

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Культура физическая и здоровье. 2022. № 3 (83). С. 49–52.
Physical Culture and Health. 2022, 83 (3), 49–52.

Научная статья

УДК 796

DOI: 10.47438/1999-3455_2022_3_49

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ



Захар Ахмедович Абиев¹, Павел Юрьевич Королев², Евгений Андреевич Стеблецов³

Воронежский государственный технический университет¹

Воронеж, Россия

Воронежская государственная академия спорта²

Воронеж, Россия

Воронежский государственный педагогический университет³

Воронеж, Россия

¹ Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта

тел.: +79529509233; e-mail: za.gym@rambler.ru

² Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики адаптивной физической культуры

тел.: +7900926 3224; e-mail: korolev.p.k2015@yandex.ru,

ORCID 0000-0003-3741-7654

³ Заслуженный тренер РФ, кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры

тел.: +79202180569; e-mail: e.stebletsov@gmail.com,

ORCID 0000-0003-0932-8689

Аннотация. В статье рассматривается вопрос применения средств скандинавской ходьбы с целью повышения уровня физического развития, работоспособности и функционального состояния студентов технических вузов в рамках академических и факультативных занятий физической культурой. Состояние здоровья студентов технических вузов неуклонно ухудшается из года в год. Этому способствуют экологические факторы, система питания, малоподвижный образ жизни и другие негативные явления. Сердечно-сосудистые заболевания и функциональные нарушения скелетно-мышечной системы за годы надомного обучения вышли на пугающе высокие показатели. Количество больных сахарным диабетом 2 типа, гипертонией, онкологией постоянно повышается среди молодежи. С каждым годом в высшие учебные заведения поступает всё большее количество студентов с отклонениями в состоянии здоровья и с неудовлетворительной физической подготовкой. В качестве цели исследования поставлен вопрос - профилактики заболеваний, коррекции физического развития и функционального состояния студентов технических вузов средствами скандинавской ходьбы. В результате экспериментального исследования выявлено, что время восстановления ЧСС студентов, принимавших участие в исследовании, соответствовавшее низкому функциональному уровню, уменьшилось на 39,5 %. Время восстановления ЧСС, соответствовавшее уровню ниже среднего, улучшилось на 12,1 %, время, соответствовавшее среднему уровню, увеличилось на 49,3 %, а соответствовавшее высокому выросло на 35,8 %. Студенты, участвовавшие в педагогическом эксперименте, приобрели более высокую сопротивляемость организма к негативным воздействиям окружающей среды, о чем свидетельствует сокращение заболеваемости ОРВИ и ОРЗ на 18,7 % в течение учебного года. Проведённые педагогические исследования выявили эффективность применения скандинавской ходьбы на занятиях физической культурой студентов ВГТУ. Данная методика может быть рекомендована для использования в учебных учреждениях в качестве средства улучшения физического развития и функционального состояния учащихся.

Ключевые слова: гиподинамия, гипокинезия, студенты, скандинавская ходьба, физическое развитие, функциональное состояние, работоспособность.

Для цитирования: Абиев З.А., Королев П.Ю., Стеблецов Е.А. Скандинавская ходьба на занятиях физическим воспитанием студентов технических вузов // Культура физическая и здоровье. 2022. № 3 (83). С. 49–52. DOI: 10.47438/1999-3455_2022_3_49

Введение

В последние годы дистанционный формат обучения получил популярность в системе высшего образования.

Несмотря на свою мобильность, доступность и социальную затребованность дистанционная система обучения негативно сказывается на всесторонней подготовке студентов и абсолютно не подходит для физкультурно-спортивных дисциплин.

© Абиев З.А., Королев П.Ю., Стеблецов Е.А., 2022

Как показывают медицинские обследования, состояние здоровья и физическая подготовленность студентов технических вузов неуклонно ухудшается из года в год. Этому способствуют экологические факторы, система питания, малоподвижный образ жизни и другие негативные явления. В период пандемийных ограничений снижение двигательной активности и отсутствие системных физкультурных занятий отрицательно повлияло на физическое состояние студентов. Сердечно-сосудистые заболевания и функциональные нарушения скелетно-мышечной системы за годы надомного обучения вышли на пугающе высокие показатели. Количество больных сахарным диабетом 2 типа, гипертонией, онкологией постоянно повышается среди молодежи [1, 4, 7].

Гиподинамия и гипокinezия стали по-настоящему ведущей проблемой текущего столетия, приводя к избыточному весу, а отсюда и к возникновению у учащейся молодежи большого спектра различных заболеваний [3, 7].

