

УДК 37.037

Сайгашкин Андрей Васильевич

Студент
Академия права и управления Федеральной
службы исполнения наказания
Рязань, Россия
saigashkintop@gmail.com

Andrey V. Saigashkin

student
Academy of Law and Management of the Federal
Penitentiary Service
Ryazan, Russia

Пожималин Вячеслав Николаевич

Доцент кафедры физической подготовки и
спорта
Академия права и управления Федеральной
службы исполнения наказания
Рязань, Россия

Vyacheslav N. Pozhalin

Associate Professor of the Department of Physical
Training and Sports
Academy of Law and Management of the Federal
Penitentiary Service
Ryazan, Russia

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА
КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА
И ЕГО ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ**

**THE INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION
ON THE STUDENT'S COGNITIVE ABILITIES
AND HIS PHYSICAL DEVELOPMENT**

Аннотация

Предметом статьи выступают теоретические аспекты по влиянию физической культуры на развитие организма и личности студента в процессе занятия физической культуры, а также повышения его когнитивных способностей. Рассматриваются пути развития человеческого организма в материальном и духовном отношении. Таким образом, возможность заниматься физической культурой и спортом среди студентов имеет ряд преимуществ в их биологическом развитии и расширения интеллектуальных способностей учащегося.

Ключевые слова:

физическая развитие, спорт, когнитивные функции, здоровье студента

Abstract

The subject of the article is the theoretical aspects of the influence of physical culture on the development of the student's body and personality in the process of physical education, as well as improving his cognitive abilities. The ways of development of the human body in material and spiritual terms are considered. Thus, the opportunity to engage in physical education and sports among students has a number of advantages in their biological development and the expansion of the student's intellectual abilities.

Keywords:

physical development, sports, cognitive functions, student health

Физическая культура играет существенную роль в жизни любого человека, особенно в течение активного образовательного периода, каким является студенческий. Удовлетворение потребности в физической активности и разнообразных тренировках может положительно сказаться на развитии как физических, так и умственных способностей студента.

В эпоху цифровизации студенты проводят значительное количество времени за компьютерами и воспринимают информацию в основном через электронные устройства. Это может привести к ряду негативных последствий, таких как снижение физической активности и ухудшение когнитивных способностей. Поэтому

актуальность исследования влияния физической культуры на когнитивные способности студента и его физическое развитие является очевидной.

В студенческие годы нашего существования мы переживаем непревзойденный этап прогресса, в котором наш ум и тело постоянно улучшаются. В ходе этого процесса самоосознания, занятия физической активностью играют значимую роль в качестве основополагающего фактора в нашем развитии.

В литературе Дж. Э. Баркли, А. Лепп, Э.Л. Гликмана обсуждается взаимосвязь между физической активностью и функцией мозга в контексте достижения оптимальных когнитивных результатов. Физическая активность способствует повышению кровотока и оксигенации мозга, что в свою очередь стимулирует нейрогенез и способствует формированию новых нейронных связей. Регулярные физические упражнения могут также улучшить общую психическую и эмоциональную стабильность, что способствует более эффективной работе мозга [1, с. 54].

Невозможно переоценить значение физической активности в жизни студента. Молодежь может совершенствовать свои физические навыки и заниматься динамичными упражнениями с помощью спорта.

Занятия физической культурой, будь то бег, прыжки или плавание, помогают развить сильные мышцы и отточить двигательные навыки. Они улучшают координацию движений и укрепляют сердечно-сосудистую систему.

Регулярные занятия спортом с раннего возраста укрепляют физическое здоровье и формируют привычки к активному образу жизни, которые могут сохраниться и во взрослой жизни. Спорт помогает студентам бороться с нездоровым образом жизни, ожирением и связанными с ними заболеваниями, закладывая основу для сохранения здоровья на всю жизнь [2].

Исследования в данной области показывают, что студенты, занимающиеся спортом, лучше успевают и имеют более позитивный настрой. Они также имеют больше возможностей для достижения успеха за пределами учебы и лучше концентрируют свое внимание. Это подтверждает, что занятия физической культурой имеют заметный эффект на ментальное и эмоциональное благополучие студентов.

