

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение №105 г Липецка**

Методическая разработка
**«Использование когнитивных нейрокоррекционных
игр и упражнений в работе с дошкольниками с ЗПР»**
Номинация: «Коррекционная деятельность»

учителя – дефектолога
Полухиной Натальи Александровны

Липецк 2023

Автор – составитель Полухина Наталья Александровна, учитель – дефектолог МБДОУ №105 г Липецка

Полухина Н.А. «Использование когнитивных нейрокоррекционных игр и упражнений в работе с дошкольниками с ЗПР», - Липецк МБДОУ №105, 2023, 18 с

Аннотация.

Применение когнитивных нейрокоррекционных игр и упражнений способствует эффективной коррекции имеющихся отклонений в развитии у дошкольников, способствуют обобщению и систематизации знаний детей с ЗПР.

В пособии «Нейрозвон» подобраны и систематизированы нейрокоррекционные игры и упражнения, учитывая актуальные зоны развития ребенка:

- развитие ритмической стороны
- формирование элементарных математических представлений
- развитие фонематического восприятия и обучения грамоте
- развитие высших психических функций

Применение нейрокоррекционных игр и упражнений будут полезными: для педагогов групп комбинированной и компенсирующей направленности ДОУ (воспитателей, педагогов-психологов, учителей – логопедов, учителей-дефектологов); для родителей с целью организации совместной познавательной и речевой деятельности с детьми в домашних условиях.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
2.	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
2.1.	Три основных функциональных блока мозга. Теория А.Р. Лурия.	6
2.2.	Нарушение работы блоков мозга и их коррекция.	8
2.3.	Применение нейрокоррекционных когнитивных игр и упражнений при сопровождении дошкольников с ЗПР	
	2.2.1. Когнитивные нейрокоррекционные игры по ФЭМП.	8
	2.2.2. Когнитивные нейрокоррекционные игры по речевому развитию.	9
	2.2.3. Когнитивные нейрокоррекционные игры по коррекции ВПФ.	11
3	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	17
4.	ИСТОЧНИКИ ЛИТЕРАТУРЫ	18

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития образования острой становится проблема увеличения количества детей с задержкой психического развития. Специалисты отмечают усложнение структуры дефекта, обилие дисфункций детского организма, а также высокую степень неоднородности рассматриваемой категории детей. В связи с этим, педагогами ведется активный поиск эффективных методов коррекции по преодолению дизонтогенетических проблем.

Одним из наиболее эффективных методов коррекции является нейропсихологический подход, имеющий в своей основе модель А.Р. Лурия о трех структурно-функциональных блоках, каждый из которых несет свою определенную функцию в психическом устройстве мозга. Этот подход дал возможность создать ряд высокоэффективных технологий коррекционной работы. Одна из них - технология когнитивной нейрокоррекции, применение которой на практике, имеет положительные результаты.

Когнитивная нейрокоррекция показана детям, которые наблюдаются у невролога, психиатра, проходят лекарственную терапию и которым рекомендованы занятия с дефектологом или логопедом.

Актуальность

Специалисты в области нейрокоррекции утверждают, что нарушение межполушарного взаимодействия является одной из причин задержки психического развития. Межполушарное взаимодействие – это особый механизм объединения левого и правого полушария в единую интегративную, целостно работающую систему. Развитие межполушарных связей построено на упражнениях и играх, в ходе которых задействованы оба полушария мозга.

Когнитивные нейрокоррекционные игры - это тот инструмент, который сможет эффективно скорректировать психические дисфункции у детей с ЗПР, развить «проблемные», отстающие функции головного мозга, усилить воздействие традиционных коррекционных методов при реализации индивидуального образовательного маршрута.

Применение технологии когнитивной нейрокоррекции позволяет эффективно скорректировать высшие психические функции у дошкольников с ЗПР, своевременно снизить риски вторичных отклонений в развитии и предупредить проблемы с обучением в школе в дальнейшем. Данный метод является отличным дополнением к основной коррекционной программе, и реализуется не вместо неё, а вместе с ней. А самое главное заключается в том, что коррекция высших психических функций дошкольников с ЗПР происходит в интересной и увлекательной для детей деятельности.

