

Коррекционная работа по развитию зрительного восприятия детей с нарушением зрения

Обучение и воспитание в детских садах для детей с косоглазием и амблиопией направлено на раннюю коррекцию и компенсацию вторичных отклонений в развитии детей, осуществление лечебно-восстановительной работы по исправлению косоглазия и амблиопии, а также успешную подготовку детей к обучению в школе. Успешность решения всех этих задач зависит от решения их в тесной взаимосвязи. В связи с этим является важным развитие зрения и зрительного восприятия, так как неполноценность первого обуславливает недостаточное развитие второго, поэтому одной из специальных задач коррекционно-воспитательной работы в детских садах для детей с нарушением зрения является развитие способов зрительного восприятия, зрительной ориентации при активном упражнении и активизации зрительных функций.

Для развития зрительного восприятия, активизации зрительных функций необходимо использовать все виды детской деятельности: игру, труд, занятия и бытовую деятельность. Это обеспечит детям формирование практических навыков и умений пользоваться неполноценным зрением для удовлетворения различных жизненно важных потребностей.

Комплексный подход к организации занятий по математике предусматривает не только упражнение зрения, развитие зрительных возможностей и формирование математических представлений, но и обеспечивает развитие и активное включение в процесс познания сохранных анализаторов и речи как эффективных средств компенсации зрительной недостаточности. Полисенсорный характер отражения окружающего мира способствует более полному познанию, уточнению и обогащению представлений и формированию целостных, адекватных действительности образов.

Формирование целостного и полного восприятия является важной задачей в развитии познавательной деятельности детей с нарушением зрения. При обучении таких детей необходимо применять упражнения на формирование способов зрительного восприятия, обследования, выделения в предметном мире качественных, количественных и пространственно-временных признаков и свойств, являющихся основой элементарных математических представлений. Задания и упражнения на активизацию зрительных функций и развитие зрительного восприятия служат не только формированию перцептивных действий, но и способствуют формированию мышления ребенка. Комплексность занятий по математике обеспечивает активность детей при рассматривании, обследовании и зрительном выделении признаков и свойств предметов. И в то же время у них развивается зрительное внимание и зрительная память.

Рассмотрим на конкретных примерах сочетание задач формирования элементарных математических представлений, коррекции вторичных отклонений в развитии и лечебно-воспитательной работы на занятиях по математике в подготовительной к школе группе детского сада. Для упражнения составления числа из двух меньших чисел можно предложить задание на обводку по контуру предметных изображений соответствующего размера и количества. Например, чтобы составить число пять, надо обвести по контуру три квадрата и две пирамидки. В процессе обводки активно упражняется зрение, закрепляются представления о числе. На этом же занятии, если отдельным детям с близорукостью нужен охранительный зрительный режим, подобное задание они выполняют с предметами или игрушками. Действуя с этими объектами, дети при помощи педагога уточняют их характерные признаки и свойства, что способствует обогащению зрительных впечатлений у детей.

Обучая сравнению двух множеств, смежных чисел, можно использовать рисование по контуру, выкладывание чисел из геометрических фигур, реальных предметов, игрушек, штриховку готовых контурных изображений и др. Например, на листе бумаги нарисованы две полосы. На верхней полоске следует изобразить пять квадратов, на нижней - шесть

кругов, сравнить числа, уравнивать их, дорисовав один квадрат с шестым кругом и т.д. В данном задании решались задачи формирования счетной деятельности и активного упражнения зрительных функций: выделения, прослеживания, фиксации и т.д., - так как рисование геометрических фигур, проведение прямых линий обеспечивают зрительный анализ формы объектов и пространственной ориентации на микроплоскости. Кроме того, включение рисования способствует закреплению навыков изобразительной деятельности и является упражнениями для руки в плане подготовки к письму в школе.

Широкое применение на занятиях по математике могут получить задания на развитие глазомерных возможностей, формирование умений соразмерять различные по величине предметы и объекты окружающей действительности. Проиллюстрируем это на примере. Детям предлагается обвести по контуру три разного размера изображения рыбок. Разместив их в один ряд. Затем дети под каждой рыбкой рисуют прямоугольник (аквариум), соответствующий размеру рыбки. Можно давать различные варианты подобных заданий. Когда дети подбирают домики и матрешки, иллюстрации к страницам книги соответственно величине книги. Применяя на занятиях по математике разнообразные наборы вкладышей: шары вставляются в лунки, геометрические фигуры - в прорези, карандаши разного размера - в свои ячейки и т.д., - можно обеспечить условия для формирования глазомерных возможностей и представлений о величине предметов.

