

КОМПЛЕКСНОЕ СОЧЕТАНИЕ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

В. А. Шемятихин^{1, 2}, Т. А. Фассахова¹, И. М. Добрынин^{1, 2},
Г. И. Семёнова¹, Р. В. Сидоров²

¹ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия

² Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

В статье рассматривается вопрос комплексного сочетания современных фитнес-технологий на занятиях по физической культуре в вузе. Представлена методика проведения занятия по физической культуре, сочетающая в себе скандинавскую ходьбу и специально разработанный комплекс упражнений, направленный на растяжку и расслабление. Установлено, что применение разработанной методики на занятиях по физической культуре способствует повышению субъективной оценки состояния здоровья студентов и уменьшению количества пропуска занятий по причине болезни. Отмечено улучшение самочувствия от занятий, повышение активности и настроения, повышение интереса к занятиям и снижение уровня тревожности.

Ключевые слова: физическая культура, скандинавская ходьба, фитнес-технологии, методика, инновация, вуз, здоровье студентов.

Актуальность исследования

По данным Института социологии РАН, ещё до поступления в высшее учебное заведение молодёжь имеет ослабленное здоровье, причём, 60—70 % абитуриентов имеют хронические заболевания. В высших учебных заведениях закрепилась тенденция ухудшения здоровья студентов от курса к курсу, с каждым годом возрастает количество студентов, отнесенных к специальной медицинской группе [4, с. 60].

По нашим исследованиям большинство студентов, отнесенных к специальной медицинской группе имеют проблемы с опорно-двигательным аппаратом, структурно-функциональные нарушения позвоночника (сколиоз, остеохондроз). Многочисленные исследования показывают, что состояние тревожности, эмоциональное перенапряжение патогенно влияют на функционирование центральной, гормональной, вегетативной нервной системы, способствуют развитию психосоматических заболеваний [1; 5].

Кроме того, растёт неудовлетворенность традиционными занятиями физической культурой в вузах среди студентов. Теряется интерес к занятиям, снижается посещаемость и в конечном итоге уровень физической подготовленности и состояние здоровья [3, с. 126].

Проблема, цель, задачи

В Уральском федеральном государственном университете (далее УрФУ) по данным исследований 69 % опрошенных студентов занимаются в основ-

ной медицинской группе, 22 % — в специальной группе, 8 % — в подготовительной, освобожденных по состоянию здоровья — 1 % [6, с. 160]. Современные фитнес-технологии могут быть адаптированы для занятий по физической культуре, со студентами разных медицинских групп.

Таким образом, цель исследования — разработать методику проведения занятий по физической культуре в вузе, с применением комплексного сочетания современных фитнес-технологий, направленную на улучшение психоэмоционального состояния студентов.

Материалы и методы исследования

Анализ литературных источников выявил, что одним из популярных современных фитнес технологий являются занятия скандинавской ходьбой. Эффективность занятий скандинавской ходьбой неоднократно доказана (О. Б. Крысюк [7], Д. А. Родькин [9], С. Walter [10] и др.). Исследования в области влияния аутогенной тренировки на человека показывают, что она является эффективным средством преодоления стресса, снятия эмоционального и физического напряжения. Ее применение имеет огромное значение для профилактики психического переутомления, неврозов и психосоматических заболеваний [2; 8].

Нами была разработана методика проведения занятия по физической культуре, которая включала в себя сочетание занятий скандинавской ходьбой и комплекса специальных упражнений, направленных на развитие гибкости, вытяжение

Таблица 1

**Оценка состояния
тревожности студентов**

Группа наблюдаемых	Шкала тревожности	
	до эксперимента	после эксперимента
Студенты ЭГ	7,6 + 0,97	3,9 + 1,7
Студенты КГ	7,1 + 1,9	6,9 + 1,8

позвоночника, формирование правильной осанки, и аутотренинг, направленный на релаксацию, снятие напряжения, улучшение психоэмоционального состояния, развитие правильного дыхания.

