**ТЕМА:** Использование нейропсихологических методов и приемов

в работе педагога с детьми.

Каждый год увеличивается количество детей, имеющих нарушения в развитии. Возникают трудности при освоении программного материала часто не из-за детского нежелания воспринимать материал, а вследствие недоразвития и особенностей развития головного мозга современных детей. Чтобы помочь детям преодолеть имеющиеся нарушения, на помощь в работе приходит применение нейропсихологических методик.

В социальной сфере, медицине и  образовании используется термин «дети с ограниченными возможностями здоровья» (ОВЗ) – это дети в возрасте от 0 до 18 лет с физическими и (или) психическими недостатками, имеющие ограничение жизнедеятельности, обусловленное врожденными, наследственными, приобретенными заболеваниями или последствиями травм, подтвержденными в установленном порядке.

В настоящее время в основе педагогической классификации выделяются следующие категории детей с нарушениями развития:

У детей с тяжелыми нарушениями речи первичным дефектом является недоразвитие речи. У них отмечаются психофизические отклонения различной выраженности, которые вызывают расстройства коммуникативной и обобщающей (познавательной) функции речи. У детей остальных категорий, могут быть нарушения речи, но вторичными.

Из этого следует, что педагог сталкивается с разнообразными нарушениями, поэтому он должен знать и применять различные методики и технологии в коррекционной деятельности.

1. **Что такое нейропсихология?**

***Нейропсихология*** – это наука о взаимодействии высших психических процессов с работой головного мозга и его отделов (левого и правого полушария). Эта наука создана в нашей стране в середине 20 века выдающимся  ученым, имеющим огромное мировое признание, Александром Романовичем Лурия (1902 – 1977).

Лурия - советский психолог и врач-невролог, один из основателей нейропсихологии, один из лидеров круга Выготского. Лурия разработал теорию системной локализации психических процессов, являющуюся теоретической основой нейропсихологии.

***Нейропсихология*** изучает, какие зоны мозга отвечает за ту или иную психическую функцию. Какие зоны работают, когда человек читает или говорит.

**1 блок мозга – Энергетический блок.** Его метафорический «девиз»: Я ХОЧУ. 1-й блок мозга преимущественно ответствен и за эмоциональное «подкрепление» психической деятельности (переживание успеха – неуспеха).

Этот блок мозга участвует в организации внимания, памяти, эмоционального состояния (особенно страх, боль, удовольствие, гнев), перерабатывает разнообразную информацию о состоянии внутренних органов и регулирует эти состояния, а также поддерживает общий тонус ЦНС. Все, что происходит с мамой во время беременности (болезни, психотравмы, прием лекарств и т.д.) откладывает свой отпечаток на формирование 1 блока мозга.

Признаки нарушений в развитии 1 блока мозга:

- истощаемость, утомляемость, вялость;

- эмоциональная неуравновешенность;

- аллергии у ребенка;

- часто болеющие дети;

- гипо/гипертонус;

- дети, которые долго не могут научиться завязывать шнурки;

- движение языком во время письма (другие синкинезии);

- дизартрии, дисграфии;

- сужение полей зрения и др.

**2 блок – это блок приема, переработки и хранения информации** – формируется от 3х до 7 лет и включает в себя основные анализаторные системы: зрительную, слуховую и кожно-кинестетическую, корковые зоны, которые расположены в задних отделах больших полушарий головного мозга. Его девиз: Я МОГУ!

***Признаки несформированности 2 блока:***

-  несформированность пространственных представлений (например, у школьников – чтение через абзац, пропуски слов, несоблюдение строчек и т.п.);

-  несформированность  сенсомоторных координаций (например, согласование глаз и действий рук и т.п.);

-  неловкость, однотипность движений.

**3 блок – блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической деятельности** – формируется от 7 до 15 лет, Полное созревание лобных долей происходит к 20 годам. Его девиз: Я ДОЛЖЕН!

***Признаки недостаточной сформированности у детей:***

-  отвлекаемость на любой стимул;

-  упрощение любой программы;

-  пропуски букв в письме, недописывание слов, недоделывание заданий;

-  бедная речь;

-  не могут решить смысловую задачу.

Помимо блоков мозга, в качестве самостоятельных отделов выступают правое и левое полушария.

