**Использование нейропсихологических игр в работе логопеда.**

Косихина А.А

Научный руководитель: Камзина А.М.

Магистр педагогических наук, Сениор – лектор

Восточно-Казахстанский университет им. С.Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан.

e-mail: logashova\_anastasiya@mail.ru

В настоящее время актуальностью является использование нейропсихологического подхода в развитии детей дошкольного возраста с нарушениями речи.

Данный подход основывается на последних современных исследованиях в области физиологии, и нейропсихологии, нейрологопедии, в которых рассматриваются пути коррекции развития детей.

Эффективность нейропсихологических игр состоит в том, что они являются прежде всего здоровье сберегающей технологией. Посредством применения нейропсихологических игр замечено улучшение когнитивного развития дошкольников. Так же еще актуальность обусловлена тем что общепопуляционная дизонтогенетическая картина становится более расплывчатой и зачастую не корригируется принятыми методами логопедической коррекции. Целью педагогов сейчас является всестороннее развитие детей, это и навыки ориентации в окружающем мире, и формирование логического мышления, навыков коммуникации, помогают успешно социализироваться в обществе. И логопед в этом деле тоже не исключение во время логопедической работы мы так же занимаемся вышесказанным развитием детей.

Нейропсихология это — междисциплинарное научное направление, лежащее на стыке [психологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и [нейронауки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0). Оно нацелено на понимание связи структуры и функционирования [головного мозга](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3) с психическими процессами и поведением живых существ. [5,6]

Нейропсихология детского возраста рассматривает процессы формирования и развития психических функций [4,5,6]

Теоретическая основа метода нейропсихологического воздействия была разработана А. Р. Лурия и его сотрудниками (Л. С. Цветковой, Е. Н. Винарской, Е. Д. Хомской, Т. В. Ахутиной и др.) [7,8]

Так же Лурия выделил термин: Нейропсихологическая коррекция (нейрокорре́кция) — комплекс специальных психологических методик, которые направлены на переструктурирование нарушенных функций мозга и создание компенсирующих средств для того, чтобы ребёнок мог в дальнейшем самостоятельно обучаться и контролировать своё поведение. [3]

Задача нейропсихологических игр в работе логопеда в следующем это развитие межполушарного взаимодействия и концентрации внимания, зрительно-моторную координацию, автоматизацию звукопроизношения, совершенствования фонематического восприятия [4,5]

В процессе нейропсихологического исследования решаются и важные дифференциально-диагностические задачи: в результате обследования выявляются базисные патогенные факторы, а не актуальный уровень знаний и умений. Нейропсихологическая диагностика позволяет вскрывать механизмы, лежащие в основе нарушения, позволяет подойти к разработке специфических, особым образом ориентированных коррекционных мер.

Нейрологопедическая коррекция – преследует цель стимуляции развития речи и формирования слаженной, скоординированной деятельности различных структур мозга. Посредством специально разработанных двигательных упражнений, развивающих игр стимулируется формирование определенных компонентов психической деятельности: регуляция и контроль психоречевой деятельности, моторные навыки, зрительное, слуховое, пространственное восприятие и многие другие.

Изучив симптокомплексы детей с нарушениями речи а в частности, с моторной алалией и дислалией, по Т.В. Ахутиной, были выявлены потенциальные синдромы слабости левополушарных функций II блока мозга и функций III блока мозга.

Так, для преодоления трудностей обучения, вызванных недостаточным развитием функций программирования и контроля, применялись разные техники, направленные на развитие произвольного внимания, умения переключаться, планировать в уме свои действия. Работа включала невербальные или не требующие письма задания, игры на внимание и память, различные виды шифровок, адаптированные для целей развивающего обучения. На фоне работы над произвольным вниманием вводились задания по развитию серийной организации движений и, в частности, графических движений.

