

Выдрина Елена Владиславовна

студентка

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

г. Москва

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СЛЕПЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

***Аннотация:** в статье представлена характеристика процесса формирования пространственных представлений у слепых обучающихся начальных классов с применением дидактического пособия – бизидом, реализованного на коррекционных занятиях. Автором предложены методические рекомендации, включающие задания, позволяющие поэтапно развивать пространственные представления у слепых обучающихся начальных классов. Содержание стимульного материала обусловлено данными ранее проведенного констатирующего исследования, результаты которого позволили выявить низкий уровень состояния пространственных представлений у слепых обучающихся.*

***Ключевые слова:** слепые обучающиеся младших классов, бизидом, пространственные представления, осязание, мелкая моторика, пространственная ориентировка, социально-бытовая ориентировка.*

***Введение.** На основе пространственных представлений у детей формируется способность ориентироваться на собственном теле, понимание специфики взаимоотношений внешних объектов и тела (по отношению к собственному телу), складывается понятие о чувстве времени, умение ориентироваться в знакомом пространстве и т. д. Следовательно, на основе восприятия пространства и освоения пространственных категорий (форма, местоположение, размерные отношения, протяженность, и др.) осуществляется пространственная ориентировка. Формирование пространственных представлений и развитие умения ориентироваться в пространстве происходит в контексте многообразной деятельности начиная с дошкольного возраста: рисования, конструирования, лепки и т. д. [1].*

По мнению А.М. Пышкало именно пространственные представления выступают платформой для развития пространственного мышления, так как им свойственно отражение соотношений и свойств реальных предметов, т. е. свойств трёхмерного видимого или воспринимаемого пространства [9].

На состояние сформированности социально-бытовых навыков, пространственной ориентировки и развитии осязания и мелкой моторики существенное влияние оказывают качество и полнота пространственных представлений. В рамках коррекционных часов обеспечивается целенаправленное развитие и совершенствование компенсаторных способов действий, на основе которых и формируются адекватные, полные и точные реальной действительности знания. Коррекционно-развивающие курсы дополняют знания слепых обучающихся младших классов. Формирование полных и точных пространственных представлений у слепых обучающихся возможно только в аспекте многоплановой работы.

Согласно данным констатирующего этапа исследования состояние сформированности пространственных представлений у слепых, обследуемых экспериментальной группы (ЭГ), в отличие от их сверстников контрольной группы (КГ) находилось на низком уровне.

Цель констатирующего исследования заключалась в изучении состояния пространственных представлений у слепых обучающихся младших классов.

В обследовании принимали участие 11 слепых учеников начальных классов в возрасте от 8 до 10 лет. В состав экспериментальной группы (ЭГ) входило 6 человек с остротой зрения Vis OD от 0 до 0,04 и Vis OS от 0 до 0,04. В состав контрольной группы (КГ) входило 5 школьников с остротой зрения Vis OD от 0 до 0,04 и Vis OS от 0 до 0,04. Обследуемым были характерны: светоощущение, остаточное зрение, тотальная слепота.

Работа проводилась на основе методики С.Д. Забрамной «Коробка форм» [5]. В соответствии с содержанием экспериментальной работы и с учётом особых образовательных потребностей слепых обучающихся начальных классов были адаптированы стимульные материалы [8].

Обследование проводилось в форме индивидуальной работы. Обследуемому предлагался деревянный сортер, предназначенный для сортировки предметов по форме. На сортере размещались стержни в соответствии с прорезями в геометрических фигурах (квадрат, треугольник, круг, прямоугольник).

Результаты, иллюстрирующие состояние уровня пространственных представлений обучающихся КГ и ЭГ, представлены на рисунке 1.