Когнитивные нейрокоррекционные игры способствуют:

- развитию памяти, внимания, мышления;
- развитию речи;
- развитию пространственно-временных представлений;
- развитию межполушарного взаимодействия;

- повышению умственной работоспособности;
- оптимизации интеллектуальных процессов;
- стабилизации эмоционально-волевой сферы.

Новизна

Разработано дидактическое пособие «Нейрозвон», в котором подобраны и систематизированы нейрокоррекционные игры и упражнения, учитывая актуальные зоны развития ребенка:

- развитие ритмической стороны
- формирование элементарных математических представлений
- развитие фонематического восприятия и обучения грамоте
- развитие высших психических функций

Цель:

Коррекция познавательной и речевой сфер дошкольников с ЗПР в процессе использования нейрокоррекционных игр и упражнений на базе игры «Умные звоночки» при реализации ИОМ и АООП ДОУ.

Задачи:

- коррекция высших психических функций и речи;
- развитие межполушарного взаимодействия;
- синхронизация работы полушарий;
- развитие зрительно-моторной и слухо-моторной координации;
- стабилизация эмоционально-волевой сферы.

Практическая значимость:

Применение когнитивных нейрокоррекционных игр и упражнений способствует эффективной коррекции имеющихся отклонений в развитии, способствуют обобщению и систематизации знаний дошкольников с ЗПР.

Когнитивные нейрокоррекционные игры и упражнения можно использовать на занятиях по познавательному и речевому развитию, а также в ходе реализации индивидуального образовательного маршрута по коррекции психических процессов и нарушений речи.

Адресность:

Применение нейрокоррекционных игр и упражнений будут полезными:

- для педагогов группкомбинированной и компенсирующей направленности ДОУ (воспитателей, педагогов-психологов, учителей – логопедов, учителей-дефектологов);
- для родителей с целью организации совместной познавательной и речевой деятельности с детьми в домашних условиях.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Три основных функциональных блока мозга. Теория А.Р. Лурия.

Одним из наиболее эффективных методов коррекции является нейро-психологический подход, имеющий в своей основе модель А.Р. Лурия о трех структурно-функциональных блоках, каждый из которых несет свою определенную функцию в психическом устройстве мозга.

А.Р. Лурия выделил три основных функциональных блока мозга:

1. блок, обеспечивающий регуляцию тонуса и бодрствования
2. блок получения, переработки и хранения информации, поступающей из внешнего мира
3. блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности

1. **Энергетический: блок, обеспечивающий регуляцию тонуса и бодрствования «Я хочу»**

Блок наследственных программ действия (безусловные рефлексy), отвечает за тонус мозга, необходимый для выполнения любой психической деятельности, уровень бодрствования.

Строение:

1. Мозолистое тело
2. Средний мозг
3. Медиобазальные отделы правой лобной доли мозга
4. Мозжечок
5. Ретикулярная формация ствола
6. Медиальные отделы правой височной доли мозга
7. Таламус

Таким образом, первый блок мозга участвует в обеспечении психической деятельности (в организации внимания, памяти, эмоционального состояния и сознания в целом), в регуляции эмоциональных (страх, боль, удовольствие, гнев) и мотивационных состояний. Лимбические структуры мозга, входящие в этот блок, занимают центральное место в организации эмоциональных и мотивационных состояний.

2.Блок получения, переработки и хранения информации, поступающей из внешнего мира «Я могу» Блок - приема, переработки и хранения информации. Блок с условно-рефлекторными связями.

Строение: Основные анализаторные системы (зрительную, кожно-кинестетическую, слуховую), корковые зоны которых расположены в задних отделах больших полушарий:

1. Теменная область (обще-чувствительная кора)
2. Затылочная область (зрительная кора)
3. Височная область (слуховая кора)
4. Центральная борозда

Аппараты второго функционального блока мозга принимают и анализируют информацию, поступающую от внешних рецепторов и синтезируют эту информацию, обеспечивая совместную работу различных анализаторов и выработку надмодальных (символических) схем, лежащих в основе комплексных форм познавательной деятельности.

3. Блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности «Я должен»

Строение: Включает моторные, премоторные и префронтальные отделы мозга с их двусторонними связями:

1. Префронтальная область
2. Премоторная область
3. Моторная область (прецентральная извилина)
4. Центральная борозда

Связан с организацией сознательной, целенаправленной психической активности, включающей в свою структуру мотив, цель, программу действий, направленную на достижение целей, отбор средств, контроль за выполнением действий, коррекция итогового результата.

