

7. Morozov, A.P. (2022), "Prospects for the development of the Domestic system of children's and youth sports under sanctions", *Uspehi gumanitarnykh nauk*, No. 9, pp. 264–266.
8. Pihotskaya, N.V. (2015), "Russian sport under economic sanctions", *Physicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka*, Vol.11, No. 1, pp. 105–109.
9. Pugachev I.Y., Raznovskaya, S.V. and Gorbikov, I.I. (2022), "Problems of managerial activity of specialists in physical culture in the conditions of economic sanctions", *Sovremennyy uchenyi*, No. 3, pp. 243–248.
10. Rating of golf courses, (2011–2022), available at: http://golfwiki.ru/index.php/Рейтинги_гольф-полей (accessed: 12/23/2022).
11. Russian golf clubs (2012-2023), available at: <https://rusgolf.ru/ru/golf-clubs-list> (accessed: 23.12.2022).
12. Savelyeva, L.A. and Botova, L.N. (2022), "Analysis of the balance of forces in women's gymnastics in 2022 on the European continent under sanctions", *Science and Sport*, Vol. 10, No. 4, pp. 88–94.

Контактная информация: Korolkov07@list.ru

Статья поступила в редакцию 10.01.2023

УДК 796.011

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Максим Олегович Кочетиллов, студент, Евгений Анатольевич Мазуренко, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

В статье рассматривается роль регулярных и сбалансированных физических нагрузок на умственные способности человека. Целью исследования явилось определения качественной зависимости между физической нагрузкой и умственными способностями человека. В исследовании приняло участие 18 студентов в возрасте 20–22 лет. В выборке студентов преобладает малоподвижный образ жизни. Результаты исследования показали наличие взаимосвязи между физическими нагрузками и когнитивными функциями студентов. Это говорит о низком уровне осведомленности молодежи в вопросах правильного образа жизни, что даёт необходимость в проведении просветительных мероприятий.

Ключевые слова: физическая подготовка, мозг, мозговая активность, здоровый образ жизни, студенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p258-260

INFLUENCE OF PHYSICAL TRAINING ON THE EFFICIENCY OF HUMAN BRAIN ACTIVITY

Maxim Olegovich Kochetilov, the student, Evgeny Anatolyevich Mazurenko, the senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

The article discusses the role of regular and balanced physical activity on the mental abilities of a person. The aim of the study was to determine the qualitative relationship between physical activity and mental abilities of a person. The study involved 18 students aged 20-22 years. Sample of students is dominated by a sedentary lifestyle. The results of the study showed the relationship between physical activity and cognitive functions of students. This indicates a low level of awareness among young people about the right way of life, which makes it necessary to conduct educational activities.

Keywords: physical training, brain, brain activity, healthy lifestyle, students.

С каждым годом всё больше в жизнь человека входят технологии, упрощая повседневную жизнь. Сегодня уже немногим нужно содержать свое собственное хозяйство для

снабжения самих себя необходимыми продуктами питания и предметами быта. Также за последние десятилетия большая часть населения перешла на сидячий образ жизни, в условиях которого физические нагрузки, которые неразрывно связаны с умственными, уменьшились на порядок. «В России, как в любом современном обществе, остро стоит проблема сокращения двигательной активности молодежи. Смартфоны, компьютеры и другая техника помогают заменить физический труд на умственный, что уже доказано, снижает работоспособность организма каждого индивидуума. Следовательно, необходимость занятий физической культурой неуклонно возрастает» [1]. Хотя мы и живем в век информационных технологий, факт стагнации уровня физической подготовки крайне удручает, ведь во время занятий спортом мышцы требуют больших расходов энергии и организм вынужден сжигать большое количество жировых клеток, что приводит к укреплению здоровья и снижению рисков возникновения различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. При активной физической нагрузке увеличивается качество работы стволовых клеток, которые влияют на обновление как всего организма, так и тканей мозга, а также кровь активно снабжается кислородом, что крайне необходимо для качественной умственной деятельности.

Целью нашего исследования явился анализ и динамика изменения умственных способностей обучающихся до и после физических нагрузок.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие студенты 3 курса факультета прикладной информатики ($n=18$). Стоит отметить, что большая часть тестируемых ведет преимущественно сидячий или малоподвижный образ жизни.

Для сравнения и оценки влияния были взяты результаты тестирования.

Тестирование проходило в форме опроса, где участникам на короткое время предоставлялась последовательность случайных чисел, после чего необходимо было ответить на 5 вопросов, касающихся этой последовательности.

Для успешного прохождения теста на память необходимо было правильно решить 60% задач.