Детям с нарушением зрения трудно удастся счет предметов в большом пространстве, расположенных по кругу, в несколько рядов, находящихся в неупорядоченном состоянии. Для формирования навыков правильной ориентировки и зрительного упражнения надо предлагать детям считать окружающие предметы и объекты: игрушки, мебель, посуду и т.д. Общение в процессе счетной деятельности с реальным миром обогащает зрительные образы у детей.

Для понимания пространственных отношений и признаков надо упражняться в размещении различных предметов и объектов на микро - и макроплоскости. Такие задания могут носить характер зрительных и устных диктантов, когда дети по образцу или словесному указанию педагога размещают, рисуют, располагают объекты.

Широкое использование подвижных игр, движения и ориентировки по заданным схемам в соответствии со световыми, звуковыми сигналами и словом педагога обеспечивает формирование практического ориентирования в пространстве.

Для развития представлений о форме предметов, их пространственном расположении и формирования умений выкладывать и конструировать можно предлагать детям выкладывать из счетных палочек, спичек, природного материала, геометрических фигур простые предметные изображения и сюжеты: лодку, флажок, домик с заборчиком. При конструировании подобных объектов закрепляются представления о счете, числе, связи между элементами во множестве, о независимости числа от его составных единиц и их пространственного расположения. Использование конструирования на занятиях по математике способствует уточнению, конкретизации и обогащению зрительных впечатлений о форме, величине, пространственном расположении реальных объектов окружающей действительности и развитию творческого воображения.

Для повышения интереса к заданиям и обогащения зрительного опыта детей на занятиях необходимо использовать разнообразный иллюстративный материал, при этом для обогащения представлений об объемных признаках и свойствах предметов необходимо чаще применять объемные объекты. Счет и объединение в группы множеств явлений и предметов: звуков дудочки, мигания лампы, листьев на ветке, цветов в вазе, пуговиц на одежде, дырочек на ботинке - обогащает сенсорный опыт детей с нарушением зрения.

В зависимости от состояния зрения и периода восстановительной работы задания на занятиях по математике при подборе наглядно-иллюстративного материала, зрительных нагрузок и способы выполнения практического содержания заданий должны по возможности носить индивидуальный характер. В целях выработки

зрительноперцептивного контроля в процессе рисования на занятиях по математике получили широкое распространение контуры и трафареты. Применение контуров и трафаретов позволяет закреплять и уточнять представления о предметах, их форме; образовывать правильные зрительно-двигательные представления о способе его изображения; соотносить выполняемое действие с формой изображаемого объекта. Что имеет важное коррекционное значение.

Для повышения эффективности развития навыков зрительно-пространственной ориентировки успешно применялись дидактические игры, упражнения и подвижные игры. Отдельные занятия по математике проводились на улице города, участке детского сада, в сквере и разнообразных помещениях детского сада, в процессе которых дети ориентировались на выделение в окружающей жизни различных математических явлений. Использование в практике воспитания и обучения на занятиях по математике и в других видах занятий и детской деятельности упражнений на активизацию и коррекцию зрения и зрительного восприятия, сохраняет детям свободное время для игр и бытовой деятельности. Проникновение математических знаний и представлений в детские игры и свободную деятельность возможно тогда, когда дети научатся видеть математические признаки и свойства в окружающем их мире.

Готовность к обучению математике в школе состоит именно в том, чтобы пробудить к ней интерес как к науке, которая отражает существующую действительность в ее логической связи, зависимости, обусловленности. Развитие представлений о форме и величине предметов у детей с нарушениями зрения обусловлено состоянием зрения. Проведенное изучение особенностей развития представлений о форме и величине предметов у детей с косоглазием и амблиопией показало, что даже на пятом году жизни у них не сформированы действия дифференциации, идентификации и соотнесения формы сенсорных эталонов (геометрических фигур) с формой реальных предметов и их изображений.

Замечено, что тактильнозрительный способ выделения и анализа формы по сравнению со зрительным, дает возможность детям с нарушениями зрения более успешно анализировать форму и величину предметов. Это указывает на необходимость активного включения в процесс зрительного восприятия других видов восприятия: тактильнодвигательных, зрительно-двигательных и т.д. При этом надо учить детей способам обследования, сличения, анализа, соотнесения и классификации формы и величины предметов как их основных признаков.

