

Нейрогимнастика - как метод активизации познавательной деятельности младших школьников.

Таказова М.Т., Улубиева Г.Ц., Арсагова Э.Т.

Педагогика

МБОУ СОШ № 43, г. Владикавказ, Республика Северная Осетия - Алания

Актуальность темы. Современная школа требует использования разнообразных методов, направленных на повышение познавательной активности детей. Нейрогимнастика — комплекс простых физических и когнитивных упражнений, стимулирующих работу мозга, внимание, память и мышление. Для младших школьников, находящихся в периоде активного развития нервной системы, нейрогимнастические приемы помогают лучше усваивать материал, быстрее восстанавливаться после утомления и поддерживать мотивацию к обучению. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения качества обучения и создания условий для гармоничного развития учащихся начальной школы.

Объектом исследования являются младшие школьники (учащиеся 1–4 классов) в условиях общеобразовательной школы.

Предметом исследования является применение нейрогимнастических упражнений как методики, направленной на активизацию познавательной деятельности и повышение познавательной активности младших школьников.

Цель исследования. Определить эффективность нейрогимнастики как средства активизации познавательной деятельности младших школьников и разработать рекомендации по её внедрению в учебный процесс начальной школы.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы нейрогимнастики и её влияние на познавательные процессы (внимание, память, мышление).
2. Подобрать и систематизировать набор упражнений, адаптированных для 1–4 классов.

3. Провести экспериментальное внедрение набора упражнений на уроках и во внеурочной деятельности.
4. Оценить изменения в познавательной активности учащихся с использованием наблюдений и простых тестовых заданий.
5. Разработать рекомендации для учителей начальной школы по использованию нейрогимнастики.

Происхождение. Идея связать движение и познавательные процессы уходит корнями в древние практики, где телесные упражнения использовались для улучшения внимания и памяти. В более академическом виде связь между движением и познанием начала формироваться во второй половине XIX — начале XX века. [1: 53]

- Параллельно развивались исследования в физиологии и психологии: изучение рефлексов, моторики, ассоциативного обучения и роли ощущений в познании. Эти знания стали основой для практических методик, применяемых в педагогике.

Ранние научные предпосылки (конец XIX — начало XX вв.)

- Исследования Н. И. Пирогова, И. П. Павлова и других физиологов показали важность связи нервной системы и двигательной активности. Павловские представления о высших нервных процессах стимулировали интерес к практическому использованию рефлекторных реакций в обучении.
- В педагогике зародились идеи о значении движений для развития детей: в начале XX века педагоги и логопеды начали включать упражнения для координации и дыхания в школьный процесс.

Развитие в середине XX века

- В 1940–1960-е годы в психологии и нейрофизиологии усилилось внимание к проблемам восприятия, внимания и памяти. Появились исследования о межполушарных связях, сенсомоторной интеграции и влиянии двигательной активности на когнитивные функции.

- В это время в разных странах разрабатывались методы коррекции речевых и учебных нарушений с опорой на движение (пальчиковая гимнастика, дыхательные упражнения, артикуляционная гимнастика).

Более поздние этапы: интеграция нейронауки и педагогики (1980–2000-е)

- С развитием нейропсихологии и нейрофизиологии в конце XX века сформировалось понимание о пластичности мозга и возможности целенаправленного влияния на когнитивные функции через тренировки и упражнения.
- В 1980–2000-х годах педагогические практики стали активнее перенимать достижения науки: появились учебные программы и методические пособия, в которых движения и специальные гимнастики рассматривались как средство активации внимания, улучшения памяти и подготовки к учебной деятельности.

