

Нейрофитнес для дошкольников: от теории к практике – инвестиция в развивающийся мозг

**Игнатова Елена Михайловна, инструктор по физической культуре,
МДОУ Кораблинский детский сад «Чебурашка», г.Кораблино, Рязанская
область**

Аннотация

В статье рассматривается нейрофитнес как современная педагогическая технология, направленная на комплексное развитие детей дошкольного возраста посредством двигательной активности, сенсомоторной интеграции и игровых упражнений. Раскрываются научно-теоретические основы методики, связанные с нейропластичностью мозга, развитием межполушарного взаимодействия и исполнительных функций. Представлены основные направления нейрофитнеса, способствующие развитию внимания, памяти, когнитивной гибкости, саморегуляции, координации движений и речевой активности детей 3-7 лет. Особое внимание уделено организации занятий в дошкольной образовательной организации и взаимодействию педагогов с семьями воспитанников. Описаны условия внедрения нейрофитнеса в режим дня дошкольников, принципы построения занятий и примеры игровых упражнений. Практическая значимость статьи заключается в возможности использования предложенной системы упражнений педагогами дошкольных образовательных организаций, учителями-логопедами, педагогами-психологами, инструкторами по физической культуре и родителями для создания развивающей образовательной среды, обеспечивающей гармоничное когнитивное, эмоциональное и физическое развитие ребенка.

Ключевые слова: нейрофитнес, дошкольный возраст, нейропластичность, межполушарное взаимодействие, сенсомоторная интеграция, исполнительные функции мозга, игровая деятельность, развитие внимания.

Введение. Современная система дошкольного образования ориентирована на создание условий для всестороннего развития личности ребенка, формирования предпосылок учебной деятельности и сохранения психического и физического здоровья детей. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования определяет приоритет комплексного развития ребенка, основанного на интеграции двигательной, познавательной, речевой и социально-коммуникативной активности. В этих условиях особую актуальность приобретают педагогические технологии, обеспечивающие развитие ребенка через естественные для дошкольного возраста виды деятельности: игру и движение.

Одним из перспективных направлений современной образовательной практики является нейрофитнес. Это система специально организованных двигательных упражнений, объединяющих физическую активность, сенсорные стимулы и когнитивные задания. Методика основана на современных представлениях нейробиологии и возрастной физиологии о высокой нейропластичности мозга ребенка в возрасте от трех до семи лет. Именно в этот период активно формируются новые нейронные связи, совершенствуются механизмы межполушарного взаимодействия, развивается способность к произвольному вниманию, памяти и саморегуляции.

Практика дошкольного образования показывает возрастающую потребность педагогов в технологиях, которые одновременно способствуют развитию двигательной сферы и познавательных процессов ребенка. Нейрофитнес отвечает данной задаче благодаря сочетанию двигательных действий с упражнениями на внимание, память, пространственную ориентацию, координацию и речевую активность. Регулярное использование подобных упражнений создает условия для формирования исполнительных функций мозга, необходимых ребенку для успешного обучения и социальной адаптации.

Цель статьи представить научно-методическое обоснование использования нейрофитнеса в работе с детьми дошкольного возраста и показать возможности практического внедрения данной технологии в образовательный процесс дошкольной образовательной организации.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- раскрыть психолого-педагогические основы нейрофитнеса;
- определить его значение для развития исполнительных функций мозга дошкольников;
- представить систему упражнений, направленных на комплексное развитие ребенка;
- описать организационные условия внедрения нейрофитнеса в деятельность дошкольной образовательной организации и семьи.

Практическая значимость статьи заключается в возможности использования предложенного материала педагогами дошкольных образовательных организаций, специалистами сопровождения и родителями при организации развивающей деятельности детей.

Теоретические основы нейрофитнеса в дошкольном образовании. Нейрофитнес представляет собой педагогическую технологию, основанную на использовании двигательной активности как средства стимуляции развития головного мозга ребенка. В отличие от традиционных физических упражнений нейрофитнес сочетает движение с выполнением когнитивных задач, развитием сенсорного восприятия и речевой активности. Такой подход обеспечивает комплексное воздействие на различные функциональные системы организма ребенка и способствует развитию высших психических функций. [1; 2; 6]

Нейропластичность как основа развития ребенка. Одним из фундаментальных понятий нейрофитнеса является нейропластичность – это способность нервной системы изменять структуру и функции под влиянием опыта и обучения. В дошкольном возрасте процессы формирования нейронных связей отличаются высокой интенсивностью, поэтому разнообразная двигательная и познавательная деятельность оказывает существенное влияние на развитие ребенка.

Межполушарное взаимодействие. Важнейшим направлением нейрофитнеса является развитие межполушарного взаимодействия. Левое и правое полушария выполняют различные функции, однако успешное выполнение большинства познавательных задач требует их согласованной работы. Передача информации между полушариями осуществляется через мозолистое тело, развитие которого активно продолжается в дошкольном возрасте.