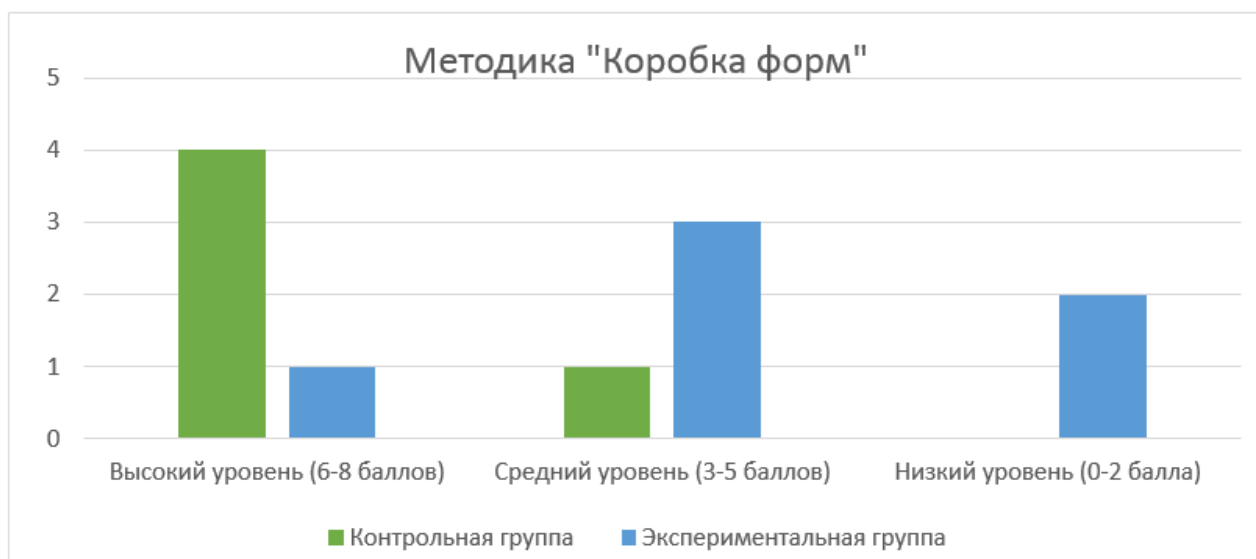


Рис. 1. Состояние пространственных представлений обследуемых ЭГ и КГ

Обучающиеся ЭГ выполняли задание в том случае, если им оказывалась стимулирующая или направляющая помощь. Если обучающиеся не справлялись с заданием, то категорически отказывались его выполнять. Слепые обучающиеся ЭГ отвечали на элементарные вопросы, позволяющие установить характер их ориентировки на собственном теле. С практическими заданиями данные обследуемые не справились, так как испытывали сложности при установлении отношений между геометрическими фигурами, расположенными в свободном пространстве (на столе).

Полученные результаты обусловили необходимость дальнейшей работы по формированию пространственных представлений у слепых обучающихся в начальных классах.

Постановка задачи. Цель настоящего этапа исследования состояла в разработке заданий, составляющих методические рекомендации, направленных на формирование пространственных представлений у слепых детей, обучающихся в начальных

классах, и апробации их в процессе коррекционных занятий по развитию осязания и мелкой моторики, социально-бытовой и пространственной ориентировки.

Описание методов и материалов. В процессе реализации исследования свое применение нашли:

– теоретические методы: анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования;

– эмпирические методы: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение;

– практические методы: упражнения, анализ и решение проблемных ситуаций, моделирование;

– метод педагогического эксперимента: констатирующий, формирующий, контрольный;

– метод количественно-качественной оценки данных.

Описание работы. Предлагаемые методические рекомендации по формированию пространственных представлений содержат в себе комплекс заданий, которые составляют в совокупности три направления. Содержательную основу первого направления составили задания по развитию социально-бытовой ориентировки. Второе направление включало задания на развитие пространственной ориентировки. Третье направление содержало задания по развитию осязания и мелкой моторики.

Для реализации работы, было адаптировано дидактическое пособие – бизидом. В частности, был усилен цветовой контраст и сделаны отверстия на стенах и крыше бизидома для удобства при ориентировке. На предметах, дополняющих бизидом, выделялись контуры изображений. В некоторых случаях применялся шрифт Л. Брайля [3].

В рамках коррекционно-развивающих занятий при работе со слепыми обучающимися начальных классов была использована совокупность следующих методов обучения:

– наглядные методы сочетались нами с такими приемами как первичное рассматривание предметов, последовательное обследование дидактического материала;

– практические методы применялись в сочетании со следующими приёмами: задания, игры;

– словесные методы предусматривали использование таких приемов, как инструкция, объяснение, пошаговая алгоритмизация заданий.

Апробация данных методических рекомендаций осуществлялась в течение полугода. В группу входило 6 обучающихся ЭГ, охарактеризованных ранее.

Все ученики различались по уровню сформированности чувственного опыта и предметно-практических действий, в связи с этим было организовано индивидуальное взаимодействие с обучающимися.

При знакомстве с дидактическим пособием – бизидом требовалось уточнять или знакомить слепых обучающихся с наполняющими пособие предметами, либо демонстрируя их, либо давая их детальное описание.

Проводимая планомерная коррекционно-развивающая работа, способствовала не только увеличению числа осознанно используемых и понимаемых слепыми школьниками пространственных терминов и обозначений, но и обеспечивала расширение представлений о бытовых элементах. Так, в рамках первого направления, реализуемого в ходе коррекционного курса «Развитие социально-бытовой ориентировки», ученикам предлагалось выполнить следующее задание:

1) *ответить на вопросы «Верно – неверно»;*

2) *исправить ошибки (переместить мебель).* После того, как школьники научились определять местоположение предметов быта и исправлять ошибки в соответствии с рассказом, им предлагалось более сложное задание. Детям требовалось:

1) *отгадать загадку про мебель;*

2) *найти подходящий предмет быта;*

3) *расположить мебель в соответствии с указаниями.*

Все обучающиеся испытывали трудности при ориентировке на этажах дома. Ученики демонстрировали несформированность навыков осуществлять обследование по заданному алгоритму. Вследствие чего дети испытывали трудности при

определении того или иного предмета мебели. Младшие школьники путали левую-правую стороны, испытывали трудности при отображении зеркальности. Поэтому серьезное внимание уделялось преодолению этих трудностей.

