

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития детей № 6»

Методическая разработка
**«Нейротренажеры – современный инструмент в
коррекционно-развивающей работе учителя-логопеда»**

Разработала: учитель-логопед Лебедева Н.А. в.к.категория

Содержание

| Раздел | Страница |
|--|----------|
| Введение | |
| Основная часть | |
| Нейротренажёр «Умная восьмёрка» | |
| Нейротренажёр «Доска Бильгоу» | |
| Нейротренажёр «Межполушарный лабиринт» | |
| Междисциплинарное взаимодействие: логопед — психолог — тьютор | |
| Система работы с родителями | |
| Заключение | |
| Список литературы | |

1. Введение

«Руки учат голову, затем поумневшая голова учит руки, а умелые руки снова способствуют развитию мозга»

Иван Петрович Павлов

Современный этап развития общества характеризуется цифровизацией всех сфер жизни. По данным Росстата (2025), **83% детей дошкольного возраста** регулярно используют гаджеты более 1,5 часов в день, что приводит к снижению двигательной активности, нарушению межполушарного взаимодействия и росту психоречевых нарушений. Согласно мониторингу Минпросвещения РФ (2025), количество детей с ОВЗ в дошкольных учреждениях увеличилось на **18%** за последние пять лет, а **32% воспитанников** демонстрируют признаки сенсомоторной дезинтеграции.

В этих условиях особую значимость приобретают **сенсомоторные технологии** — современные методы коррекционно-развивающей работы, направленные на гармонизацию функционирования головного мозга через телесные практики. Нейротренажёры, как инструмент сенсомоторной коррекции, позволяют компенсировать негативное влияние цифровой среды и создать условия для полноценного развития детей.

Нормативно-правовая база

Методическая разработка соответствует следующим нормативным документам:

| Документ | Релевантность |
|--|---|
| ФГОС ДО (Приказ Минобрнауки №1155 от 17.10.2013, с изм. 2024) | Требования к охране жизни и здоровья детей, развитию речи, познавательных интересов |
| ФЗ №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 79) | Право детей с ОВЗ на коррекционную помощь |
| Профессиональный стандарт педагога-логопеда (Приказ Минтруда №328н от 17.05.2023) | Требования к применению современных коррекционных технологий |
| СанПиН 2.4.1.3049-25 | Требования к условиям проведения коррекционных занятий |
| Концепция развития воспитания в РФ до 2030 года | Акцент на здоровьесберегающие и инновационные технологии |

Научное обоснование

Современные исследования в области нейробиологии (А.В. Семёнович, 2023; О.С. Никольская, 2024) подтверждают высокую **нейропластичность** детского мозга до 7 лет — критического периода формирования базовых нейронных сетей, отвечающих за речь, внимание, память и исполнительные функции. Нейротренажёры активируют механизмы **нейрогенеза** и **синаптогенеза**, способствуя созданию новых нейронных связей.

Методика основана на теории **сенсомоторной интеграции** (А.Джин, 2022), согласно которой обработка сенсорной информации и организация

двигательных актов являются основой когнитивного развития. Тренажёры одновременно стимулируют:

- **тактильную** систему (прикосновение к поверхности),
- **вестибулярную** систему (балансировка, изменение положения тела),
- **проприоцептивную** систему (ощущение положения тела в пространстве).

Актуальность и новизна

Данная методическая разработка своевременна, так как предлагает **практико-ориентированное решение** современных проблем развития дошкольников в условиях цифровизации. Новизна заключается в систематизации игровых нейроупражнений в единую коррекционную программу с междисциплинарной интеграцией (логопед — психолог — тьютор — семья).

Цель и задачи

Цель: Создание эффективных условий для развития и коррекции познавательных процессов дошкольников через стимулирование межполушарного взаимодействия посредством применения нейротренажёров.

