**Инновационные приемы коррекции оптической дисграфии.**

***Оптическая дисграфия -*** тот вид дисграфии, обусловленый несформированностью зрительно-пространственных функций и связанный со смешением букв, сходных по написанию. Оптическая дисграфия связана с недоразвитием зрительного гнозиса, анализа и синтеза, пространственных представлений и проявляется в заменах, искажениях и зеркальном написании букв на письме. Зеркальное написание букв, письмо слева направо, которое может наблюдаться у левшей, при органических повреждениях мозга.

При оптической дисграфии наблюдаются следующие виды нарушений письма:

- ***искаженное воспроизведение букв на письме***: неправильное воспроизведение пространственного соотношения буквенных элементов, зеркальное написание букв (с -, э - ; пропуски элементов, особенно при соединении букв, включающих одинаковый элемент (ау - “а”), лишние (ш -  ии”) и неправильно расположенные элементы (х - “сс”, т - “ш”), недописывание элементов, лишние элементы);

- ***замены и смешения графически сходных букв***: всего смешиваются либо буквы отличающиеся одним элементом (п - т, ш - и, л - м), либо буквы, состоящие из одинаковых или сходных элементов, но различно расположенных в пространстве (п - н, м - ш). Наиболее часто наблюдаются смешения следующих рукописных букв: п-н, п-и, у-и, ц-щ, ш-и, м-л,б-д,п-т,н-к.

При психолого-педагогическом обследовании видно, что у детей с оптической дисграфией ведущим является нарушение в рече-зрительном анализаторе: они могут не производить тонкие зрительные дифференцировки (путать чайник и чашку, клубнику и малину), а также демонстрировать грубые нарушения пространственного восприятия при хорошем словарном запасе и сохранном фонемном и языковом анализе.

Для преодоления оптической дисграфии необходимо проведение последовательной, систематической коррекционно-логопедической работы по следующим направлениям:

1. Развитие зрительного гнозиса: зрительно восприятия, узнавания цвета, формы и величины.

2. Развитие зрительного мнезиса (памяти Расширение объема зрительной памяти.)

3. Формирование пространственных и временных представлений.

4. Развитие зрительного и слухового анализа и синтеза.

5. Развитие графомоторных навыков, овладение графической символизацией.

6. Формирование буквенного гнозиса. Дифференциация букв, имеющих оптическое и кинетическое сходство.

На этапе работы по развитию зрительного гнозиса следует давать задания на узнавание букв (буквенный гнозис). Например: найти букву среди ряда других букв; назвать или написать буквы, перечеркнутые дополнительными линиями; определить буквы, расположенные неправильно; обвести букву по контуру; дорисовать недостающий элемент; выделить буквы, наложенные друг на друга, найти определённые буквы на “буквочеловеке” и др.

Следующим направлением работы над устранением оптической дисграфии является развития зрительной памяти. Данное направление также делится на два этапа: работа с предметами и предметными картинками и работа непосредственно с буквами. Используются следующие виды упражнений:

- запоминание картинки (группы картинок) или предмета и нахождение их среди других похожих;

- запоминание ряда картинок или расположения группы предметов и последующее воспроизведение через некоторое время;

- игра “Чего не стало?”. Перед ребёнком раскладывается 5-6 предметов или картинок, которые он должен запомнить. Затем убирается незаметно один предмет. Ребёнок должен назвать, чего не стало.

- игра “Что изменилось”. Перед учеником раскладывается 5-7 картинок. Ребёнок запоминает последовательность их расположения. Затем несколько картинок меняется местами. Ученик должен сказать, что изменилось, и восстановить первоначальный ряд

- Запомнить бессмысленный ряд букв, цифр или фигур, а затем выбрать их среди других или воспроизвести в первоначальной последовательности.

В ходе коррекционной работы необходимо развивать зрительно-пространственные функции, что позволит в дальнейшем сформировать четкие зрительные образы букв и навык быстрого различения графически сходных букв. В процессе логопедической работы по развитию пространственного восприятия и пространственных представлений необходимо учитывать особенности последовательности формирования пространственных представлений в онтогенезе, психологическую структуру зрительно-пространственного восприятия и пространственных представлений у детей с оптической дисграфией.

