

Научная статья
УДК 796

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-450-461>



Динамика функциональных показателей организма студентов с ОВЗ в ходе реализации технологии развития потенциала здоровья

Пань Ли 

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
158017219@qq.com

Аннотация

Актуальность. Проблема эффективности содержательного наполнения занятий со студентами, относящимися к специальной медицинской группе, остро стоит в вузовской среде. Она связана, прежде всего, с наличием различных заболеваний у данной категории студенческой молодежи и необходимостью использования универсальной оздоровительной технологии, корректно реализуемой среди участников специальных медицинских групп, имеющих различные диагнозы и степень заболеваемости. Актуальность данного исследования связана с необходимостью получения экспериментальных данных о динамике функциональных показателей организма студентов с ОВЗ в ходе реализации технологии развития потенциала здоровья исследуемого контингента. Цель исследования – определение динамики состояний ресурсного компонента потенциала здоровья студентов специальной медицинской группы по окончании формирующего этапа педагогического эксперимента, реализующего технологию развития потенциала здоровья студенток с ОВЗ средствами восточных оздоровительных методик, аквагимнастики и различных видов оздоровительной ходьбы.

Материалы и методы. Анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; функциональные пробы. Использовались следующие расчетные показатели: коэффициент выносливости по Л.И. Мызникову; коэффициент эффективности кровообращения; индекс эффективности кровообращения по Г.К. Хомякову, Л.Г. Цукер; индекс Робинсона; индекс Кердо. В исследовании приняли участие 34 студента Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина, имеющие отклонения в состоянии здоровья.

Результаты исследования. Эффективность технологии развития потенциала здоровья студентов с ОВЗ с использованием средств восточных оздоровительных методик, аквагимнастики и различных видов оздоровительной ходьбы подтверждена показателями, свидетельствующими о снижении средних значений частоты сердечных сокращений, систолического, диастолического и пульсового давления соответственно в каждой исследуемой группе; ростом ЖЕЛ у студентов всех групп заболеваний, а также на основании положительной динамики показателей ортостатической пробы достоверно выявлено влияние физкультурно-оздоровительных занятий на улучшение качества функциональной реактивности регуляторных механизмов гемодинамики вегетативной нервной системы студентов, принявших участие в эксперименте.

Выводы. Результаты исследования позволили получить экспериментальное обоснование содержательной части разработанной технологии, а методы математической статистики –

статистически аргументировать результаты применения технологии развития потенциала здоровья студентов с ОВЗ, занимающихся в специальных медицинских группах.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, потенциал здоровья, специальные медицинские группы, системы жизнеобеспечения, универсальная оздоровительная технология, функциональные пробы, изменяемые и расчетные показатели

Благодарности. Выражаю благодарность студентам СМГ (специальной медицинской группы) за возможность проведения исследования, за консультационную помощь – кафедре оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Финансирование. Автор заявляет об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Вклад автора: Ли Пань – постановка проблемы исследования, анализ научно-методической литературы, сбор эмпирических данных, обработка материала, формулировка выводов и результатов исследования, написание черновика рукописи.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ли Пань. Динамика функциональных показателей организма студентов с ОВЗ в ходе реализации технологии развития потенциала здоровья // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 2. С. 450-461.
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-450-461>

Original article
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-450-461>

Dynamics of vital signs of students with disabilities in implementation of the technology of health potential development

Pan Li 

Derzhavin Tambov State University
33 Internatsionalnaya St., Tambov, 392000, Russian Federation
158017219@qq.com

Abstract

Importance. The problem of the effectiveness of meaningful classes with students belonging to a special medical group is acute in the university environment. It is primarily related to the presence of various diseases in this category of students and the need to use universal wellness technology, which is correctly implemented among participants in special medical groups with different diagnoses and degrees of morbidity. The relevance of this study is related to the need to obtain experimental data on the dynamics of vital signs of students with disabilities during the implementation of technology for developing the health potential of the studied population. The purpose of the study is to determine the resource component dynamics of the health potential of students of a special medical group at the end of the formative stage of a pedagogical experiment that implements technology for developing the health potential of students with disabilities using oriental wellness techniques, aquagymnastics and various types of recreational walking.

Materials and Methods. Scientific and methodological literature analysis; pedagogical observation; functional tests. The following calculated indicators are used: Endurance coefficient (EC) according to L.I. Myznikov; Circulatory efficiency coefficient (CEC); Circulatory efficiency index according to G.K. Khomyakov, L.G. Zucker; IR – Robinson index; Kerdo IR index. The study involved 34 students of Derzhavin Tambov State University, with health deviations.