Многие болезни настолько помолодели, что врачи, родители, преподаватели, тренеры, представители власти обозначили эту проблему на высоком правительственном уровне. С каждым годом в высшие учебные заведения поступает всё большее количество студентов с отклонениями в состоянии здоровья и с неудовлетворительной физической подготовкой [1, 5, 9].

Данная проблема стала настолько социально актуальной, что позволяет утверждать об жизненно важности методических разработок повышения двигательной активности в рамках процесса физического воспитания в технических вузах.

Цель исследования

Профилактика заболеваний, коррекция физического развития и функционального состояния студентов технических вузов средствами скандинавской ходьбы.

Задачи исследования

1. Подобрать дистанцию, ландшафт, инвентарь для студентов и определить зоны занятий скандинавской ходьбой: оздоровительная; зона фитнеса (жиросжигания); спортивная зона (функциональная выносливость).

2. Внедрить и апробировать на занятиях физической культурой методику использования средств скандинавской ходьбы со студентами технического вуза.

3. Оценить динамику функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов, участвующих в исследовании.

Методы исследования:

- анализ специальной литературы;
- функциональные пробы: проба Руфье;
- оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы по Г.Л. Апанасенко;
- метод контроля интенсивности занятия скандинавской ходьбой;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе Воронежского государственного технического университета в период с сентября 2021 г. по июнь 2022 г.

В исследовании приняли участие студенты ВГТУ с 1 по 4 курс в количестве 264 человека (141 юноша и 123 девушки в возрасте от 19 до 22 лет).

До начала и в конце эксперимента проводилась: «Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы по времени восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) после дозированной нагрузки» [2, 4] у студентов участвующих в исследовании по методике Г.Л. Апанасенко (1992). Методика тестирования заключалась в следующем: «В положении лежа на спине, в состоянии покоя, в течение 5

минут, определялось число пульсаций за 15 с. Затем, в течение 45 секунд выполнялось 30 приседаний. После выполнения приседаний, каждые 15 сек. измерялся пульс до восстановления исходного уровня» [2]. Полученные данные сравнивались с табличными данными: «Общепринятой оценки уровня функциональной подготовленности» [5, 6, 10].

На протяжении учебного года, с сентября по июнь, со студентами, участвующими в педагогическом эксперименте на занятиях физической культурой (два раза в неделю), применялись различные средства скандинавской ходьбы. Продолжительность одного занятия составляла 90 минут. В подготовительной и основной части занятий, включались упражнения скандинавской ходьбы, общий объем нагрузки составлял 45-50 минут.

Результаты эксперимента

Перед началом педагогического эксперимента тестирование уровня функциональной подготовленности студентов участвующих в исследовании показало следующие результаты: у 114 студентов был зафиксирован низкий уровень функциональной подготовленности; 109 студентов показали результат - ниже среднего уровня; 32 студента – средний уровень; 9 студентов – выше среднего уровня.

Для выявления оптимального уровня физической нагрузки использовался: «Метод определения «целевой тренировочной зоны» по формуле, учитывающей возраст исследуемых» [4, 10].

В июне 2022 г по окончании педагогического эксперимента, было проведено повторное тестирование студентов. При повторном тестировании были получены следующие результаты: 69 студентов показали результат соответствующий - низкому функциональному уровню; 124 студента – ниже среднего уровня; 57 студентов – средний уровень; 14 студентов – выше среднего уровня (рисунок 1).

Выводы

Тестовая оценка уровня функционального развития студентов, принимавших участие в исследовании в конце педагогического эксперимента, зафиксировала достоверное ($P < 0,05$) повышение уровня функционального и физического развития студентов экспериментальной группы.

Анализируя конечные данные, было выявлено, что время восстановления ЧСС студентов, принимавших участие в исследовании, соответствовавшее низкому функциональному уровню, уменьшилось на 39,5 %. Время восстановления ЧСС, соответствовавшее уровню ниже среднего, улучшилось на 12,1 %, время, соответствовавшее среднему уровню, увеличилось на 49,3 %, а соответствовавшее высокому выросло на 35,8 %.

Так же было установлено, что студенты, участвовавшие в педагогическом эксперименте, имеют более высокую сопротивляемость организма к негативным воздействиям окружающей среды, о чем свидетельствует сокращение заболеваемости ОРВИ и ОРЗ на 18,7 % в течение учебного года.

