Современная образовательная среда постоянно развивается, и мне как современному педагогу интересны новые методы  и инструменты обучения детей. Одним из современных инструментов, которые я активно применяю в своей работе - являются нейротренажеры. Эти инновационные устройства имеют потенциал значительно повысить эффективность образовательного процесса и оказать помощь детям в усвоении информации и развитии памяти. В данной статье я предлагаю рассмотреть, как нейротренажеры влияют на образовательный процесс, а так же кому показаны занятия с данным оборудованием и что они дают современным детям.

1. Остановимся подробнее ч**то такое нейротренажеры**?

Нейротренажеры – инструменты представляют собой совокупность методов и техник, направленных на улучшение когнитивных функций, включая внимание, память, обучение и решение проблем. Они могут быть полезны в работе воспитателя для поддержки развития у детей навыков саморегуляции, концентрации внимания и улучшения когнитивных способностей. Они обычно работают на основе принципов нейропластичности мозга, т.е. способности мозга изменять свою структуру и функции в ответ на опыт и обучение. Нейротренажеры предлагают разнообразные задачи, игры и упражнения, направленные на активацию различных областей мозга.

**Заключение:**

В работе воспитателя нейротренажеры являются современным и эффективным инструментом, способствующим повышению эффективности образовательного процесса и развитию детей. Они позволяют активизировать работу мозга, улучшить концентрацию внимания и развить когнитивные и моторные навыки. Нейротренажеры рекомендованы для работы с детьми с нарушениями в развитии, а также могут быть полезны в обычных условиях обучения. Они делают образовательный процесс более интерактивным, индивидуализированным и мотивирующим для детей. Поэтому умение использовать нейротренажеры становится все более важным навыком для современного воспитателя.

Процесс нейросвязей мозга и тела двусторонний. Импульсы дают команды мышцам, но и движения фиксируются и запоминаются мозгом. Благодаря этому многие действия человек делает сначала намеренно концентрируясь, а потом машинально.

Все мы хотим, чтобы наши дети успешно развивались: вовремя пошли и заговорили, умело выражали чувства и эмоции, легко находили друзей, схватывали на лету новые знания и хорошо учились в школе. Для этого очень важно гармоничное развитие мозга и тела ребёнка.

Нейротренажёры — это игровое оборудование, улучшающее работу мозга через воздействие на тело. Нейротренажёры особенно рекомендованы  детям, так как именно в дошкольный и младший школьный период идёт активное формирование мозговых структур и развивается интеллект.

Нейротренажёры особенно нужны  ребенку, если он:

* плохо усваивает новые знания, имеет трудности с запоминанием;
* быстро утомляется, ему сложно концентрироваться;
* неуклюжий, постоянно обо всё ударяется;
* плохо контролирует возбуждение, эмоционально нестабилен.

Нейротренажёры можно условно разделить на:

* Балансиры для рук: лабиринты для рук, нейровосьмерки.
* Балансиры для ног: балансборд, балансир-лабиринт, балансировочные мостики.
* Межполушарные тренажёры: межполушарные доски, ногоборды.
* Сенсорные тренажёры: тактильные сенсорные панели, кинезио мешочки, массажные коврики, сенсорные тропы.

В своей работе мы используем лабиринты для развития межполушарного взаимодействия головного мозга. 

Для начала детям предлагается помочь собачке/ лисичке/ обезьянке  дойти до косточки/леса/банана одной рукой  (сперва ведущей), а  затем другой рукой. Впоследствии задание усложняется, и детям предлагается пройти лабиринт одновременно двумя руками. 

Затем детям предлагается другой лабиринт, где нужно  пройти лабиринт от двух начальных точек и встретиться в середине двумя руками.

Следующим этапом  детям предлагается пройти лабиринт, при этом показывая различные  движения руками, например:  пять, хорошо, здорово, кулак и т.д.

Регулярные занятия с тренажёром активизируют мыслительную деятельность, синхронизируют взаимодействие мозговых полушарий, развивают усидчивость и повышают стрессоустойчивость.