Results and Discussion. The technology effectiveness for developing the health potential of Derzhavin Tambov State University students with disabilities using oriental wellness techniques, aqua gymnastics and various types of recreational walking is confirmed by indicators indicating a decrease in the average values of heart rate, systolic, diastolic and pulse pressure, respectively, in each study group; based on the positive dynamics of the orthostatic test, the effect of physical education and wellness activities on improving functional reactivity quality of the hemodynamics' regulatory mechanisms in the autonomic nervous system of students who participated in the experiment is reliably revealed.

Conclusion. The results of the study allowed to obtain an experimental substantiation of the developed technology content, and the mathematical statistics methods – to statistically argue the application results of the technology for the health potential development of students with disabilities engaged in special medical groups.

Keywords: adaptive physical education; health potential; special medical groups; life support systems; universal wellness technology; functional tests; changeable and calculated indicators

Acknowledgements. I would like to express my gratitude to the students of the SMG (special medical group) for the opportunity to conduct research, and to Wellness and Adaptive Physical Education Department for their consulting assistance.

Funding. The author states that there is no funding for the study.

Authors' Contribution: Li Pan – statement of the research problem, has analyzed scientific and methodological literature, collection of empirical data, data processing, formulated the conclusions and results of the study, writing – original draft preparation.

Conflict of Interests. The author declare no conflict of interests.

For citation: Li, Pan (2025). Dynamics of vital signs of students with disabilities in implementation of the technology of health potential development. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 2, pp. 450-461. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-450-461>

АКТУАЛЬНОСТЬ

На современном этапе актуализация двигательной активности студентов, отнесенных к медицинским группам в университете, напрямую связана с модернизацией форм и содержания занятий адаптивной физической культурой, проводимых с данным контингентом [1]. По мнению Н.Л. Гусевой, «обучение сохранению здоровья в процессе социализации личности в качестве основной задачи предполагает формирование целостной системы индивидуальных, избирательных, сознательных связей и отношений личности к цели обучения, приобретению культуры поведения относительно своего здоровья, в том числе культуры ЗОЖ» [2]. Проблемы поиска и универсализации методик оздоровительного воздействия, применяемых на занятиях адаптивной физической культурой со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, напрямую связаны с со-

держанием и спецификой используемого двигательного компонента, позволяющего оптимизировать ресурсный потенциал здоровья. Эта проблема актуальна на сегодняшний день и детерминирует исследования оздоровительного эффекта различных видов физкультурной деятельности, включая элементы китайской оздоровительной гимнастики, аквагимнастики, а также целесообразности различных видов оздоровительной ходьбы [3–5].

Цель исследования заключалась в определении динамики состояний ресурсного компонента потенциала здоровья студентов специальной медицинской группы по окончании формирующего этапа педагогического эксперимента, реализующего технологию развития потенциала здоровья студентов Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина с ОВЗ средствами точных оздоровительных методик, аквагимнастики и различных видов оздоровительной ходьбы.

Для достижения поставленной цели необходимо решать ряд **задач**: провести анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме; провести оценку функциональных показателей и функциональные пробы студентов с ОВЗ с целью выявления динамики функциональных показателей организма студентов с ОВЗ в ходе реализации технологии развития потенциала здоровья [6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основании анализа научно-методической литературы, педагогического наблюдения были использованы функциональные пробы, базирующиеся на следующих показателях: ЧСС как универсальный показатель работы сердечно-сосудистой системы в покое, так и показатель адекватности ее реакции на переносимую физическую нагрузку; ЖЕЛ как показатель максимального объема вдыхаемого воздуха; ПД – пульсовое давление как показатель упругости и эластичности стенок кровеносных сосудов [7; 8]. Кроме того, были также рассчитаны следующие коэффициенты, а именно: КВ по Л.И. Мызникову, отражающий степень адаптированности сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке; КЭК (коэффициент эффективности кровообращения) – показывает экономичность расходования резервов системы кровообращения. Для групп с заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем исследование было дополнено определением индекса эффективности кровообращения по Г.К. Хомякову, Л.Г. Цукер), ИР – индекс Робинсона, оценивающий биохимическую активность энергообеспечения миокарда, косвенно отражающий потребность миокарда в кислороде, применялся для определения двигательного режима и нормирования физической нагрузки; ИК-индекс Кердо – определяет вектор ответственности вегетативной нервной системы в регуляции работы сердечно-сосудистой системы: доминирование симпатического либо парасимпатического воздействия. И, наконец, ОП (ортостатическая проба) как показатель качества функ-