Занятия спортом значительно улучшают когнитивное развитие студентов. Физические упражнения вызывают выработку эндорфинов, которые повышают когнитивные способности и стимулируют работу мозга.

Занимаясь спортом, дети могут развить свои навыки принятия решений, гибкость и умение решать проблемы. Они улучшают свою способность сосредотачиваться, обращать внимание и запоминать информацию.

Командные виды спорта также способствуют успешному общению, обучая конструктивному выражению своих чувств и идей. Эти когнитивные навыки, приобретенные с помощью занятий физической культурой, оказывают благотворное влияние на успеваемость в учебе и различных аспектах жизни.

Согласно исследованиям, студенты, которые занимаются спортом, лучше успевают в ВУЗе и имеют более позитивный настрой. У них больше возможностей добиться успеха за пределами учебного заведения и лучше концентрируется внимание [5, 7].

Научные данные, основанные на подходах к нейровизуализации, полученные за последнее десятилетие, продемонстрировали эффективность физической культуры, улучшающей когнитивное здоровье и способности на протяжении всей жизни, в том числе студенческой жизни. Занятия физической культурой в ВУЗах предотвращают потерю мозговой ткани и улучшают функциональные аспекты областей более высокого порядка, участвующих в контроле когнитивных функций. Более активные студенты или люди с более высокой физической подготовкой способны уделять больше внимания окружающей среде и быстрее обрабатывать, запоминать, хранить и использовать нужную информацию, полученную прежде. Это свидетельствует о том, что занятия физической культурой и спортом улучшают когнитивные стратегии, позволяя эффективно реагировать на поставленные задачи с большей отдачей при выполнении заданий во время обучения и в жизни. В свою очередь, исследования показали, что физические упражнения благотворно влияют на здоровье и пластичность нервной системы. Новые данные указывают на то, что физические упражнения оказывают свое влияние на когнитивные способности, влияя на молекулярные процессы, связанные с управлением энергетическим обменом и синаптической пластичностью. Важным фактором, стимулирующим работу молекулярных механизмов, стимулируемых физическими упражнениями, является нейротрофический фактор головного мозга, который действует на стыке метаболизма и пластичности. Недавние исследования показывают, что физические упражнения взаимодействуют с другими аспектами образа жизни, влияя на молекулярные субстраты познания. В частности, некоторые диетические факторы имеют сходные механизмы с физическими упражнениями, и в некоторых случаях они могут дополнять

их действие. Таким образом, физические упражнения и рациональное питание являются неинвазивной и эффективной стратегией противодействия неврологическим и когнитивным расстройствам обучающихся всех возрастов и не только [4].

Физическая культура влияет на жизнеспособность и функционирование центральной нервной системы (ЦНС) и способствует сопротивлению неврологическим расстройствам. Согласно исследованиям, физические упражнения обладают исключительной способностью укреплять психическое здоровье, и в настоящее время предпринимаются усилия по использованию этой способности для снижения когнитивных нарушений при старении и психических расстройствах.

Мозг обладает удивительной способностью изменять свою структуру и функции в соответствии с влиянием окружающей обстановки вокруг и жизненного опыта.

Физическая активность играла одну из важнейших ролей в процессе биологической адаптации и выживания вида на протяжении тысячелетий, в процессе развития современного мозга. Во время этих мероприятий разведка, оборона, поиск пищи, а также когнитивные навыки были тесно интегрированы с двигательными операциями, необходимыми для выживания. Таким образом, гиппокамп, структура, играющая фундаментальную роль в обработке памяти, является одной из основных областей головного мозга, на которую влияет физическая активность. Кроме того, развитие областей мозга, отвечающих за энергоэффективность, таких как гипоталамус, вероятно, сопровождалось развитием центров, контролирующих когнитивные способности, и это привело к появлению концепции "метаболического мозга". Эти приспособления позволили сэкономить достаточно энергии, чтобы поддержать развитие более крупного и сложного мозга, способного ходить вертикально; все эти особенности, очевидно, требуют координации с когнитивными стратегиями, направленными на успешное выживание.

