Использование тифлоприборов

при обучении грамоте

В школах, где обучаются слабовидящие и незрячие дети, принцип опоры на зрительное восприятие не может быть ведущим принципом педагогического процесса. В связи с этим следует при организации учебно-воспитательного процесса искать иные решения, позволяющие обучающимся с нарушениями зрения получать учебный материал на том же уровне, что и их зрячие сверстники.

Одним из путей оптимизации педагогического процесса в школах для детей с нарушениями зрения следует считать широкое внедрение в школьную практику разнообразных тифлоприборов, с помощью которых могут быть расширены познавательные возможности обучающихся с глубокими нарушениями зрения и сняты биологические пределы, обусловленные слепотой.

Совершенствование системы выявления трудностей и оказания помощи детям с нарушениями зрения в освоении письма и чтения по Брайлю является одним из главных направлений коррекционной педагогики. Это обусловлено не только важностью зрения в познании окружающего мира, но и увеличением числа детей с его глубокой патологией.

Как помочь таким детям получить необходимые знания, освоить письмо и чтение по системе Л.Брайля?

Обучение незрячих и слабовидящих детей рельефному шрифту имеет специфические особенности.

Задачи начального курса обучения грамоте незрячих и слабовидящих детей состоят в том, чтобы научить детей сознательно читать, грамотно писать, правильно и последовательно излагать свои мысли.

При подготовке и в первоначальный период обучения грамоте незрячих и слабовидящих детей необходимо использовать пособия, облегчающие усвоение рельефно-точечной системы Луи Брайля. При этом пособия должны помогать этому процессу, а не замедлять его: использовать разнообразные пособия в определённой системе на протяжении всего первоначального периода обучения.

Для успешного овладения системой Брайля необходимо, чтобы у ребёнка была достаточно развита тактильная чувствительность и чтобы работа с пособиями всегда велась двумя руками.

Развивать тактильную чувствительность пальцев необходимо на уроках коррекции мелкой моторики. Это всем известная и очень эффективная работа с крупами разной формы и размера (сортировка круп). Работа с мозаикой, конструктором, бумагой, фольгой, нитками, пластилином, глиной. Составление различных пирамид и узоров из пуговиц, макаронных изделий, природного материала, занятие аппликационной лепкой, чтение рельефных рисунков, массаж, пальчиковая гимнастика и т.д. Всё это развивает и улучшает чувствительность.

Развитая тактильная чувствительность у незрячих и слабовидящих детей может в известной мере компенсировать дефект зрения. Благодаря тактильной чувствительности незрячие и слабовидящие воспринимают форму, размеры, фактуру предметов, читают точечный шрифт и рельефные изображения (рисунки, чертежи, схемы).

В результате чёткой, кропотливой, целенаправленной работы учащиеся к концу обучения грамоте овладевают сознательным, правильным и плавным чтением слов и коротких предложений, умеют списать и записать под диктовку короткие тексты.

Обучение точечному шрифту начинается с показа правильной посадки за столом, положения головы, тела и движения рук.

Правильным положением головы и  тела при письме считается прямое положение, ступни ног и рук у локтей должны иметь точки опоры. Нарушение в положении головы и тела мешают правильным движениям при письме. Важно исключить все лишние движения: непроизвольные вздрагивания кисти рук и пальцев, поддавание левой рукой кисти правой при каждом написании точки и др.

Далее знакомим детей с письменным прибором Брайля, грифелем, бумагой для точечного письма. Учим, правильно употреблять и хранить письменный прибор, держать грифель (грифель при письме держать перпендикулярно к прибору). Необходим точный подбор грифеля для письма, т.к. неудачно подобранный грифель может повредить руку. Рукоятка грифеля должна быть трапециевидной формы, чтобы оказывать наименьшее давление на пальцы.

Только первое время  нужно писать на листах, а в последующем приучать к письму в тетрадях (страниц не более 12). При письме требуем от учеников продуманного и красивого распределения материала. С первого класса приучаем детей, правильно вкладывать бумагу в пробор, максимально использовать место, производя расчет клеток для правильного переноса слов, расположения заголовков.