**Правое полушарие головного мозга** – гуманитарное, образное, творческое – отвечает за тело, координацию движений, баланс, пространственное зрительное и кинестетическое восприятие.

**Левое полушарие  головного мозга** – математическое, знаковое, речевое, логическое, аналитическое – отвечает за восприятие – слуховой информации, постановку целей и построений программ.

***Единство мозга складывается из деятельности двух полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (мозолистое тело).***

Нарушение, недоразвитие  мозолистого тела искажают познавательную деятельность детей. Если нарушается проводимость через мозолистое тело, то ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а другое блокируется. Оба полушария начинают работать без связи.

Признаки нарушения взаимодействия полушарий:

Ребенок не ползает, тяжело начинает ходить,  с большим трудом начинает читать и писать, тяжело воспринимает информацию на слух или зрительно,

у ребенка не происходит закрепления полученных умений и навыков навсегда, часто случаются «откаты», ребенок требует всё время поддерживающих занятий  до 12-14 лет, пока межполушарные связи окончательно не сформируются.

Из вышесказанного делаем **вывод**, что для успешной коррекции речевых нарушений необходимы нейропсихологические приемы, технологии, так как они подготавливают базу для дальнейшей работы педагога. Если мозг представить в виде сосуда, то у детей, имеющих органические поражения, этот сосуд с трещинами. Нейропсихология и медицина помогают починить сосуд, а логопед наполняет его.

**2. Алгоритм компенсации речевых нарушений:**

- при нарушении проводящих путей необходимо формировать обходные пути, расширяя область внешних стимулов, за счет увеличения сенсорных ощущений (тактильных, вкусовых, мимики, жестов)

- при очаговых поражениях (кисты) используется пластичность детского мозга и формируется компенсаторная область.

Таким образом, запускается речевой механизм. Данный алгоритм осуществим под воздействием логопедической, нейропсихологической коррекции и медицинского сопровождения. Комплексное коррекционное воздействие ведёт к формированию единого функционирования системы мозга и обеспечивает полноценное развитие личности ребёнка. Для развития интеллектуального развития необходимо введение кинезиологических упражнений, которые позволяют активизировать межполушарное взаимодействие и обеспечить систематизированную работу полушарий мозга. Использование нейропсихологических методов и приемов способствует преодолению и коррекции имеющихся у детей нарушений: интеллектуальных, речевых, двигательных, поведенческих расстройств.

1. **Значение нейропсихологии**

Нейропсихология позволяет понять мозговые механизмы различных нарушений развития, анализировать структуру дефекта пострадавших функций, понять структуру вторичных и первичных симптомов, для понимания компенсаторных перестроек и выборов методов направленного воздействия.

Нейропсихологическое понятие речевой функции.

**Речь** - высшая психическая функция, которая является основным средством выражения мысли. Речь представляет собой очень сложную психическую деятельность, имеющею различные виды и формы. В задачи нейропсихологии входят исследования различных форм патологии речи, возникающих при локальных поражениях головного мозга. Ни одна форма психической деятельности не формируется и не реализуется без прямого или косвенного участия речи. В рамках созданной А.Р. Лурия нейропсихологии, речевая функция рассматривается, как с точки зрения ее психологической особенности, так и мозговой организации. Подчеркивается сложная структура речи.

**Межполушарное взаимодействие** – «особый механизм объединения левого и правого полушарий мозга в интегративно-целостную систему, формирующийся в онтогенезе». Развитие межполушарного взаимодействия происходит через упражнения, при которых левая и правая стороны тела производят разные движения одновременно.

Если межполушарное взаимодействие не сформировано, у ребенка происходит неправильная обработка информации, что в дальнейшем ведет к сложности в обучении.

Одно из универсальных методов развития межполушарного взаимодействия - наука **кинезиология, это** наука о развитии умственных способностей через определенные двигательные упражнения. Кинезиологические упражнения улучшают мыслительную деятельность ребенка, синхронизируют работу полушарий, способствуют улучшению запоминания.