Данный комплекс студенты выполняли в конце каждого занятия, в течение 20—30 минут. Он включал динамическую растяжку, статическую растяжку и аутотренинг. В исследовании приняли участие студенты Уральского федерального университета (юноши и девушки, примерно в одинаковых пропорциях), в количестве 80 человек, разделённых по 40 человек на контрольную и экспериментальную группы. Реализация методики проводилась в течение учебного года в экспериментальном режиме. В начале учебного года были сделаны исходные срезы, в конце учебного года — контрольные срезы. Экспериментальная группа (студенты ЭГ) занималась скандинавской ходьбой и специальным комплексом упражнений, испытуемые контрольной группы (студенты КГ), занимались только скандинавской ходьбой. Эффективность методики оценивалась методом анкетирования (анкета, направленная на выявление субъективной оценки состояния здоровья студентов); для изучения психофизиологических особенностей студентов использовались: методика САН (определение дифференциальной самооценки общего функционального состояния, жизненного тонуса) и методика определения тревожности (Дж. Тейлор). Статистическая обработка проводилась в программе SPSS, с применением t-критерия Стьюдента, при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Анализ результатов, с применением методики определения тревожности по Дж. Тейлору представлен в табл. 1. По шкале тревожности от 0—5 баллов — показатели низкого уровня тревоги, 5—25 баллов — средний уровень, от 25—50 баллов — высокий уровень тревоги.

В ходе проведенного эксперимента выявлены значимые различия ($p < 0,005$) между показателями тревожности студентов экспериментальной и контрольной группы. Показатели тревожности студентов ЭГ снизились с 7,6 (средний уровень тревожности) до 3,9 (низкий уровень тревожности). Различия по шкалам «до» эксперимента статистически не значимы. Различия уровня тревожности студентов КГ не выявлены.

Оценка самочувствия, активности, настроения, диагностированная по методу САН, зафиксировала улучшение эмоционального благополучия студентов как контрольной, так и экспериментальной группе (табл. 2).

Согласно табл. 2 у студентов ЭГ значения показателей по всем 3 шкалам: самочувствие, активность, настроение заметно улучшились, значимость различий оценивалась при $p < 0,001$. Показатели самочувствия увеличились с 50,2 до 63,3, по шкале активности с 51,6 до 64,2, по шкале настроения с 50,2 до 63,6. Можно говорить о том, что занятия приносят студентам удовольствие, повышается уровень физической активности, возрастает интерес к занятиям и в целом они чувствуют себя намного лучше. Значимых различий между студентами, которые занимались скандинавской ходьбой и скандинавской ходьбой в сочетании с разработанным комплексом упражнений не выявлено.

Анализ самооценки своего здоровья молодыми людьми был выполнен методом анкетиро-

Таблица 2

Оценка самочувствия, активности, настроения студентов (САН)

Шкала	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	сентябрь	май	сентябрь	май
Шкала самочувствия	50,2 + 4,9	63,3 + 3,4	48,1 + 2,92	62,6 ± 2,951
Шкала активности	51,6 ± 8,435	64,2 ± 5,095	51,7 ± 8,233	64,3 ± 5,229
Шкала настроения	50,2 ± 5,712	63,6 ± 2,951	50,2 ± 6,07	65,4 ± 2,875

вания, предполагающим ответ на следующие вопросы: «Как вы оцениваете уровень своего здоровья?», «Пропускали ли вы занятия по причине болезни в течение 6 последних месяцев» (табл. 3).

Среди студентов преобладает явно завышенная самооценка здоровья. Тем не менее видно, что студенты, которые занимались по разработанной методике, лучше оценивают свое самочувствие. Количество студентов ЭГ, оценивающих свое здоровье как «отличное» увеличилось на 6 %, показатель «хорошее» имеют больше половины студентов ЭГ, 52 %. Кроме того, резко снизился процент студентов, оценивающих свое здоровье как «удовлетворительное», с 10 до 4 %. Сравнивая данные ЭГ и КГ стоит сказать, что в контрольной группе также улучшились показатели, но процентное изменение оказалось меньшим, чем изменения в ЭГ. Таким образом, можно говорить о том, что разработанная методика оказывает благоприятное воздействие на самооценку студентов своего здоровья.

Значимым показателем состояния здоровья студентов и оценкой работоспособности выступает периодичность пропуска занятий, по причине болезни.