Пространственная ориентация включает в себя три вида дифференцировок:

- ориентировка в собственном теле, дифференциация правых и левых частей;

- ориентировка в окружающем пространстве;

- ориентация на листе бумаги.

Исходным в работе по развитию пространственных ориентировок является осознание детьми схемы собственного тела, определение направлений в пространстве, ориентировка в окружающем “малом пространстве”. Дифференциация правых и левых частей тела начинается с выделения ведущей руки.

Особенно трудно для детей с оптической дисграфией определять расположение правых и левых частей у человека, стоящего напротив, так как в этом случае ученику нужно мысленно представить себя в другом пространственном положении. Учитывая этот момент, необходимо также формировать у детей умение определять правые и левые части тела у человека или игрушки, находящейся напротив. Для этого можно использовать следующие задания:

- положи карандаш справа от куклы, сидящей напротив тебя, а пенал слева;

- покажи правой рукой левое ухо педагога (левое колено, плечо и т. д.)

- рассмотри 2 картинки (девочка стоит лицом к нам и спиной) и скажи, какие предметы нарисованы справа от девочки на первой картинке, а какие на второй.

После формирования ориентировки в собственном теле начинаем выполнять упражнения на развитие ощущения окружающего пространства. Развитие пространственной функции проводится в трех плоскостях: лево – право, верх – низ, перед – зад. Предлагаются следующие упражнения:

- учим ребёнка определять и называть расположение предметов по отношению к себе. Просим его назвать, что находится справа от него, а что слева? Даём инструкцию: положи ручку перед собой, а карандаш перед ручкой; что находится дальше от тебя, а что ближе к тебе?

- кладём перед ребенком три предмета (например: ластик, ручку и карандаш). Ребенок должен показать предмет, который находится слева или справа от центрального предмета.

- развешиваем на стене несколько картинок выше и ниже уровня глаз ребёнка. Просим ученика рассказать, какие предметы находятся наверху, а какие внизу. Какой предмет висит выше или ниже той или иной картинки.

Кроме традиционных пособий и игр, я применяю напольные коврики с буквами. Ребенок, выполняя мои инструкции, «собирает» слова из букв. Образе инструкции: две «клеточки» (квадрат с буквой) вперед (назвал и запомнил букву – «д»), три – влево («у»), четыре вниз («б»). Какое слово получилось? – Дуб.

Чтобы научить детей ориентироваться на листе бумаги, предлагаем “раскрыть тайны чистого листа”. Одна из них – найти левую и правую стороны. Это можно сделать с помощью правой и левой руки. “Чтобы точно знать, где левая, а где правая рука, нужно приложить ладонь к груди. Что слышно? Это стучит наш неутомимый моторчик – сердце. Он стучит под левой рукой. Это левая сторона нашего тела, и все, что слева мы называем так: левая рука, левое ухо, левое плечо, левая нога. Противоположная сторона – правая: здесь правое ухо, правая рука, правая нога. Далее предлагаем ученикам положить ладони на лист. Под левой рукой – левая сторона листа, под правой – правая. Еще на загадочном чистом листе бумаги есть углы. Тот, что сверху и слева назовем “левый верхний”, а под ним – “левый нижний”, справа – “правый верхний” и “правый нижний”. Далее предлагаем детям в разных частях листа бумаги изобразить животных, птиц, геометрические фигуры и др.

После работы с чистым листом бумаги даем ребёнку задание изображать предметы относительно друг друга. Например: нарисуй картинку справа или слева от вертикальной линии; начерти в середине листа квадрат, справа от квадрата нарисуй круг, в круге треугольник, над квадратом напиши цифру 3 и т. д. Затем просим ребёнка назвать, что находится слева от круга, ниже цифры 3 и др.

Также детям предлагаются чтение направлений при помощи схематических изображений стрелками, графические диктанты и определение расположения предметов в пространстве (на 6-9 предметах расположенных по строкам и столбикам в равном количестве).

Дети с оптической дисграфией часто не любят и не умеют рисовать. Я применяю для развития ориентации на листе бумаги метод «рисование через зеркало» (экран для копирования «Зазеркалье»). С одной стороны этого «экрана» кладу лист с картинкой, а с другой ребенок копирует картинку. В этом упражнении задействованы сразу два полушария головного мозга, что ускоряет процесс закрепления ориентации на плоскости у ребенка.