циональной реактивности регуляторных механизмов гемодинамики вегетативной нервной системы, то есть сочетанной возбудимости парасимпатического и симпатического отделов [9; 10]. В исследовании приняли участие 34 студента ТГУ им. Г.Р. Державина, имеющие отклонения в состоянии здоровья.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках ограничений, существующих для некоторых тестовых процедур для категории исследуемых студентов с определенными заболеваниями, были произведены изменения на более щадящие измерения или измерения не проводились по каким-либо видам тестирования. В частности, если при определении коэффициента выносливости ранее использовалась нагрузочная проба, которая включала в себя пролегание «эталонной» дистанции – короткой и интенсивной, затем второй дистанции до утомления, в итоге вторую делили на первую и получали результат в виде условных единиц. Данный коэффициент также был выявлен на основании полученных первичных расчетных показателей потенциала здоровья [11].

Исходя из полученных показателей в дифференцированных по диагнозам заболеваний группах можно констатировать следующее. При первичной диагностике измеряемых показателей у исследуемого контингента было выявлено следующее. При измерении ЧСС отмечены результаты, превышающие диапазон нормальных значений у представителей с заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем. Что касается показателей ЖЕЛ, то следует констатировать значения, характерные для нетренированных лиц данной возрастной группы, что свидетельствует об ограничении количества движений, выполняемых испытуемыми, отнесенными к специальной медицинской группе [12]. Показатели артериального давления демонстрируют колебания в зависимости от основного заболевания: в виде гипотонии группы студентов с заболеваниями ЖКТ, единичным случаем в

группе с заболеваниями сердечно-сосудистой системы до гипертонических проявлений в той же группе и группе с эндокринными нарушениями. Наиболее низкие показатели были выявлены в ходе проведения ортостатической пробы, что свидетельствует о несовершенной регулятивной функции вегетативной нервной системы гемодинамики ор-

ганизма студентов с отмеченными в данном исследовании отклонениями в состоянии здоровья.

При вторичной диагностике вышеуказанных функциональных показателей была отмечена положительная динамика во всех проведенных пробах, что свидетельствует о качестве и целесообразности разработанных

Таблица 1
Измеряемые показатели потенциала здоровья студентов специальной медицинской группы
Table 1
Measurable indicators of students' health potential of the special medical group

№ п/п	Основные заболевания студентов специальной медицинской группы	Этап исследования	Функциональные пробы			
			ЧСС (уд. /мин)	ЖЕЛ (л)	АД (САД / ДАД / ПД) (мм рт. ст.)	ОП
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	исходный	91,24 ± 3,2	1,9 ± 0,84	138,4 ± 7,05 / 89,6 ± 2,73 / 48,8 ± 2,47	28,7 ± 1,39
		итоговый	79,8 ± 2,87	2,76 ± 0,71	131,3 ± 6,25 / 85,32 ± 2,57 / 45,98 ± 2,26	22,64 ± 1,34
2	Заболевания опорно-двигательного аппарата	исходный	88,46 ± 2,75	1,8 ± 0,78	133,12 ± 6,87 / 84,34 ± 2,37 / 48,78 ± 2,27	22,11 ± 1,24
		итоговый	77,34 ± 2,72	2,26 ± 0,84	127,34 ± 6,38 / 82,01 ± 2,43 / 45,33 ± 2,27	17,54 ± 1,37
3	Заболевания дыхательной системы	исходный	90,71 ± 3,28	1,6 ± 0,48	137,71 ± 6,54 / 86,79 ± 3,58 / 50,92 ± 2,76	20,21 ± 1,37
		итоговый	82,72 ± 2,81	1,97 ± 0,94	129,37 ± 7,12 / 82,31 ± 3,37 / 47,06 ± 2,77	16,24 ± 1,42
4	Заболевания органов зрения	исходный	87,59 ± 3,19	1,77 ± 0,84	126,27 ± 6,29 / 93,54 ± 4,21 / 32,73 ± 2,84	25,13 ± 1,27
		итоговый	81,48 ± 3,08	2,12 ± 0,73	124,87 ± 6,84 / 88,45 ± 3,87 / 36,42 ± 2,47	21,54 ± 1,49
5	Заболевания желудочно-кишечного тракта	исходный	91,67 ± 3,75	2,08 ± 0,89	136,26 ± 6,11 / 88,97 ± 3,84 / 47,27 ± 2,67	24,37 ± 1,97
		итоговый	84,37 ± 3,87	2,49 ± 0,73	127,64 ± 6,37 / 83,01 ± 3,14 / 44,63 ± 2,28	19,64 ± 1,84
6	Заболевания эндокринной системы	исходный	94,03 ± 3,57	1,6 ± 0,52	137,22 ± 6,94 / 88,14 ± 3,67 / 49,09 ± 2,69	21,68 ± 1,37
		итоговый	87,37 ± 3,11	1,83 ± 0,84	130,84 ± 6,01 / 84,11 ± 3,57 / 46,43 ± 3,02	18,84 ± 1,73
Среднее значение		исходный	90,6 ± 3,6	1,79 ± 0,29	134,83 ± 6,54 / 88,56 ± 2,73 / 46,27 ± 2,47	23,7 ± 1,3
		итоговый	82,23 ± 3,15	2,23 ± 0,43	128,56 ± 6,57 / 84,25 ± 2,11 / 44,31 ± 2,26	19,4 ± 1,11