Для развития функций III блока (контроля, удержание задачи и внимания, переключения и др.) Задания на афферентный и эфферентный праксис, комплекс упражнений:[9,10]

**Таблица 1. Комплекс упражнений на афферентный и эфферентный праксис**

|  |  |
| --- | --- |
| Название упражнения | Описание упражнения |
| «Колечко» | поочередно перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо большой палец и последовательно все пальцы. « Пальчики здороваются».  Для усложнения задания, если ребенок с легкостью освоил упражнение, можно добавить асинхронные движения рук: одна рука совмещает пальцы с большим от указательного к мизинцу, а другая, наоборот, от мизинца к указательному. Кроме того, можно добавить перебирание пальцами предмета (например, карандаша), для воздействия не только на подкорковые, но и корковые структуры. |
| «Кулак-ребро-ладонь» - | на столе последовательно, сменяя друг друга, выполняются следующие положения рук: ладонь на плоскости, ладонь сжатая в кулак, ладонь ребром. Выполнять 8-10 раз.  Выполняется отдельно каждой рукой, затем двумя руками вместе. |
| «Лезгинка» - | левая рука сложена в кулак, большой палец отставлен в сторону, кулак развернут пальцами к себе, правая рука прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой. Происходит смена рук. 6-8 раз. (Возможна любая интерпретация упражнения: одна рука показывает «клёво», другая «прячется»-опущена ладонью вниз, большой палец спрятан.) |
| «Зеркальное рисование» - | положить на стол чистый лист бумаги, рисовать одновременно обеими руками зеркально-симметричные рисунки (гриб, ель, дом, квадраты, треугольники). |
| «Ухо-нос» | - левой рукой дотрагиваемся до кончика носа, а правой - до противоположного уха, затем меняем руки. Одновременно отпустите ухо-нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук с точностью до наоборот. |
| «Горизонтальная восьмерка» | - вытянуть правую руку на уровне глаз, пальцы сжаты в кулак, оставив указательный и средний вытянутыми. Нарисовать в воздухе горизонтальную восьмерку большого размера. Затем подключить язык, одновременно следить глазами. |

Принципиально другая работа требуется при слабости функций II блока мозга. Для коррекции функций II блока мозга необходимо обеспечение простоты выбора нужного элемента: от выбора среди далеких элементов к выбору среди близких элементов. Этот методический подход Т.В. Ахутина Нейропсихологический анализ ошибок на письме определяется предложенным А.Р. Лурия: при дефиците функций III блока основными типами ошибок являются упрощение программы и инертность, при дефиците функций II блока - трудности выбора близких элементов. При выявлении слабости обработки слуховой информации необходима детальная проработка звукового анализа с внешними опорами при использовании сильных сохранных звеньев, работа над словарем, над слухоречевой памятью. [9,10]

Изучив теоретические источники так же хотелось бы выделить преимущества нейро игр в логопедической практике

* Игровая форма обучения
* Эмоциональная привлекательность
* Многофункциональность
* Автоматизация звуков в сочетании с двигательной активностью
* Формирование партнерского взаимодействия между ребенком и логопедом
* Формирование стойкой мотивации и познавательных интересов.

Исходя из изученного выше материала можно сделать вывод о важности нейропсихологии в принципе в логопедии, в частности важность нейропсихологических приемов в работе, исходя из этого можно определить дальнейший ход работы. Составила план диагностики опираясь на теорию, так же так же составила план занятий для детей исходя из личностных потребностей каждого.

Исследование проводилось в два этапа изучение материалов различных авторов и написание статьи, и обучающий эксперимент исходя из которого была написана исследовательская работа. Обучающий эксперимент длился 6 недель. Исследование проводилось на базе специального детского сада №62

В исследовании принимали участие 8 детей с заключением ОНР 2,3,4 степени, возраст детей от 5 до 6.5 лет занятия проводились с периодичностью групповые два раза в неделю, индивидуальные каждый день (в зависимости от посещений ребенка)

Исследование, направленное на то, чтобы понять насколько нейропсихологические игры влияют на работу логопеда, длилось полтора месяца,целью которого была оценка результативности нейропсихологических игр в работе логопеда.

Так же с несколькими детьми в ходе индивидуальных логопедический занятий применять нейропсихологические приемы, и так же посмотреть помогут ли они улучшить работу.

Для первичного и контрольного эксперимента в качестве диагностического инструментария были использованы следующие методики:

1. **Мышление [11]**

Методика "Что здесь лишнее?"