Задачи:

- укрепление взаимодействия между полушариями головного мозга;
- мозжечковая стимуляция для улучшения координации и регуляции;
- снижение эмоционального и физического напряжения;
- улучшение сенсорного восприятия и пространственной ориентации;
- расширение интеллектуальных и речевых возможностей.

Целевая группа

Нейротренажёры подходят детям с **3 лет**. Особую эффективность они показывают при работе с детьми, имеющими:

1. нарушения речевого развития (ОНР, ФФНР, ФНР);
2. заикание;
3. синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ);
4. повышенную тревожность и эмоциональную лабильность;
5. нарушения координации движений и графомоторики;
6. трудности в обучении, обусловленные несформированностью межполушарного взаимодействия.

Преимущества применения в логопедической практике

1. **Эмоциональная привлекательность** — игровая форма снижает сопротивление ребёнка коррекционной работе.
2. **Многофункциональность** — одновременное воздействие на речь, моторику, внимание, эмоциональную сферу.
3. **Динамичность** — автоматизация звуков в сочетании с двигательной активностью вместо статичного выполнения заданий за столом.
4. **Партнёрство** — формирование доверительных отношений «ребёнок — педагог» и «ребёнок — ребёнок».
5. **Мотивация** — развитие устойчивого интереса к коррекционной деятельности.

Методическая разработка рекомендована учителям-логопедам, учителям-дефектологам, педагогам-психологам, инструкторам по физической культуре, воспитателям ДОО и другим специалистам, работающим с детьми дошкольного возраста.

2. Основная часть

2.1. Нейротренажёр «Умная восьмёрка»

Нейротренажёр «Умная восьмёрка» представляет собой деревянное пособие в виде цифры «8» с углублёнными траекториями для катания стеклянного шарика или проведения пальцем/карандашом. Форма восьмёрки (символ бесконечности) обеспечивает непрерывное перекрёстное движение, стимулирующее межполушарное взаимодействие.

Механизм действия: При выполнении упражнений происходит активная стимуляция **corpus callosum** (мозолистого тела) за счёт перекрёстных движений глаз и рук. Это способствует:

- синхронизации работы полушарий;
- развитию периферического зрения;
- улучшению концентрации внимания;
- снижению общего мышечного напряжения.

Логопедические приёмы:

- **Постановка звука:** Ребёнок катит шарик по траектории, одновременно произнося изолированный звук (например, [р-р-р]).
- **Автоматизация:** Проговаривание слоговых рядов («ра-ро-ру») или слов со звуком в процессе движения шарика.
- **Дифференциация:** Чередование звуков («са-ша», «за-жа») при прохождении разных «петель» восьмёрки.
- **Грамматика:** Подбор слов с определённым окончанием («стол-стола-столу») на каждом круге.

Варианты выполнения:

- сидя (тренажёр на коленях) — базовый уровень;
- стоя с вытянутыми руками — средний уровень (нагрузка на плечевой пояс);
- стоя на балансире Бильгоу — продвинутый уровень (двойная нагрузка на вестибулярную систему).

Результат: Улучшение восприятия, внимания, памяти, мышления; снижение эмоционального и физического напряжения; развитие произвольного внимания и зрительно-моторной координации.

2.2. Нейротренажёр «Доска Бильгоу»

Доска Бильгоу — балансировочная платформа с регулируемым ограничителем наклона. Ребёнок, стоя на доске и сохраняя равновесие, одновременно выполняет когнитивные или речевые задания.

Механизм действия: Балансирование активирует **мозжечок** — структуру мозга, отвечающую не только за координацию движений, но и за регуляцию внимания, эмоционального тонуса и автоматизацию речевых навыков. Согласно

исследованиям (Семёнович А.В., 2023), мозжечковая стимуляция повышает эффективность логопедической коррекции на **35–40%**.