В результате работы  значительно улучшаются восприятие, внимание, память, мышление, необходимые для успешного обучения, снижается эмоциональное и физическое напряжение.

**1.Введение**

*«Руки учат голову, затем, поумневшая голова, учит руки,*

*а умелые руки снова способствуют развитию мозга»*

*Иван Петрович Павлов*

С раннего детства жизнь современных детей наполнена различными гаджетами: музыкальными игрушками, планшетами, компьютерами, мобильными телефонами – это отрицательно влияет на развитие мозга. Поэтому всё чаще специалисты ДОУ задумываются о поиске развивающих инструментов, которые будут не только интересны и безопасны, но и благоприятно повлияют на интеллект.

На наш взгляд, именно такое воздействие оказывают нейротренажеры – устройства, стимулирующие работу мозга, улучшающие память и концентрацию внимания. Мозг детей очень пластичен. Чем раньше начинать занятия, тем лучше. Упражнения с нейротренажерами стимулируют гармоничное взаимодействие полушарий головного мозга (межполушарную работу), концентрации и устойчивости внимания; мелкой и общей моторики; координации движений (умения чувствовать своё тело); умения ориентироваться в пространстве; активизируют речь, внимание, память.

Отсутствие слаженности в работе полушарий мозга — частая причина трудностей в обучении детей дошкольного возраста, так как при наличии несформированности межполушарного взаимодействия не происходит полноценного обмена информацией между правым и левым полушариями, каждое из которых постигает внешний мир по-своему.

**Следовательно, данная методическая разработка своевременна и актуальна.**

**Новизна предлагаемой разработки** в том, что в ней собраны воедино используемые в работе учителями-логопедами игровые нейроупражнения, позволяющие через использование нейротренажеров сделать образовательный процесс более эффективным и занимательным.

**Цель**данной методической разработкизаключается в создании эффективных условий для развития и коррекции познавательных процессов дошкольников через стимулирование межполушарного взаимодействия посредством применения нейротренажеров.

**Задачи**:

• укрепление взаимодействия между полушариями;

• мозжечковая стимуляция мозга;

• снижение эмоционального напряжения;

• улучшение восприятия;

• расширение интеллектуальных возможностей.

Нейротренажеры подходят малышам с трёх лет. Но в особенности, они рекомендованы в работе с детьми, имеющими следующие проблемы в развитии:

* нарушение развития речи;
* заикание;
* гиперактивность;
* повышенная тревожность;
* и другие нарушения в работе центральной нервной системы.

Преимущества использования нейротренажеров в логопедической практике:

* эмоциональная привлекательность;
* многофункциональность;
* игровая форма обучения;
* автоматизация звуков в сочетании с двигательной активностью, а не статичное выполнение заданий только за столом;
* формирование партнёрского взаимодействия между ребёнком и учителем – логопедом, между детьми.
* формирование стойкой мотивации и произвольных познавательных интересов;

Данная методическая разработка рекомендована учителям-логопедам, учителям-дефектологам, детским психологам, инструкторам по физической культуре, воспитателям ДОУ и др. - любым заинтересованным специалистам, работающим с детьми дошкольного возраста.

В данной методической разработке освещается актуальность использования нейротренажеров в работе логопеда, а также представлен комплекс игр и варианты их применения в работе по развитию межполушарных связей детей дошкольного возраста.

**2.Основная часть**

Нейротренажеры – это совместные разработки нейропсихологов, кинезиологов и логопедов, направленные на развитие интеллекта, и воздействующие через тело на мозг. Нейротренажеры помогают расширить возможные границы головного мозга. Большинство упражнений ориентированы на развития физических и психофизиологических качеств, на сохранения здоровья и профилактику отклонений их развития. Упражнения развивают тело, повышают стрессоустойчивость организма, синхронизируют работу полушарий, улучшают зрительно-моторную координацию, формируют пространственную ориентировку, совершенствуют регулирующую и координирующую роль нервной системы.

