

Штукин Николай Николаевич,
старший преподаватель кафедры физического воспитания
ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К. И. Скрябина

Фазылова Регина Ринатовна, студентка,
ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К. И. Скрябина

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В данной статье анализируется значимая проблема взаимосвязи двигательной активности студентов и продуктивности их познавательных процессов. Опираясь на теоретические данные и результаты эмпирики, обосновывается позитивное воздействие систематических занятий физкультурой на ключевые интеллектуальные функции, включая память, внимание, скорость обработки данных и общую умственную работоспособность. Представлены итоги педагогических экспериментов, которые показывают рост академических показателей и улучшение психоэмоционального состояния обучающихся при внедрении в учебный план дополнительных программ физической подготовки. Формулируется вывод о необходимости внедрения физической культуры в образовательную среду в качестве важного фактора для улучшения качества подготовки специалистов и предупреждения интеллектуального выгорания.

Ключевые слова: Физическая культура, познавательные способности, студенты, умственная работоспособность, двигательная активность, память, внимание, академическая успеваемость, нейропластичность.

Современная система высшего образования ставит перед студенческим организмом ряд задач, требующих значительной активизации адаптационных ресурсов. Высокая когнитивная активность, необходимость быстрой адаптации к большому объему данных и повышенный психологический и эмоциональный стресс, особенно во время испытательного срока, определяют важность не только компетентности испытуемых, но и высокого когнитивного развития: анемии, концентрации внимания, аналитических способностей и контроля эмоций. Ввиду вышеизложенного поиск эффективных и официальных методов поддержания и приумножения интеллектуального ресурса студентов приобретает особую научную и практическую ценность. Физические упражнения и двигательная активность исторически были признаны одним из фундаментальных факторов, обеспечивающих гармоничное развитие личности и оптимизацию ее умственной деятельности. Врожденная потребность человеческого организма в движении является краеугольным камнем сбалансированного функционирования всех его физиологических систем [1].

В последние десятилетия возрос научный интерес к изучению взаимосвязи между движением и состоянием высшей нервной деятельности. Если ранее двигательная активность интерпретировалась в основном как рекреационная и оздоровительная, то последние исследования убедительно показывают ее непосредственное участие в активации нейроэластических процессов, включая нейрогенез, и улучшении когнитивной сферы [2]. Такое влияние имеет важное значение и требует более пристального и серьезного подхода, так как обычно в образовательной среде физическая активность минимальная.

Для понимания того, как именно физическая активность влияет на когнитивные возможности студентов, следует рассмотреть физиологическую составляющую данного процесса. Умственная деятельность и физическая активность – процессы не изолированные



друг от друга. Все дело в том, что при регулярной активности в организме человека запускается целая цепочка изменений, оказывающих влияние не только на физическую подготовку, но и прямое влияние на функционирование центральной нервной системы. В первую во время физической активности активизируется сердечно-сосудистая система, оптимизируя оксигенацию всех тканей организма, включая нервные структуры головного мозга. Регулярные физические упражнения улучшают кровообращение, тем самым и увеличивая приток крови к головному мозгу. А это приводит к так называемой «подпитке» нейронам мозга питательными веществами, что улучшает их работу.

Если говорить о том, какие именно упражнениями виды активности влияют на когнитивные способности, студентов, то можно выделить различные группы.

На рисунке 1 представлены основные виды физической активности для студентов.

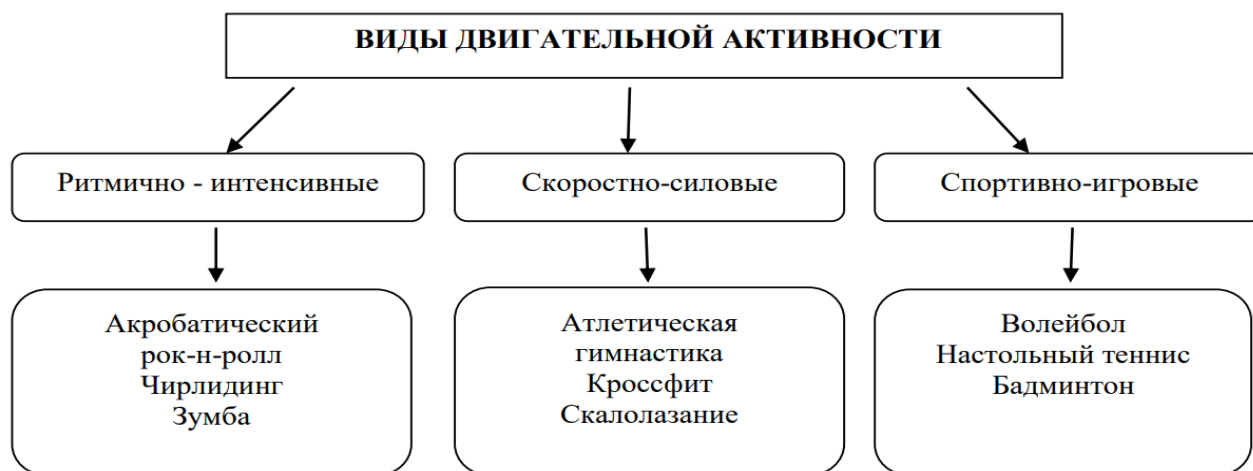


Рисунок 1. Виды двигательной активности

Как видно из схемы, физическая культура студента может выражаться различными видами двигательной активности, при этом важное значение для улучшения когнитивных способностей студента имеет их регулярность.