Снижение уровня перцептивных действий при зрительном дефекте сказывается на овладении детьми программным материалом по развитию представлений у детей о форме и величине предметов. В связи с этим необходимо проводить специальную коррекционную работу на занятиях и в повседневной жизни.

На занятиях по математике следует вести работу по коррекции зрительных представлений, формированию сенсорных эталонов формы и умений соотносить эти эталоны с формой реальных объектов окружающей действительности. Упражнения направлены на формирование у детей умений выделять, дифференцировать, классифицировать группы предметов по их признакам: форме и величине. Многие из предлагаемых заданий тесно связаны с лечебно-восстановительной работой по исправлению косоглазия и амблиопии. Так как детям предлагается упражняться в обводке по контуру, трафарету, через кальку предметных изображений и геометрических фигур. В процессе выполнения таких заданий тренируются различные зрительные функции: центральное зрение, прослеживание, локализация, фиксация и т.д. Но это не является главной целью задания, так как в основном решается задача развития зрительного восприятия и формирования элементарных математических представлений.

При овладении представлениями о форме геометрических фигур даны задания на формирование навыков зрительного анализа и умений видоизменять, создавать, преобразовывать геометрические фигуры, создавать из нескольких фигур другие, разной

величины. Дети учатся соотносить форму геометрических фигур с реальными предметами в окружающей обстановке, что способствует обогащению их зрительно-сенсорного опыта. Например, в задании на формирование понятий широкое-узкое, длинное-короткое можно предложить детям в зависимости от величины объекта (машина, велосипед, мотоцикл), нарисовать дорожки соответствующей ширины, и, в зависимости от того, на какой из этих машин можно уехать дальше и быстрее, нарисовать дорожки разной длины.

Таким образом, в предлагаемых заданиях показано, как развитие элементарных математических представлений может быть тесно связано с формированием зрительного образа, его уточнением, обогащением, дифференциацией. Формирование представлений о величине предметов, умение измерять их длину, ширину, высоту, толщину и др. являются важной стороной подготовки детей дошкольного возраста к обучению в школе по математике. Дети должны научиться понимать взаимосвязь между целым предметом и его частью, соотносить полученные при делении части целого предмета и отношения величины между половиной и четвертью предмета. Дети учатся пользоваться при этом навыками и умениями измерять предметы и их части с помощью условной мерки путем наложения, приложения на глаз. Определение на глаз длины или толщины, высоты или ширины

предметов окружающего мира учит оценивать воспринимаемые предметы и объекты путем сопоставления известных ребенку действий и брать за условную мерку веревочку, ленту, рост взрослого человека или ребенка, длину своего шага или шага воспитателя. В процессе формирования измерительных навыков важное место занимает развитие глазомерных возможностей ребенка. Проведенные за детьми с нарушениями зрения наблюдения показывают, что навыки и умения измерять предметы формируются у них значительно сложнее из-за трудностей зрительно-пространственной ориентировки.

Снижение остроты зрения, нарушение глазодвигательных функций, отсутствие стереоскопического зрения осложняют ориентировку при выполнении практических действий. Все эти особенности заставляют искать условия, улучшающие формирование измерительных навыков, основывающихся на глазомерных действиях у детей с нарушением зрения.

Прежде чем упражнять детей с нарушениями зрения в ориентировке на зрение при измерении предметов, следует научить их приемам измерения путем наложения, приложения одного предмета к другому. После этого детей надо учить измерять предметы с помощью условных мерок: полосок бумаги, ленточки, палочки, шагов и т.д. Процесс измерения и деления предметов на части следует организовывать с практического действия самого ребенка, когда он самостоятельно, под руководством или совместно с педагогом делит предмет на части, устанавливает величину объекта, сравнивает величины двух предметов между собой. Только на основе собственного практического действия ребенок с нарушенным зрением может научиться делать словесный вывод о размерных отношениях между предметами.

Не всегда целесообразно на занятиях с детьми с нарушенным зрением применять сравнения предметов по их величине на глаз, так как им трудно выделить существующую разницу, особенно если она зрительно мало различима. Таким детям легче сличать предметы с помощью измерительных практических действий.