Примечание: ЧСС – частота сердечных сокращений; ЖЕЛ – жизненная емкость легких; АД – артериальное давление; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ПД – пульсовое давление; ОП – ортостатическая проба.

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

занятий адаптивной физической культурой для студентов с отклонениями в состоянии здоровья [13].

О благоприятном воздействии разработанных занятий адаптивной физической культурой на состояние вышеперечисленных

функциональных систем испытуемых свидетельствует заметное снижение средних значений частоты сердечных сокращений – с 85 до 79 уд./мин, систолического, диастолического и пульсового давления – с 134,8 до 128,62 мм рт. ст., с 88,56 до 84,25 мм рт. ст.,



Рис. 1. Динамика показателя ЧСС в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 1. The dynamics of the heart rate indicator in the process of implementing the technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

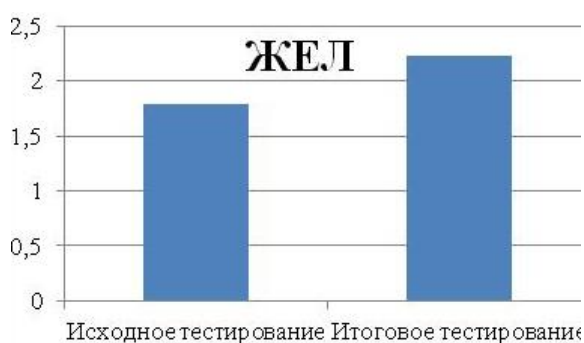


Рис. 2. Динамика показателя ЖЕЛ в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 2. The dynamics of the VEL indicator in the process of implementing the technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.



Рис. 3. Динамика показателей артериального давления в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 3. Dynamics of blood pressure indicators in the process of implementing technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

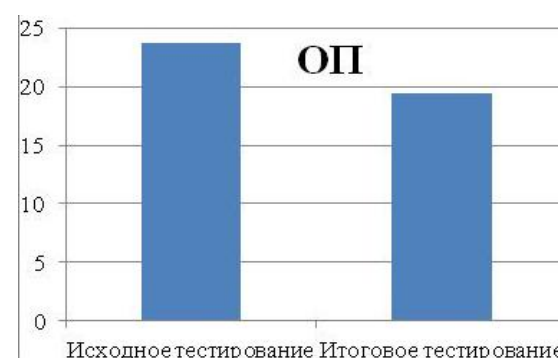


Рис. 4. Динамика результатов ортостатической пробы в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 4. Dynamics of orthostatic test results in the process of implementing technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

Таблица 2
Расчетные показатели потенциала здоровья студентов специальной медицинской группы
Table 2
Calculated indicators of students' health potential of the special medical group