Были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Сравнить успешность прохождения тестов на логику до и после физических упражнений.
2. Выявить причинно-следственную связь между занятиями физической подготовкой и умственными способностями.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно результатам исследования, до физических нагрузок из 18 испытуемых 7 человек успешно прошли тестирование, после физических нагрузок – 12 человек.

Наблюдается положительная динамика влияния физических упражнений на мозговую деятельность студента. Занятия физической культурой способствует повышению частоты сердечных сокращений, что в свою очередь способствует повышению дыхательного ритма и вследствие этого снабжению крови кислородом. Так как значимая часть студентов ведет малоподвижный образ жизни, то разумно предположить, что для индивидуумов, ведущих активный образ жизни, результаты тестирования до физических нагрузок и после не будут так сильно отличаться. Благодаря регулярным физическим нагрузкам повышается общая продуктивность человека, улучшение настроения и качество жизни в целом.

ВЫВОДЫ

Несмотря на неочевидность важности физических нагрузок для интеллектуальных способностей индивидуума результаты исследования показали значимую корреляцию

между наличием физической нагрузки и результатами мозговой активности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мотивационная составляющая, как часть развития студенческого спорта в Краснодарском крае / А. А. Багрянцев, В. Р. Ибрагимов, Р. В. Лукашевич, В. Д. Фомичев, Я. С. Петренко, Е. А. Мазуренко // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта.* – 2021 – № 12 (202). – С. 55–58
2. Вычегжанина Е.В. Дыхательные практики в прикладной физической культуре как средство снятия стресса и улучшения когнитивных функций у студентов высшей школы / Е.В. Вычегжанина, Е. А. Мазуренко, В. Н. Ниживенко // *Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021 – № 7 (197). – С. 52–56
3. Влияние питания студентов на умственную и физическую активность на примере Кубанского государственного технологического университета / В.Р. Ибрагимов, Я.С. Петренко, Е.А. Мазуренко, Р.А. Ковтун, В.Н. Ниживенко, Т.В. Тихомирова // *Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта* – 2022 – № 6 (208). – С. 147–153
4. Копылова Н.Е. Особенности физического воспитания студентов в современном обществе / Н.Е. Копылова, Т.В. Буянова // *International innovation research: материалы VI международной научно- практической конференции.* – Пенза : Наука и Просвещение, 2017 – С. 309–311.
5. Воркаут как вид спорта в Краснодарском Крае / Я.С. Петренко, В.Д. Фомичев, Е.А. Мазуренко, Н.П. Федорова, А.В. Лыткин, Н.А. Малтапар // *Ученые записки им. П. Ф. Лесгафта* – 2022 – № 4 (206) – С. 318–321

REFERENCES

1. Bagryantsev, A.A., Ibragimov, V.R., Lukashevich, R.V., Fomichev, V.D., Petrenko, Y.S. and Mazurenko, E.A. (2021), “Motivational component as part of the development of student sports in the Krasnodar Territory”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 55–58.
2. Vychezhnina, E.V., Mazurenko, E.A. and Nizhivenko, V.N. (2021), “Respiratory practices in applied physical culture as a means of relieving stress and improving cognitive functions in higher school students”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 7 (197), pp. 52–56.
3. Ibragimov, V.R., Petrenko, Y.S., Mazurenko, E.A., Kovtun, R.A., Nizhivenko, V.N. and Tikhomirova, T.V. (2022), “The impact of student nutrition on mental and physical activity on the example of the Kuban State Technological University”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 147–153.
4. Kopylova, N. and Buyanova, T. (2017), “Features of physical education of students in modern society”, *International innovation research, Proceedings of the 6th International Scientific-Practical Conference*, Penza, pp.309–311.
5. Petrenko, Y.S., Fomichev, V.D., Mazurenko, E.A., Fedorova, N.P., Lytkin, A.V. and Maltapar, N.A. (2022), “Workout as a sport in the Krasnodar Territory”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 318–321.

Контактная информация: max.minering@gmail.com

Статья поступила в редакцию 22.12.2022

УДК 796:378

РАЗВИТИЕ ГЛАЗОМЕРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Ольга Федоровна Крикунова, доцент, Маргарита Сергеевна Винуш, старший преподаватель, Валерий Владимирович Федорихин, старший преподаватель, Елена Геннадьевна Прыткова, кандидат педагогических наук, доцент, Илья Владимирович Буянов, студент, Волгоградский государственный технический университет, Волгоград

Аннотация

В статье представлены результаты развития профессионально-прикладных способностей будущих инженеров-строителей. Обозначены средства физической культуры и спорта, влияющие на развитие глазомерных способностей, необходимых в будущей профессиональной деятельности