При выполнении заданий на нейротренажерах в организме наступают положительные структурные изменения. Когда ребёнок, выполняет нейроупражнения на нейротренажерах, он получает активную тактильную, вестибулярную и проприоцептивную стимуляцию. Все задания на занятиях проходят в форме непринуждённой интересной игры и подбираются, адаптируются под конкретного ребёнка.

Нейротренажеры делятся на три основные группы:

1. Нейровосьмерки;
2. Балансиры;
3. Лабиринты (межполушарные доски).

**2.1. Нейротренажер «Умная восьмёрка»**

Нейротренажёр «Умная восьмёрка» представляет собой деревянное пособие в виде цифры «восемь» с углублениями для выполнения заданий – катания стеклянного шарика или проведения пальцем, карандашом. При выполнении этих упражнений происходит снятие общего напряжения организма, развитие координации движений, стимулирование работы периферического зрения, повышение концентрации внимания. Для использования в логопедических целях при выполнении задания с нейротренажером на индивидуальном занятии, логопед предлагает ребёнку речевой материал для закрепления поставленного звука на разных этапах или формирования грамматических категорий.

Нейротренажер активно применяется логопедами, дефектологами для развития моторики, координации, пространственного восприятия и способности удерживать внимание продолжительное время, а также межполушарного взаимодействия. В процессе каждодневных занятий укрепляются межполушарные связи. Игра на тренажёре требует повышенной зрительной концентрации, прикладывания усилий для того, чтобы шарик двигался по траектории, не останавливался и не падал. Именно поэтому, за счёт сконцентрированного внимания у ребёнка развиваются наружные глазные мышцы и произвольное движение глаз. Играть можно стоя на балансире и сохраняя при этом равновесие, также сидя опустив тренажёр на колени или вытянув руки вперёд. В результате работы с ним значительно улучшаются восприятие, внимание, память, мышление, необходимые для успешного обучения, снижается эмоциональное и физическое напряжение.



**2.2. Нейротренажер «Сибирский борд»**

Нейротренажер «Сибирский борд» - представляет собой изогнутую доску, на которой необходимо держать равновесие с помощью координации и умения балансировать.

Занятия на борде помогают развивать головной мозг, в том числе его участки, отвечающие за формирование высших психических функций (внимание, мышление, речь). Упражнения на борде специалисты называют мозжечковой стимуляцией, который нормализует работу ствола мозга и мозжечка, в результате занятий повышается пластичность головного мозга, улучшается его кровоснабжение, преодолевается функциональная незрелость мозга. Развитие вестибулярного аппарата способствует формированию речи, навыков письма, повышает концентрацию и внимание. Неосознанно, практически все дети любят качаться – это так важно для их развития!

Занятия проводятся под строгим контролем специалиста, как в целях безопасности, так и для полноценной результативности. Несмотря на то, что сами упражнения не кажутся каким- то необычными и сложными, эффект от занятий произойдёт лишь при правильном подборе упражнений, в комфортном для ребёнка темпе.

Использование сибирского борда благоприятно влияет на развитие всего организма, у детей:

1. 1.улучшается моторно-зрительная координация;
2. 2.двигательные и интеллектуальные способности ребёнка синхронизируются;
3. 3.улучшается концентрация внимания;
4. 4.развивается правильное восприятие пространства;
5. 5.снижается двигательная расторможенность;
6. 6.повышается работоспособность детей.

Упражнения легко подбираются под каждого ребёнка, исходя из его возраста, особенностей и возможностей.



**2.3. Нейротренажер «Межполушарный лабиринт»**

Такая нейроигрушка представляет собой деревянную дощечку, на которой вырезан лабиринт в виде спирали или квадрата. Задача играющего: балансируя доской, прокатить шарик из одного края лабиринта в другой. А выполнить это упражнение можно только при синхронной работе обоих полушарий. Развитие межполушарных связей – основа для развития интеллекта. Именно для развития и создания новых нейронных связей, специалистами был придуман межполушарный лабиринт. Задача занимающегося - одновременно двумя руками водить фишки по лабиринту, согласно заданиям.

