

Сидорова Дарья Ивановна

студентка

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет им. И.Т. Трубилина»

г. Краснодар, Краснодарский край

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ И КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

***Аннотация:** статья посвящена проблеме влияния физической активности на когнитивные способности и академическую успеваемость обучающихся. Рассматривается значимость регулярных физических нагрузок для улучшения концентрации внимания, памяти, эмоционального состояния и общей работоспособности. Особое внимание уделено механизмам воздействия физических упражнений на работу мозга и рекомендациям по интеграции физической активности в образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** физическая активность, успеваемость студентов, когнитивные способности, нейропластичность, память, академические достижения.*

В современном мире, где всё больше внимания уделяется интеллектуальному развитию и академическим достижениям, физическая активность часто оказывается на втором плане. Однако многочисленные научные исследования подтверждают, что регулярные физические нагрузки играют важную роль не только в поддержании здоровья, но и в улучшении когнитивных функций, а, следовательно, – и в повышении успеваемости обучающихся.

Физическая активность и умственные способности тесно взаимосвязаны, и важно осознать значимость физической культуры в вузах как фактора, способствующего повышению успеваемости и когнитивных способностей студентов. Современное образовательное пространство ставит перед студентами высокие требования, требующие не только теоретической, но и физической подготовки.

Многие научные исследования подтверждают, что физическая активность способствует улучшению обучения, памяти, внимания, а также общему психофизическому здоровью [1, с. 1111].

Физическая активность способствует улучшению кровоснабжения мозга за счет увеличения кровотока и капилляризации, что приводит к лучшему питанию мозговой ткани кислородом и питательными веществами. Это, в свою очередь, способствует оптимальному функционированию нейронов и улучшению мозговой деятельности. Также это способствует улучшению нейропластичности – способности мозга изменяться и адаптироваться, что критически важно для обучения и запоминания. Механизмы воздействия физической активности на мозг тесно связаны с физиологическими процессами, происходящими в организме в результате физических нагрузок [2, с. 1110].

Например, физическая активность способствует увеличению выработки нейротрофических факторов, таких как браин-деривированный нейротрофический фактор (BDNF), который играет важную роль в поддержании и укреплении нейронов. Этот процесс способствует улучшению пластичности мозговой ткани и способности к обучению и запоминанию [3, с. 324].

Регулярные занятия спортом способствуют увеличению объема гиппокампа – участка мозга, ответственного за память и обучение. Это объясняет, почему спортсмены часто обладают более яркими когнитивными способностями, чем люди, которые не занимаются спортом. Кроме того, физическая активность способствует выработке гормона эндорфина, который улучшает настроение, снижает стресс и улучшает концентрации. Умеренные занятия спортом или физическими упражнениями способствуют увеличению кровообращения и усилению работы нейронов, что в конечном итоге приводит к улучшению способности к запоминанию информации и решению когнитивных задач.

Физическая активность способствует снижению уровня стресса, улучшению настроения и повышению общего психоэмоционального фона студентов, что влияет на их способность к концентрации внимания и успешному усвоению учебного материала. Способствует нормализации циркадных ритмов, что ведет

к улучшению качества сна. Положительное влияние физической активности на сон способствует более глубокой и восстановительной фазе отдыха, что, в свою очередь, оказывает благоприятное воздействие на когнитивные функции, эмоциональное состояние и стрессоустойчивость студентов [4, с. 63].

Оптимальный уровень физической активности для улучшения учебных результатов зависит от возраста, физической подготовленности и индивидуальных особенностей каждого обучающегося. Умеренная до интенсивной физической активности способствует улучшению академических показателей и когнитивных функций, может улучшить кровоснабжение мозга, способствовать выработке нейротрансмиттеров, таких как эндорфины и серотонин, которые повышают настроение и помогают сосредоточиться студентам [5, с. 1161].

Основываясь на различных исследованиях, можно сделать вывод о том, что оптимальный уровень физической активности для улучшения учебных результатов лежит в диапазоне от 30 до 60 минут умеренной или интенсивной активности в день.

Исследования последних лет демонстрируют яркое влияние физической активности на когнитивные способности студентов. Недавние эксперименты показали, что регулярные занятия спортом или физическими упражнениями способствуют улучшению памяти, концентрации внимания, скорости мышления и других когнитивных функций у обучающихся. Одно из таких исследований, проведенное в Университете Иллинойса, показало, что студенты, уделяющие время физическим занятиям не менее 3 раз в неделю, имеют значительно лучшие показатели в тестах по широкому спектру когнитивных способностей по сравнению с теми, кто ведет малоподвижный образ жизни [6, с. 134].

Другое исследование, выявило связь между физической активностью и уровнем внимания у студентов. Участники данного исследования, которые регулярно тренировались, показали значительное улучшение в способности к поддержанию внимания и сосредоточенности в учебных заданиях. Также выявлено, что физическая активность способствует уменьшению стресса, что в свою очередь положительно сказывается на когнитивных функциях студентов.

В заключении стоит отметить, что физическая активность – это не просто способ поддержания физической формы, но и мощный инструмент для развития когнитивных способностей и повышения успеваемости. Интеграция движения в повседневную жизнь учащихся может стать одним из ключевых факторов успешного и гармоничного развития личности [7, с. 67].

Список литературы

1. Уманский М.И., Ковалева Т.В., Ильницкая Т.А., Соболев Ю.В. Принципы физвоспитания в условиях севера // Проблемы и перспективы спортивной подготовки, физического воспитания коренных народов Севера и Арктики: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Якутск, 25 марта 2022 г.). – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 2022. – С. 224–228. – EDN IYJSPQ.

2. Ковалева Т.В. Влияние физической культуры и спорта на работоспособность человека / Т.В. Ковалева, А.А. Колесник // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: Материалы Международной научно-практической конференции (Чебоксары-Ташкент, 25 января 2024 г.). – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 1109–1113. – EDN IGCQPO.

3. Ковалева Т.В. Методика проведения занятий по плаванию в режиме дистанционного обучения / Т.В. Ковалева, Т.А. Ильницкая // Современные методические подходы к преподаванию дисциплин в условиях эпидемиологических ограничений: Сборник статей по материалам учебно-методической конференции (Краснодар, 01 февраля – 30 2021 г.). – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 323–324. – EDN VMXALQ.

4. Иванов А.Д. Восполнение потерь жидкости при занятиях спортом / А.Д. Иванов, Т.В. Ковалева, Т.А. Ильницкая // XXIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (Нижневартовск, 06–07 апреля 2021 г.). Ч. 6. – Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2021. – С. 61–64. – EDN FIYOIW.

5. Ковалева Т.В. Лечебная физическая культура на занятиях физической культурой и спортом в вузах / Т.В. Ковалева, Д.В. Шипова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: Материалы Международной научно-практической конференции (Чебоксары-Ташкент, 25 января 2024 г.). – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 1359–1364. – EDN IGZWMA.

6. Хиллман Ч.Х. Влияние программы FITKids на исполнительные функции и активность мозга у детей / Ч.Х. Хиллман, М.Б. Понтификс, Д.М. Кастелли [и др.] // Педиатрия (Pediatrics). – 2014. – Т. 134. №4. – С. e1063-e1071. – DOI: 10.1542/peds.2013–3219.

7. Иванов А.Д. Спортивные травмы в художественной гимнастике / А.Д. Иванов, Т.В. Ковалева, Т.А. Ильницкая // XXIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (Нижневартовск, 06–07 апреля 2021 г.). Ч. 6. – Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2021. – С. 65–68. – EDN FNXTKI.