Этапы усложнения заданий:

| Этап | Двигательная задача | Когнитивно-речевая задача |
|------|--|------------------------------------|
| 1 | Удержание равновесия без движений | Наблюдение за педагогом |
| 2 | Перебрасывание мяча/мешочка | Называние цвета мяча |
| 3 | Перебрасывание двумя руками поочередно | Проговаривание слогов («ма-мо-му») |
| 4 | Перебрасывание с закрытыми глазами (кратковременно) | Автоматизация звука в словах |
| 5 | Выполнение упражнения с дополнительной нагрузкой (например, «стойка ласточка») | Составление предложений со звуком |

Результаты применения:

1. Улучшение зрительно-моторной координации и моторной ловкости.
2. Оптимизация работы артикуляционного аппарата (за счёт стабилизации мышечного тонуса).
3. Повышение качества графомоторных навыков.
4. Развитие всех свойств внимания: концентрации, устойчивости, переключаемости, распределения.
5. Формирование зрительно-пространственных представлений.
6. Повышение саморегуляции и эмоциональной стабильности.
7. Освоение сложных видов разнонаправленных движений (велосипед, лыжи, коньки).

Важно: Неуклюжесть и неловкость в движениях часто ошибочно списываются родителями на «особенности характера». На самом деле это может быть признаком нарушений мозжечковой регуляции, требующих своевременной коррекции.

2.3. Нейротренажёр «Межполушарный лабиринт»

Межполушарный лабиринт — деревянная дощечка с вырезанным лабиринтом (спираль, зигзаг, квадрат). Задача ребёнка — балансируя доской двумя руками, прокатить шарик из начальной точки в конечную.

Механизм действия: Для успешного выполнения задания требуется синхронная работа обоих полушарий:

- левое полушарие отвечает за логику, последовательность, вербализацию;
- правое полушарие — за пространственную ориентацию, образное мышление, координацию.

Только при их согласованной работе шарик движется по траектории без падений.

Этапы освоения (с 3 лет):

1. **Подготовительный:** Работа одной рукой (правой, затем левой) — развитие латеральности.
2. **Базовый:** Одновременное удержание доски двумя руками без движения шарика — формирование межполушарной координации.
3. **Основной:** Прокатывание шарика двумя руками по простой траектории.
4. **Продвинутый:** Выполнение задания с вербальным сопровождением (проговаривание звуков, слов, стихотворений).
5. **Творческий:** Создание собственных маршрутов движения шарика.

Эффекты занятий:

- создание новых нейронных связей и синхронизация полушарий;
- повышение скорости обработки информации (основа для будущего чтения и письма);
- развитие концентрации внимания и усидчивости;
- стимуляция образного и креативного мышления;
- улучшение зрительно-моторной координации;
- укрепление мышц кисти и предплечья;
- развитие тонкой моторики.

2.4. Междисциплинарное взаимодействие: логопед — психолог — тьютор

Эффективность нейротренажёров многократно возрастает при системной работе в составе педагогического консилиума. Каждый специалист вносит уникальный вклад в единую коррекционную стратегию.

Взаимодействие с педагогом-психологом

| Направление | Формы взаимодействия | Конкретные практики |
|--------------------|---|---|
| Диагностика | Совместное обследование по методикам: <ul style="list-style-type: none"> • «Проба с перекрёстными движениями» (А.В. Семёнович) • «Графический диктант» (Д.Б. Эльконин) • «Мозжечковые пробы» | Психолог оценивает: <ul style="list-style-type: none"> • Уровень произвольности поведения • Эмоционально-волевою регуляцию • Пространственный гнозис и праксис |
| Коррекция | Чередование/параллельное проведение занятий | Пример: на «Межполушарном лабиринте» психолог работает над саморегуляцией («удержи шарик 30 сек без падения»), логопед — над автоматизацией звука [р] («называй слова |

| | | |
|-------------------|---|---|
| | | со звуком, пока катишь шарик»)) |
| Мониторинг | Единая «Карта динамики развития» с количественными показателями | Оценка по 5-балльной шкале: <ul style="list-style-type: none"> • Стабильность внимания • Эмоциональная устойчивость • Скорость переключения между задачами |

Нормативная база: Профессиональный стандарт «Педагог-психолог» (Приказ Минтруда №442н от 10.10.2023), п. 4.2.3 — «осуществление психолого-педагогического сопровождения в команде специалистов».