2.2. Нарушение работы блоков мозга и их коррекция.

Деятельность мозга осуществляется с обязательным участием трех блоков, но каждый из них вносит свой вклад в общую картину психологической деятельности.

Если происходит сбой в одной из структур, то специалисту необходимо выявить, где произошел сбой, и с помощью специально подобранных игр и упражнений восстановить поломанные связи или создать новые.

1. Энергетический: блок, обеспечивающий регуляцию тонуса и бодрствования.

При нарушении в данной структуре мозга специалисты выделяют следующие проблемы у детей:

- истощаемость, утомляемость, вялость
- гиперактивность, неусидчивость
- гипо- или гипертонус
- двигательная неловкость

Первой помощью при данных нарушениях является применение в коррекционной работе метода сенсомоторной коррекции. Метод замещающего онтогенеза или сенсомоторная коррекция - это комплекс физических упражнений, выстроенных в определенной последовательности, которая позволяет

благодаря своему сочетанию активировать различные мозговые структуры, как коркового уровня, так и подкоркового уровня. Примером является метод замещающего онтогенеза, который был разработан А. Семенович на основе американских исследований

Это растяжки, глазодвигательные и артикуляционные упражнения, маршировки, перекрестные движения, дыхательные упражнения.

Минусы данного метода заключается в том, что во-первых, для того чтобы получить стойкие результаты нужно заниматься около года два раза в неделю со специалистом и каждый день дома с родителем. Во-вторых, двигательной коррекцией противопоказано заниматься с детьми, у которых есть предрасположенность или уже имеются в анамнезе эписиндром. Поскольку сенсомоторная коррекция увеличивает метаболизм – эта коррекция противопоказана детям, принесшим серьезные операции.

2 Блок - приема, переработки и хранения информации.

Он активно развивается от 3 до 7 лет. Нарушения находятся в плоскости трех областей – височные, затылочная и теменная.

- Нарушение слухового восприятия
- Нарушение слуховой и зрительной памяти
- Нарушение зрительного восприятия
- Несформированность пространственных представлений

Несформированность второго блока вызывает стойкие проблемы с запоминанием зрительной, слуховой, двигательной информации.

3 Блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности.

Его структуры расположены в передних, лобных отделах больших полушарий.

- Недоразвитие программирования и контроля произвольных действий
- Нарушение самоконтроля за своим поведением и эмоциями
- Недоразвитие моторики
- Нарушение фразовой и связной речи

Первой помощью при данных нарушениях является применение в коррекционной работе метода когнитивной коррекции.

Когнитивную коррекцию также называют "коррекция за столом". В отличие от сенсомоторной коррекции воздействие идет не через движение - от первого блока к третьему, а, наоборот – от третьего блока к первому. То есть мы нагружаем различными заданиями когнитивную сферу ребенка.

2.3. Применение нейрокоррекционных когнитивных игр и упражнений при сопровождении дошкольников с ЗПР.

Нейрокоррекция является отличным дополнением к методам традиционной коррекции, отлично встраивается в план реализации АООП и непосредственно ИОМ.

Как отмечают многие авторы, применение в работе нейрокоррекционных игр с детьми позволяет оптимизировать педагогический процесс, индивидуализировать обучение детей с нарушениями развития и значительно повысить эффективность любой деятельности. Немаловажным при этом является тот факт, что у дошкольников с ЗПР использование знаний и умений, полученных с помощью когнитивных нейрокоррекционных игр, приводит к их актуализации, а желание играть – к мотивации их приобретения.

Когнитивные нейрокоррекционные игры и являются тем инструментом, который сможет эффективно скорректировать психические дисфункции у детей с ЗПР, развить «проблемные», отстающие функции головного мозга, усилить воздействие традиционных коррекционных методов при реализации индивидуального образовательного маршрута.

Когнитивные нейрокоррекционные игры способствуют:

- развитию памяти, внимания, мышления;
- развитию речи;
- развитию пространственно-временных представлений;
- развитию межполушарного взаимодействия;
- повышению умственной работоспособности;
- оптимизации интеллектуальных процессов;
- стабилизации эмоционально-волевой сферы.