Современное формирование понятия «нейрогимнастика» (2000-е — настоящее время)

- Термин «нейрогимнастика» стал употребляться в педагогических и практических кругах относительно недавно, в 2000-е годы, как обобщающее название комплексов упражнений, направленных на активацию нейронных сетей, улучшение межполушарного взаимодействия и сенсомоторной интеграции.
- Современные подходы опираются на исследования о нейропластичности, роли сенсорной стимуляции, значении координации движений для развития исполнительных функций и рабочей памяти.
- Популяризация методов нейрогимнастики произошла через тренинги для учителей, методические сборники, образовательные проекты и публикации в педагогической прессе. Метод стал частью практик в начальной школе, логопедии и коррекционной педагогике. [2: 103]

Ключевые идеи и научные основы.

- Межполушарное взаимодействие: упражнения, задействующие одновременно обе руки или перекрёстные движения, активируют связи между полушариями и способствуют улучшению координации когнитивных функций.

- Сенсомоторная интеграция: согласование движений, зрительных и тактильных ощущений поддерживает процессы восприятия и внимания.
- Нейропластичность: регулярные короткие упражнения могут формировать устойчивые изменения в функциональных связях мозга, что отражается в улучшении учебной деятельности.
- Дыхание и вегетативная регуляция: техники дыхания и релаксации снимают тревогу и восстанавливают оптимальное состояние для выполнения учебных задач. [: 19]

Практическая эволюция и адаптация.

- Методические адаптации сделали нейрогимнастику доступной для классных занятий: упражнения стали короткими (1–3 минуты), простыми для выполнения в группе и безопасными для разных детей.
- Появились специализированные комплексы для подготовки к чтению, письму, контрольным работам, а также для снижения тревожности и улучшения моторики.

Ограничения и перспективы.

- Научная база продолжает укрепляться: требуются контролируемые исследования, подтверждающие эффективность отдельных комплексов и оптимальных протоколов применения.
- Перспективы включают персонализацию упражнений в зависимости от потребностей ребёнка, интеграцию с цифровыми технологиями и более глубокую связь с результатами нейрофизиологических исследований.

Заключение.

- Нейрогимнастика — синтез педагогических практик и достижений нейронауки, возникший на основе многовековых идей о роли движения в обучении и активно развивающийся метод в последние десятилетия. Она опирается на понятия межполушарного взаимодействия, сенсомоторной интеграции и нейропластичности и применяется как практический инструмент для поддержки познавательной деятельности младших школьников.

Принципы организации занятий:

- Краткость: упражнения по 1–3 минуты, 2–4 раза в течение урока.
- Регулярность: ежедневное включение в уроки или перемены.
- Доступность: упражнения просты, безопасны и подходят для детей 7–10 лет.
- Игровой характер: элементы игры и соревновательности повышают мотивацию.
- Индивидуализация: учитывать уровень развития и физическое состояние детей. [4: 112]

Структура занятия с элементами нейрогимнастики.

1. Вводный этап (1–2 минуты) — плавный переход от предыдущей деятельности.
2. Основные упражнения (2–5 минут) — комплексы на внимание, координацию, дыхание.
3. Заключение (1 минута) — короткая релаксация и возвращение к учебной задаче.

Примеры упражнений (описание, выполнение, эффект)

1. «Перекрестные касания»

- Выполнение: стоя, поочередно касаться правой рукой левого колена, затем левой рукой правого колена. Темп умеренный, 20–30 повторов.
- Эффект: улучшение межполушарного взаимодействия, координация, внимание.

2. «Змейка глазами»

- Выполнение: медленно проводить взглядом по воображаемой змейке, меняя направление (вправо-влево, вверх-вниз) в течение 1–2 минут.
- Эффект: тренировка глазодвигательных функций, подготовка к чтению, снижение зрительного напряжения.

3. «Четвёрки»

- Выполнение: рисовать в воздухе указательным пальцем цифру 4 сначала правой рукой, затем левой, затем обеими одновременно (по 10–15 раз каждой рукой).

- Эффект: развитие мелкой моторики, связи руки и речи, активизация зон мозга, связанных с письмом.

4. «Дыхательная пауза»

- Выполнение: глубокий вдох через нос на 4 счёта, задержка на 4 счёта, медленный выдох на 6–8 счётов. Повторить 3–5 раз.
- Эффект: снижение тревоги, улучшение внимания и саморегуляции.