На вопрос «Пропускали ли вы занятия по болезни в течение последних месяцев», 40 % студентов ЭГ и КГ ответили — «да», этот процент

сократился до 26 % после проведенного эксперимента.

Выводы и заключение

Нами была разработана методика проведения занятия по физической культуре в вузе, сочетающая в себе современные фитнес технологии (скандинавская ходьба и специально разработанный комплекс упражнений, направленный на растяжку, расслабление и восстановление психоэмоционального состояния). Применять методику можно как для основной, так и для подготовительной групп.

В ходе проведенного эксперимента установлено, что при применении скандинавской ходьбы на занятиях по физической культуре у студентов повысилась субъективная оценка здоровья и они стали меньше пропускать занятий по причине болезни.

У студентов ЭГ и КГ улучшилось самочувствие от занятий, повысилась активность и настроение, причем у студентов ЭГ эти показатели значительно лучше. Таким образом, можно говорить о том, что повысился интерес к занятиям.

У студентов, которые сочетали скандинавскую ходьбу со специально разработанной программой упражнений (студенты ЭГ) заметно снизился уровень тревожности, что влечет за собой повышение конкурентоспособности будущего выпускника вуза.

Таблица 3

Субъективная оценка состояния здоровья студентов, % опрошенных

Состояние здоровья	студенты ЭГ		студенты КГ	
	до эксперимента, %	после эксперимента, %	до эксперимента, %	после эксперимента, %
«Отличное»	14	20	15	15
«Хорошее»	42	52	54	60
«Удовлетворительное»	34	24	25	19
«Плохое»	10	4	1	1
«Очень плохое»	0	0	0	0

Список литературы

1. Александер, Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение / Ф. Александер. — М. : Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. — 352 с.
2. Александров, А. А. Аутотренинг / А. А. Александров. — СПб. : Питер, 2011. — 240 с.
3. Вишневский Ю. Р. Здоровый образ жизни в представлениях студентов Свердловской области: по материалам социологического мониторинга 1995—2016 гг./ Ю. Р. Вишневский, Д. Ю. Нар-

хов // Здоровье, физическая культура и спорт в высшей школе: опыт, проблемы и перспективы. — 2018. — № 5. — С. 125—128.

4. Вишневский Ю. Р. Отношение жителей Свердловской области к физической культуре и спорту : итоги социологического мониторинга / Ю. Р. Вишневского. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 2013. — 324 с.

5. Деркач А. А. Акмеологические основы развития профессионала/А. А. Деркач. —М. : НПО «МОДЭК», 2004. — 272 с.

6. Добрынин И. М. Изучение отношения студентов к физической культуре: социологический подход / И. М. Добрынин, Д. Ю. Нархов, Е. Н. Нархова, П. В. Русова // Вестник Нижегородского университета им. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2016. — № 2 (42). — С. 159—167.

7. Крысюк О. Б., Волков А. В. Северная ходьба как оздоровительная технология (первый российский опыт) / О. Б. Крысюк, А. В. Волков // Адаптивная физическая культура. — 2013. — № 3 (55). — С. 47—49.

8. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. Серия Общественные науки за рубежом: философия и социология / Я. Рейковский. — М.: Прогресс, 1979. — 392 с.

9. Родькин, Д. А. Инновационные технологии физического воспитания и спортивной тренировки / Д. А. Родькин, Е. М. Колпакова // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 5. — С. 339—341.

10. Walter C. Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness and Fun. — Hather-leigh Press, 2009. — 199 p.

11. Иванов, В. Д. Фитнес-программы в системе занятий по физической культуре в вузе /

В. Д. Иванов, Н. А. Салькова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 2. — С. 49—59.

12. Иванов, В. Д. Фитнес как физкультурно-оздоровительная технология / В. Д. Иванов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 1. — С. 118—122.

13. Иванов, В. Д. Аэробика и фитнес как средство сохранения и укрепления здоровья студентов / В. Д. Иванов, З. И. Матина // Актуальные проблемы и перспективы теории и практики физической культуры, спорта, туризма и двигательной рекреации в современном мире : материалы Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. С. А. Ярушина, В. Д. Иванова. — Челябинск, 2018. — С. 83—89.