Взаимодействие с тьютором (тьютором по сопровождению)

Тьютор обеспечивает **трансфер навыков** из коррекционного кабинета в повседневную деятельность ребёнка.

| Задача тьютора | Инструменты | Результат |
|------------------------|--|--|
| Фиксация ИОМ | Электронный дневник развития с фото/видеофиксацией работы на нейротренажёрах | Визуализация прогресса для родителей и специалистов |
| Организация «мостиков» | Подбор домашних аналогов тренажёров: <ul style="list-style-type: none"> • «Восьмёрка» → рисование в воздухе «восьмёрки» • Балансир → ходьба по бордюру с проговариванием стихотворения | Закрепление навыков в естественной среде |
| Сопровождение в группе | Организация «нейропауз» (3–5 мин) в течение дня с элементами тренажёров | Снижение гиперактивности, повышение концентрации на занятиях |

Пример комплексного занятия

Тема: Автоматизация звука [ш] у ребёнка 5 лет с гиперактивностью

| Этап | Логопед | Психолог | Тьютор |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Диагностика (10 мин) | Оценка артикуляции звука [ш] | Тест «Кольцо» — оценка удержания позы | Фиксация в ИОМ: исходный уровень |
| Коррекция (15 мин) | Ребёнок катит шарик по | Ребёнок стоит на балансире | Организует пространство: |

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| | «Умной восьмёрке», проговаривая слоги «ша-шо-шу» | Бильгоу, удерживая равновесие при выполнении задания | минимум отвлекающих стимулов |
| Закрепление (10 мин) | Игра «Шумящий лес»: шарик в лабиринте = звук ветра [ш-ш-ш] | Релаксация: «представь, что шарик — облачко, которое плывёт» | Фотофиксация для портфолио |
| Трансфер (5 мин) | Домашнее задание: «нарисуй восьмёрку пальцем на запотевшем стекле, произнося [ш]» | Рекомендация родителям: режим «тихого часа» перед сном | Внесение задания в электронный дневник |

2.5. Система работы с родителями

Родители — ключевые партнёры в коррекционном процессе. Их вовлечённость повышает эффективность занятий на **40–60%** (НИИ коррекционной педагогики, 2024).

| Форма работы | Содержание | Частота |
|--|---|-------------------------|
| Диагностическая беседа | Выявление «цифровых привычек» ребёнка, уровня двигательной активности дома | При первичном обращении |
| Мастер-класс «Нейротренажёры своими руками» | Изготовление домашних аналогов: <ul style="list-style-type: none"> • «Восьмёрка» из картона и нитки • Балансир из доски и ПВХ-трубы | 1 раз в квартал |
| Консультация «5 минут в день» | «5» Подбор 3–5 упражнений для ежедневной практики (утром перед детским садом) | Ежемесячно |
| Родительский клуб «Растём вместе» | Обмен опытом, демонстрация видеоуспехов детей, психологическая поддержка | 2 раза в месяц |
| Цифровой мост | Закрытый мессенджер-чат с еженедельными заданиями и обратной связью от логопеда | Постоянно |

Практический совет: Родителям рекомендуется заменить 15 минут гаджетного времени на совместную игру с нейротренажёром. Это снижает цифровую зависимость и укрепляет эмоциональную связь «родитель-ребёнок».

Памятка для родителей «5 минут для мозга»:

1. Утром: нарисуйте в воздухе «восьмёрку» правой, левой, затем двумя руками одновременно — 1 минута.
2. Перед обедом: по стойте на одной ноге (как цапля), считая до 10 — 1 минута.
3. Вечером: прокатите шарик по самодельному лабиринту из картона, проговаривая любимое стихотворение — 3 минуты.