Проведённые педагогические исследования выявили эффективность применения скандинавской ходьбы на занятиях физической культурой студентов 1–4 курсов ВГТУ. Полученные экспериментальные результаты позволяют сделать вывод, что данная методика может быть рекомендована для использования в учебных учреждениях в качестве средства улучшения физического развития и функционального состояния учащихся.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

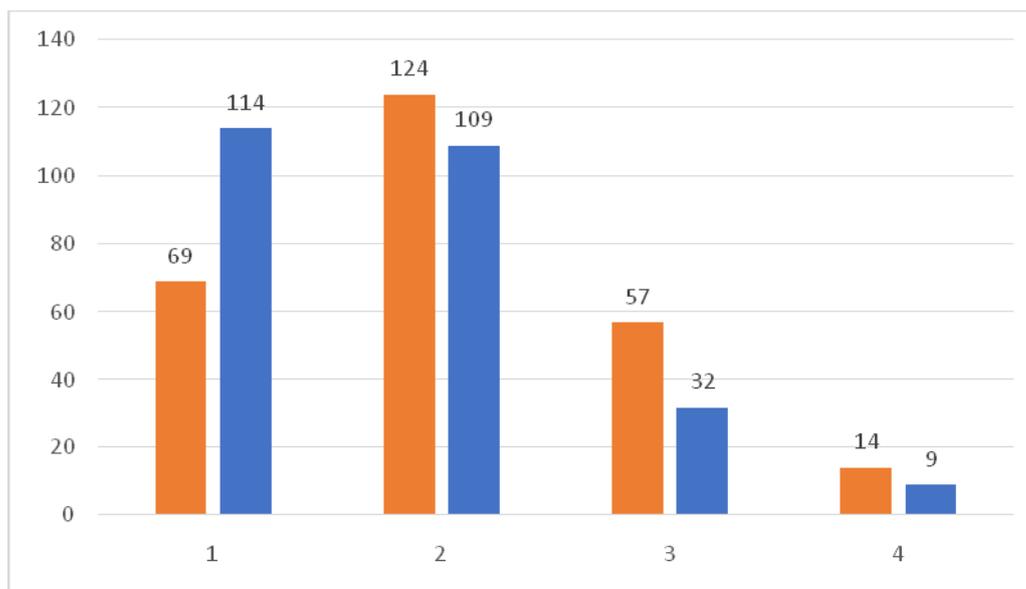


Рис. 1 – Оценка функционального уровня студентов до и после эксперимента:
1 – низкий уровень, 2 – уровень ниже среднего, 3 – средний уровень, 4 – уровень выше среднего;
Правый столбец в паре – до эксперимента, левый столбец в паре – после эксперимента

Библиографический список

1. Алешина, Е.И. Скандинавская ходьба как средство физического воспитания студентов специальной медицинской группы: научно методические основы / Е.И. Алешина // Журнал «Фундаментальные исследования». 2014. № 9. С. 1732-1736.
2. Апанасенко, Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека / Г.Л. Апанасенко. СПб.: Петрополис, 1992. 123 с.
3. Володина, К.А. Физическая реабилитация пациентов, перенесших острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, методом скандинавской ходьбы / севера / автореф. дисс канд. мед. наук, Москва, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова 2019. 24 с.
4. Копылов, Ю.А. Скандинавская ходьба с палками / Ю.А. Копылов // Журнал «Физическая культура в школе». 2014. № 6. С. 47-50.
5. Коркин, Е.В. Применение средств скандинавской ходьбы на занятиях по физической культуре со студентами вуза в условиях крайнего севера / автореф. дисс канд. пед. наук, СПб НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2018. 26 с.
6. Лобастова, М.А. Скандинавская ходьба как новая форма спортивно-оздоровительной направленности // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 3. С. 153-157
7. Основы методики занятий скандинавской ходьбой: методические рекомендации/ сост.: Н.Т. Станский, А.А. Алексеенко, В.А. Колошкина. Витебск ВГУ им. П.М. Машерова, 2015. 32 с.
8. Полетаева, А. Скандинавская ходьба. Секреты известного тренера. СПб: Питер, 2015. 144 с.
9. Чистякова, Е.В., Соколова, И.В. Методика проведения занятий по скандинавской ходьбе со студентами подготовительной и специальной медицинских групп в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта, 2019, № 1(12). С. 83-97.
10. Шемятихин, В.А., Добрынин, И.М. Влияние скандинавской ходьбы на развитие физических качеств: / учебное пособие. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. 132 с.