№ п/п	Основные заболевания студентов специальной медицинской группы	Этап исследования	Функциональные пробы				
			КВ	КЭК	ИЭК	ИР	ИК
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	исходный	18,7 ± 1,02	4452,51 ± 34,12	0,53 ± 0,02	126,28 ± 4,1	1,79 ± 0,05
		итоговый	17,35 ± 1,01	4195,2 ± 32,78	0,57 ± 0,01	104,77 ± 3,2	-6,92 ± 0,14
2	Заболевания опорно-двигательного аппарата	исходный	18,13 ± 1,17	4315,07 ± 38,34	0,55 ± 0,03	117,758 ± 3,9	4,65 ± 0,11
		итоговый	17,06 ± 1,11	3505,82 ± 36,31	0,58 ± 0,03	98,48 ± 4,2	-6,03 ± 0,24
3	Заболевания дыхательной системы	исходный	17,8 ± 1,13	4618,95 ± 41,03	0,56 ± 0,02	124,91 ± 4,8	4,32 ± 0,12
		итоговый	17,58 ± 1,06	3892,81 ± 39,54	0,56 ± 0,07	107,01 ± 3,8	0,49 ± 0,04
4	Заболевания органов зрения	исходный	26,76 ± 1,23	4333,24 ± 35,48	0,37 ± 0,02	124,91 ± 4,7	-6,79 ± 0,24
		итоговый	22,37 ± 1,17	3571,40 ± 37,22	0,45 ± 0,06	107,64 ± 3,9	-8,55 ± 0,64
5	Заболевания желудочно-кишечного тракта	исходный	19,39 ± 1,24	4615,93 ± 34,61	0,51 ± 0,04	129,02 ± 4,6	2,94 ± 0,08
		итоговый	18,9 ± 1,34	3765,43 ± 32,19	0,52 ± 0,04	114,3 ± 4,7	1,61 ± 0,04
6	Заболевания эндокринной системы	исходный	19,16 ± 1,26	4192,1 ± 39,34	0,52 ± 0,07	122,16 ± 4,5	6,26 ± 0,15
		итоговый	18,82 ± 1,25	4056,59 ± 37,28	0,53 ± 0,05	105,71 ± 3,8	3,38 ± 0,09
Среднее значение		исходный	19,99 ± 1,23	4421,3 ± 37,22	0,51 ± 0,05	124,17 ± 4,4	2,195 ± 0,43
		итоговый	18,68 ± 1,11	3831,2 ± 34,18	0,54 ± 0,02	106,2 ± 3,9	-2,67 ± 0,21

Примечание: КВ – коэффициент выносливости ($KB = (ЧСС \cdot СД \cdot 10) / ПД$); КЭК – коэффициент эффективности кровообращения ($КЭК = (СД - ДД) ЧСС$); ИЭК – индекс эффективности кровообращения ($ИЭК = ПД/ЧСС$); ИР – индекс Робинсона ($ИР = ЧСС \cdot СД/100$); ИК – индекс Кердо ($ИК = (1 - ДД/ЧСС) \cdot 100 \cdot ДД$).

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

с 46,27 до 44,31 мм рт. ст., соответственно, в каждой исследуемой группе.

Данный факт подтверждается выявленным ростом ЖЕЛ у студентов всех групп заболеваний. Среднее значение данного показателя по исследуемому контингенту увеличилось с 1,79 до 2,23 л. Основываясь на положительной динамике показателей ортостатической пробы – снижение с 23,7 до 19,4 уд./мин, необходимо отметить влияние физкультурно-оздоровительных занятий на улучшение качества функциональной реактивности регуляторных механизмов гемодинамики вегетативной нервной системы студентов, принявших участие в эксперименте [14].

На рис. 1–4 наглядно представлен рост функциональных показателей студентов университета, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

В ходе анализа полученных первичных расчетных показателей потенциала здоровья были отмечены низкие значения коэффициента выносливости, индекса Робинсона и коэффициента эффективности кровообращения, что свидетельствует о недостаточной загруженности системы кровообращения, вероятно, ввиду низкой двигательной активности испытуемых. В то же время индекс эффективности кровообращения находится в рамках нормы, что можно рассматривать как наличие потенциальных возможностей сер-

дечно-сосудистой системы студентов, принявших участие в исследовании, при рациональном применении физических упражнений. По показателю вегетативного индекса Кердо выявлена уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний у всех, с незначительным преобладанием первого отдела вегетативной нервной системы [2].

Средние значения коэффициента выносливости по окончании реализации занятий адаптивной физической культурой по-прежнему не достиг значений нормы, которая составляет 16. Тем не менее, необходимо отметить улучшение результата, выразившееся в снижении данного показателя с 19,99 до 18,68, что говорит о стремлении сердечно-сосудистой системы к состоянию тренированности.

