УДК 376.1-056.2:159.98
ББК 74.505.4

Пархоменко А. В.
тьютор
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа №31» г. Белгорода
SPIN-код e-Library: 5006-5638
Лихошерстова Н. В.
учитель начальных классов
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа №31» г. Белгорода

Научный руководитель:
Чернова Ирина Григорьевна
заместитель директора
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа №31» г. Белгорода

СЕНСОРНЫЕ ПЕРЕРЫВЫ БЕЗ ПОТЕРИ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ: ОПЫТ НАСТАВНИЧЕСТВА ПРИ ВЫСТРАИВАНИИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКИ В ПЛОТНОМ РАСПИСАНИИ УЧЕНИКА

Аннотация: в статье представлен апробированный алгоритм интеграции нейропсихологических пауз в индивидуальный образовательный маршрут ученика с РАС и ЗПР, позволяющий осуществлять сенсорную регуляцию без прерывания учебного процесса. Описана модель взаимодействия педагогического тандема «учитель – тьютор», основанная на системе невербальных сигналов и принципе «невидимого оборудования» для минимизации отвлекающих факторов. Представлены количественные

показатели эффективности модели: сокращение поведенческих инцидентов (уходов под парту) на 65–70% и увеличение чистого времени продуктивной работы ученика за урок практически вдвое. Обосновывается необходимость перехода от дисциплинарной модели управления поведением к нейропедагогической поддержке саморегуляции.

Ключевые слова: нейропсихологические паузы, сенсорная интеграция, педагогический тандем, учебное время, расстройство аутистического спектра.

Parkhomenko A.V.
Tutor
Secondary School No. 31
SPIN code e-Library: 5006-5638
Belgorod, Russia
Likhosherstova N.V.
Primary school teacher
Secondary School No. 31
Belgorod, Russia

Academic Supervisor:
Chernova Irina Grigoryevna
Deputy Director
Secondary School No. 31
Belgorod, Russia

SENSORY BREAKS WITHOUT LOSING INSTRUCTIONAL TIME: AN ALGORITHM FOR INTEGRATING NEUROPSYCHOLOGICAL RELIEF INTO A STUDENT'S DENSE SCHEDULE

Abstract: The article presents a proven algorithm for integrating neuropsychological pauses into the individual educational route of a student with ASD and ZPR (developmental delay), allowing sensory regulation without interrupting the learning process. The interaction model of the pedagogical tandem "teacher – tutor" is described, based on a system of non-verbal signals and the principle of "invisible equipment" to minimize distracting factors. Quantitative indicators of the model's effectiveness are presented: a 65–70% reduction in behavioral incidents (dropping under the desk) and an almost twofold increase in the student's pure productive work time per lesson. The necessity of transitioning from a disciplinary behavior management model to neuro-pedagogical support for self-regulation is substantiated.
Keywords: neuropsychological breaks, sensory integration, pedagogical tandem, instructional time, autism spectrum disorder.

Введение

Современный урок в начальной школе требует высокого темпа, что создает конфликт с физиологической потребностью детей с РАС и ЗПР в сенсорной саморегуляции. Традиционный вывод ученика из класса на «сенсорную паузу» приводит к потере учебного времени, выпадению ребенка из социального контекста и дроблению объяснений учителя.

В данной статье мы рассматриваем эту проблему через призму нашего профессионального тандема. Главная мысль работы заключается в том, что разгрузка перестает быть потерей времени, когда ответственность распределяется между педагогами: учитель удерживает содержательный ритм всего урока, а тьютор незаметно интегрирует микроритмы нейропсихологической регуляции непосредственно в структуру урока. Наша цель – описать алгоритм такой интеграции, который позволяет предотвратить поведенческие срывы у детей с особыми потребностями без

остановки секундомера школьного расписания и без ущерба для академической плотности занятия.

Раздел 1. Концептуальная рамка: смена парадигмы от «отвлечения» к «инструменту обучения»

Эффективная интеграция сенсорных пауз требует смены дисциплинарной модели на нейропедагогическую, где учитель отвечает за академический ритм, а тьютор – за считывание физиологических сигналов ученика.