5. «Назови — пройди»

- Выполнение: учитель называет цвет или цифру; ребёнок должен быстро найти предмет соответствующего цвета или пройти к столу с номером. Вариант: по сигналу сделать заданное движение правой/левой рукой.
- Эффект: быстрый перевод внимания, формирование навыка оперативной реакции, активизация памяти.

6. «Сенсорные точки»

- Выполнение: лёгкие касания подушечками пальцев по ладоням, лицу, шее в определённой последовательности. Длительность 30–60 с.
- Эффект: тактильная стимуляция, снижение напряжения, улучшение самочувствия.

Интеграция в учебный процесс:

- Утренние краткие комплексы для подготовки к занятию.
- Междупервые паузы в ходе урока после 10–15 минут умственной работы.
- Перед контрольной работой — дыхательные и концентрационные упражнения.
- На переменах — подвижные нейроигры для восстановления энергии.

Методические рекомендации для учителя:

- Демонстрируйте упражнения сами, задавайте темп и ритм.
- Начинайте с простых и безопасных движений, постепенно усложняйте.
- Комбинируйте физические и дыхательные элементы.
- Включайте элементы игровой мотивации (баллы, команды, соревнования).
- Отслеживайте реакцию детей: при дискомфорте или головокружении остановите упражнение.

- Ведите дневник наблюдений: отмечайте изменения в внимании, успеваемости и поведении.

Оценка эффективности:

Для оценки воздействия нейрогимнастики можно использовать:

- Тест на внимание (временные показатели выполнения задания до и после введения комплекса).
- Наблюдение за устойчивостью сосредоточения во время уроков.
- Сравнение результатов контрольных работ за период внедрения методов.
- Анкетирование детей и родителей о самочувствии и мотивации.

Противопоказания и меры предосторожности:

- Избегать интенсивных упражнений при острых заболеваниях, сильной утомляемости, головокружениях.
- Учитывать индивидуальные особенности (сердечно-сосудистые проблемы, травмы).
- Соблюдать безопасность в классе при выполнении подвижных элементов.

Ниже приведены примеры конкретных коротких комплексов нейрогимнастики для младших школьников. Каждый комплекс рассчитан на 2–4 минуты и может использоваться в начале урока, после 10–15 минут умственной работы или перед контрольной. Упражнения описаны с указанием цели, способа выполнения и рекомендуемой продолжительности. [6: 120]

Комплекс 1 — Активизация внимания (2 минуты)

- Цель: быстро вернуть концентрацию после отвлечения.
- Упражнения:
 1. «Перекрестные касания» — стоя, поочерёдно коснуться правой рукой левого плеча, затем левой рукой правого плеча. Повторить 20 раз в среднем темпе.
 2. «Счет руками» — поднять правую руку и показать число 1 пальцами, опустить, затем левую — число 2; продолжить до 5, затем назад к 1. Темп спокойный, 1 минута.

Комплекс 2 — Подготовка к чтению (3 минуты)

- Цель: снять зрительное напряжение, улучшить глазодвигательную координацию.
- Упражнения:
 1. «Змейка глазами» — медленно водить взглядом вправо-влево, затем вверх-вниз, затем по диагоналям. 40–60 с.
 2. «Фокус на пальце» — вытянуть руку перед собой, смотреть на кончик указательного пальца; медленно приближать палец к носу и отводить назад, не теряя фокус. 4–6 повторов.
 3. Короткая пауза — глубоко вдохнуть и выдохнуть 3 раза.

Комплекс 3 — Между заданиями (2 минуты)

- Цель: восстановление энергии, активация межполушарных связей.
- Упражнения:
 1. «Четвёрки» — рисовать в воздухе правой рукой цифру 4 десять раз, затем левой рукой десять раз, затем обеими одновременно 10 раз. (Помогает моторике для письма.)
 2. «Топ-топ» — поочерёдно поднять правую ногу чуть выше, затем левую; одновременно хлопнуть в ладоши. 20 повторов.