Начиная с буквенного периода, проводим упражнения, направленное на развитие сохранных органов чувств.

Фонематический слух детей развивается в процессе внимательного слушания обращённой к ним речи учителя, устного членения речи на её составные элементы.

Для развития остаточного зрения учащихся полезно упражнять в определении цвета и формы различных предметов, приучать к восприятию ярких картинок, отчётливых рисунков.

Для развития координации точных и правильных движений, учим детей самостоятельно ориентироваться в помещении, обследовать предметы при помощи осязания и остаточного зрения. Для подготовки руки ребёнка к чтению и письму, учим детей, ориентироваться на письменном приборе, знакомим с элементами букв.

Нумерацией точек при письме и чтении дети овладевают с помощью колодки, изображающей шеститочие посредством выдвижных штифтов (двойной Брайлевский пенал), модели увеличенного шеститочия, кубика с вращающимися частями и т.д. на основе этих пособий знакомим детей с зеркальностью письма по Брайлю.

При ознакомлении учеников с шеститочием ориентировочное представление о нём дает построение учеников в колонны по 3 пары, можно на парте выставлять фишки в определенном порядке.

Прибор «Брайлевское шеститочие» предназначен для начального обучения слабовидящих и незрячих людей чтению и письму по Брайлю. Он позволяет в домашних условиях подготовить ребенка к успешному овладению грамотой.

Прибор «Брайлевское шеститочие» представляет собой пластмассовый прямоугольник, в середине которого имеется клеточка. Один угол колодки срезан, что позволяет ученику устанавливать прибор в правильное положение как при написании /срезанный угол прибора должен находиться справа сверху/, так и при прочтении каждой отдельной буквы /срезанный угол - слева вверху/. На обратной стороне прибора находятся небольшие выступы, на которых стоит прибор при письме. Пространство, образующееся между столом и колодкой, не препятствуют появлению буквы, выдавливаемой грифелем со стороны клетки. Размер этой клеточки соответствует размеру клетки обычного прибора для письма для слепых. Внутри клетки имеется шесть расположенных в два ряда штырьков.

Положив прибор перед собой, нажимая грифелем на штырьки, ребенок может вытеснить любую букву брайлевской системы. Штырьки выступают на обратной стороне прибора в виде точек. Перевернув прибор можно легко и быстро ощупать эти точки. Чтобы набрать другую букву, надо убрать прежнюю. Для этого нужно нажать на точки ручкой грифеля, после чего штырьки встанут на свои места.

Написание грифелем на приборе любой брайлевской буквы и возможность её немедленного прочтения на обратной стороне прибора создаёт благоприятные условия для понимания детьми принципа зеркальности чтения и письма по системе Брайля.

Возможность непосредственного осязательного контроля за комбинированием точек позволяет каждому ученику довольно быстро освоить способ составления изученных брайлевских букв и превращения одной буквы в другую при их накалывании и затирании.

При знакомстве с базовым шеститочием, с нумерацией точек в нем при чтении и письме, со свойствами зеркальности знаков при чтении и письме по системе Брайля на начальном этапе эффективно использовать брайлевскую строку /разборную азбуку/, которая представляет собой деревянную колодку с 10 клетками-прямоугольниками, каждая из которых имеет по 6 отверстий, соответствующих 6 точкам шеститочия. Если в каждое отверстие клетки колодки вставить штифт, то мы получим увеличенную модель точки шеститочия.

Учащиеся набирают разные комбинации точек и указывают местоположение каждой из них. Количество аналогичных упражнений определяется индивидуальными особенностями учащихся. Увеличенный размер шеститочия и составляемых его элементов букв облегчает их восприятие нетренированным осязанием учащихся, что особенно важно в первоначальный период обучения грамоте. Такое шеститочие отчетливо воспринимается незрячими учащимися с недостаточно развитым осязанием. Упражнения в чтении увеличенных букв способствуют их осознанному восприятию и более успешному переходу к чтению и письму шрифтом обычного размера.

