ФИО: Баранова Арина Александровна

Страна/город: Республика Беларусь, г. Минск

Место учебы: Биологический факультет Белорусского государственного университета

Научный руководитель: Шевель Алексей Владимирович

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В статье рассматривается проблема нарушения психоэмоционального состояния и умственной работоспособности среди студентов высших учебных заведений. Целью работы является анализ влияния занятий физической культурой на уровень стресса, тревожность, умственную работоспособность. Было проведено анкетирование среди 30 студентов биологического факультета Белорусского государственного университета для анализа основных факторов снижения стресса. Выполнена работа с расчётами средних значений по данным анкетирования и построением диаграммы. Также рассматривается влияние со стороны нейробиологии. В ходе исследования установлено, что физическая нагрузка положительно влияет на психоэмоциональное состояние и работоспособность студентов. Это является наиболее эффективным способом снижения стресса и повышения работоспособности.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, стресс, психоэмоциональное состояние, умственная работоспособность, нейробиология, статистическая обработка данных.

Современный образовательный процесс требует больших затрат энергии и характеризуется большими психоэмоциональными и интеллектуальными

нагрузками. Большие объемы информации, экзаменационные сессии, постоянный недосып, совмещение работы с учёбой вызывает нарушения работы нервной системы у большого числа студентов. В связи с этим поиск эффективных методов профилактики стресса является актуальной задачей, и одним из наиболее действенных инструментов выступает регулярная физическая культура. Проводилось анкетирование среди 30 студентов биологического факультета Белорусского государственного университета. Возраст учащихся от 18 до 20 лет. Главным вопросом было: что чаще всего вы используете и чем занимаетесь, для того, чтобы снизить стресс и повысить умственную работоспособность? Вариантами ответов были: хобби, спорт/физические нагрузки, курение и другие вредные привычки, общение с людьми, вкусная еда, сон и отдых. Обработка данных включала расчет абсолютных и относительных частот, определение средних значений и построение столбчатой диаграммы.

Диаграмма 1. Результаты анкетирования

По результатам анкетирования оказалось, что большинство студентов справляются со стрессом с помощью физической нагрузки. Это можно обосновать со стороны нейробиологии. Регулярная физическая активность значительно увеличивает экспрессию нейротрофического фактора головного мозга. Физические упражнения модулируют моноаминовые системы, повышая синаптическую доступность серотонина за счет увеличения активности триптофангидроксилазы и снижения обратного захвата

серотонина. Повышение уровня серотонина в сочетании с вызванным физической нагрузкой высвобождением эндорфинов из гипофиза и гипоталамуса создает естественный обезболивающий и эйфорический эффект, который снижает тревожность и улучшает аффективные состояния. [4] Командные виды спорта снижают больший процента гормона стресса кортизола, чем индивидуальные. Регулярная физическая активность стимулирует когнитивные процессы. Благодаря улучшению кровотока и поступлению кислорода в мозг, студенты начинают лучше концентрироваться, быстрее запоминать информацию и обрабатывать данные.

Регулярные занятия спортом улучшают психологическое состояние студентов, помогают справляться со стрессом и сохранять энергию. Поэтому важно создавать условия для физической активности и включать её в повседневный распорядок. [3,5]

Список литературы

1. Ахрименя, Е. И. Влияние физических нагрузок на мозговую активность и здоровый сон / Е. И. Ахрименя ; науч. рук. О. Л. Юраго // – 19-21.

2. Бурнаев, Н. С. Спорт и стресс: как физкультура помогает справляться с эмоциональной нагрузкой / Н. С. Бурнаев, А. В. Авдеева // – С. 4097.

3. Крот, А. А. Влияние регулярных занятий физической культурой на уровень стрессоустойчивости у студентов / А. А. Крот ; науч. рук. И. В. Тонкоблатова // – С. 265-269.

4. Ma, Y. The long-term mental health benefits of exercise training for physical education students: a comprehensive review of neurobiological, psychological, and social effects / Y. Ma, S. Mumtaz // Frontiers in Psychiatry. – 2025. – Vol. 16. – P. 1678367.

5. Ромашов, А. Ю. Влияние физической активности на развитие психологическое здоровье у студента / А. Ю. Ромашов, И. Д. Посаженников // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2025. – № 2 (38).