1. **Объем внимания [12]**

Методика «запомни и расставь точки» Макс Вертгеймер

1. **Логические связи [13]**

**Методика «Нелепицы»**

1. **Слуховая память [14]**

Методика «10 слов»

1. **Концентрация и переключение внимания [15]**

Методика «корректурные пробы»

1. **Образная память [16]**

Методика запомни и назови

Краткое содержание обучающего эксперимента входили упражнения представленные в таблице 1 и таблице 2 с описанием приемов и примеров упражнений, которые были использованы, и таблице 3 как комплекс нейроигр.

**Таблица 2. Упражнения для нейрозарядки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название приема** | **Описание** |
| **Пробы Хэда** | Предлагается воспроизвести предъявляемые сидящим напротив человеком позы (например, рука касается кончика носа). При этом в инструкции указывается, что если предъявляется действие правой рукой, то и ребенок должен совершить действие правой, а не действовать по принципу зеркального отражения. Оценивается ориентировка в пространстве собственного тела и способность осуществлять пространственную перешифровку позы рук. Успешность выполнения задания также во многом зависит от качества произвольной регуляции деятельности. |
| **Праксис позы пальцев** | Предлагается воспроизвести по образцу определенное положение пальцев руки (например, большой и мизинец образуют кольцо). Данная методика направлена на оценку сформированности тонких, точных движений рук, а также ориентировки в пространстве собственного тела. |
| **Реакция выбора** | Предлагается два условных сигнала, каждому из которых соответствует определенное действие, которое нужно совершить (например, при звуке свистка – топнуть ногой). Затем оба сигнала несколько раз предъявляются в строгой очередности, после чего очередность без предупреждения нарушается. Методика направлена на оценку умения усваивать речевую инструкцию, осуществлять постоянный контроль за своими действиями, оттормаживать импульсивные действия, замечать и исправлять допущенные ошибки. |
| **реципрокная координация** | Методика состоит в поочередном выполнении определенных движений левой и правой рукой. Согласованность движений, четкость чередования указывают на хорошо сформированное взаимодействие левого и правого полушарий головного мозга. Также оценивается возможность совершать плавные действия, легко автоматизировать предложенную программу, что является важной характеристикой развития двигательной сферы ребенка.2  Данные методики лучше всего использовать вначале каждого занятия чтобы включить умственную деятельность ребенка, внимание сосредоточенность. Данные методики можно применять детям уже с младшего дошкольного возраста с задержкой психоречевого развития. Нейропсихологические методы являются необходимыми всем, и нормотипичным и с различными задержками как детям, так и взрослым. Они «включают» мозговую активность человека, способствуют эффективности всех видов коррекционных занятий. |

Таблица 3 комплекс нейроигр

|  |  |
| --- | --- |
| Нейротаблицы на внимание | В данных играх необходимо обеими руками находить одинаковые предметы на картинке слева и справа |
| Умные дорожки | Провести одновременно пальцами обеих рук или «попрыгать» пальчиками по кочкам» |
| Веселые человечки | Одновременно двумя руками раскладывать сортер человечки пинцетами в соответствии с цветами |
| Нейроритмика | В соответствии с заданными примерами выполнять дейсвие. Мяч (большой) –прыгнуть один раз, пирамидка – встать замереть, мяч (маленький) сесть на стул |

По результатам сводной первичного и контрольного диагностических срезов были получены следующие результаты таблица 4 и 5

После первичной диагностики у испытуемых было отмечено: низкая работоспосбность, низкая концентрация внимания, низкий уровень слуховой и образной памяти.