Исходя из вышеперечисленного, на базе нашего ДООУ было решено разработать дидактическое пособие «Нейрозвон», в котором систематизированы нейрокоррекционные игры и упражнения по познавательному и речевому развитию, учитывая актуальные зоны развития ребенка:

- развитие ритмической стороны
- формирование элементарных математических представлений
- развитие фонематического восприятия и обучения грамоте
- развитие высших психических функций

Для пособия «Нейрозвон» были разработаны следующие игры и упражнения:

- ✓ Математические игры
- ✓ Речевые игры
- ✓ Игры на развитие и коррекцию ВПФ
- ✓ Логопедические игры

Для бланковых заданий я использовала как всем известные коррекционные-развивающие пособия, переводя их в плоскость игр с нейрозвонками,

так и придумывала их сама в зависимости от лексических тем, задач АООП и ИОМ.

Когнитивные нейрокоррекционные игры и упражнения применяются в микрогруппах и на занятиях по индивидуальной коррекции при реализации ИОМ. Занятия проводятся систематически и начинаются с изучения упражнений, которые постепенно усложняются.

Когнитивные нейрокоррекционные игры и упражнения прекрасно подойдут для ознакомления с новой темой, закрепления пройденного материала или организации перерыва между занятиями. Каждая игра сопровождается подробным описанием и инструкцией.

2.3.1. Когнитивные нейрокоррекционные игры по ФЭМП.

В пособии «Нейрозвон» представлены следующие игры по ФЭМП:

Раздел «Количество и счет»:

«Посчитай» - Формировать навык соотнесения цифры и количества.

«Цифры» - Знакомство с цифрами, запоминание образа цифр.

«Лесенка» - Закреплять навык прямого и обратного счета в пределах 10, с опорой на цифровой ряд.

«Сравни» - Формировать умение сравнивать группы предметов с помощью математических знаков.

«Математический урожай» - Закреплять различные виды счета в пределах 10.

«Реши пример» - Формировать навык решения примеров в пределах 10.

«Состав числа» - Формировать навык практически иллюстрировать состав чисел 2-10 из двух меньших чисел.

Раздел «Величина»:

«Назови величину» - Развивать глазомер, вводить в активный словарь названия величин.

Раздел «Форма»:

«Назови фигуру» - Закреплять навык узнавания и называния геометрических фигур.

«Что бывает такой формы» - Формировать навык называния предметов определенной формы.

Раздел «Пространство и время»:

«Найди признак» - Закреплять названия признаков времен года.

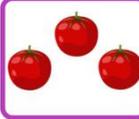
№1















Предложить ребенку посчитать количество предметов в рамке и прозвонить в звонок с соответствующей цифрой.

№2




Предложите ребенку сначала прозвонить только большие, потом маленькие, после поочередно, согласно схеме.

№3



 +
  = ?

 +
  = ?

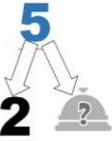
 +
  = ?

Предложить ребенку решить пример и ответ прозвонить в нужный звонок.

№4








Предложить ребенку составить числа 5-4 из двух меньших и прозвонить в звонок с соответствующей цифрой.

№5































Предложить ребенку назвать геометрическую фигуру и прозвонить в звонок соответствующего цвета.

№6









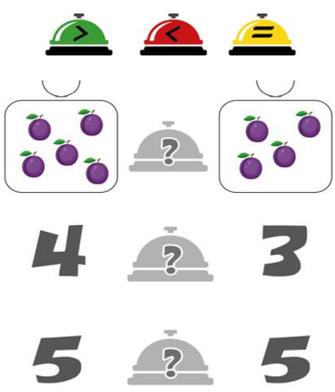







1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Предложить ребенку посчитать от 1 до 10, от 10 до 1, от заданного до заданного числа и прозвонить в звонок соответствующего цвета.

<p style="text-align: center;">№7</p>  <p>Предложить ребенку прозвонить в прямом и/или обратном порядке, используя звонки соответствующего цвета.</p>	<p style="text-align: center;">№8</p>  <p>Предложить ребенку сравнить группы предметов/ числа и прозвонить соответствующий математический знак.</p>
---	--

2.3.1. Когнитивные нейрокоррекционные игры по речевому развитию.