Подобная тенденция выявлена при расчете коэффициента эффективности кровообращения. Исходные и итоговые показатели не соответствуют требованиям норматива, который составляет 2600–3000. В то же время наблюдается четкая тенденция в снижении значений данного индекса с 4421,3 до 3831,2, что позволяет констатировать улучшение функциональных возможностей организма студентов с отклонениями в состоянии здоровья.

При оценке уровня обменно-энергетических процессов в миокарде испытуемых с помощью расчета Индекса Робинсона необходимо отметить положительную динамику: до начала реализации физкультурно-оздоровительных занятий данный критерий определен 124,17, что соответствует зоне низких значений, по окончании – 106,2, что соответствует зоне значений ниже среднего [15].

Анализируя динамику изменения индекса Кердо в исследуемой группе студентов, мы можем констатировать соответствие исходных (2,195) и итоговых (–2,67) средних значений нормотонии ($1-5 \pm 15$). Однако к концу учебного года увеличилось общее количество студентов с уравновешенными симпатическими и парасимпатическими влияниями, с преобладанием парасимпатических.



Рис. 5. Динамика показателя коэффициента выносливости в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 5. Dynamics of the endurance coefficient indicator in the process of implementing the technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

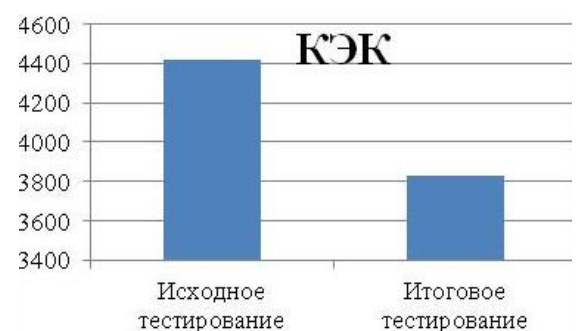


Рис. 6. Динамика показателя коэффициента эффективности кровообращения в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 6. Dynamics of blood circulation efficiency indicator in the process of implementing the technology of developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

Что касается сравнительного анализа показателей индекса эффективности кровообращения, то средние значения как до начала эксперимента, так и по его окончании

соответствовали норме. В исходных данных отмечено незначительное его увеличение – в пределах 0,03.



Рис. 7. Динамика показателя индекса эффективности кровообращения в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 7. Dynamics of the blood circulation efficiency index in the process of implementing the technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.



Рис. 8. Динамика показателя индекса Робинсона в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 8. Dynamics of the Robinson Index indicator in the process of implementing technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

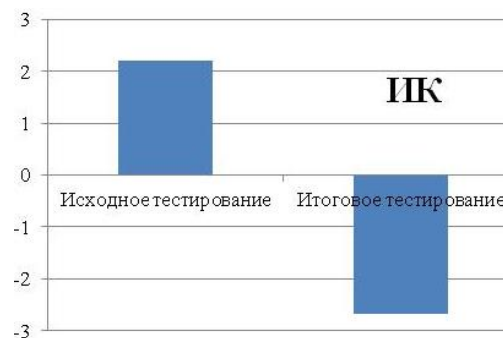


Рис. 9. Динамика показателя индекса Кердо в процессе реализации технологии развития потенциала здоровья студентов СМГ

Fig. 9. Dynamics of the Kerdo index indicator in the process of implementing the technology for developing the health potential of SMG students

Источник: рассчитано и составлено автором.
Source: calculated and compiled by the author.

ВЫВОДЫ

В рамках проведенного исследования подтверждается гипотеза о возможности эффективного наполнения содержательной части занятий со студентами с ОВЗ, отвечающего принципу корректности формирования двигательного компонента, вариативности допустимых нагрузок и формирующей среды, а также включения нетрадиционных компонентов китайской оздоровительной гимнастики, обеспечивающей гармонизацию состояний основных функциональных систем организма человека.

Выдержан необходимый уровень воздействия физических упражнений, выбранных для реализации универсальной технологии развития потенциала здоровья, вследствие чего не наблюдалось осложнений в рамках основного заболевания.

К перспективам исследований автор считает необходимым рассмотреть актуальные вопросы экспериментального обоснования использования методик китайской оздоровительной гимнастики, особенно в части уравновешивания функционирования основных жизнеобеспечивающих систем в соответствии с воздействиями внешних факторов.