В рамках второго направления, реализуемого в контексте коррекционного курса «Развитие пространственной ориентировки», коррекционно-развивающая работа с применением дидактического пособия – бизидом позволила формировать не только пространственные представления, но и умения локализовывать и опознавать геометрические фигуры, а также отработать навыки ориентировки в микро-пространстве. *Например, обучающимся предлагалось:*

- 1) *пройти лабиринт следуя словесной инструкции;*
- 2) *пройти лабиринт самостоятельно.*

У обучающихся не возникло трудностей при прохождении лабиринта по словесной инструкции. У некоторых обучающихся появились затруднения при прохождении лабиринта самостоятельно. Ученики считали, что если они попали в «тупик», то, значит, они прошли лабиринт, невзирая на ориентир, который был установлен в его конце. Проблема решалась с помощью уточнения положения и формы данного ориентира. Обучающимся предлагалось проверить местонахождение бегунка и ориентира. Обучающимся предлагалось проверить местонахождение бегунка и ориентира. Некоторые обучающиеся проявили нестандартные способы прохождения лабиринта. Например: ведущей рукой ученик обследовал путь. А другой рукой перемещал бегунок, а один из обучающихся проходил лабиринт по памяти.

После совершенствования умений проходить препятствия работа усложнялась. Школьникам предлагалось:

- 1) *обследовать дом;*
- 2) *назвать расположение мебели, используя слова и предлоги: справа, слева, зеркально, под, около, перед, у, на, по, от.* На выполнение данного задания обучающимся потребовалось больше времени. В процессе работы возникали недочёты при назывании расположения предметов мебели. Ученики рассказывали о расстановке мебели в хаотичном порядке. Данный нюанс решался с помощью отработки и напоминания алгоритма обследования.

В рамках третьего направления, реализуемого в ходе коррекционно-развивающего курса «Развитие осязания и мелкой моторики» осуществлялась целенаправленная работа по развитию пассивного (к руке прикасается объект) и активного (рука прикасается к объекту) осязания. *Например, ученикам предлагалось такое задание:*

- 1) закрепить лягушку по центру стены бизидома;*
- 2) поймать комара в верхнем левом углу (закрепить резинку);*
- 3) поймать комара справа от лягушки (закрепить резинку);*
- 4) поймать комара над лягушкой (закрепить резинку).*

Особые сложности у слепых обучающихся младших классов возникли в процессе удерживания верёвки, при соблюдении последовательности действий. Ученики испытывали трудности также и при ориентировке на бизидоме. Для преодоления трудностей с детьми проигрывались различные игры. Ученикам предлагалось по-разному нажимать на верёвки разной толщины. После совершенствования умений удерживать верёвку работа усложнялась. Школьникам предлагалось усложнённое задание:

- 1) закрепить ботинок на крыше бизидома;*
- 2) пропустить шнурок через нижние отверстия снизу вверх;*
- 3) выровнять шнурок;*
- 4) правый конец шнурка протянуть снизу вверх через второе снизу отверстие слева;*
- 5) левый конец шнурка протянуть снизу вверх через второе снизу отверстие справа;*
- 6) правый конец шнурка протянуть снизу вверх через третье снизу отверстие слева;*
- 7) левый конец шнурка протянуть снизу вверх через третье снизу отверстие справа;*
- 8) правый конец шнурка протянуть снизу вверх через четвертое снизу отверстие слева;*

9) *левый конец шнурка протянуть снизу вверх через четвертое снизу отверстие справа.* У обучающихся возникли трудности при ориентировке на ботинке. Им первоначально было сложно понять последовательность действий. Чтобы преодолеть данное затруднение, при работе с учениками использовался приём «Рука в руке» с проговариванием каждого действия.

Переход к новым, более сложным заданиям осуществлялся после многократного повторения предыдущего задания, выполненного без ошибок более 2–3 раз.

Следует отметить, что это лишь часть возможных эффективных заданий по формированию пространственных представлений применимых при работе с бизидомом.

Обсуждение результатов. Результативность деятельности по формированию пространственных представлений у слепых обучающихся младших классов в процессе работы на коррекционных занятиях оценивалась по эффективности её реализации.

В контрольном эксперименте участвовали 11 школьников в возрасте 8–10 лет. На данном этапе сопоставлялись знания и умения обучающихся ЭГ, включавшей 6 учеников и КГ, включавшей 5 учеников, охарактеризованных ранее.