Комплекс 4 — Снижение тревоги перед контрольной (3 минуты)

- Цель: успокоение, нормализация дыхания, повышение готовности.
- Упражнения:
 1. «Дыхание 4-4-6» — вдох через нос на 4 счёта, задержка на 4 счёта, выдох через рот на 6 счётов. Повторить 4 раза.
 2. «Сенсорные точки» — лёгкие касания подушечками пальцев по ладоням, плечам и околоушной области в спокойной последовательности 60 с.
 3. Короткий позитивный настрой — вслух: «Я спокойный(ая) и готов(а)». 1 повтор.

Комплекс 5 — Развитие памяти и скорости реакции (3 минуты)

- Цель: активировать рабочую память, улучшить оперативную реакцию.
- Упражнения:

1. «Назови — покажи» — учитель называет число от 1 до 5 или цвет; ребёнок быстро показывает соответствующее количество пальцев или выбирает карточку/фонарь заданного цвета. 1–2 минуты в режиме быстрой смены.
2. «Пальчиковая гимнастика» — поочерёдное касание большого пальца правой руки каждым из остальных пальцев (1–2–3–4), затем левой руки. 30–60 с.

Комплекс 6 — Упражнения для мелкой моторики перед письмом (2–3 минуты)

- Цель: подготовка кисти к письму, координация движения и речи.
- Упражнения:
 1. «Штриховка пальцем» — в воздухе имитировать мелкие штрихи указательным пальцем правой и левой руки по 30 с каждой.
 2. «Пальчиковая считалочка» — простой ритмичный стишок с последовательными движениями пальцев обеих рук, 60–90 с.

Пример игровой нейро-команды для перемены активности (1–2 минуты)

- Правила: учитель говорит «Старт» и называет действие, например, «правая ладонь на голову, левая — на плечо, хлопок»; дети быстро выполняют. После 8–10 команд сменить ведущего (ребёнка, который придумывает команды). Элемент игры стимулирует внимание и мотивацию.

Рекомендации по использованию.

- Меняйте комплексы каждые 5–7 дней, чтобы поддерживать интерес.
- Длительность каждого упражнения 30–90 секунд; общая пауза 1–4 минуты.
- Наблюдайте за безопасностью: если кто-то плохо себя чувствует, предложите мягкий вариант.
- Записывайте заметки: какие упражнения лучше работают для класса, какие — для отдельных детей. [5: 125]

Заключение.

Нейрогимнастика — синтез педагогических практик и достижений нейронауки, возникший на основе многовековых идей о роли движения в обучении и активно развивающийся метод в последние десятилетия. Она опирается на понятия межполушарного взаимодействия, сенсомоторной

интеграции и нейропластиичности и применяется как практический инструмент для поддержки познавательной деятельности младших школьников.

Список использованных источников

1. Горбатая, Е. В. Нейропсихологический подход в работе с детьми с задержкой психического развития / Е. В. Горбатая, А. А. Мошнякова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 11.1 (353.1). — С. 52-54.
2. Колганова В. С., Пивоварова Е. В. Нейропсихологические занятия с детьми. - М. : Айрис-пресс, 2015. – 560 с.
3. Нейропсихологические игры и упражнения как средства преодоления трудностей учения / Сост. И. А. Трутанова. 2018. – 19 с. [Электронный ресурс].
4. Праведникова И. И. Нейропсихология. Игры и упражнения. – Москва: ФИРИС-пресс, 2018. – 112 с.
5. Семенович А. В. Введение в нейропсихологию детского возраста. — М. : Генезис, 2005. – 269 с.
6. Телепнева Н. А., Чехлыстова Т. Ю., Галуцкая М. Ю. Нейрогимнастика в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи // Актуальные исследования. 2021. №50 (77). С. 119-121.