Регулярная физическая активность является мощным стимулом для нейропластичности – фундаментальной способности головного мозга претерпевать структурные и функциональные изменения в ответ на внутренние и внешние стимулы. С биохимической точки зрения, нейропластичность связана с увеличением синтеза нейротрофических факторов, в частности нейротрофического фактора головного мозга (BDNF). BDNF играет ключевую роль в выживании, дифференцировке и регуляции синаптической передачи нейронов. Поэтому регулярные физические тренировки создают физиологические условия, способствующие улучшению когнитивных функций и запоминанию новой информации.

Наряду с соматофизиологическими преимуществами, нельзя недооценивать и выраженную психорегуляторную функцию физической культуры. Систематические тренировки являются действенным средством снижения психоэмоционального напряжения, а также снижения уровня ситуативной и личностной тревожности, купирования стрессовых реакций. А данные процессы у студентов не являются редкостью. Обучающиеся, которые стабильно совершают двигательную активность в повседневной жизни, демонстрируют более высокий уровень волевого контроля и самоорганизации. А это, в свою очередь, напрямую сказывается на способности студентов рационально распределять время при подготовке к учебным занятиям и экзаменам [4].



Теоретические выкладки о позитивном влиянии физкультуры на интеллект находят подтверждение в данных эмпирических исследований. Так, в исследовании на базе Севастопольского государственного университета участвовали 44 первокурсника, разделенные на контрольную и экспериментальную группы. В течение трех месяцев обе группы имели одинаковую учебную нагрузку, но экспериментальная группа дополнительно занималась три раза в неделю по программе, включавшей ритмичные, скоростно-силовые и игровые виды активности (зумба, кроссфит, волейбол).

Результаты показали, что если в начале года средний балл успеваемости в группах был почти одинаков (4,0), то к концу эксперимента он значительно вырос в экспериментальной группе (до 4,7), в то время как в контрольной составил 4,2. Исследователи зафиксировали, что студенты, занимавшиеся спортом, не только быстрее осваивали материал, но и были более сконцентрированы, дисциплинированы и проявляли больше энтузиазма в учебе. Это говорит о том, что правильно организованная двигательная активность значительно повышает эффективность учебного процесса студентов [5].

Исследование, проведенное в Тихоокеанском государственном университете, также подтвердило данные выводы. В процессе исследования 50 студентов в течение восьми недель занимались по специальной программе физической культуры. В комплекс были включены несколько видов двигательной активности: аэробика, плавание, командные игры. Для оценки когнитивных функций использовались стандартные тесты: «Диапазон цифр» на проверку памяти, тест «Струпа» для проверки скорости реакции, а также тест прокладывания путей на оценку внимания. По результатам тестов у испытуемых была зафиксирована устойчивая положительная динамика когнитивных способностей: кратковременная память улучшилась на 13,4%, скорость реакции – на 18,1%, внимание – на 8%. Авторы объясняют эти улучшения активацией префронтальной коры, улучшением нейронной проводимости и сосудистой активности благодаря регулярным тренировкам [6].

Таким образом, физическая культура оказывает положительное воздействие на умственную деятельность студентов и на их когнитивные способности. При этом положительный эффект явно будет виден при регулярной физической активности, но с использованием разных видов упражнений и занятий, что является несомненным плюсом и не ограничивает студента в выборе интересующего его направления. Физическая культура – хорошее дополнение к студенческой жизни, помогающее как в освоении учебного материала, так и в борьбе со стрессом.

Список литературы:

1. Волков В.И. Физическая культура как фактор повышения умственной работоспособности студентов / В.И. Волков, О.В. Лебедева // Вестник спортивной науки. – 2020. – №5. – С. 41-45.
2. Потемкина, Е. И. Влияние физической культуры на когнитивные способности студентов / Е. И. Потемкина // Наука и Образование. – 2024. – Т. 7, № 1.
3. Салманова А.С. Влияние физических упражнений на когнитивные способности молодежи / А.С. Салманова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – №3 (205). – С. 234-238.
4. Султанова, А. Р. Влияние занятий физической культурой и спортом на когнитивные способности студентов / А. Р. Султанова // Современный образовательный процесс: актуальные вопросы, инновации, качество: Материалы Международной научно-практической конференции, Краснодар, 27 ноября 2025 года. – Чебоксары: ООО "Издательский дом "Среда", 2025. – С. 210-212.
5. Филиппов, С. С. Менеджмент физической культуры и спорта: учебник для вузов / С. С. Филиппов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 251 с.