**Нейропсихологические игры и упражнения, которые можно использовать в коррекционной работе педагога (из опыта работы)**

**Дыхательные упражнения**

Основной задачей дыхательных упражнений является формирование правильного четырехфазного дыхания, которое позволит даже в ситуации стресса обеспечить мозг кислородом. Дети откидываются на спинку стула. Вдох – надуваем в животе «шарик», пауза – задержка дыхания, выдох – сдуваем «шарик», втягиваем живот в себя, пауза – задержка дыхания. Каждая фаза по продолжительности одинакова. Начинать следует с 1 секунды, доводить до 2-3 секунд. Можно помочь ребенку, положив руку ему на живот, добавить счет. В качестве усложнения можно добавить движения рук – на вдохе - руки вверх, на выдохе - вниз.

**Упражнения для нормализации тонуса**

Направлены на формирование умения управлять своим тонусом, т.к. гипо - или гипертонус негативно сказывается на соматическом, эмоциональном состоянии ребенка. Включают в себя упражнения на расслабление, контрастные упражнения и упражнения на стимуляцию тонуса.

Упражнения на расслабление*.* Дети кладут голову на парту. Затем учитель предлагает расслабиться, дает слово-образ, например: облако, ковер-самолет, листок. В это время необходимо дотронуться до ребенка, проверить, полностью ли расслаблено его тело, устранить зажимы. Можно включить расслабляющую музыку. Упражнения на расслабление нужно увеличивать по времени от 1 минуты до 3-5 минут. Эти упражнения прекрасный способ настроить ребёнка на занятие.

Контрастные упражнения на тонус. Необходимы для того, чтобы ребенок научился различать и создавать состояние напряжения и расслабления в своем теле.

- «Силачи» - наклониться, представляя, что нужно поднять тяжелую штангу, напрячь все тело, медленно поднимать штангу (гимнастическую палку), удержать ее над головой, потом резко (или плавно) сбросить, расслабить тело. Повторить 2-3 раза.

- «Огонь и лед» - по команде «огонь» ребёнок начинает интенсивные движения всем телом, по команде «лед» застывает в позе, в которой его застигла команда, напрягая до предела все тело. Несколько раз чередовать обе команды.

**Упражнения на развитие внимания.**

- «Запретное движение».Учитель показывает ребёнку различные движения. Он их повторяет. Одно из движений повторять нельзя, ребёнок его пропускает.

***-*** «Охота на фигуры».Ребенку предлагается бланк с набором раз­личных фигур. Задача ребенка — как можно быстрее все квадраты за­черкнуть, а все круги подчеркнуть.

- «Найди и обведи букву».Ребенку предлагается бланк с набором различных букв. Задача ребенка — как можно быстрее найти все бук­вы «А» в бланке и обвести их.

- «Найди и зачеркни букву».Ребенку предлагается бланк с набором различных букв. Задача ребенка — как можно быстрее найти все бук­вы «С» в бланке и зачеркнуть их.

- «Музыкальное рисование».Включается ритмичная музыка. Инструкция: отстучать по нарисованному, положенному на стол листу круг или квадрат в ритм. Как вариант – рисование штрихами в ритм музыки или песни.

**Развитие межполушарного взаимодействия**

Межполушарное взаимодействие – «особый механизм объединения левого и правого полушарий мозга в интегративно-целостную систему, формирующийся в онтогенезе (последовательном индивидуальном развитии)». Развитие межполушарного взаимодействия происходит через упражнения, при которых левая и правая стороны тела производят разные движения одновременно.

- «Ухо-нос» - одновременно правая рука дотрагивается до носа, а левая берется за ухо. Далее чередуем руки. Можно усложнить, добавив между движениями хлопок.

- «Лезгинка» - ребенок складывает левую руку в кулак, большой палец отставляет в сторону, кулак разворачивает пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой руки. Одновременно меняем положение правой и левой руки - 6-8 раз.

- Письмо букв двумя руками одновременно (на этапе дифференциации букв, на этапе связи звука с буквой);

- раскрашивание двумя руками (можно связать с темой урока);

- письмо в воздухе одновременно правой и левой рукой разных геометрических фигур, букв;

**Развитие пространственных представлений**

Проводится в четыре этапа:

1. Формирование пространственных представлений в схеме собственного тела. Отрабатываются понятия право-лево, верх-низ, ближе-дальше;
2. Ориентировка в пространстве по отношению к собственному телу;  
    - «Робот» - ребенок изображает робота, которому можно отдавать различные команды: шаг вперед, два шага влево, повернуться направо и т.п.  
    - «Кладоискатели» - ребенок должен найти клад по словесной инструкции. Кладом может служить любой предмет или буква, связанная с темой урока.