Список источников

1. Ли Пань. О необходимости совершенствования форм занятий адаптивной физической культурой в вузе со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 6. С. 1726-1734. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1726-1734>, <https://elibrary.ru/frztea>
2. Гусева Н.Л. Оптимизация двигательной активности студентов с использованием различных форм физкультурно-спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры. 2007. № 3. С. 7-8. <https://elibrary.ru/mziqxf>
3. Бородулина О.В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий со студентками специальных медицинских групп // Адаптивная физическая культура. 2015. № 1 (61). С. 53-56. <https://elibrary.ru/tjselx>
4. Каленик Е.Н., Купцов И.М., Доница О.И. Влияние учебного процесса на социальное здоровье и физическое состояние студентов с ограниченными возможностями здоровья // Адаптивная физическая культура. 2017. № 3 (71). С. 45-49. <https://elibrary.ru/zgdjzlz>
5. Глазкова Г.Б., Шакирова Ю.В., Столяр Л.М., Щербина Ф.А., Щербина А.Ф. Моделирование системы инклюзивного физического воспитания в вузе // Теория и практика физической культуры. 2019. № 10. С. 47-49. <https://elibrary.ru/pppczd>
6. Абраменко М.Н. Физическое воспитание студентов специальных медицинских групп с использованием интерактивного учебного пособия для самостоятельной работы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 2 (156). С. 9-12. <https://elibrary.ru/yrurtb>
7. Бакланова Е.С., Захарова Л.С., Пономарева Е.Е., Балашиха Е.П., Калужный Е.А. Анализ физиологических показателей современных студентов и оценка уровня физического здоровья // Современные подходы к оптимизации процесса физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровления населения: материалы 21 Междунар. науч.-практ. конф. Нижний Новгород, 2022. С. 398-404. <https://elibrary.ru/abzwlk>
8. Минка И.Н. Методы регистрации и оценивания функционального состояния организма спортсменов. Комсомольск-на-Амуре, Саратов, 2019. 122 с. <https://doi.org/10.23682/85821>
9. Голубятникова М.В., Яковлева В.Н., Макарова Л.Н., Агеева М.В. Влияние физических упражнений на показатели коэффициента здоровья, физическую подготовленность, физическое состояние и работоспособность студентов в процессе занятий физической культурой // Спортивная медицина: наука и практика. 2017. Т. 7. № 3. С. 14-21. <https://doi.org/10.17238/ISSN2223-2524.2017.3.14>, <https://elibrary.ru/zuqreh>
10. Тулякова О.В. Комплексный контроль в физической культуре. Саратов; Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. 106 с. <https://doi.org/10.23682/141343>
11. Козлов А.В., Каткова А.М., Козлова М.А. Влияние унифицированной методики преподавания физической культуры с применением спортивных настольных игр на функциональное состояние организма студентов специальной медицинской группы // Siberian journal of life science and agriculture. 2020. Т. 12. № 3. С. 80-93. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2020-12-3-80-93>, <https://elibrary.ru/tkxvjlk>
12. Милашечкина Е.А., Джандарова Т.И., Погорелова О.В. Влияние дополнительных занятий оздоровительной физической культурой на адаптационные возможности студенток, имеющих заболевания суставов воспалительного характера // Теория и практика физической культуры. 2020. № 1. С. 63-65. <https://elibrary.ru/igjawn>
13. Ведерникова Е.В., Морозова М.А., Ковязина Г.В., Макаров А.В. Влияние физической рекреации студентов с инвалидностью на показатели их психофизиологического статуса // Теория и практика физической культуры. 2023. № 1. С. 57-60. <https://elibrary.ru/vyltrw>
14. Бондин В.И., Мареев А.Е., Пономарев А.Е., Пономарева И.А. Индивидуализация оздоровительных программ по физическому воспитанию студентов. Ростов-на-Дону, 2021. 172 с. <https://elibrary.ru/nynffu>
15. Коданева Л.Н., Кетлерова Е.С. Динамический контроль нагрузки в процессе занятий физической культурой со студентами специальной медицинской группы // Человек. Спорт. Медицина. 2020. Т. 20. С. 125-131. <https://doi.org/10.14529/hsm200215>, <https://elibrary.ru/yodob>