Сенсомоторная интеграция. Сенсомоторная интеграция рассматривается как процесс объединения информации, поступающей от различных органов чувств, с двигательными реакциями организма. Развитие зрительного, слухового, тактильного, проприоцептивного и вестибулярного восприятия способствует формированию точных движений, пространственной ориентации и эмоциональной устойчивости ребенка.

Исполнительные функции мозга. Особое место в современной нейропсихологии занимают исполнительные функции мозга: совокупность процессов, обеспечивающих произвольное управление поведением ребенка. К ним относятся рабочая память, когнитивная гибкость и ингибиторный контроль (самоконтроль). Именно развитие этих функций является важной предпосылкой успешной подготовки ребенка к школьному обучению.

Нейрофитнес включает упражнения, требующие соблюдения правил, переключения внимания, удержания последовательности действий, изменения стратегии поведения и контроля собственных движений. Благодаря этому игровые занятия становятся эффективным инструментом развития исполнительных функций ребенка. [2; 5]

Развитие внимания. Внимание является одной из базовых психических функций, определяющих успешность познавательной деятельности дошкольника. В процессе нейрофитнеса ребенок учится концентрироваться на выполнении задания, переключаться между действиями и сохранять устойчивость внимания в течение определенного времени.

Эффективными являются упражнения, предполагающие изменение двигательной активности по условному сигналу, выполнение различных действий в зависимости от цвета, звука или словесной инструкции. Подобные задания развивают концентрацию, скорость реакции и способность быстро менять способ действия в соответствии с изменившимися условиями. [1; 7]

Упражнения нейрофитнеса предполагают запоминание последовательностей движений, повторение ритмических рисунков, выполнение серии действий по инструкции педагога. Постепенное усложнение заданий способствует увеличению объема рабочей памяти и развитию способности выполнять многоэтапные действия.

В упражнениях нейрофитнеса используются задания, в которых ребенок выполняет противоположное действие по сигналу педагога, изменяет направление движения, способ выполнения упражнения или одновременно решает двигательную и познавательную задачу. Такие упражнения способствуют развитию гибкости мышления, быстроты принятия решений и произвольности поведения. [2]

Во время выполнения упражнений дети учатся ждать сигнала, соблюдать очередность, контролировать силу и амплитуду движений, взаимодействовать со сверстниками и принимать правила коллективной деятельности. Регулярная практика способствует снижению импульсивности, развитию эмоциональной устойчивости и уверенности в собственных возможностях. [5]

Когнитивное развитие. Использование двигательных игр с познавательными заданиями способствует развитию устойчивого внимания, памяти,

пространственного мышления, скорости обработки информации и зрительно-моторной координации. Во время выполнения упражнений ребенок анализирует информацию, сравнивает объекты, классифицирует предметы, ориентируется в пространстве и принимает решения в процессе движения. [1; 3]

Физическое развитие. Регулярные занятия совершенствуют крупную и мелкую моторику, координацию движений, чувство равновесия, ловкость и выносливость. Упражнения различной сложности позволяют развивать двигательную координацию в соответствии с возрастными возможностями детей. [4]

Принципы организации занятий нейрофитнесом в ДОУ. Эффективность применения нейрофитнеса определяется соблюдением комплекса педагогических принципов, обеспечивающих безопасность, доступность и системность образовательной деятельности.

Принцип систематичности. Наиболее эффективными являются короткие занятия продолжительностью 5-15 минут, проводимые регулярно несколько раз в неделю. Нейрофитнес может использоваться как часть утренней гимнастики, физкультминуток, занятий по физической культуре, прогулок и индивидуальной работы.

Практическая реализация нейрофитнеса в образовательном процессе ДОУ. Практическая ценность нейрофитнеса заключается в возможности его интеграции в различные виды образовательной деятельности дошкольной образовательной организации. Методика не требует выделения отдельного учебного курса и может использоваться как элемент физкультурных занятий, утренней гимнастики, физкультминуток, прогулок, индивидуальной и подгрупповой работы с детьми. Такой подход обеспечивает регулярность упражнений и их естественное включение в режим дня дошкольников.

При организации занятий педагог учитывает возрастные особенности воспитанников, уровень развития двигательных навыков, индивидуальный темп деятельности ребенка и состояние его эмоционального благополучия. Продолжительность одного комплекса составляет от 5 до 15 минут. Регулярность занятий (3-5 раз в неделю) обеспечивает накопительный развивающий эффект и способствует постепенному формированию новых двигательных и когнитивных навыков. [1; 7]

«Перекрестные марши». Ребенок марширует на месте, касаясь локтем противоположного колена. После освоения упражнения добавляются изменения темпа, направления движения, выполнение задания под счет или музыкальное сопровождение. Упражнение способствует развитию координации движений, пространственной ориентации и концентрации внимания.

«Замри – запомни». Педагог показывает последовательность из нескольких поз или движений, после чего дети воспроизводят ее в правильном порядке. По мере освоения увеличивается количество элементов последовательности. Упражнение развивает рабочую память и концентрацию внимания.