По итогам двух диагностических срезов можно подвести итог исходя из ниже предоставленных результатов, мы можем сказать, что у детей улучшились показатели образной памяти, слуховой памяти, так же логических связей и объема внимания. Мышление осталось на прежнем уровне

**Таблица 4. Первичный результат диагностики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии изучения** | **Ребенок К** | **Ребенок М** |
| Внимание | 8 баллов | 10 баллов |
| Слуховая память | Воспроизведено 2 слова из 7 | Воспроизведено 4 слова из 7 |
| Образная память | 2 балла | 4 балла |
| Мышление | 6 баллов | 8 баллов |
| Объем внимания | 6 баллов | 8 баллов |
| Логические связи и отношения | 8 баллов | 10 баллов |

**Сводный анализ результатов диагностики**

**ребенок К. (6.5 лет)**

Мышление: с поставленной задачей ребенок справился за 1.5 минуты, смог частично объяснить смысл вычеркнутых предметов. Исходя из шкалы данной методики можно заявить о среднем уровне развития. Объем внимания: ребенок правильно воспроизвел по памяти 3 точки, что может говорить о среднем уровне развития. Логические связи: ребенок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но в трех из них не сумел до конца объяснить или сказать, как на самом деле должно быть. Что может говорить о высоком уровне развития. Слуховая память: так как дети являются дошкольниками им было снижено количество слов до 7, ребенок смог воспроизвести 2 слова, что может говорить о среднем уровне развития. Внимание: средний показатель концентрации внимания. Образная память: ребенок узнал 1 изображения за время 80 сек. Что говорит о низком уровне развития.

**ребенок М (6 лет)**

Мышление: с поставленной задачей ребенок справился за 1 минуту, смог ответить на все кроме одной поставленной задачи, объяснить смысл вычеркнутых предметов. Исходя из шкалы данной методики можно заявить о высоком уровне развития. Объем внимания: ребенок правильно воспроизвел по памяти 4 точки, что может говорить о высоком уровне развития. Логические связи: за отведенное время (3 мин) он заметил все 7 имеющихся на картинке нелепиц, успел удовлетворительно объяснить, что не так, и, кроме того, сказать, как на самом деле должно быть. Что говорит об очень высоком уровне развития. Слуховая память: так как дети являются дошкольниками им было снижено количество слов до 7, ребенок смог воспроизвести 4 слова, что может говорить о высоком уровне развития. Внимание: средний показатель концентрации внимания. Образная память: ребенок узнал 4 изображения за время 65 сек. Что говорит о среднем уровне развития

**Таблица 5. «Итоговый анализ результатов диагностики»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии изучения** | **Ребенок К** | **Ребенок М** |
| Внимание | 9 баллов | 11 баллов |
| Слуховая память | Воспроизведено 3 слова из 7 | Воспроизведено 5 слова из 7 |
| Образная память | 3 балла | 7 баллов |
| Мышление | 6 баллов | 9 баллов |
| Объем внимания | 7 баллов | 8 баллов |
| Логические связи и отношения | 9 баллов | 10 баллов |

**Ребенок К (6.5 лет)**

Мышление: с поставленной задачей ребенок справился за 1.5 минуты, смог частично объяснить смысл вычеркнутых предметов. Исходя из шкалы данной методики можно заявить о среднем уровне развития. Объем внимания: ребенок правильно воспроизвел по памяти 4 точки, что может говорить о среднем уровне развития. Логические связи: ребенок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но в одной из них не сумел до конца объяснить или сказать, как на самом деле должно быть. Что может говорить о высоком уровне развития. Слуховая память: так как дети являются дошкольниками им было снижено количество слов до 7, ребенок смог воспроизвести 3 слова, что может говорить о среднем уровне развития. Внимание: средний показатель концентрации внимания. Образная память: ребенок узнал 2 изображения за время 75 сек. Что говорит о низком уровне развития.

**ребенок М (6 лет)**

Мышление: с поставленной задачей ребенок справился за 1 минуту, смог ответить на все поставленные задачи, объяснить смысл вычеркнутых предметов. Исходя из шкалы данной методики можно заявить о высоком уровне развития. Объем внимания: ребенок правильно воспроизвел по памяти 4 точки, что может говорить о высоком уровне развития. Логические связи: за отведенное время (3 мин) он заметил все 7 имеющихся на картинке нелепиц, успел удовлетворительно объяснить, что не так, и, кроме того, сказать, как на самом деле должно быть. Что говорит об очень высоком уровне развития. Слуховая память: так как дети являются дошкольниками им было снижено количество слов до 7, ребенок смог воспроизвести 5 слов, что может говорить о высоком уровне развития. Внимание: средний показатель концентрации внимания. Образная память: ребенок узнал 5 изображения за время 55 сек. Что говорит о среднем уровне развития