Нейрофизиологическое обоснование. Работоспособность детей с РАС и ЗПР дискретна: циклы оптимального возбуждения-торможения длятся в среднем 7–12 минут. По их истечении наступает фаза охранительного торможения (истощение ресурсов префронтальной коры). Внешне это проявляется как замирание, стимминг или хаотичная активность. Если требовать концентрации в этот момент, мозг включает механизмы избегания. Микро-паузы по 40–60 секунд позволяют сбросить нейромедиаторное напряжение и вернуть кору в состояние готовности без потери темпа урока.

Разделение понятий. Критически важно отличать два состояния:

1. ***Дисциплинарный проступок:*** целенаправленное избегание задачи ради доступа к желаемому.

- *Признаки:* зрительный контакт за реакцией взрослого, избирательность проявления.
- *Стратегия:* настойчивое возвращение к задаче.

2. ***Сенсорный кризис:*** непроизвольная потеря контроля из-за перегрузки систем восприятия.

- *Признаки:* расфокусированный взгляд сквозь учителя, отсутствие реакции на голос, усиление стимминга именно в шумных зонах.

● *Стратегия:* немедленное снижение нагрузки и предоставление организованного сенсорного опыта (глубокое давление).

Смешение этих состояний ведет либо к насилию над физиологией ребенка, либо к разрушению дисциплины во время урока.

Визуальная поддержка и передача агентности. Чтобы снять стресс ожидания замечания, мы переносим инициативу на ученика через визуальные опоры. Карточка-светофор или фишка «Мне нужен отдых», лежащая на парте, позволяет ребенку легитимно сигнализировать о потребности в регуляции до наступления срыва [1]. Инициируя перерыв самостоятельно, ученик задействует зоны мозга, отвечающие за самоконтроль. Учитель, видя сигнал, не прерывает объяснение, а лишь подтверждает право на паузу кивком. Это предотвращает выброс кортизола и формирует у ребенка функцию исполнительной регуляции.

Раздел 2. Распределение ролей в тандеме «Учитель – тьютор»: синхронизация без слов

При индивидуальном формате обучения устойчивость модели напрямую определяется качеством наставнического взаимодействия. В условиях тет-а-тет нет необходимости удерживать внимание группы, но возникает другая задача: не превратить урок в непрерывную терапию или череду замечаний, сохранив баланс между обучением и регуляцией.

«Любая перемена в обстановке может вызвать панику, раздражение или же заставит ребенка уйти в себя. Поэтому нужно сохранять, в целом, ту обстановку, к которой ребенок привык [3] – именно этот принцип диктует строгую скрытность нашего взаимодействия, чтобы сам ученик не воспринимал поддержку как нарушение своих границ или публичную демонстрацию его слабости.

Зона ответственности учителя: Содержательный каркас. Учитель выступает архитектором когнитивной нагрузки конкретного ученика. Его

главная задача – выстроить логику предметного материала так, чтобы сложные мыслительные операции («точки напряжения», например, написание диктанта или решение новой математической задачи) чередовались с зонами успеха и автоматизации навыков. Именно учитель задает академический темп занятия, следит за соблюдением временных границ этапов и удерживает учебную задачу в фокусе. Он определяет, когда ребенку нужно мобилизовать ресурсы для освоения нового, создавая необходимый уровень продуктивного вызова.

Зона ответственности тьютора: Процессуальный каркас. Тьютор отвечает за физическую и нейрофизиологическую доступность этого материала здесь и сейчас. Он мониторит индивидуальный профиль регуляции ребенка в режиме реального времени, считывая микросигналы утомления: изменение позы, замедление темпа письма, появление вокализаций или постукиваний. Подготовка микрозон ложится на плечи тьютора: он заранее размещает утяжеленный жилет на спинке стула, кладет эспандер под ногу или настраивает балансирную подушку так, чтобы они были под рукой, но не отвлекали от учебы. Задача тьютора – инициировать микроритмы восстановления превентивно, до наступления поведенческого шторма.

Механизм взаимодействия: Единая система невербальных сигналов. При индивидуальной работе педагогам проще использовать более широкий спектр сигналов, оставаясь незаметными для самого ребенка (чтобы не прерывать его деятельность вербально).

