоих глаз.

Аниридия — отсутствие радужной оболочки.

Аномалии рефракции — отклонения в преломляющей способности глаза.

Астенопия — зрительный, дискомфорт, возникающий во время зрительной работы, особенно на близком расстоянии.

Астигматизм — сочетание в одном и том же глазу разных видов аномалий рефракции или разных степеней одной и той же рефракции.

Афакия — отсутствие в глазу хрусталика.

Ахромазия — тяжелая форма расстройства цветового зрения, которая характеризуется полной потерей способности различать цвета.

Бельмо — стойкое, интенсивное, обширное помутнение роговицы.

Бинокулярное зрение — объединенное зрение двумя глазами, при котором отдельные изображения, получаемые в каждом глазу, сливаются.

Буфтальм (бычий глаз) — поздняя стадия врожденной глаукомы.

Близорукость (миопия, от греч. «мио» — щурить) — аномалия рефракции (преломляющей способности глаза).

Визуальный — воспринимаемый или производимый посредством зрения.

Гемералопия («куриная слепота») — расстройство сумеречного зрения.

Гемианопсия — двустороннее выпадение половины поля зрения.

Гидрофтальм — врожденная глаукома.

Гидроцефалия — водянка мозга, вызываемая избыточным накоплением жидкости в полости черепа.

Гиперметропия (дальнозоркость) — вид аномалии рефракции, при котором параллельные лучи, идущие от отдаленных предметов, соединяются за сетчаткой.

Глаукома — хроническое заболевание глаз, характеризующееся повышением внутриглазного давления, снижением зрительных функций, особой формой атрофии зрительного нерва.

Дальнозоркость — аномалия рефракции

Депривация — условия деятельности организма, при которых отсутствует какой-либо (обычный для данной деятельности) раздражитель.

Динамический стереотип — уравновешенная и зафик сированная система условных и безусловных рефлексов, которая, лежит в основе навыков, привычек.

Диоптрия — единица измерения оптической силы линз.

Дихромазия — частичная цветовая слепота преимуще ственно на один из трех цветов: красный, зеленый, синий.

Зрительный корковый центр — нервные образование корковых областей мозга, осуществляющие регуляцию зри тельных функций и восприятия.

Зрительный образ (эталон) — система отличительны? признаков, являющаяся критерием для отделения одногс класса объектов от других.

Идентификация — узнавание, установление тождест венности формирующегося зрительного образа хранящему ся в памяти эталону.

Ирит — воспаление радужной оболочки.

Кандела — единица силы света.

Катаракта — стойкое помутнение хрусталика.

Кератоконус — конусовидная роговица.

Колобома — дефект радужки или сосудистой оболочки.

Конвергенция — сведение зрительных осей глаз до их пересечения при рассматривании близких предметов.

Коррекция зрения — исправление аномалий рефракции глаза оптическими линзами.

Конвергенция — правильное сведение зрительных осей обоих глаз.

Косоглазие — отклонение косящего глаза от общей точки фиксации; косоглазие сходящееся (внутреннее, конвергирующее) или расходящееся (наружное дивергирующее).

Косоглазие монокулярное — косит один глаз.

Косоглазие перемежающееся (альтернирующее) — попеременно косят оба глаза.

Люкс — единица освещенности.

Люксметр — прибор для измерения уровня освещенности.

Люмен — единица светового потока.

Макрокорнеа — увеличение размеров роговицы.

Микрокорнеа — роговица, уменьшенная в размере.

Микрофтальм — значительное уменьшение в размере глазного яблока.

Миопия (близорукость) — вид аномалии рефракции, при котором параллельные лучи, идущие от расположенных вдали предметов, соединяются перед сетчаткой.

Мнемический — относящийся к процессам памяти.

Нейронный ансамбль — группа взаимодействующих нервных клеток.

Нистагм — самопроизвольные колебательные движения глазных яблок.

Объект — материальное или идеальное явление, ставшее предметом познавательной деятельности субъекта.

Онтогенез — развитие организма от рождения до конца жизни.

Опознание — процесс обнаружения и выделения отличительных признаков объектов в соответствии с эталоном, в котором уже выделены опознавательные критерии; направлено на идентификацию объекта в соответствии с целостным эталоном и отнесение его к соответствующему классу (категоризация).

Острота зрения — очень сложная функция, уровень которой складывается в результате взаимодействий физических параметров стимуляции с рядом анатомо-физиологи-ческих условий.

Освещенность — поверхностная плотность светового потока.

Офтальмотонус — внутриглазное давление.

Память долговременная — длительная устойчивая фиксация, хранение и воспроизведение временных связей;

Память кратковременная — сохранение временных связей в течение относительно короткого времени;

Память оперативная — мнемические процессы, сопровождающие непосредственно производимые человеком действия, операции.

Пластичность — способность нервных элементов к перестройке функциональных свойств под влиянием различных воздействий.

