

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СПОРТИВНЫХ НАСТОЛЬНЫХ ИГР

А.В. Козлов¹, 19880588@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6347-7007>

И.В. Кулькова², kulkova2007@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4720-2091>

М.А. Козлова³, 7012946@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4138-0903>

¹ Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия

² Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

³ Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

Аннотация. Цель исследования заключается в изучении динамики развития физических качеств у студентов специальной медицинской группы (СМГ) в процессе применения унифицированной методики с использованием спортивных настольных игр. **Методология и методы исследования.** Для улучшения развития физических качеств была разработана и внедрена в учебный процесс унифицированная комплексная методика. В исследовании принимали участие 406 студентов в возрасте от 17 до 20 лет. Экспериментальная часть исследования состояла из 3 этапов. На каждом этапе проходило тестирование физических качеств по следующим тестам: прыжок с места в длину, метание теннисного мяча в вертикальную цель, наклон вперед из положения сидя, тест «Ловля линейки». Описательная статистика результатов исследования на 3 этапах эксперимента представлена: средней арифметической, коэффициентом достоверности различий t-критерия Стьюдента, приростом процентного показателя. **Результаты.** Полученные данные в ходе эксперимента свидетельствуют об эффективности применяемой методики у юношей и девушек 1 и 2 курсов. Прирост процентного показателя в экспериментальной группе увеличился в среднем в 2 раза по всем видам тестирования. **Заключение.** Проведенное исследование показало, что примененная методика подходит студентам с любыми видами отклонений в состоянии здоровья и улучшает прирост показателей развития физических качеств.

Ключевые слова: спортивные настольные игры, физическая культура, физические качества, студенты специальных медицинских групп

Для цитирования: Козлов А.В., Кулькова И.В., Козлова М.А. Динамика показателей физической подготовленности студентов специальных медицинских групп в процессе использования унифицированной методики с применением спортивных настольных игр // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № 2. С. 116–122. DOI: 10.14529/hsm230214

Original article
DOI: 10.14529/hsm230214

DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS IN SPECIAL MEDICAL GROUP STUDENTS AFTER THE USE OF SPORTS BOARD GAMES

A.V. Kozlov¹, 19880588@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6347-7007>

I.V. Kulkova², kulkova2007@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4720-2091>

M.A. Kozlova³, 7012946@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4138-0903>

¹ Russian Biotechnological University, Moscow, Russia

² Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

³ Moscow City University, Moscow, Russia

Abstract. Aim. The purpose of the research was to study the effect of a method that includes sports board games on the physical development of students in special medical groups. **Materials and methods.** A unified, comprehensive method was developed and introduced into training to improve physical qualities

in students. The study involved 406 students (17–20 years old). The experiment consisted of three stages. At each stage, physical qualities were measured with the following tests: standing long jump; vertical ball throw, seated forward bend, and ruler drop test. The descriptive statistics for each stage of the experiment were provided by the arithmetic mean, the Student's t-test, and percentage growth. **Results.** The data obtained during the experiment show the effectiveness of the method for male and female 1 or 2-year students. In the experimental group, percentage growth was 2 times higher on average for all parameters. **Conclusion.** The conducted research demonstrated that this technique was suitable for students with various health conditions and improved the development of their physical qualities.

Keywords: sports board games, physical education, physical qualities, students of special medical groups

For citation: Kozlov A.V., Kulkova I.V., Kozlova M.A. Dynamics of physical fitness in special medical group students after the use of sports board games. *Human. Sport. Medicine.* 2023;23(2):116–122. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm230214

Введение. Сегодня по всему миру наблюдается тенденция к снижению двигательной активности, что закономерно отражается на уровне физического развития и психическом здоровье подрастающего поколения [7, 9].

Развитие физических качеств у студентов высших образовательных учреждений, отнесенных к специальным медицинским группам (СМГ), в настоящее время является актуальной задачей [1]. Применяемые требования в образовательном процессе к студентам с ОВЗ должны отличаться от требований, применяемых к студентам основной группы здоровья [3, 4, 6].

Подбор средств и методов работы со студентами СМГ является наиболее сложным, так как с одной стороны данный вид деятельности должен повышать интерес к занятиям, с другой стороны упражнения должны быть адаптированы и не иметь противопоказаний для всех видов отклонений в состоянии здоровья [2].

В современной научной литературе проблематика необходимости поиска новых видов двигательной активности студентов с ОВЗ становится наиболее актуальной для зарубежных и отечественных ученых [5, 8, 10, 11]. Жулбак, корнхолл, кульбутто, новус, шаффлборд являются наиболее подходящими спортивными настольными играми для решения данного вопроса.

Цель исследования заключается в изучении динамики развития физических качеств у студентов СМГ в процессе применения унифицированной методики с использованием спортивных настольных игр.

Материалы и методы. В нашем исследовании мы предложили студентам заниматься по унифицированной методике, которая включает в себя достаточное количество игр и игровых упражнений за счет использования

спортивных настольных игр на занятиях физической культурой. Неоспоримым преимуществом спортивных настольных игр является тот факт, что их можно использовать при разнообразных патологиях у студентов.