Занятия с межполушарным лабиринтом рекомендованы детям с 3-х лет. Сначала ребёнок пробует работать с лабиринтом одной рукой, передвигать бегунок. Сложность упражнений постепенно увеличивается.

Занятие на межполушарном лабиринте способствуют:

- созданию новых нейронных связей и синхронизации полушарии;

-скорости письма и чтения;

- повышению концентрации внимания;

усидчивости;

--развитию образного и креативного мышления;

зрительно-моторной координации;

-тренировке мышц запястья;

-развитию мелкой моторики.



1. **Заключение**

Систематическое применение нейротренажеров оказывает положительное влияние на эффективность коррекционно-развивающей работы учителя-логопеда, способствует созданию базы для успешного преодоления психоречевых нарушений. Помимо развития речи, у дошкольников развивается интеллект, улучшается общее состояние физического здоровья, снижается утомляемость, повышается способность к произвольному контролю.

Таким образом, в результате регулярного применения на логопедических занятиях нейротренажеров, у воспитанников отмечается:

- стойкая положительная динамика речевого развития;

- активность, инициативность, работоспособность, уверенность в своих силах и возможностях;

- эмоциональная стабильность;

- улучшение графических навыков.

Радует, когда дошкольники с радостью и желанием идут к нам на занятия, в предвкушении того, что же ждёт их сегодня. А что же может их ждать? Привлекательная окружающая среда рабочего пространства учителя-логопеда, эстетическое оформление, игровые тренажеры. Только так можно ребёнка заинтересовать, пригласить к диалогу. И, конечно, улыбка! Улыбка располагает к общению, доверию, создаёт доброжелательный эмоциональный фон.

**Нейротренажеры – устройства**, стимулирующие **работу мозга**, улучшающие память и концентрацию внимания. Мозг детей очень пластичен. Чем раньше начинать занятия, тем лучше. Упражнения с **нейротренажерами** стимулируют гармоничное взаимодействие полушарий головного мозга, концентрации и устойчивости внимания; мелкой и общей моторики; координации движений; умения ориентироваться в пространстве; активизируют речь, внимание, память.

Цель **нейротренажеров** заключается в создании эффективных условий для развития и **коррекции** познавательных процессов дошкольников через стимулирование межполушарного взаимодействия.

Темочки:

* [Консультации для педагогов и воспитателей](https://www.maam.ru/obrazovanie/konsultacii-dlya-vospitatelej)
* [Логопедия. Работа логопеда](https://www.maam.ru/obrazovanie/v-pomoshh-logopedam)
* [Темочки](https://www.maam.ru/obrazovanie/)

Задачи:

• укрепление взаимодействия между полушариями;

• мозжечковая стимуляция мозга;

• снижение эмоционального напряжения;

• улучшение восприятия;

• расширение интеллектуальных возможностей.

**Нейротренажеры** подходят малышам с трёх лет. Но в особенности, они рекомендованы в **работе с детьми**, имеющими следующие проблемы в развитии:

• нарушение развития речи;

• заикание;

• гиперактивность;

• повышенная тревожность;

• и другие нарушения в **работе** центральной нервной системы.

•

**Нейротренажеры – это совместные разработки нейропсихологов**, кинезиологов и логопедов, направленные на развитие интеллекта, и воздействующие через тело на мозг. **Нейротренажеры** помогают расширить возможные границы головного мозга. **Большинство** упражнений ориентированы на развития физических и психофизиологических качеств, на сохранения здоровья и профилактику отклонений их развития. Упражнения развивают тело, повышают стрессоустойчивость организма, синхронизируют **работу полушарий**, улучшают зрительно-моторную координацию, формируют пространственную ориентировку, совершенствуют регулирующую и координирующую роль нервной системы.

При выполнении заданий на **нейротренажерах** в организме наступают положительные структурные изменения. Когда ребёнок, выполняет **нейроупражнения на нейротренажерах**, он получает активную тактильную, вестибулярную и проприоцептивную стимуляцию.