Периметр — прибор для измерения поля зрения.

Плеоптическое лечение — лечение, включающее методы и средства по развитию зрения при амблиопии.

Пресбиопия — старческая дальнозоркость, физиологически развивающаяся в пожилом возрасте в связи с возрастными изменениями в хрусталике, которые приводят к уменьшению аккомодативной способности глаза.

Ретинобластома — злокачественная опухоль сетчатки, поражающая детей в первые годы жизни.

Рефлекс условный — временная связь раздражителя с ответной на него деятельностью организма, вырабатываемой в высшем отделе центральной нервной системы — в коре больших полушарий головного мозга.

Рефлекс безусловный — врожденная реакция организма на определенное воздействие.

Рефракция — преломляющая способность глаза.

Световой поток — поток лучистой энергии, оцениваемой глазом по световому ощущению, который он производит.

Сила света — пространственная плотность светового потока.

Сколиоз — боковое искривление позвоночника.

Скотома — очаговый дефект поля зрения, не сливающийся полностью с его периферическими границами.

Слепое пятно — проекция в пространстве диска зрительного нерва.

Стробоскопия — периодическое колебание светового потока.

Сенсомоторика — взаимодействие сенсорных (чувственных) и моторных (двигательных) компонентов психической деятельности.

Сенсорно-перцептивный процесс — целостное отражение предметов и явлений внешнего мира, возникающее при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные уровни сенсорных систем.

Симультанное опознание — опознание по ранее сложившейся программе с использованием целостных эталонов.

Стимул — раздражитель, действующий на определенные функциональные системы или организм в целом, вызывающий активную ответную реакцию.

Сукцессивное опознание — опознание на основе поэлементного обследования объекта с постепенным выделением опознавательных признаков.

Тифлопедагогика — (от греч. typhlos - слепой и педагогика), наука о воспитании и обучении детей с нарушениями *зрения,* одна из отраслей коррекционной (специальной) педагогики.

Трахома — хроническое инфекционное заболевание слизистой оболочки глаза, которое характеризуется ее утолщением, развитием в ней фолликулов с последующим исходом в рубцевание.

Трихромазия нормальная — нормальное ощущение цвета.

Увеит — воспаление сосудистого (увеального) тракта глаза.

Установка — устойчивое предрасположение индивида к определенной форме реагирования, ориентирующее его по отношению к ситуативной деятельности,

Фузии — способность зрительного анализатора осуществлять слияние изображений от обоих глаз в единое, формируемое в зрительных центрах коры головного мозга.

Функциональное состояние организма — уровень его жизненных процессов, работоспособности.

Хориоидит (задний уиит) — воспаление собственно сосудистой оболочки.

Хориоретинит — воспаление сосудистой оболочки и сетчатки.

Электроретинографня — запись (биоэлектрических потенциалов сетчатки глаза.

Электроэнцефалография — регистрация биоэлектрических потенциалов головного мозга.

Эмметропия — соразмерная, нормальная рефракций, при которой параллельные лучи, идущие от отдаленных предметов, собираются на сетчатке.

Учебное издание

Зинаида Петровна Малева

**ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ
К ПЛЕОПТО-ОРТОПТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ**

Учебное пособие

Отв. за выпуск *О.В. Павлова*
Редактор *Е.В. Беляева*
Корректор *ЮуЦ. Шиганова*
Технический редактор *В.И. Яковенко*

Сдано в набор 11.05.09. Подписано в печать 31.08.09.
Формат 60x90/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 8,0. Тираж 1000 экз. Заказ № 1110.

ООО «ПАРАДИГМА»
127576, Москва, ул. Новгородская, д. 14, корп. 2, оф. 6.
Тел. 8-905-764-14-40
E-mail: paradigma91@bk. ru

Отпечатано в ОАО «Ивановская областная типография».
153008, г. Иваново, ул. Типографская, 6.
E-mail: 091-018@rambler.ru

З.П. Малева Подготовка детей дошкольного возраста с нарушением зрения к плеопто-ортоптическому лечению

Амблиопия и косоглазие — нарушения, которые в подавляющем большинстве случаев можно устранить еще до школы.

Для лечения детей с нарушением зрения врачи-офтальмологи используют специальные медицинские аппараты. Воспитатели и тифлопедагоги могут значительно повысить эффективность занятий на аппаратах через серию специально подобранных упражнений, игр и заданий, которые подготовят ребенка к аппаратному лечению. Проведение упражнений, описанных в учебном пособии, сокращает сроки лечения, повышает уровень зрительного восприятия и наглядно-образного мышления, развивает зрительно-моторную координацию, вырабатывает навыки быстрого произвольного переключения внимания, что является основой готовности ребенка к школе.

Учебное пособие адресовано студентам дефектологических факультетов вузов, тифлопедагогам, специалистам в области специальной (коррекционной) педагогики и психологии.