В методике массового детского сада часто используется деление геометрических фигур путем сгибания листа бумаги. Например, чтобы поделить квадрат на две равные части, дети сгибают его пополам. Детям с нарушением зрения трудно согнуть бумагу пополам, сделать ровный сгиб. После того, как сгиб сделан, им сложно проследить за равенством половинок квадрата, потому что линия сгиба зрительно трудно выделяется. Для того, чтобы дети с нарушенным зрением успешно выполнили данное задание, им можно предложить поделить квадрат нарисованной линией. Такое деление обеспечит им более комфортные условия при зрительном анализе частей квадрата. Кроме того, когда

они будут разрезать квадрат на части, нарисованные линии послужат им более эффективным зрительным ориентиром.

Упражнения на выкладывание ряда предметов по убывающей величине, соотнесение предметов одного вида с другими предметами соответствующей величины (рыбки и аквариумы, зверюшки и домики, мячи и корзинки и т.д.) способствуют накоплению чувственных образов предметов и их величины.

Важным аспектом в работе с детьми старшего дошкольного возраста при подготовке их к обучению в школе, является знакомство с тетрадью в клетку. Это особенно актуально в работе с детьми со зрительными нарушениями, так как часто из-за снижения остроты зрения они плохо различают клетки в тетради. Необходимо детям давать задания, направленные на то, чтобы дети поняли, как строится клетка в тетради и как можно рисовать по клеткам. На начальном этапе детям предлагается сделать из цветных квадратов коврик, затем обвести по контуру каждый квадрат. Так они усвоят, как получается клетка в тетради, и что все клетки в тетради - это квадратики. Рисование по клеткам, вписывание в клетки геометрических фигур, использование клетки как условной мерки для изображения предмета соответствующей величины - все эти упражнения способствуют развитию зрительного опыта детей с нарушением зрения. А предлагаемые задания комплексно решают общеобразовательные и коррекционно-компенсаторные задачи в процессе обучения детей с нарушением зрения по математике в детском саду в пропедевтический период подготовки к обучению в школе.

Счет - это общественно выработанный и необходимый способ решения задач в предметной плоскости. В результате практического действия счета дети учатся понимать количественные характеристики различных совокупностей предметов окружающей действительности. Успешность обучения счету и понимание количества и числа во многом определяется тем, как хорошо дети знают и представляют окружающий мир.

Эксперимент показал, что у детей с косоглазием и амблиопией, из-за недостаточности зрительно-сенсорного опыта, наблюдается некоторый разрыв между уровнем предметно-практических действий и словесными выводами об этих действиях. Так, при определении количества элементов в двух множествах. Каждое из которых состоит из разных по величине предметов, многие из старших дошкольников, не считая, говорили, что больших грибов больше, чем маленьких, хотя множества были равны. Это указывает на несформированность у детей представлений о счете и понимания ими независимости числа от массы, величины единиц числа и их пространственного положения. В связи с этим, возникает необходимость развития, уточнения, обогащения зрительных представлений о предметах и объектах окружающей действительности. В процессе счета дети должны постоянно упражняться в выделении различных объектов, объединять их в группы и понимать количественные связи и зависимости. Для этого разработаны задания, где дети одновременно уточняют свои представления о предметном мире, учатся понимать число и счет и, в то же время, у них систематически тренируются различные зрительные функции. Для этого применяются рисование, штриховка, обводка, работа с мозаикой. Применение этих упражнений способствует активному развитию зрительно - двигательных взаимосвязей, уточнению, обогащению представлений. Дети учатся соотносить свои предметно-практические действия с заданным образцом, выделять признаки и свойства предметов, их количество. Все это способствует детализации, обогащению, уточнению зрительных образов, а так как каждое задание носит комплексный характер, то одновременно

решаются общеобразовательные, коррекционно-компенсаторные и лечебные задачи. Широкое применение на занятиях по математике получили устные и зрительные диктанты, в задачу которых входит научить детей внимательно слушать словесные установки и анализировать зрительно образец выполнения задания, а также соотносить слово с конкретным практическим действием. Опишем некоторые из них.

1. Полоску бумаги разделить вертикально на три равные части.

Слева нарисовать восемь кругов, справа - шесть, в середине изобразить семь кругов.

После практического действия дети должны сделать выводы о смежных числах и их отношениях.

2. Лист бумаги горизонтально поделить на три полоски. На первой (верхней) полоске нарисовать семь кругов, на второй - на один больше, чем на первой, на третьей - на один больше, чем на второй. После количественного счета можно предложить упражнение для закрепления порядкового счета, для чего предлагается заштриховать на первой полоске пятый круг, на второй - шестой круг, на третьей - девятый круг.