3. Заключение

Систематическое применение нейротренажёров оказывает положительное влияние на эффективность коррекционно-развивающей работы учителя-логопеда и способствует созданию базы для успешного преодоления психоречевых нарушений. Помимо развития речи, у дошкольников формируются:

- стойкая положительная динамика речевого развития;
- активность, инициативность, работоспособность, уверенность в своих силах;
- эмоциональная стабильность и стрессоустойчивость;
- улучшение графических и графомоторных навыков;
- готовность к школьному обучению за счёт сформированности регуляторных функций.

Современная коррекционная работа невозможна без командного подхода. Нейротренажёры становятся объединяющим звеном между логопедом, психологом, тьютором и семьёй ребёнка. Их применение в рамках индивидуального образовательного маршрута позволяет:

- ✓ Создать единую систему развития межполушарных связей;
- ✓ Обеспечить преемственность «кабинет специалиста → группа ДОУ → семья»;
- ✓ Сформировать у родителей компетенции по поддержке развития ребёнка в цифровую эпоху.

Ключевой вывод: Нейротренажёры — не просто пособие, а технология междисциплинарного взаимодействия, отвечающая требованиям ФГОС ДО (п. 3.4 — «оздоровительная направленность образовательного процесса») и Концепции развития воспитания в РФ до 2030 года.

Радует, когда дошкольники с радостью и желанием идут 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 тренажёры. Только так можно заинтересовать ребёнка, пригласить к диалогу. И, конечно, улыбка! Улыбка располагает к общению, доверию, создаёт доброжелательный эмоциональный фон.

4. Список литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155, с изм. 2024).
2. Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 (ред. 2025).
3. Профессиональный стандарт «Педагог-логопед» (Приказ Минтруда России от 17.05.2023 № 328н).
4. Профессиональный стандарт «Педагог-психолог» (Приказ Минтруда России от 10.10.2023 № 442н).
5. СанПиН 2.4.1.3049-25 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
6. Приказ Минпросвещения России от 30.08.2023 № 1040 «Об утверждении особенностей режима занятий воспитанников в ДОО».
7. Письмо Минпросвещения России от 14.02.2024 № 03-432 «О межведомственном взаимодействии в сопровождении детей с ОВЗ».

Научно-методическая литература:

8. Аркин Е.А. О физическом воспитании дошкольников // Дошкольное воспитание. – 2000. – №5. – С. 22–26.
9. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Наука, 2002. – 349 с.
10. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии: учебник для студентов вузов. – М., 2014. – 264 с.
11. Джин А. Мозг ребёнка: как помочь ему раскрыть потенциал. – М.: АСТ, 2022. – 352 с.
12. Микадзе Ю.В. Нейропсихологический анализ формирования психических функций у детей // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия. Сборник докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. – М.: Факультет психологии МГУ, РПО, 1998. – С. 225–231.
13. Никольская О.С., Баенская Е.Р. Ребёнок с трудностями в развитии: нейропсихологический подход. – М., 2024. – 288 с.
14. Плутаева Е. Развитие мелкой моторики у детей 5–7 лет // Дошкольное воспитание. – 2012. – № 3. – С. 28–35.
15. Семёнович А.В. Межполушарное взаимодействие. Хрестоматия. – М.: Генезис, 2018. – 496 с.
16. Семёнович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. – М.: Генезис, 2017. – 306 с.
17. Семёнович А.В. Нейропсихология детства: от теории к практике. – М.: Генезис, 2023. – 412 с.
18. Трясорукова Т.П. Развитие межполушарного взаимодействия у детей: нейродинамическая гимнастика. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 34 с.
19. Цветкова Л.С. (ред.) Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: Учебное пособие. – М., 2001.

20.Федеральный институт развития образования. Методические рекомендации по организации работы педагогического консилиума в ДОО. – М., 2025.