Затем учащиеся знакомятся и работают с кубиком-буквой**.** Это пособие представляет собой кубик, состоящий из 3-х крутящихся одинаковых квадратов. На одной стороне каждого квадрата имеются две точки, на двух других по одной точке и на оставшейся стороне нет ни одной точки. Учитель предлагает учащимся обследовать данное пособие, выясняются его особенности, затем самостоятельно учащиеся составляют на пособии шеститочие. При изучении букв данное пособие используется для закрепления навыка чтения и письма определённых букв, особенно зеркальных. Кроме этого, поворачивая квадраты нужной гранью, можно составить любой знак по системе Брайля.

Изучать шеститочие, буквы в системе Брайля можно на пособии «Рассыпная азбука», которая представляет собой коробку с ячейками. В каждой ячейке имеется набор металлических пластинок с изображёнными на них буквами. Каждая пластинка снабжена прорезью. Правильное положение пластинки с буквой - прорезью вниз. Этот ориентир помогает и в различении «зеркальных» букв.

Упражнения с буквами пособия содействует более осознанному и быстрому формированию целостного образа брайлевских букв, что, в свою очередь, ускоряет их узнавание при чтении и воспроизведении при письме.

На занятиях по изучению рельефно-точечного шрифта Брайля целесообразно использовать «Прибор прямого чтения».

Прибор состоит из двух частей: правая часть предназначена для письма, а левая для чтения. Правая имитирует письменный прибор и предназначается для записи текстов грифелем. Каждое поле имеет по 10 строк, каждая строка - по 16 клеток. Бумага для письма в этом приборе не требуется. После каждого нажатия грифелем в клетке поля для письма появляются соответствующие точки на поле для чтения. Это происходит потому, что при письме под грифелем находится конец металлической проволоки, другой конец которой под давлением грифеля выступает в виде рельефной точки, буквы, цифры на поле чтения. Преимущество этого прибора в том, что для проверки написанного данный прибор экономит время, так как работающий с ним сразу может прочитать написанный текст. Чтобы стереть текст, достаточно провести по  точкам грифелем. Под воздействием грифеля точки выдавливаются в поле чтения и оно становится чистым. «Прибор прямого чтения» предназначен не для длительного хранения информации, а для черновой работы. Поэтому в учебном процессе он не может полностью заменить обычный прибор для письма. Однако, в ряде случаев «Прибор прямого чтения» может найти широкое применение в практике обучения слабовидящих и незрячих. Например, возможность прочтения букв, слогов, слов сразу после их написания создаёт благоприятные условия для понимания принципа зеркальности чтения и письма по системе Брайля, так как при этом образуются отчётливые представления о различии пространственного положения одних и тех же букв при их написании и прочтении. Наглядное восприятие (чтение) только что написанной учеником буквы облегчает и ускоряет процесс формирования целостного образа этой буквы и развивает умение сознательно анализировать и синтезировать (при письме) составляющие её элементы (определять места, нумерацию и соотношения точек в буквах). Возможность непосредственного контролирования своих записей повышает осознанность выполняемого упражнения и позволяет ученику быстро находить и исправлять допущенные им ошибки. Выполнение упражнений на этом приборе стимулирует развитие навыка грамотного письма, что позволяет прочитать написанную букву, слог, слово, предложение сразу же после их написания.

Для письма по системе Брайля необходимы: брайлевский прибор для письма, грифель, бумага.

Прибор для письма представляет собой две прямоугольные пластины, соединенные шарниром. Верхняя пластина представляет собой решётку из

   

прямоугольных клеток. На нижней пластине под каждой клеткой имеется шесть углублений - шеститочие. Между пластинами прибора закладывается лист бумаги для письма. Который закрепляется с помощью четырёх штифтов, имеющихся на верхних и нижних краях прибора. Чащ всего используются приборы на 18 строк. В каждой строке такого прибора
содержится 24 клетки. Имеются и другие модификации приборов.

Грифель для письма по Брайлю предназначен для записи текстов рельефно-точечным шрифтом и представляет собой острый металлический стержень с пластмассовой рукояткой.