14. Иванов, В. Д. Формирование здоровьесберегающей компетентности студентов высших учебных образовательных учреждений / В. Д. Иванов, А. Е. Трапезникова // Актуальные проблемы и перспективы теории и практики физической культуры, спорта, туризма и двигательной рекреации в современном мире : материалы Всерос. науч.-практ. конф. : в 2 ч. / под ред. С. А. Ярушина, В. Д. Иванова. — Челябинск, 2015. — С. 31—34.

Поступила в редакцию 28 июля 2020 г.

Для цитирования: Шемятихин, В. А. Комплексное сочетание фитнес — технологий на занятиях по физической культуре в вузе / В. А. Шемятихин, Т. А. Фассахова, И. М. Добрынин, Г. И. Семёнова, Р. В. Сидоров // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 6, № 1. — С. 130—135.

Сведения об авторах

Шемятихин Вадим Александрович — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, Россия. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-7329-7736>. **E-mail:** v19051964@mail.ru

Фассахова Татьяна Альбертовна — старший преподаватель кафедры физической культуры. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, Россия. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-2542-0074>. **E-mail:** tatiana.fassakhova@gmail.com

Добрынин Игорь Михайлович — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, Россия. <https://orcid.org/0000-0002-5726-6219>. **E-mail:** dobry-66@mail.ru

Семёнова Галина Ивановна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, Россия. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-0193-1416>. **Scopus ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194826885>. **E-mail:** galsem@list.ru

Сидоров Роман Васильевич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта. Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург, Россия. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-0295-935X>. **E-mail:** Sidorov_rv@usue.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2021, vol. 6, no. 1. pp. 130—135.

The complex combination of modern fitness technologies in physical education classes at the University

Shemyatihin V.A.¹, Fassahova T.A.², Dobrynin I.M.³, Semanova G.I.⁴, Sidorov R.V.⁵

¹ Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia. v19051964@mail.ru

² Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia. fassakhova@gmail.com,

³ Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia. dobry-66@mail

⁴ Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia. rugalsem@list.ru

⁵ Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia Sidorov_rv@usue.ru

The article deals with the issue of a complex combination of modern fitness technologies in physical education classes at the University. The article presents a method of conducting physical culture classes that combines Scandinavian walking and a specially designed set of exercises aimed at stretching and relaxation. It is established that the application of the developed methodology in physical culture classes contributes to an increase in the subjective assessment of the health of students and a decrease in the number of missed classes due to illness. There was an improvement in well-being from classes, increased activity and mood, increased interest in classes and a decrease in the level of anxiety.

Relevance of the research. In higher education institutions, the trend of deterioration of students' health from course to course has become fixed, and every year the number of students assigned to a special medical group increases. Dissatisfaction with traditional physical education classes in universities is growing.

Problem, goal, tasks. The purpose of the research is to develop a methodology for conducting physical culture classes at the University, using a complex combination of modern fitness technologies, aimed at improving the psycho-emotional state of students.

Materials and methods of research. The method of conducting physical culture classes included a combination of Nordic walking and a set of special exercises aimed at developing flexibility, forming correct posture and self-training aimed at relieving tension.

Results and discussion. Assessment of well-being, activity, and mood, diagnosed by the WAM method (method of an assessment of a well-being, activity and mood of students), recorded an improvement in the emotional well-being of students in both the control and experimental groups. The developed method has a positive impact on students' self-assessment of their health.

Conclusions and conclusion. You can use this method for both the main and preparatory groups. It was found that using this method in physical education classes, students increased their subjective assessment of health and they began to miss classes less due to illness, improved health from classes, increased activity and mood.

Keywords: physical culture, Nordic walking, fitness technologies, methodology, innovation, University, students' health.

References

1. Alexander F. *Psihosomaticheskaya medicina. Principy i prakticheskoe primeneniye* [Psychosomatic medicine. Principles and practical application]. Moscow. 2002. 352 p. (In Russ.)

2. Alexandrov A.A. *Autotrening* [Autotrening]. St.Petersburg. 2011. (In Russ.)

3. Vishnevsky Yu.R., Narkhov D.Yu. Zdorovyj obraz zhizni v predstavleniyah studentov Sverdlovskoy oblasti: po materialam sociologicheskogo monitoringa 1995—2016 gg. [Healthy lifestyle in the views of students of the Sverdlovsk region: based on the materials of sociological monitoring in 1995—2016]. *Zdorov'e, fizicheskaya kul'tura i sport v vysshei shkole: opyt, problemy i perspektivy*

[Health, physical culture and sport in higher school: experience, problems and prospects], 2018, no. 5, pp. 125—128. (In Russ.)