References

1. Aleshina E.I. Nordic walking as a means of physical education of students of special medical group: scientific and methodological bases. / E.I. Aleshina // Journal of Fundamental Research. 2014. № 9. С. 1732-1736.
- Apanasenko, G.L. Evolution of Bioenergetics and Human Health / G.L. Apanasenko. St. Petersburg: Petropolis, 1992. 123 с.
3. Volodina, K.A. Physical rehabilitation of patients undergoing acute coronary syndrome without ST-segment elevation by Nordic walking/north walking / autoref. dissertation of candidate of medical sciences, Moscow, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University 2019. - 24 с.
4. Kopylov Y.A. Scandinavian walking with sticks. / Yu.A. Kopylov // Journal of Physical Culture in school. 2014. № 6. С. 47-50.
5. Korkin E.V. Application of the means of Nordic walking in physical education classes with university students in the conditions of the far north / autoref. dissertation of candidate of pedagogical sciences, St. Petersburg State University named after P. F. Lesgaft, 2018. 26 с.
6. Lobastova M.A. Scandinavian walking as a new form of sports and health orientation // Modern science-intensive technologies. 2022. № 3. С. 153-157.

7. Fundamentals of the methodology of Nordic Walking: methodical recommendations / comp: N.T. Stansky, A.A. Alexeenko, V.A. Koloshkina. P. M. Masherov VGU Vitebsk, 2015. 32 с.
8. Poletaeva, A. Nordic Walking. Secrets of a famous trainer. / A. Poletaeva - St. Petersburg: Peter, 2015. 144 p.
9. Chistyakova, E.V., Sokolova, I.V. Methodology of classes on Nordic walking with students of preparatory and special medical groups in St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions // Human Health, Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, 2019, № 1(12). С. 83-97
10. Shemyatikhin, V.A., Dobrynin, I.M. The influence of Nordic walking on the development of physical qualities: /study manual. Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin. - Yekaterinburg: Urals University Press, 2020. 132 с.

Поступила в редакцию 15.07.2022
Подписана в печать 29.09.2022

Original article
UDC 796
DOI: 10.47438/1999-3455_2022_3_49

SCANDINAVIAN WALKING IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES FOR STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES

Zakhar A. Abiev¹, Pavel Yu. Korolev², Evgeny A. Stebletsov³

*Russia Voronezh State Technical University¹,
Voronezh Russia
Voronezh State Academy of Sports²
Voronezh, Russia
Voronezh State Pedagogical University³
Voronezh, Russia*

¹*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports "VSTU",
ph.: +7 952 950 92 33, e-mail: za.gym@ra* ²*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department
of Theory and Methods of Adaptive Physical Culture "VGAS",
ph.: +7 908 139 54 01, e-mail: korolev.p.k2015@yandex.ru,
ORCID 0000-0003-3741-7654*

³*Honored Coach of the Russian Federation, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Department
of Theory and Methods of Physical Culture, Voronezh State Pedagogical University,
ph.: +7 920 218 05 69, e-mail: e.stebletsov@gmail.co,
<https://orcid.org/0000-0003-0932-8689>*

Abstract. The article deals with the application of Nordic walking to improve the level of physical development, performance and functional state of students of technical universities in the academic and elective physical education classes. The state of health of students of technical universities is steadily deteriorating from year to year. Environmental factors, diet, sedentary lifestyle and other negative phenomena contribute to this. Cardiovascular diseases and functional disorders of the musculoskeletal system have reached alarmingly high rates during the years of home schooling. The number of patients with type 2 diabetes, hypertension, oncology is constantly increasing among young people. Every year more and more students with health problems and poor physical fitness enter higher education institutions. The question of disease prevention, correction of physical development and functional state of students of technical universities by means of Nordic walking is set as the purpose of the study. As a result of the experimental study, it was found that the recovery time of HR of the students who took part in the study, corresponding to the low functional level, decreased by 39.5%. The HR recovery time corresponding to the below average level improved by 12.1%, the time corresponding to the average level increased by 49.3%, and the time corresponding to the high level increased by 35.8%. The students who participated in the pedagogical experiment acquired a higher resistance of the body to the negative environmental influences, as evidenced by the reduction of the incidence of acute respiratory infections and acute respiratory diseases by 18.7% during the school year. The conducted pedagogical research revealed the effectiveness of Nordic walking in physical education classes of VGTU students. This technique can be recommended for use in educational institutions as a means of improving the physical development and functional state of students.

Keywords: hypodynamia, hypokinesia, students, Nordic walking, physical development, functional state, working capacity.

Cite as: Abiev Z. A., Korolev P. Yu., Stebletsov E. A. (2022) Scandinavian walking in physical education classes for students of technical universities. *Physical Culture and Health*. (3), 49–52. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455_2022_3_49.

Received 15.07.2022
Accepted 29.09.2022