References

1. Li Pan (2024). On the necessity of adaptive physical education classes forms improvement in university with students with disabilities. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 6, pp. 1726-1734. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1726-1734>, <https://elibrary.ru/frzte>
2. Guseva N.L. (2007). Optimization of motion activity of students with use of various directions of sports activities. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*, no. 3, pp. 7-8. (In Russ.) <https://elibrary.ru/mziqxf>
3. Borodulina O.V. (2015). The technique of fitness classes with students of special medical groups. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura = Adaptive Physical Education*, no. 1 (61), pp. 53-56. (In Russ.) <https://elibrary.ru/tjselx>
4. Kalenik E.N., Kuptsov I.M., Donina O.I. (2017). Influence of the educational process on the social health and physical condition of students with disabilities. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*, no. 3 (71), pp. 45-49. (In Russ.) <https://elibrary.ru/zgdjzl>
5. Glazkova G.B., Shakirova Yu.V., Stolyar L.M., Shcherbina F.A., Shcherbina A.F. (2019). Inclusive physical education modeling for handicapped students. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*, no. 10, pp. 47-49. (In Russ.) <https://elibrary.ru/pppczd>
6. Abramenko M.N. (2018). Physical education of students of special medical groups using an interactive tutorial for self-study. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, no. 2 (156), pp. 9-12. (In Russ.) <https://elibrary.ru/yrurtb>
7. Baklanova E.S., Zakharova L.S., Ponomareva E.E., Balashova E.P., Kalyuzhnyi E.A. (2022). Analysis of physiological indicators of modern students and assessment of the level of physical health. *Materialy 21 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sovremennye podkhody k optimizatsii protsessa fizicheskogo vospitaniya, sportivnoi trenirovki i ozdorovleniya naseleniya» = Proceedings of 21st International Scientific and Practical Conference "Modern approaches to optimizing the process of physical education, sports training and health improvement of the population"*. Nizhnii Novgorod, pp. 398-404. (In Russ.) <https://elibrary.ru/abzwlk>
8. Minka I.N. (2019). *Methods of Registration and Assessment of the Functional State of the Athletes' Body*. Komsomolsk-on-Amur, Saratov, 122 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.23682/85821>
9. Golubyatnikova M.V., Yakovleva V.N., Makarova L.N., Ageeva M.V. (2017). The influence of the exercise on the health coefficient, physical fitness, physical status and efficiency of students in the process of physical training. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika = Sports Medicine: Research and Practice*, vol. 7, no. 3, pp. 14-21. (In Russ.) <https://doi.org/10.17238/ISSN2223-2524.2017.3.14>, <https://elibrary.ru/zuqreh>
10. Tulyakova O.V. (2024). *Comprehensive Control in Physical Education*. Saratov, Moscow, Profobrazovanie Publ., Ai Pi Ar Media Publ., 106 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.23682/141343>
11. Kozlov A.V., Katkova A.M., Kozlova M.A. (2020). Influence of the unified methodology of teaching physical culture with the use of sports board games on the functional state of the organism of students of a special medical group. *Siberian Journal of Life Science and Agriculture*, vol. 12, no. 3, pp. 80-93. (In Russ.) <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2020-12-3-80-93>, <https://elibrary.ru/tkxvjk>
12. Milashechkina E.A., Dzhandarova T.I., Pogorelova O.V. (2020). Effects of additional recreational physical education lessons on adaptive capabilities of female students diagnosed with inflammatory joint diseases. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*, no. 1, pp. 63-65. (In Russ.) <https://elibrary.ru/igjawo>
13. Vedernikova E.V., Morozova M.A., Kovyazina G.V., Makarov A.V. (2023). Influence of physical recreation of students with disabilities on indicators of their psychophysiological status. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*, no. 1, pp. 57-60. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vyltrw>
14. Bondin V.I., Mareev A.E., Ponomarev A.E., Ponomareva I.A. (2021). *Individualization of Wellness Programs for Physical Education of Students*. Rostov-on-Don, 172 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/nynffu>
15. Kodaneva L.N., Ketlerova E.S. (2020). Dynamic control of load in special medical group students during pe activities. *Chelovek. Sport. Meditsina = Human. Sport. Medicine*, vol. 20, pp. 125-131. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/hsm200215>, <https://elibrary.ru/yodobs>

Информация об авторе

Ли Пань, научный сотрудник кафедры оздоровительной и адаптивной физической культуры, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация.
<https://orcid.org/0009-0007-0628-535X>
158017219@qq.com

Поступила в редакцию 22.01.2025
Одобрена после рецензирования 16.04.2025
Принята к публикации 18.04.2025

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author

Li Pan, Research Scholar of Recreational and Adaptive Physical Education Department, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation.
<https://orcid.org/0009-0007-0628-535X>
158017219@qq.com

Received 22.01.2025
Approved 16.04.2025
Accepted 18.04.2025

The author has read and approved the final manuscript.