- «К нам жук влетел», «У оленя дом большой» (физ. минутки)

1. Освоение пространства между предметами без использования схемы тела;  
    - «Продавец канцелярских товаров» - просим ребёнка положить тетрадь на середину парты, сверху положить карандаш, линейку справа от тетради и т.д.

- «Очередь» - предлагаем ребёнку в определенной последовательности расставить картинки, игрушки, буквы.

4) Ориентировка в схеме человека, стоящего напротив.

- «Делай как я» - один из пары задает определенную позу, например правая рука на поясе, левая рука поднята вверх. Второй ученик (или педагог) из пары должен принять такую же позу.

**Развитие слухового и зрительного восприятия, памяти**:

- «Звук спрятался». Попросите ребенка запомнить звук, который вы произнесете. Затем произнесите несколько звуков подряд. Ребенок должен поднять руку, если прозвучит нужный звук.

- «Найди общий звук». Попросите ребенка внимательно прослушать слова и найти в них одинаковый звук.

- «Сколько звуков в слове? Какой первый, второй, последний?» Назовите слово. Попросите ребенка посчитать, сколько в нем звуков.

- «Слово по звукам». Произнесите слово по звукам, выделяя четко каждый звук. Спросите у ребенка, какое слово получилось. Поменяйтесь ролями.

- «Слоговые ряды». Перед ребёнком выкладываются в ряд карточки со слогами. Ему предлагается поочерёдно правой и левой рукой по заданной программе двигать карточки или вниз, произнося слог вслух, или вверх, читая слог про себя. Перед ребёнком выстраивается два горизонтальных ряда слогов: мягкие и твёрдые. После раскладывания ребёнок сначала читает один ряд, потом другой и отвечает на вопрос, чем отличаются слоги обоих рядов.

- «Шаги». Чтение слогов, слов на шаг (шепотом, про себя, вслух).

БА – ПА БЯ - ПЯ

БО – ПО БЁ - ПЁ

БУ – ПУ БЮ - ПЮ

БЫ – ПЫ БЕ - ПЕ

По мере усвоения детьми упражнения, оно усложняется добавлением подпрограмм (хлопнуть в ладоши, щелкнуть пальцами, топнуть ногой).

БА – топнуть, ПА - хлопнуть

БО – топнуть, ПО - хлопнуть

БУ – топнуть, ПУ - хлопнуть

В упражнениях контролируется согласование процесса движения и речи, тренируется внимание и память.

- «Веселая цепочка». Назовите слово и попросите ребенка придумать следующее, которое начинается на последнюю букву вашего. Следующий этап – усложнение задания.

- « Зашифрованное слово». Предложите ребенку последовательность слов, из первых звуков которых можно сложить новое слово.

- «Буква заблудилась». Ребенку предлагается определить (назвать и/или подчеркнуть) букву, от замены которой изменился смысл слова.

- «Знаток слов». Из разрезных карточек – букв для ребёнка выкладывается слово. Задача - как можно больше составить новых слов, используя и передвигая карточки – буквы.

- «Арабское письмо». Диктуется слово, которое ребёнок должен записать задом наперёд.

ТОК – КОТ, РОЗА – АЗОР, ВЕТЕР – РЕТЕВ.

- «Древнерусское письмо». Записывается слово либо только согласными буквами, либо гласными.

МЫШИ М...Ш..., ...Ы...И

КРЫША КР...Ш..., ......Ы...А

- «Связист». Ребёнку читаются слова с проблемными для него звуками, например со звуком Ж. Только во время произнесения звука нужно стукнуть по столу карандашом. А ребёнок, должен правильно записать слово.

Ё(стук)ИК, (стук)АБА.

- «Связалочка». Это упражнение хорошо использовать при нарушениях лексико – грамматического строя речи. Необходимо правильно собрать рассыпавшиеся пословицы.

ЖИЗНЬ ПРОЖИТЬ – В ЛЕС НЕ ХОДИТЬ.

ОДНА ГОЛОВА ХОРОШО, А ДВЕ - В МЕШКЕ НЕ УТАИШЬ.

ВОЛКОВ БОЯТЬСЯ – ЛУЧШЕ.