Постепенно дети овладевают процессом письма по системе Брайля. Ориентировка по строчке и клетке облегчается  продвижением по строке пальцев левой руки перед грифелем, который держится правой рукой. Пальцы левой руки контролируют движение грифеля внутри клетки и указывают на направление вдоль строки. В письме принимают участие обе руки. Указательный палец левой руки помогает ориентироваться в клетке и находить соседнюю клетку. При письме точек в буквах нужно соблюдать определённую последовательность (движение по часовой стрелке внутри клетки, начиная с первой верхней точки).

Чтение по Брайлю проводится двумя руками. Важно требовать правильных приёмов при чтении. Двурукое чтение с использованием всех пальцев, расширяет поле восприятия, делает чтение непрерывным. Пальцы рук двигаются по строке слева направо. Недопустима вибрация рук и движение пальцев по буквам сверху вниз. Руки ребёнка должны двигаться спокойно, без нажима на точки. Прикосновение кончиков пальцев к букве должно быть полным, достаточным по продолжительности. Пальцы по отношению к поверхности страницы держатся горизонтально. Правая рука движется впереди левой руки. На середине строки руки ученика расходятся. Правой рукой строка дочитывается до конца, а следующая строчка отыскивается левой рукой. Этой же рукой прочитывается часть первого слова, затем правая рука становится рядом с левой и чтение строки продолжается двумя руками. Тело, голова и ноги должны быть неподвижными.

Важно упражнять детей в чтении небольшого отрывка текста каждой рукой отдельно. Следить, чтобы дети с остаточным зрением читали только руками, а не глазами, т. к. это отрицательно сказывается на состоянии зрения.

В конце букварного периода необходимо учить детей читать грифелем написанный текст. Это даёт возможность учителю контролировать письмо учащихся.

В буквенный период нужно обучать детей списыванию с книги слов и предложений. Текст на письменном приборе записывается двумя руками. Ученики читают текст левой рукой, правая рука находится на письменном приборе. Прочитанное левой рукой запоминается, рука возвращается на прибор, и письмо продолжается при участии обеих рук. Нельзя допускать побуквенного копирования, т. е. одновременного чтения левой рукой и записи правой рукой. Во время чтения и письма по Брайлю, ученик не должен вставать для ответа, чтобы не терять то место, на котором остановился.

Имея опыт в обучении письму и чтению по системе Л.Брайля, я выявила ряд трудностей, с которыми сталкиваются учащиеся при чтении рельефно-точечного шрифта и работе с тифлоприборами для письма по Брайлю:

1. Соблюдать строку при письме на приборе.

2. Попадать грифелем в нужные точки шеститочия на приборе при письме.

3. Ориентироваться на приборе для письма.

4. Письмо и чтение "зеркальных" букв *(е-и, д-ф, ж-х, з-ы, н-я, о-э, р-в, с-ш, т- ю, у-м, ъ-ь)*.

5. "Переколы".

6. "Недоколы".

7. Делать пропуски между словами при письме.

8. Ориентироваться в числе клеточек при переносе.

9. Ориентироваться в учебнике, находить задание.

10. Зеркальная направленность письма и чтения.

11. Различать знаки препинания и буквы при чтении.

12. Проверять грифелем написанное.

13. Находить ошибки.

14. Исправлять ошибки при письме.