В пособии «Нейрозвон» представлены следующие игры по речевому развитию:

Раздел «Развитие фонематического восприятия и подготовка к обучению грамоте»:

«Назови первый звук» - Формировать умение выделять звук в начале слова и соотносить с соответствующей буквой.

«Вставь пропущенную букву» - Формировать навык звукового анализа и синтеза.

«Какой звук спрятался?» - Закреплять навык дифференциации парных согласных, характеристики определенного звука.

«Прозвони схему слова» - Формировать навык звукового анализа слова.

«Собери слово» - Формировать навык звукового анализа и синтеза.

«Прозвони слово» - Формировать навык деления слов на слоги, коррекция слоговой структуры слова.

<p style="text-align: center;">№1</p>  <p>Предложить ребенку найти картинки, названия которых начинаются на звук [а] ([о] [у] [и]) и прозвонить в звонок соответствующего цвета.</p>	<p style="text-align: center;">№2</p>  <p>Предложить ребенку определить первый звук в названиях картинок и прозвонить в звонок с соответствующей буквой.</p>
--	---

№3



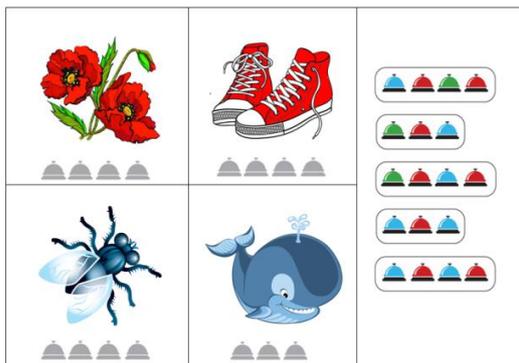
Предложить ребенку определить первый звук в названиях картинок и прозвонить в звонок с соответствующей буквой.

№4



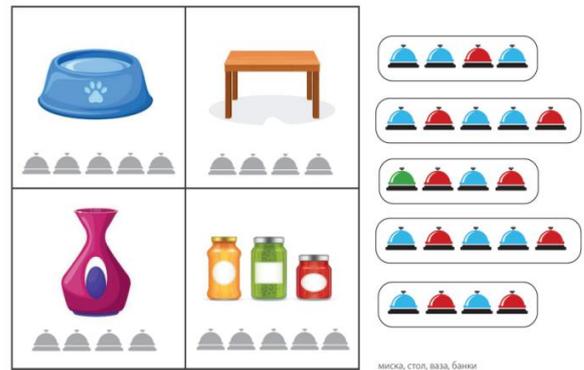
Предложить ребенку подобрать определенный гласный звук, прочитывать слово и соотносить с изображением.

№5



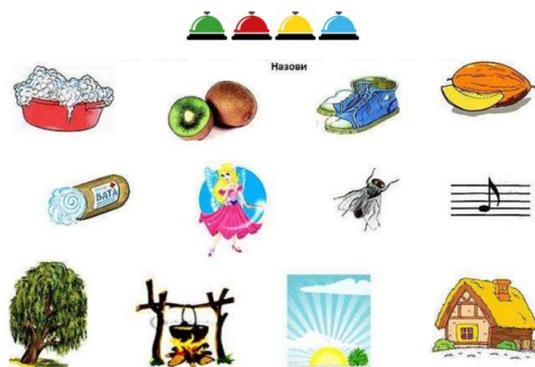
Предложить ребенку подобрать схему к слову и прозвонить ее.

№6



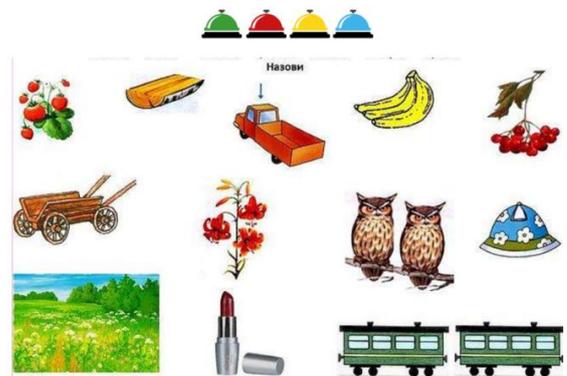
Предложить ребенку подобрать схему к слову и прозвонить ее.

№7



Предложить ребенку прозвонить слова определенной слоговой структуры.