Для улучшения развития физических качеств мы разработали унифицированную комплексную методику, которая включает в себя:

– внедрение игр и игровых упражнений за счет применения на занятиях спортивных настольных игр (развитие ловкости);

– дифференцирование объема времени, отведенного на занятия партерной гимнастикой (развитие гибкости, силы);

– дифференциация зон мощности беговых и силовых упражнений (развитие выносливости и скоростно-силовых способностей в умеренной мощности).

Применяемая унифицированная методика основывается на использовании следующих настольных игр: корнхолл, жульбак, новус, кульбутто, шаффлборд.

Для тестирования физических качеств были использованы следующие тесты: прыжок с места в длину (см); метание теннисного мяча в вертикальную цель (количество раз); наклон вперед из положения сидя (см); тест «Ловля линейки» (см). Перечисленные выше виды тестирования доступны студентам различного пола и физической подготовленности.

В проведенном исследовании принимали участие 406 студентов в возрасте от 17 до 20 лет (табл. 1).

Описательная статистика результатов исследования на 3 этапах эксперимента представлена: средней арифметической и ее стандартной ошибкой, процентными значениями прироста показателей, коэффициентом достоверности различий t-критерия Стьюдента.

Таблица 1
Table 1

Количественный состав студентов, принявших участие в исследовании
Characteristics of the study sample

Курс Year of study	Юноши / Male students		Девушки / Female students		Итого / Total
	ЭГ / EG	КГ / CG	ЭГ / EG	КГ / CG	
1	43	43	60	60	206
2	40	40	60	60	200

Результаты исследования и обсуждение. В процессе педагогического эксперимента были изучены показатели физических качеств на трех этапах в динамике, после чего определен прирост результатов первого и третьего этапов в процентном соотношении, что добавило эксперименту большей фундаментальности.

Результаты исследования были обобщены и оформлены в таблицы (табл. 2–5).

Статистическая значимость различий более выражена между 2-м и 3-м этапом, где наиболее четко видна разница показателей в результатах тестирования, чем между 1-м и 2-м. Это обусловлено тем, что на 2–3-м этапе студенты освоили правила игр, преподаватель меньше тратил времени на теоретическую часть занятия, а в практической части преоб-

ладали игровые упражнения и соревновательная деятельность.

Из представленных таблиц и диаграмм виден явный прирост показателей физических качеств за время эксперимента в экспериментальных группах юношей и девушек 1-го и 2-го курсов, что подтверждается статистической значимостью различий.

Во всех контрольных группах, вне зависимости от гендерной принадлежности и возраста испытуемых, изменения невелики, статистическая значимость различий недостоверна. В экспериментальных группах наблюдается явный прирост результатов, статистическая значимость достоверна. Прирост процентного показателя экспериментальных групп по отношению к контрольным группам больше в 2–3 раза во всех видах тестирования.

Таблица 2
Table 2

Динамика изменений показателей физических качеств юношей 1-го курса
Changes in physical qualities of 1st year male students

Тест Test	Группа Group	1-й этап Stage 1 $\bar{x} \pm m$	2-й этап Stage 2 $\bar{x} \pm m$	3-й этап Stage 3 $\bar{x} \pm m$	t расч. t calc. 1–2	t расч. t calc. 2–3	α t расч. t calc. 1–3	Прирост результатов Improvement
Прыжок в длину с места (см) Standing long jump (cm)	ЭГ EG	171,3 ± 1,51	179,5 ± 1,5	194,1 ± 1,48	3,85	6,93	$\alpha < 0,001$ 10,78	13,3 %
	КГ CG	172,5 ± 1,48	174,4 ± 1,47	176,6 ± 1,47	0,91	1,06	$\alpha > 0,05$ 1,97	2,4 %
Метание теннисного мяча в вертикальную цель (кол-во раз) Vertical ball throw (number of throws)	ЭГ EG	3,04 ± 0,18	3,58 ± 0,17	4,17 ± 0,16	2,18	2,53	$\alpha < 0,001$ 4,69	37,2 %
	КГ CG	3,18 ± 0,16	3,35 ± 0,16	3,58 ± 0,16	0,75	1,02	$\alpha > 0,05$ 1,77	12,5 %
Наклон вперед из положения сидя (см) Seated forward bend (cm)	ЭГ EG	5,04 ± 0,84	7,46 ± 0,84	9,89 ± 0,83	2,04	2,07	$\alpha < 0,001$ 4,12	96,2 %
	КГ CG	5,56 ± 0,73	6,34 ± 0,73	7,17 ± 0,74	0,75	0,8	$\alpha > 0,05$ 1,54	28,9 %
Тест «Ловля линейки» (см) Ruler drop test (cm)	ЭГ EG	9,87 ± 0,85	7,38 ± 0,83	4,32 ± 0,79	2,15	2,69	$\alpha < 0,001$ 4,78	–57 %
	КГ CG	9,12 ± 0,8	8,54 ± 0,8	7,04 ± 0,8	0,51	1,33	$\alpha > 0,05$ 1,84	–22,8 %

Примечание: t крит. для 43 человек = 2,021.