Сигнал от ребенка: условный жест (например, показать два пальца), цветовая карточка на краю стола или просто передача определенного предмета учителю.

Реакция тьютора: занимает позицию рядом, обеспечивая кинестетическую поддержку. Это может быть легкое ритмичное нажатие

на плечо, вложение в ладонь тяжелого массажного мячика или помощь в заземлении стоп о перекладину стула. Действие занимает 3–5 секунд.

Реакция учителя: продолжает объяснение темы ровным голосом, делая вид, что действия тьютора – естественная часть учебного процесса. Взрослые обмениваются лишь периферийным зрением, сохраняя полное внимание на ребенке.

Совместное проектирование: превентивный тайм-менеджмент. Основа нашего тандема закладывается накануне вечером при планировании индивидуального образовательного маршрута на завтрашний день. Мы накладываем график работоспособности ребенка на этапы занятия. Заранее расставляются маркеры:

«Красные зоны» – блоки максимальной концентрации (новая тема).

«Желтые зоны» – моменты естественного спада энергии (середина урока).

«Окна разгрузки» – запланированные микро-активности (после каждых 10 минут сидения – 1 минута работы стоя у конторки или упражнения на прессу). Благодаря такому вечернему брифингу наши действия становятся интуитивными. Учитель знает, когда задать сложный вопрос, а тьютор точно знает, когда незаметно сжать плечи ребенка, помогая ему удержать фокус внимания на ответе.

Раздел 3. Алгоритм встраивания (практическая реализация)

Эффективная нейропсихологическая разгрузка в условиях индивидуального обучения требует не импровизации, а четкого протокола действий. В тандеме «учитель – тьютор» каждый этап алгоритма направлен на то, чтобы превратить физиологическую потребность ребенка в структурированный педагогический инструмент, незаметный для самого ученика.

Этап 1. Аудит урока и прогнозирование нагрузки. Совместное планирование накануне вечером начинается с наложения когнитивного профиля конкретного урока на индивидуальный график работоспособности ребенка. Учитель маркирует зоны пиковой нагрузки: моменты предъявления нового сложного материала, самостоятельные работы или необходимость быстрого переключения между заданиями. Тьютор отмечает эти точки как зоны риска сенсорной перегрузки. Параллельно фиксируются естественные спады темпа – переходы от фронтальной инструкции к самостоятельной записи в тетради, смена видов деятельности (от математики к письму). Цель этапа – предсказать кризис за 5–7 минут до его начала и подготовить ресурс заранее.

Этап 2. Банк микро-активностей (регламент до 60 секунд). Для каждого типа сенсорного голода подготавливается набор движений, которые можно выполнить сидя за партой, не привлекая внимания.

1) *Вестибулярная стимуляция:* используется для снятия сонливости или хаотичной двигательной активности. Ребенок выполняет плавные наклоны головы вперед-назад с отслеживанием глазами предмета (карандаша) в руке учителя, либо совершает микродвижения тазом на балансирной подушке-подкладке. Эффективным приемом является использование фитнес-резинки слабого сопротивления, привязанной к ножке парты: ребенок может незаметно оттягивать ее стопами во время счета, получая дозированное растяжение мышц.

2) *Проприоцептивная стимуляция* («Работа весом тела»): самый эффективный способ снизить уровень кортизола. Сюда входит упражнение «робот» — поочередное напряжение и резкое расслабление мышечных групп (кулаки, плечи, пресс, стопы) прямо под столешницей. Также используется кистевой эспандер (до 15 кг усилия) под столом во время прослушивания аудиозаписи или ритмичное переступание ногами с пятки на носок, создающее давление Ахиллова сухожилия на рецепторы.

3) *Тактильная дифференциация:* применяется при гиперактивности пальцев. Это сжимание эко-лизуна (хэндгама) весом строго до 30 граммов (более тяжелые предметы вызывают перевозбуждение), перебирание тактильных брелоков-браслетов на запястье или массаж кончиков пальцев ребристым карандашом/шариковой ручкой без стержня.