№8



Предложить ребенку прозвонить слова определенной слоговой структуры.

<p style="text-align: center;">№9</p> <p style="text-align: center;"></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td> ШКА...</td> <td> КРО...АТЬ</td> <td> ДЕЛЬ...ИИ</td> <td> ...ОЛК</td> <td> ТРА...А</td> </tr> <tr> <td> ...АРЕНЬЕ</td> <td> ЖИРА...</td> <td> ...ЛЯГИ</td> <td> КОРО...А</td> <td> ...УТБОЛКА</td> </tr> <tr> <td> ...ОРОНА</td> <td> ЧЕР...ЯК</td> <td> КОИ...ФЕТЫ</td> <td> САМО...АР</td> <td> ...ЕНПЛЯТОР</td> </tr> </table> <p>Предложить ребенку определить звук в слове, его мягкость/твердость и прозвонить в соответствующий звонок.</p>	 ШКА...	 КРО...АТЬ	 ДЕЛЬ...ИИ	 ...ОЛК	 ТРА...А	 ...АРЕНЬЕ	 ЖИРА...	 ...ЛЯГИ	 КОРО...А	 ...УТБОЛКА	 ...ОРОНА	 ЧЕР...ЯК	 КОИ...ФЕТЫ	 САМО...АР	 ...ЕНПЛЯТОР	<p style="text-align: center;">№10</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Т С М П К В Н К М Т Т Н В К Н Т М П С В С К М К Н П С М В Н Н Т М П С В К Н П М</p> <p>Предложить ребенку назвать букву и прозвонить в звонок соответствующего цвета.</p>
 ШКА...	 КРО...АТЬ	 ДЕЛЬ...ИИ	 ...ОЛК	 ТРА...А												
 ...АРЕНЬЕ	 ЖИРА...	 ...ЛЯГИ	 КОРО...А	 ...УТБОЛКА												
 ...ОРОНА	 ЧЕР...ЯК	 КОИ...ФЕТЫ	 САМО...АР	 ...ЕНПЛЯТОР												
<p style="text-align: center;">№11</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"> И К А Н П Т  К М У Н  С М О </p> <p>Предложить ребенку «собрать» слово из букв, опираясь на картинный материал и прозвонить в звонок соответствующего цвета.</p>	<p style="text-align: center;">№12</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"> И Л М Г А С О П К  К У М Н П Н А Т М  Н У И М Т Н Н Л О  Д К Н И А М В</p> <p>Предложить ребенку «собрать» слово из букв, опираясь на картинный материал и прозвонить в звонок соответствующего цвета.</p>															

2.3.1. Когнитивные нейрокоррекционные игры по коррекции ВПФ.

В пособии «Нейрозвон» представлены следующие игры по коррекции ВПФ:

«Четвертый лишний» - Формировать навык классификации предметов по существенному признаку, обобщать.

«Логические задачи» - Развивать логическое мышление.

«Аналогии» - Формировать ситуационные и ассоциативные связи между предметами и явлениями, развивать наглядно-образное и логическое мышление.

«Что сначала, что потом» - Формировать навык определения причинно-следственных связей между предметами и явлениями.

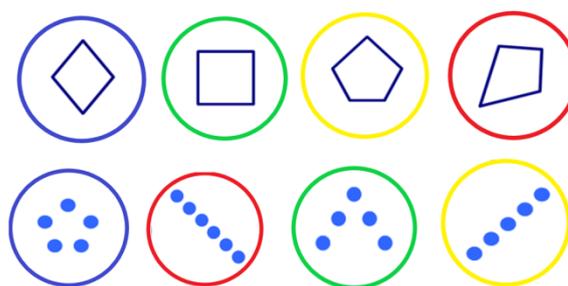
«Раздели на группы» - Формировать навык классификации предметов по существенному признаку, обобщать.

№1



Предложить ребенку найти «лишний» предмет, объяснить свой выбор, прозвонить в звонок определенного цвета.

№2



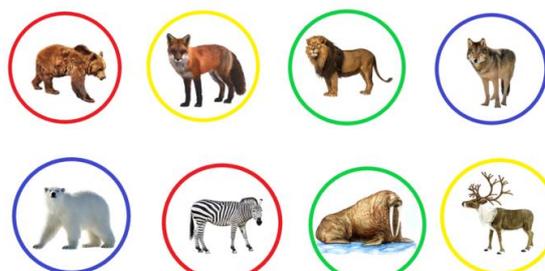
Предложить ребенку найти «лишний» предмет, объяснить свой выбор, прозвонить в звонок определенного цвета.