3. Обвести по контуру три пирамидки и две бабочки и рассмотреть состав числа пять.

4. Упражнение «Назови пропущенное число». На готовых карточках нарисованы группы предметов, следует повторить их количество, выкладывая эти предметы из геометрических фигур и самостоятельно изобразить пропущенное число (шесть-восемь, пять-семь).

Большое внимание следует уделять формированию представлений в играх, труде и повседневной жизни. Дети считали предметы ухода за растениями и животными, цветы на подоконниках, пуговицы на своей одежде, окна домов, цветные карандаши, игрушки, рисунки на тканях, количество шагов и т.д.

Развитие у детей с нарушениями зрения движений рук и глазных движений при выполнении различных предметно-практических заданий, имеет свои специфические особенности. Из-за нарушения зрения возникают сложности формирования двигательных умений. При этом отмечается снижение точности, скорости и координированности мелкой моторики руки. Нарушение остроты зрения, прослеживающих функций глаза и локализации взора ведет к тому, что у детей нет ясного видения того, как они выполняют предметные действия и насколько они качественны. Например, рисование, резание ножницами и другие подобные действия трудно даются детям с нарушением зрения. В результате наблюдается сниженный контроль за качеством работы при выполнении предметных действий, что сдерживает ход развития зрительно-двигательных взаимосвязей: анализа, синтеза и взаимодействия глаза и руки. Все это определяет замедленность в развитии двигательного анализатора у детей с нарушениями зрения.

Имеющиеся особенности в развитии зрительно-двигательных взаимосвязей приводят к необходимости использования при обучении детей с нарушениями зрения специальных средств и приемов, обеспечивающих успешность овладения зрительно-двигательными действиями. Одним из таких эффективных средств, способствующих улучшению качества предметно-практических действий у детей с нарушением зрения, является использование трафаретов, силуэтных и контурных изображений для обводки при рисовании на занятиях по математике. В предлагаемых заданиях показано, как можно увеличить скорость, точность и координацию движений мелкой моторики руки ребенка с нарушением зрения в процессе выполнения им заданий по математике.

Как известно, рисование предметных изображений способствует уточнению, конкретизации зрительных образов предметов, их формы, величины, цвета, а обводка готового контура предмета к тому же, при зрительной патологии, становится коррекционным средством развития образа предмета. Так, например, рисование, обводка по трафаретам различных линий: прямых, ломаных, прерывистых, волнистых - обогащает представления детей о том, как образуются эти линии и как их следует рисовать. Здесь, как и во всех других упражнениях, где используются трафареты, идет активная подготовка руки ребенка к обучению письму в школе. Упражнение на раскрашивание, штриховку по трафарету при низкой остроте зрения дают возможность детям чувствовать себя более уверенно, потому что раскрашивание, штрихи будут четкими и в пределах контура.

В процессе систематических упражнений в рисовании, штриховке, обводке по трафаретам, контурам и силуэтам развиваются самоконтроль и саморегуляция движений руки не только под контролем зрения, но и при участии осязания и тактильно-двигательных ощущений. Развитие кинестетического контроля за движением руки во время выполнения практических действий (рисование, обводка по трафаретам) является эффективным средством компенсации и коррекции зрительной недостаточности в формировании двигательных навыков.

Рисование по трафаретам простых по форме предметов, геометрических фигур, ритмическое повторение одних и тех же движений способствует регуляции моторики руки, развитию мышечного чувства при неполноценном зрительном контроле. Повторение одного и того же движения при рисовании по трафаретам приводит к автоматизации двигательных навыков, являющихся основой для подготовки руки ребенка дошкольного возраста к обучению письму в школе. Формирование приемов и способов автоматизации движений руки при использовании трафаретов для рисования и обводки развивает компенсаторные возможности мышечного чувства и учит детей рациональному использованию и развитию неполноценного зрения и зрительного восприятия.

Наряду с уже сказанным, следует отметить, что обводка, штриховка и рисование по трафаретам рекомендуются врачами офтальмологами для развития остроты зрения в период плеопто-ортоптического лечения амблиопии и косоглазия у детей дошкольного возраста.

Таким образом, применение трафаретов на занятиях по математике в детском саду способствует решению трех основных задач: подготовке ребенка к обучению в школе, коррекции и компенсации зрительной недостаточности и лечебно-восстановительной работе по лечению косоглазия и амблиопии.

зрительный восприятие нарушение упражнение