4. Vishnevsky Yu. R. *Otnosheniye zhitelei Sverdlovskoi oblasti k fizicheskoi kul'ture i sportu :itogi sociologicheskogo monitoringa* [Attitude of residents Sverdlovsk region to physical culture and sport: results of sociological monitoring]. Yekaterinburg, 2013. 324 p. (In Russ.)

5. Derkach A. A. *Akmeologicheskie osnovy razvitiya professionala* [Acmeological foundations of professional development]. Moscow, 2004. 272 p. (In Russ.)

6. Dobrynin I. M., D. Y. Narow, E. N. Narkhova, P. V. Rusova *Izuchenie otnosheniya studen-*

тов к физической культуре: социологический подход [Study of students' attitude to physical culture: sociological approach]. I. M. Dobrynin., D. Y. Narow, E. N. Narkhova, P. V. Rusova // *Vestnik Nijegorodskogo universiteta im. Lobachevskogo* [Bulletin of the Nizhny Novgorod University. Lobachevsky. Series: Social Sciences], 2016, no 2 (42), pp. 159—167. (In Russ.)

7. Krysyuk O. B., Volkov A V. *Severnaya hod'ba kak ozdorovitel'naya tekhnologiya (pervyj rossijskij opyt)* [Northern walking as a health-improving technology (the first Russian experience)]. *Adaptivnaya fizicheskaya kylytra* [Adaptive physical education], 2013, no 3 (55), pp. 47—49. (In Russ.)

8. Reikovskiy Ya. *Eksperimental'naya psihologiya emocij. Seriya Obshestvennye nauki za rybejom: filosofiya i sociologiya* [Experimental psychology of emotions. Series Social Sciences Abroad: Philosophy and Sociology]. Moscow, Progress, 1979. 392 p. (In Russ.)

9. Rodkin D. A. *Innovacionnye tekhnologii fizicheskogo vospitaniyai sportivnoj trenirovki* [Innovative technologies of physical education and sports training]. *Mejdunarodnii studencheskii naychnii vestnik* [International student scientific Bulletin], 2015, no. 5, pp. 339—341. (In Russ.)

10. Walter C. *Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness and Fun*. Hather-leigh Press, 2009. P. 199.

11. Ivanov V.D., Salkova N.A. *Fitnes-programmy v sisteme zanyatiy po fizicheskoy kulture v vuze* [Fitness programs in the system of physical culture class-

es at the University]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2019, vol. 4, no. 2, pp. 49—59. (In Russ.)

12. Ivanov V.D. *Fitnes kak fizkulturno-ozdorovitel'naya tekhnologiya* [Fitness as a physical culture and health technology]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2019, vol. 4, no. 1, pp. 118—122. (In Russ.)

13. Ivanov V.D., Matina Z.I. *Aerobika i fitnes kak sredstvo sohraneniya i ukrepleniya zdorovya studentov* [Aerobics and fitness as a means of preserving and strengthening the health of students]. *Aktualnyie problemy i perspektivy teorii i praktiki fizicheskoy kulturyi, sporta, turizma i dvigatel'noy rekreatsii v sovremennom mire* [Current problems and prospects of the theory and practice of physical culture, sports, tourism and motor recreation in the modern world]. Chelyabinsk, 2018. Pp. 83—89. (In Russ.)

14. Ivanov V.D., Trapeznikova A.E. *Formirovanie zdorovesberegayuschey kompetentnosti studentov vysshih uchebnyih obrazovatelnyih uchrezhdeniy* [Formation of health-saving competence of students of higher educational institutions]. *Aktualnyie problemy i perspektivy teorii i praktiki fizicheskoy kulturyi, sporta, turizma i dvigatel'noy rekreatsii v sovremennom mire* [Current problems and prospects of the theory and practice of physical culture, sports, tourism and motor recreation in the modern world]. Chelyabinsk, 2015. Pp. 31—34. (In Russ.)