№3



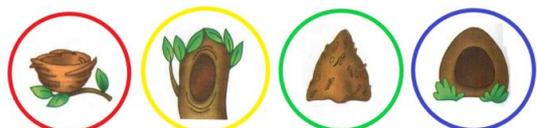
Предложить ребенку найти «лишний» предмет, объяснить свой выбор, прозвонить в звонок определенного цвета.

№4



Предложить ребенку найти «лишний» предмет, объяснить свой выбор, прозвонить в звонок определенного цвета.

№5



Предложить ребенку установить связь между картинками первой пары, выбрать нужную картинку для второй пары и прозвонить в звонок соответствующего цвета.

№6



Предложить ребенку установить связь между картинками первой пары, выбрать нужную картинку для второй пары и прозвонить в звонок соответствующего цвета.

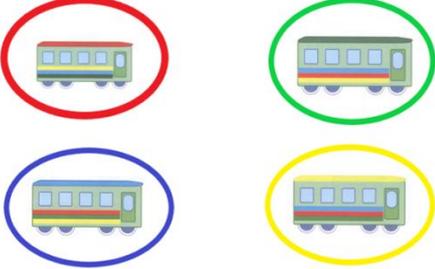
№7



Найди вагон, в котором ехала семья Тани и Вани. Известно, что:

- ✓ крыша этого вагона не красного цвета;
- ✓ на вагоне есть желтая полоска;
- ✓ дверь вагона расположена с той же стороны, что и в вагоне с зеленой крышей.

Подойди поезд, и семья села в вагон.



Предложить ребенку решить логическую задачу в соответствии с инструкцией и прозвонить в звонок определенного цвета.

№8




Предложить ребенку определить причину и следствие событий и прозвонить в нужной последовательности в звонки соответствующего цвета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

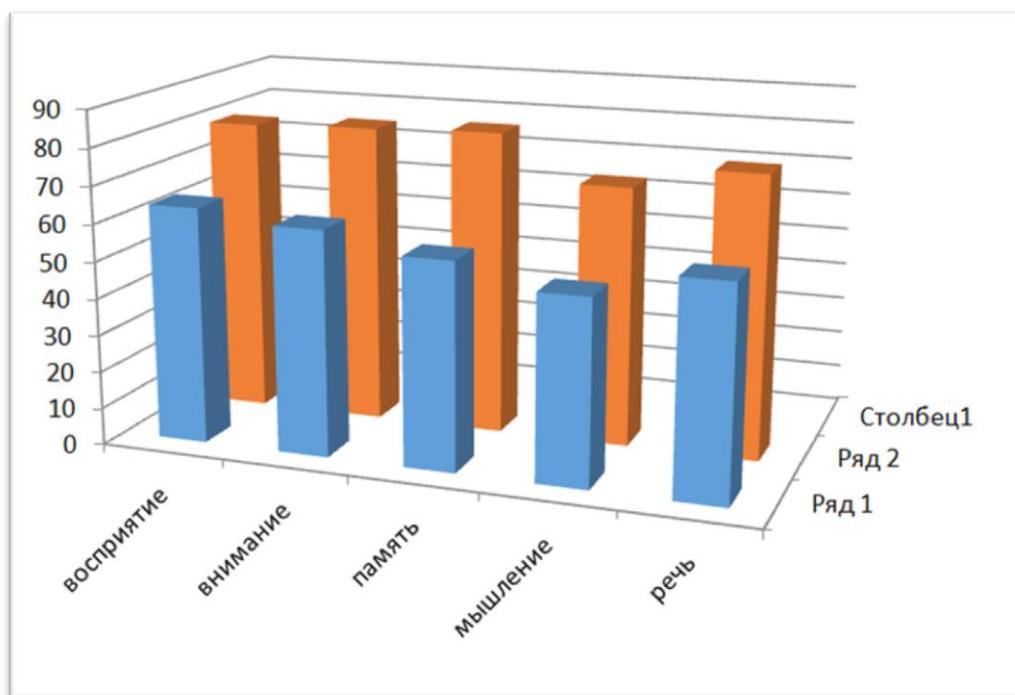
Опыт моей работы с детьми показал, что систематическое использование когнитивных нейрокоррекционных игр упражнений позволяет улучшить показатели восприятия, внимания, памяти, мышления и речи. Когнитивные нейрокоррекционные игры способствуют развитию межполушарного взаимодействия, повышению умственной работоспособности, оптимизации интеллектуальных процессов и стабилизации эмоционально-волевой сферы.