Контрольное обследование осуществлялось в конце ноября 2023 года. В содержательном плане, как и на констатирующем этапе, оно предусматривало определение состояния пространственных представлений. В работе использовался однотипный стимульный материал, однако, с усложнённым содержанием заданий.

Как и на предыдущем этапе обследования, определение состояния сформированности пространственных представлений слепых младших школьников выполнялось по адаптированной методике «Коробка форм» С.Д. Забрамной (2003 г.) [5]. Оно базировалось на умении находить, определять и называть местоположение геометрических фигур на сортере.

Эффективность и актуальность применения методических рекомендаций при работе с бизидомом определялась на основе сравнения показателей констатирующего и контрольного исследования. Полученные результаты позволили наглядно продемонстрировать динамику развития слепых обучающихся младших классов.

Среди учеников ЭГ уменьшилось число тех, у кого состояние пространственных представлений находилось на низком уровне. Сократилось и число детей КГ, у которых навыки ориентировки в микро-пространстве находилось на высоком уровне. Обследуемые ЭГ продемонстрировали большую способность в умении моделировать разнообразные расположения предметов в микро-пространстве.

Сравнительные результаты сформированности пространственных представлений обучающихся ЭГ и КГ контрольного и констатирующего экспериментов, а также динамика показателей представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные результаты сформированности пространственных представлений контрольного и констатирующего экспериментов

Уровень	Результаты обучающихся			
	ЭГ		КГ	
	Конст. Эксп.	Контр. Эксп.	Конст. Эксп.	Контр. Эксп.
Высокий уровень	2	3	4	2
Средний уровень	3	2	1	3
Низкий уровень	1	0	0	0

Приведённые показатели подтверждают то, что у обучающихся ЭГ, в сравнении с учениками КГ, пространственные представления отличаются полнотой и осмысленностью: среди них увеличилось число обладающих умениями ориентироваться в микро-пространстве, и уменьшилось число обучающихся с низким уровнем пространственных представлений. Результаты обучающихся КГ претерпели изменения: 1 ученик с высокого уровня перешёл на средний уровень, что можно объяснить отсутствием постоянной и целенаправленной работы по уточнению и конкретизации пространственных представлений.

Заключение. Разработанные задания, составляющие методические рекомендации по формированию пространственных представлений у слепых обучающихся младших классов, могут быть применимы при работе с бизидомом в процессе формирования пространственных представлений. Свидетельством тому служат представленные выше результаты контрольного исследования.

Список литературы

1. Андреева Е.В. Формирование и развитие пространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения в различных видах детской деятельности / Е.В. Андреева, Н.Ю. Большакова // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2013. – №18. – С. 65–70. EDN QLXHEX
2. Андриющенко Е.В. Развитие осязания и мелкой моторики рук у детей с нарушениями зрения (5–7 лет): методическое пособие для тифлопедагогов ДОУ / Е.В. Андриющенко. – Челябинск: Цицеро, 2012. – 128 с.
3. Бизиборд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бизиборд> (дата обращения: 23.12.2023).
4. Бойко М.В. Формирование пространственных представлений у младших школьников с тяжелыми нарушениями зрения / М.В. Бойко, Г.В. Юрьева // Логопед. – 2014. – №9. – С. 76.
5. Забрамная С.Д. Методические рекомендации к пособию «Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей» / С.Д. Забрамная, О.В. Боровик // Пособие для психолого-педагогических комиссий. – М.: Владос, 2003. – 32 с.
6. Никулина Г.В. Организация и содержание коррекционно-развивающей работы со слепыми и слабовидящими на этапе начального общего образования: методические рекомендации / Г.В. Никулина, Е.В. Замашнюк, А.В. Никитина, [и др.]; под. ред. Г.В. Никулиной. – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. – 597 с. EDN YXVPFR
7. Полякова Н.П. Организационно-содержательные аспекты психолого-педагогической диагностики слепых детей / Н.П. Полякова // Педагогический ИМИДЖ. – 2022. – №4 (57) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-soderzhatelnye-aspekty-psihologo-pedagogicheskoy-diagnostiki-slepyh-detey> (дата обращения: 19.12.2023).

8. Полякова Н.П. Особые образовательные потребности учащихся с тяжелыми нарушениями зрения в условиях ФГОС ОВЗ: учебно-методическое пособие / Н.П. Полякова, В.И. Трофимова // Мин-во обр-я Чувашии; Чувашский республик. ин-т обр-я; Свердл. обл. спец. б-ка для слепых. – Екатеринбург: Свердловская областная специальная библиотека для слепых, 2019. – 93 с.

9. Пышкало А.М. Методика обучения элементам геометрии в начальных классах / А.М. Пышкало. – М.: Просвещение, 1973. – 208 с.