

Би-стимуляционный подход. Обучение и развитие младших школьников с ограниченными возможностями здоровья: новый взгляд на возможности мозга.

Современная коррекционная педагогика находится в постоянном поиске эффективных методов, способных преодолеть барьеры в обучении и развитии детей с ОВЗ.

Традиционные подходы не всегда учитывают глубинные возможности мозга к перестройке и компенсации – его нейропластичность. Особенно актуален этот вопрос в работе с младшими школьниками, чей мозг наиболее восприимчив к целенаправленному педагогическому воздействию.

Инновационный **би-стимуляционный подход** предлагает принципиально новый взгляд, фокусируясь не на «проработке слабых звеньев», а на создании оптимальных условий для самоорганизации нейронных сетей через комплексную активацию.

Суть би-стимуляционного подхода: от теории к практике

Би-стимуляция - это одновременное и координированное предъявление стимулов через два разных сенсорных канала (например, зрительный + тактильный, слуховой + двигательный) для решения одной когнитивной или развивающей задачи.

Би-стимуляция предполагает строгую синхронность, дозированность и целенаправленность.

Нейрофизиологическая основа метода заключается в принципе синергии мозговых структур. Когда информация поступает одновременно по двум каналам, происходит усиленная активация не только первичных сенсорных зон, но и, что важнее, ассоциативных зон коры головного мозга, отвечающих за интеграцию, смыслообразование и высшие психические функции.

Это создаёт «двойную опору» для нервной системы, облегчая обработку информации и формирование устойчивых нейронных связей. Для детей с ОВЗ, у которых один из каналов может быть нарушен или ослаблен (например, при ЗПР, нарушениях интеллекта, РАС, ДЦП), второй канал становится «проводником» и усилителем, помогая мозгу найти обходные, компенсаторные пути.

В основе стимуляционного подхода используются:

- нейропсихологические игры
- специализированные методики игрового формата

Работа в данном направлении построена по принципу интеграции и используется в комплексе с учебной программой. Би-стимуляция не заменяет учебный план, а является его надстройкой и интегрированным элементом.

Би-стимуляционный подход предполагает:

- одновременное напряжение разных зон мозга
- формирование целостной картины познания
- учет индивидуальных особенностей учащихся

Би-стимуляционный подход не является волшебной палочкой, но представляет собой мощный и физиологически обоснованный инструмент в арсенале современного педагога и дефектолога. Он позволяет «разговаривать» с мозгом ребёнка с ОВЗ на понятном ему языке сенсорных сигналов, мягко направляя процессы нейропластичности в сторону компенсации и развития. Этот подход

открывает новые горизонты для создания по-настоящему индивидуальных и эффективных образовательных траекторий, где ограниченные возможности здоровья преобразуются в уникальные образовательные возможности, а обучение становится процессом, основанным на сильных сторонах и внутренних ресурсах каждого ребёнка.

Примеры нейроигр и упражнений для использования в образовательном процессе, как способ повышения качества образования обучающихся

«Разноцветные перчатки». Цель — развитие точной координации движений, самоконтроля, мелкой моторики, внимания, памяти, мышления, закрепление знаний состава чисел первого и второго десятка. Перед ребёнком две перчатки с разноцветными пальчиками и цифрами. К каждой перчатке прилагаются кубики, соответствующие цветам и цифрам пальчиков. Педагог предлагает определить состав заданного числа. Ребёнок должен одновременно двумя руками поставить на перчатки кубики, одинаковые с пальчиками цвета, которые обозначают цифры состава заданного числа.

«Написание в воздухе». Одновременно и синхронно двумя руками (зеркально или одинаково) писать в воздухе цифры. Левая рука пишет цифры от 0 до 9, а правая — в обратном порядке.

«Зеркальное рисование геометрических фигур». На доске учитель изображает произвольную геометрическую фигуру для образца или называет фигуры. В каждую руку взять по карандашу или фломастеру. На листе одновременно двумя руками делать одинаковые рисунки.

«Хитрые слова» — игра на развитие непроизвольного внимания. На листе бумаги пишется пять-семь несложных слов, предлагается как можно быстрее посчитать, сколько букв в каждом слове. Далее ребёнок должен назвать слова, которые были написаны. *«Кулак-ребро-ладонь»* — упражнение, при котором левая и правая стороны тела производят разные движения одновременно. Нужно сжать кулак, потом поставить ладонь ребром, затем повернуть руку прямой ладонью вниз. Повторить последовательность несколько раз сначала одной рукой, а потом другой.

«Составь слово» — детям предлагается набор букв, из которых они должны составить слово. Это помогает распознавать и запоминать буквы, а также понимать, как они объединяются, чтобы образовывать слова.

«Угадай слово» — детям предлагается угадать слово по его описанию или по картинке. Они должны выбрать правильные буквы из набора и составить слово. Это развивает навыки ассоциации и умение связывать буквы с конкретными предметами или понятиями.

«Магические буквы» — дети должны найти скрытые буквы в тексте или изображении и составить из них слова. Такая игра развивает внимание, координацию движений и умение распознавать буквы в различных контекстах.

«Звуковой паровозик» — развитие фонематического слуха, навыка синтеза и слоговой структуры слова. Используются карточки-«вагончики» со слогами/фонемами, магнитная «колея». Педагог выкладывает «локомотив» (карточка с картинкой), ребёнок подбирает вагончики-слоги, соединяет в слово и проговаривает вслух.

«Нейродорожки для рук» Материал — карточки с дорожками разных видов. Каждая рука движется в одно и то же время по собственной дорожке, переставляя

пальцы одновременно. Во время прохождения дорожки можно добавлять дополнительные задания: произнести звук, слог или хлопнуть в ладоши.