**Нейротренажеры** делятся на три основные группы:

1. **Нейровосьмерки**;

2. Балансиры;

3. Лабиринты *(межполушарные доски)*.

**Нейротренажер***«Умная восьмёрка»*

**Нейротренажёр***«Умная восьмёрка»* представляет собой деревянное пособие в виде цифры *«восемь»* с углублениями для выполнения заданий – катания шарика. При выполнении этих упражнений происходит снятие общего напряжения организма, развитие координации движений, стимулирование **работы** периферического зрения, повышение концентрации внимания.

**Нейротренажер** активно применяется для развития моторики, координации, пространственного восприятия и способности удерживать внимание продолжительное время, а также межполушарного взаимодействия. Игра на тренажёре требует повышенной зрительной концентрации, прикладывания усилий для того, чтобы шарик двигался по траектории, не останавливался и не падал. Именно поэтому, за счёт сконцентрированного внимания у ребёнка развиваются наружные глазные мышцы и произвольное движение глаз. В результате **работы** с ним значительно улучшаются восприятие, внимание, память, мышление, необходимые для успешного обучения, снижается эмоциональное и физическое напряжение.

**Нейротренажер***«Межполушарный лабиринт»*

Межполушарный лабиринт – игровой тренажёр, для формирования межполушарного взаимодействия, которое важно для гармоничного развития интеллектуальных способностей каждого ребёнка.

Такая **нейроигрушка** представляет собой деревянную дощечку, на которой вырезан лабиринт в виде спирали или квадрата. Именно для развития и создания новых **нейронных связей**, специалистами был придуман межполушарный лабиринт. Задача занимающегося - одновременно двумя руками водить бегунки по лабиринту, согласно заданиям.

Занятия с межполушарным лабиринтом рекомендованы детям с 3-х лет. Сначала ребёнок пробует **работать** с лабиринтом одной рукой, передвигать бегунок. Сложность упражнений постепенно увеличивается.

Занятие на межполушарном лабиринте способствуют:

- созданию новых **нейронных** связей и синхронизации полушарии;

-скорости письма и чтения;

- повышению концентрации внимания, усидчивости;

-развитию образного и креативного мышления;

- зрительно-моторной координации;

-развитию мелкой моторики.

**Нейротренажер***«Бильгоу»*

Мозжечковая стимуляция на доске Бильгоу помогает синхронизировать **работу центров мозга**, ответственных за познавательные и двигательные функции, а также развить зрительно-моторное взаимодействие и координацию.

Занятия повышают частичную пластичность мозга, происходит заполнение пробелов, возмещающих недостатки в функциональности структуры поведения.

При балансировании на доске провоцируется положительная нагрузка **работы спинного мозга**. Комплекс упражнений на мышцы ног, спины, рук оказывает сильный эффект на мозжечок, что делает спокойнее ребенка.

После занятий на доске заметно улучшается настроение, полезная активность, появляется любознательность и концентрация.

Программа мозжечковой стимуляции показана детям при следующих состояниях:

• Гиперактивность,

• Нарушение внимания,

• Несовершенство **работы** вестибулярного аппарата,

• Нарушения осанки,

• Проблемы с обучаемостью,

• Поведенческие нарушения,

• Отставания в развитии моторики и координации

• Нарушении устной и письменной речи,

• Дисграфия, дислексия,

• Нарушениями аутического спектра и др.

Метод мозжечковой стимуляции значительно увеличивает эффективность любых **коррекционных занятий с логопедом**, дефектологом, детским психологом. Комплекс занятий на тренажере нормализует и стимулирует **работу** ствола мозга и мозжечка.

Систематическое применение **нейротренажеров** оказывает положительное влияние на эффективность **коррекционно-развивающей работы учителя-логопеда**, способствует созданию базы для успешного преодоления психоречевых нарушений.

Помимо развития речи, у дошкольников развивается интеллект, улучшается общее состояние физического здоровья, снижается утомляемость, повышается способность к произвольному контролю.