По итогу проведения исследования можно отметить положительную динамику у детей. Улучшились показатели образной памяти, слуховой памяти, уровень развития логических связей так же заметно вырос, мы можем это видеть в выше предоставленных сведениях. Так же был увеличен объем внимания. В силу того, что у детей улучшились такие показатели как концентрация внимания, переключение внимания, Моторика пальцев рук. Так же дети стали более усидчивы. Так же могу отметить, что, если занятие начиналось с нейро зарядки дети более спокойней и усидчивей сидели на занятии. Так же было отмечено что вначале занятий с детьми детям было сложно менять простейшие позы, например, «кольцо-большим и указательным» и «класс-большой палец вверх, а по истечению времени занятий дети стали уметь переключать моторику 4-8 движений. Так же чтобы заинтересовать детей вначале устраивали соревнования кто больше повторит за мной. И дети с большой радостью это делали. Нейро упражнения включались в каждое индивидуальное логопедическое занятие, как вначале, так и в течении всего времени занятия только в разных интерпретациях, но детям это очень нравилось. В работе использовались различные карточки, фишки, игры, игры с пинцетами, мелкими деталями, различные предметы для визуально ритмических рядов. Была отмечена связь работы артикуляционного аппарата и нейро упражнений, несколько детей которые не могли переключать артикуляционные позы, после применения нейро упражнений в занятиях продолжительное время, смогли начать переключать некоторые позы.

По итогу изучения и проведения исследования можно сказать о важности нейропсихологических методик в жизни человека. И это не только дети с ООП, но и нормотипичиные. Нейропсихологические приемы, подобранные правильно под возраст, личностные особенности, нужды, приведут ребенка к отличному повышению работоспособности. Помогут легче адаптироваться в социуме, легче и быстрее усваивать новые знания. Таким детям будет подвластно многое. Детям с ООП нейропсихологические приемы должны стать чуть ли не базисом ежедневной рутины, ведь через них мы запускаем мозг в работу, тем самым даем толчки для продвижения и развития, с параллельно идущими занятиями. Влияние нейропсихологических игр на детей мы можем четко проследить по проведенному исследованию, где в собранных сведениях диагностики четко прослеживается грань повышения результатов. Тем самым можно отметить положительное влияние нейропсихологических игр на детей. На примере данного исследования мы можем убедиться, что даже за столь короткие строки можно добиться результата.

**Источники**

1. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии. Издательство В. Секачев, 2016.
2. <https://www.nevromed.ru/consultations/psychology/methods_example>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F>
4. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста. СПб.: Питер, 2013.
5. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. М., 2018.
6. Цветкова Л.С. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста. М.: МПСИ, 2017.
7. Ахутина Т. В. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход/ Т.В.Ахутина, Н.М. Пылаева. – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.
8. Симерницкая Э.Г. Нейропсихологическая диагностика и коррекция школьной неуспеваемости//нейропсихология сегодня/ Под ред. Е.Д. Хомской. – М.: МГУ, 1995. – С. 154-160.
9. Ахутина Т.В. Нейропсихологический подход к диагностике и коррекции трудностей обучения письму // Современные подходы к диагностике икоррекции речевых расстройств. - Изд-во С-Пб. Ун-та, 2001. C. 195-212.
10. Ахутина Т.В., Бабаева Ю.Д., Корнеев А.А., Кричевец А.Н., Воронова М.Н., Егорова О.И. Влияние индивидуально-типологических особенностей высших психических функций младших школьников на формирование навыка письма. // Вестник МГУ, 2008, №3. C. 63-73
11. <https://azps.ru/tests/pozn/lishnee.html>
12. <https://azps.ru/tests/pozn/tochki.html>
13. <https://azps.ru/tests/pozn/figna.html>
14. <https://testoteka.narod.ru/pozn/1/14.html>
15. <https://www.hr-director.ru/article/67150-korrekturnaya-proba-proveryaem-vnimatelnost-18-m6>