С учётом данных трудностей обучения письму и чтению по системе Л.Брайля мной разработаны рекомендации по их преодолению:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Трудности** | **Рекомендации по преодолению трудностей обучения.** |
| 1 | Соблюдать строку при письме на приборе. | **1**. Стараться точно попадать в отверстия от "шпеньков" при повторном закреплении листа тетради.**2**. Пересчитать строки перед завершением выполнения задания (например, для проверки) и перед фиксированием листа для продолжения работы в тетради.**3**. Пользоваться ориентиром строк на приборе справа. |
| 2 | Попадать грифелем в нужные точки шеститочия при письме. | **1.**Правильное "вертикальное" положение грифеля.**2.**Упражнение в выполнении орнаментов и узоров из комбинаций крайних и средних точек, букв и др.**3**. Упражнения на колодке - шеститочия для отработки нахождения точек, навыка написания и прочтения буквы. |
| 3 | Ориентироваться на приборе для письма. | **1.**Научиться правильно и точно фиксировать лист, следить за его совмещением с границами прибора для письма.**2.**Помнить, что правая сторона при письме - это левая при чтении, поэтому пишем с обратной стороны листа. |
| 4 | Письмо и чтение "зеркальных" букв (е-и, д-ф, ж-х, з-ы, н-я, о-э, р-в, с-ш, т-ю, у-м, ъ-ь). | **1.**Тренировочные упражнения из орнаментов зеркальных букв, пока не будет безошибочного написания букв.**2.**Четко знать нумерацию точек этих букв.**3.**Проводить аналогию между написанием букв и цифр. |
| 5 | "Переколы" | **1.**Правильное "вертикальное" положение грифеля.**2.**Не допускать лишних проколов, для этого аккуратно обследовать клетку.**3.**Делать проколы чётко, считая точки при письме.**4.**Тренировка внимания. |
| 6 | "Недоколы" | **1.**Правильное "вертикальное" положение грифеля.**2.**Чёткая нумерация точек при письме.**3.**Тренировка мышц кисти руки для более сильного нажатия на грифель.**4.**Упражнение в написании шеститочий, можно с помощью тифлоприборов: колодки - шеститочий, прибора "Прямого чтения". |
| 7 | Делать пропуски между словами при письме. | **1.** Тренировочные упражнения письма через клетку с постепенным увеличением количества букв.**2.**Точно соблюдать границы слов, предложений и др.**3.**Тренировка внимания. |
| 8 | Ориентироваться в числе клеточек при переносе слова. | **1.** Помнить, что в каждой строке прибора 24 клетки.**2.**При переносе должно хватить клеток на слог и на знак переноса.**3.**Если не вошёл знак, можно отодвинуть прибор на одну клетку влево, поставить знак переноса (при большой аккуратности) и вернуть лист в исходное положение. |
| 9 | Ориентироваться в учебнике, находить задание. | **1.** Тренировать технику чтения.**2.**Развивать чувствительность пальцев рук.**3.**При знакомстве с учебником изучить оглавление.**4.**Запомнить условные знаки.**5.**Упражняться в нахождении страниц, чтении номеров упражнений и т.д. |
| 10 | Зеркальная направленность письма и чтения. | **1.** Помнить: писать по Брайлю справа налево, а читать слева направо.**2.**Обязательные занятия на приборе "Прямого чтения", который удобно в дальнейшем использовать как черновик. |
| 11 | Различать знаки препинания и буквы при чтении. | **1.** Соотносить знаки препинания и буквы.**2.**Четко представлять их образы.**3.**Тренировать технику чтения.**4.**Развивать чувствительность пальцев рук.**5.**Упражняться в нахождении в тексте только знаков препинания.**6.** Можно писать вертикальные и горизонтальные орнаменты из знаков и букв с последующим их прочтением. |
| 12 | Проверять написанное на приборе грифелем. | **1.** Проверяя написанное, вернуться к началу нужного слова или фразы.**2.** "Исследовать" грифелем каждую клетку, читая справа налево и проговаривая нумерацию точек.**3.**Стараться при проверке не сделать лишних проколов. |
| 13 | Находить ошибки. | **1.** Развивать мелкую моторику рук, внимание.**2.**Тренировать технику чтения.**3.**Проверять, сверяя с образцом и опираясь на изученные орфограммы. |
| 14 | Исправлять ошибки. | **1.** Нельзя "закалывать" ошибки шеститочием.**2.**Обнаружив ошибку, осторожно грифелем или пальцем вдавить лишние точки, проверить качество исправления.**3.**Если убрали нужные точки, их можно "вернуть" с помощью грифеля на место.**4.**Если необходимо добавить новые точки, нужно зафиксировать лист на приборе, найти ошибку в строке и доколоть недостающие точки.**5.**Если нужно заменить целое слово или фразу, можно сделать прокол перед строкой и выписать в конце работы в скобках исправление. |

При системном применении тифлоприборов и устранении трудностей при работе с ними достигается максимальная эффективность коррекции и компенсации дефектов зрения при организации учебно-воспитательного процесса в школах для слепых и слабовидящих детей.