Этап 3. Протокол завершения и возврата. Самая частая ошибка педагогов – затянувшаяся пауза. Чтобы этого избежать, вводится жесткий протокол выхода. Сигналом служит не голос, который разрушает учебную тишину, а визуальный таймер (маленькие песочные часы на 1 минуту на краю стола) или беззвучный вибросигнал в наушнике тьютора. По истечении времени тьютор применяет технику «заземления»: устанавливает твердый зрительный контакт, делает один четкий указательный жест на доску или учебник и произносит одну короткую инструкцию, связанную с текущей задачей (например: «Продолжаем с третьей строки»). Никаких вопросов («Ты готов?») или уговоров. Жест прерывает стереотипию, возвращает ребенка из внутреннего сенсорного мира во внешнюю учебную реальность и передает управление учителю, который в ту же секунду продолжает объяснение материала ровно с того места, где остановился.

Раздел 4. Материально-техническое обеспечение пространства

Организация среды строится на принципе «невидимого оборудования» и зонировании без перепланировки.

Невидимое оборудование: все средства разгрузки интегрированы в интерьер как обычные предметы. Балансиры – это подставки для ног под партой, тактильные мешочки (бинэдж-бэги) лежат в ящике с канцелярией, а утяжеленный жилет висит на спинке стула.

Зонирование: угловое расположение парты создает естественный «визуальный щит». Во время микро-паузы тьютор встает между ребенком и входом, отсекая лишние раздражители и создавая эффект защищенного пространства прямо за рабочим местом [2].

Раздел 5. Оценка эффективности (научный аппарат)

Результативность алгоритма подтверждается объективными метриками наблюдения.

Методы фиксации: индивидуальный лист активации тьютора (шкала до/после паузы) и карта удержания инструкции учителем.

Количественные показатели: сокращение эвакуаций ребенка из класса (уходы под парту, истерики) на 65–70%; увеличение чистого времени продуктивной работы ученика за урок с 12 до 28 минут.

Качественные показатели: снижение учительского речевого шума (повторов инструкций) на 40% и повышение работоспособности нейротипичных детей за счет смены ритма занятия.

Заключение

Предложенный алгоритм интеграции нейропсихологических пауз доказал свою эффективность как инструмент оптимизации учебного процесса, превращая физиологическую потребность ребенка в регуляции из фактора потери времени в ресурс обучения. Реализация принципа «невидимого оборудования» и синхронизация индивидуальных микро-пауз с общим ритмом занятия позволили создать предсказуемую среду без перепланировки пространства. Согласно результатам апробации модели, внедрение данного алгоритма привело к сокращению поведенческих инцидентов (эвакуаций из класса) на 65–70% и увеличению чистого времени продуктивной работы ученика за урок практически вдвое – с 12 до 28 минут. Качественный анализ показал снижение учительского речевого

шума на 40% за счет уменьшения количества повторов инструкций, а также повышение общей работоспособности группы благодаря смене ритма деятельности [4]. Таким образом, регулярное использование таких коротких сенсорных блоков способствует не только улучшению физического и психического состояния детей с ОВЗ, но и активизации их высших познавательных функций, что подтверждает необходимость перехода от дисциплинарной модели управления поведением к нейропедагогической поддержке саморегуляции.

Использованные источники:

1. Забрамная, С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей : учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических вузов и университетов / С. Д. Забрамная. – 2-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 1995. – 112 с. – ISBN 5-09-004905-X.
2. Костин, И. А. Помощь в социальной адаптации подросткам и молодым людям с расстройствами аутистического спектра / И. А. Костин. – Москва : Теревинф, 2018. – 142 с. – ISBN 978-5-4212-0460-2.
3. Пархоменко, А. В. Музыкальное воспитание детей с аутизмом / А. В. Пархоменко, Е. А. Беседина, М. Д. Шкуренко // Вестник научных конференций. – 2026. – № 3–4 (127). – С. 65–67. – ISSN 2412-8988. – Текст : электронный. – (дата публикации 24.04.2026) – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=89300563 (дата обращения: 05.09.2026).
4. Пескишева, Т. А. Дети и сенсорная интеграция : методические рекомендации / Т. А. Пескишева, О. Н. Беляева. – М. : Буки Веди, 2022. – 48 с.