

НЕЙРОУПРАЖНЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Григорович О.М.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Хлопцева М.В., ст. преподаватель

Студенческие годы характеризуются высоким уровнем вербальной и логической активности. В современном мире существует повышенный спрос на профессиональные навыки, и ожидается, что специалисты будут обладать не только техническими знаниями, но и личностными качествами, такими как инициативность, эффективность и эмоциональная независимость. Поэтому важно развивать нравственное и эстетическое сознание, формировать мировоззрение, а также улучшать физические качества, память, мышление и когнитивные способности. Это связано с тем, что ежедневно объём информации в мире увеличивается на 30%, что требует более быстрого и эффективного её усвоения.

Когнитивная психология стремится понять принципы работы человеческой психики. В связи с этим, предлагается интегрировать нейроупражнения в образовательный процесс для студентов. Выполнение сложнокоординационных упражнений и игровых взаимодействий в рамках занятий физической культурой и спортом способствует образованию новых нейронных связей, развитие когнитивных способностей, помогая развить не только тело, но и мозг.

Целью данного исследования является теоретическое обоснование применения нейроупражнений в физическом воспитании студентов.

Материал и методы. В качестве материалов исследования были изучены публикаций Смирнова А.В., Алябьева Е.А., Литвинова Т.В. В качестве методов исследования применялся обзор и обобщение научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. Нейрогимнастика — это методика, разработанная более 40 лет назад американским психологом Полом Деннисоном. В начале 1990-х годов была создана программа «Гимнастика Мозга», направленная на естественное развитие человека и активацию природных механизмов работы мозга через физические движения. Ключевой принцип нейрогимнастики заключается в одновременной работе обеих рук, каждая из которых выполняет свою задачу. Это позволяет синхронизировать работу обоих полушарий мозга [2].

Физическими упражнениями можно тренировать мозг, поскольку организм человека – это целостная система, где тело и ум взаимосвязаны. Исследования нейропсихологов (А.В. Семенович, Б.А. Архипов) показали прямую связь между незрелостью мозговых структур и такими проблемами, как гиперактивность, соматические заболевания (астма, аллергии, некоторые виды сердечной аритмии и т.д.), снижение иммунитета, дефицит внимания, трудности в адаптации, агрессивность, нестабильность психики и склонность к зависимостям.

Роджер Сперри и другие ученые установили, что использование технологий для гармонизации работы левого и правого полушарий повышает продуктивность и эффективность самообразования. Для достижения гармонии между полушариями, в научно-практическом исследовании о влиянии манипуляции рук на функцию мозга разработанные кинезиологами (М.В. Бехтеревым, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия, П.Н. Анохина и др.) необходимо выполнять регулярно, что позволяет студентам быстрее адаптироваться к учебной нагрузке, эффективнее запоминать информацию и сохранять эмоциональное равновесие. В педагогике эти упражнения также называют кинезиологическими.

Кинезиология – это прикладная наука, направленная на развитие умственных способностей через выполнение определенных действий. Она помогает сбалансировать работу обоих полушарий головного мозга. Основным принцип нейрогимнастики — одновременная синхронная работа обеих рук и ног, каждая из которых выполняет свою функцию. Это способствует тренировке согласованной работы двух полушарий мозга и улучшает мелкую моторику, координацию, точность и согласованность движений пальцев и рук [3].

Начало в изучении и разработке когнитивной гимнастики положил американский ученый Пол Деннис в 70-х годах. Изначально данные упражнения были предназначены для детей, имеющих проблемы в обучении. С течением времени, данная методика не только стала широко применяться в работе с детьми разного возраста, но и стала использоваться для взрослых, причем арсенал используемых упражнений постоянно расширялся и варьировался, поскольку практики всегда стараются адаптировать используемые методики к конкретному контингенту и к определенным условиям [3].

Заключение. Таким образом, нейрогимнастика представляет собой систему упражнений, направленных на синхронизацию работы двух полушарий головного мозга. Она способствует развитию внимания, памяти, мелкой моторики, а также формированию новых нейронных связей, что особенно важно для студентов в период интенсивной когнитивной нагрузки. Включение нейроупражнений в процесс физического воспитания позволяет не только укреплять тело, но и развивать психические функции, повышая адаптацию к учебной деятельности и снижая уровень стресса.

1 Фазлеева, Е. В. Развитие когнитивных способностей студентов на занятиях физической культурой в ВУЗе / Е.В. Фазлеева, А.Н. Фазлеева, Е.Н. Ратова, А.М. Садыкова, Р.И. Сунгатуллин // Ученые записки университета Лесгафта. 2023. №3 (217). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kognitivnyh-sposobnostey-studentov-na-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy-v-vuze> (дата обращения: 03.03.2026).

2 Смирнов, А.В. Нейропедагогические аспекты применения нейроупражнений в системе физического воспитания студентов / А.В. Смирнов // Психология и педагогика: методика и проблемы практики. – 2022. – № 2(68). – С. 112–121

3 Александрова, А.Е. Нейробика как инновационное направление в физическом воспитании студентов / А. Е. Александрова, Л. Т. Викторова: // Вестник спортивной науки. - 2020. – № 6. С. 45–49

НЕЙРОТРЕНИРОВКА В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ

Григорович Ю.М.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Хлопцева М.В., ст. преподаватель

Нейротренировка – это целенаправленная двигательная активность, стимулирующая нейрофизиологические процессы в мозге для повышения его эффективности, устойчивости к нагрузкам и способности к обучению [1]. Она включает в себя комплекс специально подобранных простых упражнений, направленных на стимуляцию и гармонизацию работы центральной нервной системы, в первую очередь – на усиление взаимодействия между левым и правым полушариями головного мозга через активизацию мозолистого тела. Эти упражнения позволяют создать новые нейронные связи и улучшить межполушарное взаимодействие, которое является основой развития интеллекта.

В современной практике нейротренировок сформирована комплексная система упражнений, которая базируется на дифференцированном подходе с учётом целевого назначения, характера воздействия на мозговую деятельность, типа задействованных функций и уровня сложности выполнения [2].

Цель исследования – изучить теоретические аспекты нейротренировки в детско-юношеском спорте.

Материал и методы. В качестве материалов исследования были изучены и проанализированы научные работы следующих авторов: Таможников Д.В., Таможникова И.С., Мартыненко В.С., Гладких А.С., Соколова А.А., Коняшкин А.Н.В., Стрижкова Т.Ю., Черапкина Л.П., Стрижкова О.Ю. В качестве методов исследования были использованы такие методы теоретического исследования как сравнение, анализ, синтез, обобщение.

Результаты и их обсуждение. В современной практике нейротренировок сформирована комплексная система упражнений, которая базируется на дифференцированном подходе с учётом целевого назначения, характера воздействия на мозговую деятельность, типа задействованных функций и уровня сложности выполнения (таблица) [3].