Спорт предоставляет платформу для обучения и роста в организованной и поощряющей среде со многими социальными и эмоциональными преимуществами.

Командные виды спорта позволяют развивать социальные навыки, в том числе умение работать в команде, разрешать споры и сотрудничать. Обучающиеся узнают о важности командной работы и доверии друг к другу для достижения общих целей, ниже приведена информация о распределении учащихся в задействованных видах спорта (рис. 1).

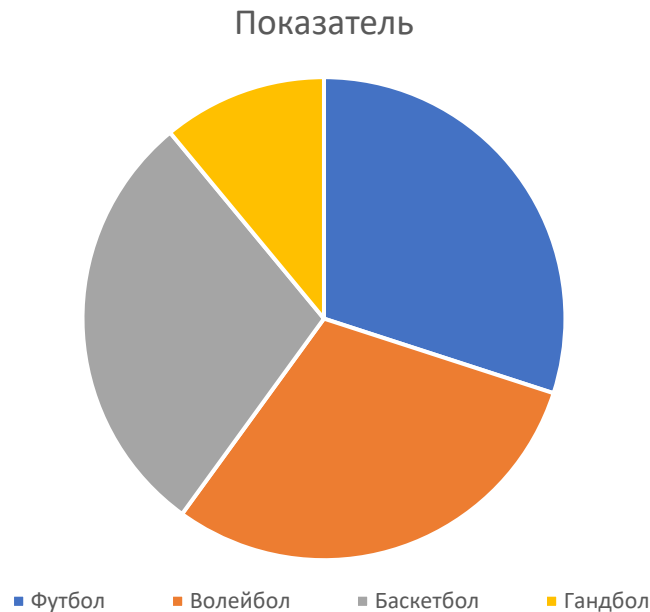


Рисунок 1 – Распределение учащихся в задействованных видах спорта

Участвуя в спортивных состязаниях, студенты приобретают такие важные жизненные навыки, как выносливость, целеустремленность и спортивное мастерство. Это также учит их искусству элегантной победы и стойкости перед лицом поражения [6].

Кроме того, занятия спортом позволяют студентам повысить самооценку, уверенность в себе и сформировать позитивный образ своего тела, что в целом благотворно сказывается на их психическом здоровье [3].

Учащиеся, как и взрослые, подвержены сильному стрессу, особенно в свете современных глобальных проблем. У них может развиваться тревожное расстройство, если не контролировать этот стресс.

Таким образом, можно сказать, что физическая активность является неотъемлемой частью жизни студента и оказывает множество положительных эффектов на физическое и психическое здоровье, когнитивные способности и социальные навыки. Поэтому, важно поощрять студентов активно заниматься спортом и интегрировать физическую активность в их повседневную жизнь. Это поможет им достичь успеха не только в учебе, но и во всех аспектах их студенческой жизни, а также создать здоровый образ жизни, который будет извлекать выгоду на протяжении всей их жизни.

Список использованных источников

1. Barkley J.E., Lepp A., Glickman E.L. Implications of the Specificity of Physical Activity for Brain Function: Tips for Promoting Optimal Cognitive Outcomes // The Journals of Gerontology: Series A. 2014. Vol. 69. No. S1. P. S4-S9.
2. Манжелей, И. В. Педагогика физического воспитания : учебное пособие для вузов / И. В. Манжелей. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09508-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540745> (дата обращения: 13.05.2024).
3. Немов, Р. С. Общая психология. Психология личности : учебник и практикум для вузов / Р. С. Немов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 940 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18331-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534799> (дата обращения: 15.05.2024).
4. Никольский, А. В. Психология здоровья. Специфика и пределы адаптивности человека : учебник для вузов / А. В. Никольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11748-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542717> (дата обращения: 15.05.2024).
5. Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540376> (дата обращения: 17.05.2024).
6. Туревский, И. М. Формирование психомоторных способностей : учебное пособие для вузов / И. М. Туревский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10950-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542399> (дата обращения: 13.05.2024).
7. Физическое самосовершенствование : учебное пособие для вузов / А. А. Зайцев [и др.] ; под редакцией А. А. Зайцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN

978-5-534-12579-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543166> (дата обращения: 18.05.2024).