Зрительный анализ неразрывно связан со зрительным восприятием, однако является более сложным психическим процессом и, в отличии от восприятия, представляет не только запечатление того или иного объекта или буквы в ряду сходных, но и детальное разделение вычлененного объекта на составные части с последующим их подробным изучением и синтезом.

На развитие зрительного анализа направлены следующие упражнения:

- рассмотреть и сравнить две картинки расположенные по разные стороны одного и того же листа;

- рассмотреть и запомнить картинку и, перевернув лист, нарисовать её по памяти.

- выложить на столе фигуру из палочек (пуговиц, спичек, маленьких шариков и любых других подручных материалов) по образцу и по представлению.

Данное направление предполагает также работу по развитию зрительного анализа букв на составляющие элементы, их синтезу, определению общего элемента в ряде букв, нахождению правильного расположения на листе бумаги, конструированию букв из элементов, реконструированию букв путём добавления или изменения пространственного расположения элементов (из Л-А, из Г-Т, из Р-Ф из И-П, из Н-И)

Для развития графомоторных навыков могут быть рекомендованы такие задания, как обводка по контуру и штриховка изображений, срисовывание геометрических фигур, дорисовывание деталей незаконченных рисунков, воспроизведение фигур и сочетаний нескольких фигур по памяти, рисование узоров и геометрических фигур по клеткам по словесной инструкции, обводка заготовленных образцов рукописного текста, письмо букв, слов и фраз по трафарету, и т.п.

Работа по различению оптически сходных букв включает в себя следующие упражнения:

- нахождение дифференцируемых букв в ряду сходных;

- определение сходства и различия между похожими буквами, уточнение пространственного расположения элементов букв;

- превращение дифференцируемых букв в картинки-пиктограммы (б-белка, д-дятел, ц-цыплёнок, щ-щука и др.);

- дорисовывание (обводка по контуру) различающегося элемента в дифференцируемых буквах с проговариванием;

- написание слогов и слов с дифференцируемыми буквами в два столбика;

- нахождение дифференцируемых букв в тексте с последующей их обводкой или подчеркиванием;

- написание диктанта, содержащего максимальное количество дифференцируемых букв, с последующим их подчеркиванием и др.

В свое работе я применяю объёмные макеты прописных букв. Ребенок, после изучения этих букв зрительно и тактильно, подбирает нужную букву с закрытыми глазами. Материал для упражнения подбираю соответственно индивидуальным нарушениям ребенка.

Также для поддержания мотивации у детей, создания дидактического материала я применяю на своих занятиях онлайн-доску Miro и нейросети.

**Онлайн-доска Miro**. Это доска для создания интерактивных уроков на любую тему и для любого возраста. Настоящая палочка-выручалочка для логопедов. На ней можно рисовать, писать, размещать файлы, диаграммы и другие элементы.

**Генеративные нейросети** – это класс искусственных нейронных сетей, которые способны создавать новые данные на основе обучающих данных. Они обладают способностью генерировать реалистичные изображения, музыку, тексты и другие формы контента.

Существует несколько видов генеративных нейросетей.

- Графические нейронные сети.

- Текстовые нейронные сети.

- Нейросети по созданию аудио, видео и анимации.

- Инструменты распознавания и анализа речи на основе ИИ.

«Шедеврум». Нейросеть-соцсеть от Яндекса. Неплохо рисует картинки даже по простым запросам.

«Lexica» - простой интерфейс; быстро генерирует изображения — около 10 секунд. «Gerwin» - – это генератор контента на основе искусственного интеллекта. Создает тексты и изображения.

«Runway ML Gen-2». Мультимодальная система искусственного интеллекта, способная генерировать новые видеоролики с текстом, изображениями или видеоклипами.

Нейросети могут оказать большую помощь логопедам не только в создании визуальных материалов, но и в написании статей и разработке интерактивных игр, приложений или программ для занятий дома или в дистанционном формате.

Устранение оптической дисграфии осуществляется приемами, направленными на развитие зрительного гнозиса, пространственных представлений и их речевых обозначений, развитие зрительного анализа и синтеза. Большое внимание уделяется сравнению смешиваемых букв с максимальным использованием различных анализаторов.