«Слушай и делай наоборот». Педагог предлагает действие («встать», «хлопнуть», «поднять руки»), а ребенок выполняет противоположное движение.

Выполнение упражнения требует торможения автоматической реакции и способствует развитию ингибиторного контроля.

«Прогулка по сенсорным дорожкам». Дети проходят босиком по дорожкам с различной фактурой, определяют ощущения и выполняют дополнительные задания педагога. Упражнение активизирует тактильное восприятие и проприоцептивную чувствительность.

Организация нейрофитнеса в режиме дня дошкольной образовательной организации. Использование нейрофитнеса наиболее эффективно при его систематическом включении в повседневную деятельность детей. Методика позволяет организовать двигательную активность без увеличения учебной нагрузки и соответствует требованиям здоровьесберегающих технологий.

Физкультминутки. Во время образовательной деятельности нейрофитнес используется в качестве динамических пауз. Короткие упражнения помогают снять статическое напряжение, восстановить внимание и повысить эффективность дальнейшей познавательной деятельности.

Занятия по физической культуре. Элементы нейрофитнеса органично включаются в подготовительную, основную и заключительную части занятия. В подготовительной части используются упражнения на активацию внимания и координации, в основной – игровые задания с познавательной нагрузкой, в заключительной – упражнения на дыхание, расслабление и сенсорное восприятие.

Прогулка. Прогулка предоставляет широкие возможности для организации естественного нейрофитнеса. Используются ходьба по бордюрам и линиям, прыжки через природные препятствия, поиск предметов заданной формы и цвета, ориентировка в пространстве, игры с мячом и природным материалом.

Взаимодействие педагогов и родителей при реализации нейрофитнеса. Эффективность нейрофитнеса значительно возрастает при согласованных действиях педагогов и семьи. Родители становятся активными участниками образовательного процесса, получают рекомендации по организации коротких игровых занятий дома и поддерживают двигательную активность ребенка в повседневной жизни.

Нейрофитнес в домашних условиях. Домашние занятия не требуют специального оборудования. Их продолжительность составляет 5-10 минут и может быть включена в привычные бытовые ситуации.

Такие упражнения развивают координацию, внимание и эмоциональное взаимодействие ребенка с родителями.

Заключение. Нейрофитнес представляет собой современную педагогическую технологию, объединяющую достижения нейробиологии, возрастной физиологии и дошкольной педагогики. Использование двигательной активности в сочетании с когнитивными, речевыми и сенсорными заданиями создает условия для комплексного развития ребенка в наиболее благоприятный период формирования головного мозга.

В ходе анализа теоретических источников и практических подходов установлено, что нейрофитнес способствует развитию исполнительных функций мозга, межполушарного взаимодействия, внимания, памяти, когнитивной гибкости, речевой активности и сенсомоторной интеграции. Регулярное включение

упражнений в образовательную деятельность положительно влияет на развитие саморегуляции, двигательной координации и познавательной активности дошкольников.

Практическая реализация нейрофитнеса не требует сложного оборудования и может быть успешно интегрирована в различные режимные моменты дошкольной образовательной организации: утреннюю гимнастику, физкультминутки, занятия по физической культуре, прогулки, индивидуальную и подгрупповую работу. Существенным условием эффективности является взаимодействие педагогов и родителей, обеспечивающее преемственность развивающей деятельности ребенка в детском саду и семье.

Таким образом, нейрофитнес является перспективным направлением современного дошкольного образования и может рассматриваться как эффективный инструмент реализации задач физического, познавательного, речевого и социально-коммуникативного развития детей дошкольного возраста.

Список литературы

1. Березнева, Л. Ф. Использование элементов нейрофитнеса в физкультурно-оздоровительной работе с детьми дошкольного возраста // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 3.
2. Толкач, А. А. Нейрофитнес в работе учителя-логопеда // Дошкольная педагогика и психология. – 2022. – № 2 (8). – С. 42-47.
3. Могилевская, А. А. Нейрофитнес и его польза в дошкольном обучении // Урок. – 2023. – № 4.
4. Барсукова, Е. С. Нейрофитнес и спортивные упражнения // Дополнительное образование детей. – 2021. – № 2 (93). – С. 15-18.
5. Смирнова, Л. А. Эффективность нейропсихологической коррекции развития дошкольников с использованием нейрофитнеса / Л. А. Смирнова, И. В. Егорова // Психологическое сопровождение образования. – 2022. – № 1. – С. 33-40.
6. Титова Ю. О., Фролова О. С., Чуланова О. В. Особенности коррекционно-развивающей работы с дошкольниками в рамках нейропсихологического подхода // Современное дошкольное образование. – 2015. – № 4. – С. 44–63.
7. Гуляева, И. А. Использование нейрофитнеса в ДОУ: методические аспекты // Педагогика и психология образования. – 2023. – № 4. – С. 2-25.