Результативность работы с дошкольниками с ЗПР:

Наряду с методами традиционной коррекции применение когнитивных нейрокоррекционных игр и упражнений дало положительную динамику по всем процессам психической сферы.

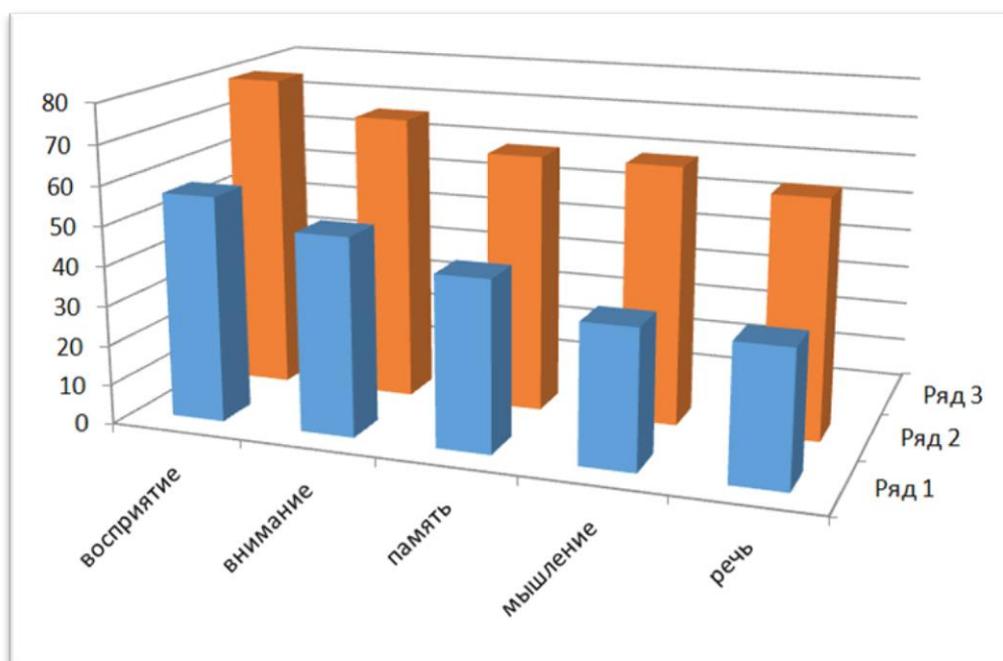
Уровень сформированности психических процессов у дошкольников с ЗПР подготовительной группы в 2021 – 2022 учебном году

	сентябрь	май	динамика
Восприятие	64%	80%	25%
Внимание	61%	81%	33%
Память	56%	82%	46%
Мышление	50%	70%	40%
Речь	57%	76%	33%



Уровень сформированности психических процессов у дошкольников с ЗПР старшей группы в 2021 – 2022 учебном году

	сентябрь	май	динамика
Восприятие	57%	80%	40%
Внимание	50%	72%	44%
Память	43%	65%	51%
Мышление	35%	65%	85%
Речь	34%	60%	76%



Многофункциональность нейрокоррекционных игр и упражнений со звонками делает их современным и эффективным средством коррекционно-образовательной деятельности, позволяет оптимизировать работу по познавательному и речевому развитию детей уже на этапе дошкольного образования.

А самое главное заключается в том, что коррекция высших психических функций дошкольников с ЗПР происходит в интересной и увлекательной для детей деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Колганова В.С., Пивоварова Е.В. «Нейропсихологические занятия с детьми». М.: АЙРИС – пресс, 2018.
2. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. Учеб.пособие для студ. высших учебных заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2003.
3. Микадзе Ю.В. «Нейропсихология детского возраста». СПб.: Питер, 2008.
4. Семенович А.В. «Эти невероятные левши». Практическое пособие для психологов и родителей. М.: Генезис, 2008.