ШИЛО – НЕ ПОЛЕ ПЕРЕЙТИ.

**Большое количество упражнений, представленных в работах Т.В. Ахутиной, Семенович А.В., Н.М. Пылаевой, А.Е. Соболевой, Емельяновой Е.Н. повышают интерес и мотивацию к занятиям**. При использовании этих упражнений, у детей развиваются все когнитивные функции, стабилизируется психическое состояние. А педагог приобретает возможность творческого подхода при планировании своих занятий для достижения более высокого уровня коррекционого процесса. **В работах Л.С. Цветковой по нейропсихологической реабилитации было показано, что единая сюжетно-смысловая организация занятия резко повышает его эффективность. Такая организация занятия была названа Л.С. Цветковой «метод введения в контекст». Организационно-сюжетная основа занятий может быть весьма разнообразной.** Все зависит от желания и возможностей педагога, его готовности к экспромтам. Коррекционное занятие может проходить с использованием: сказочных сюжетов; воображаемых путешествий, приключений; специально изготовленных пособий-рисунков, коллажей и т.д.

Комплексное коррекционное воздействие ведёт к формированию единой функциональной системы мозга и обеспечивает полноценное развитие личности ребёнка.

Одним из методов двигательной нейропсихологической коррекции является **мозжечковая стимуляция**. Она помогает развивать когнитивные функции, улучшая способ передачи информации между различными сенсорными зонами в мозге, все из которых основаны на чувстве равновесии, баланса. Все действия мозжечковой стимуляции происходят на аналоге специально разработанной доске Бильгау. Стоя на балансировочной доске, ребенок выполняет задания педагога, обмениваясь мячом, называет речевой материал по автоматизации закрепляемого слова или речевой материал по лексико-тематическим циклам.

Упражнения надо выполнять ежедневно, продолжительность занятия зависит от возраста. Упражнения можно выполнять в любом порядке.

**Игра «Попробуй повтори»**

Материал: карточки

Инструкция: воспроизведи положение рук или позу, которую видишь на картинке.

**Игра «Собери и разложи все пушинки»**

Материал: 4 стакана и множество мягких помпонов основных цветов.

Инструкция: Сложи помпоны в стакан такого же цвета правой, а затем левой рукой.

(При необходимости используем прием «рука в руке», далее содействовать самостоятельному выполнению).

**«Межполушарная доска»**

Инструкция: двумя руками одновременно проведи по линиям, произнося звук «Р» (или любой автоматизируемый звук).

**Упражнение «Колечко»**

Поочередно и как можно быстрее перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д. в прямом (от указательного пальца к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. Вначале упражнение выполняется каждой рукой отдельно, затем вместе. Это упражнение можно использовать для автоматизации звуков в слогах. (Инструкция: соединяй большие пальцы с остальными и произноси слог РА (или цепочку слогов РА-РО-РУ-РЫ). Как вариант – надевание на пальцы колечек, крышечек, использование прищепок.

Различные варианты игр на **«Двуручное рисование»**

**Игры с мячами** (обычными, прыгунами, кинезиологическими)

Инструкция: на звук «Ш» отбивай мяч правой рукой, на звук «Ж» левой.

2 вариант: если назову один предмет, отбивай правой рукой мяч, если много — левой. 3 вариант: если назову живой предмет - отбивай мяч правой рукой, если неживой — левой.

**«ЗОЛУШКА»**

Для игры понадобится фасоль двух цветов: белого и красного. Задание звучит так: «одновременно обеими руками доставай по фасолинке и выкладывай «дорожки», но правой рукой берем только белые, а левой – только темные». Любые природные материалы несут тактильно-релаксирующее воздействие, а при выполнении инструкции, связанной с межполушарным взаимодействием, такое задание еще и активизирует все высшие психические функции.

Благодаря использованию на занятиях нейропсихологических приемов, в организме ребенка происходят положительные структурные изменения, которые способствуют развитию силы, равновесия, подвижности, а пластичность нервных процессов осуществляется на более высоком уровне. Таким образом, использование нейропсихологических методов и приемов

способствует преодолению и коррекции имеющихся у детей нарушений: интеллектуальных, речевых, двигательных, поведенческих расстройств.

Криворучко Татьяна Владимировна

учитель надомного обучения