Note: t critical for 43 people = 2.021.

Таблица 3
Table 3Динамика изменений показателей физических качеств юношей 2-го курса
Changes in physical qualities of 2nd year male students

Тест Test	Группа Group	1-й этап Stage 1 $\bar{x} \pm m$	2-й этап Stage 2 $\bar{x} \pm m$	3-й этап Stage 3 $\bar{x} \pm m$	t расч. t calc. 1-2	t расч. t calc. 2-3	α t расч. t calc. 1-3	Прирост результатов Improvement
Прыжок в длину с места (см) Standing long jump (cm)	ЭГ EG	174,1 ± 1,39	180,6 ± 1,38	192,1 ± 1,36	3,32	5,94	$\alpha < 0,001$ 9,26	10,3 %
	КГ CG	175,5 ± 1,85	177,2 ± 1,85	179,6 ± 1,85	0,65	0,92	$\alpha > 0,05$ 1,57	2,3 %
Метание теннисного мяча в вертикальную цель (кол-во раз) Vertical ball throw (number of throws)	ЭГ EG	3,12 ± 0,19	3,72 ± 0,18	4,37 ± 0,17	2,29	2,63	$\alpha < 0,001$ 14,9	40,1 %
	КГ CG	3,22 ± 0,17	3,31 ± 0,17	3,53 ± 0,16	0,37	0,94	$\alpha > 0,05$ 1,33	9,6 %
Наклон вперед из положения сидя (см) Seated forward bend (cm)	ЭГ EG	6,12 ± 0,95	8,97 ± 0,95	11,97 ± 0,94	2,12	2,24	$\alpha < 0,001$ 4,38	95,6 %
	КГ CG	6,54 ± 1,01	7,6 ± 1,01	8,9 ± 1,01	0,74	0,91	$\alpha > 0,05$ 1,65	36,1 %
Тест «Ловля линейки» (см) Ruler drop test (cm)	ЭГ EG	10,42 ± 0,95	7,56 ± 0,93	4,46 ± 0,9	2,15	2,4	$\alpha < 0,001$ 4,55	-57,2 %
	КГ CG	10,03 ± 0,94	9,32 ± 0,94	8,27 ± 0,94	0,53	0,79	$\alpha > 0,05$ 1,32	-17,5 %

Примечание: t крит. для 40 человек = 2,021.

Note: t critical for 40 people = 2.021.

Таблица 4
Table 4Динамика изменений показателей физических качеств девушек 1-го курса
Changes in physical qualities of 1st year female students

Тест Test	Группа Group	1-й этап Stage 1 $\bar{x} \pm m$	2-й этап Stage 2 $\bar{x} \pm m$	3-й этап Stage 3 $\bar{x} \pm m$	t расч. t calc. 1-2	t расч. t calc. 2-3	α t расч. t calc. 1-3	Прирост результатов Improvement
Прыжок в длину с места (см) Standing long jump (cm)	ЭГ EG	146,4 ± 1,84	152,1 ± 1,83	163,0 ± 1,79	2,2	4,49	$\alpha < 0,001$ 6,7	11,3 %
	КГ CG	147,2 ± 1,95	149,4 ± 1,93	152,1 ± 1,92	0,8	0,99	$\alpha > 0,05$ 1,79	3,3 %
Метание теннисного мяча в вертикальную цель (кол-во раз) Vertical ball throw (number of throws)	ЭГ EG	2,08 ± 0,13	2,53 ± 0,13	3,05 ± 0,12	2,45	2,94	$\alpha < 0,001$ 5,48	46,6 %
	КГ CG	2,26 ± 0,17	2,46 ± 0,17	2,71 ± 0,17	0,83	1,04	$\alpha > 0,05$ 1,87	19,9 %
Наклон вперед из положения сидя (см) Seated forward bend (cm)	ЭГ EG	12,01 ± 0,85	14,54 ± 0,83	17,88 ± 0,8	2,13	2,9	$\alpha < 0,001$ 5,03	48,9 %
	КГ CG	12,5 ± 0,85	13,4 ± 0,85	14,36 ± 0,85	0,77	0,82	$\alpha > 0,05$ 1,59	14,9 %
Тест «Ловля линейки» (см) Ruler drop test (cm)	ЭГ EG	11,21 ± 0,87	8,57 ± 0,85	5,94 ± 0,83	2,17	2,21	$\alpha < 0,001$ 4,38	-47 %
	КГ CG	11,05 ± 0,82	10,2 ± 0,81	9,15 ± 0,8	0,74	0,92	$\alpha > 0,05$ 1,66	-17,2 %

Примечание: t крит. для 60 человек = 2,000.

Note: t critical for 60 people = 2.000.

Динамика изменений показателей физических качеств девушек 2-го курса
Changes in physical qualities of 2nd year female students

Тест Test	Группа Group	1-й этап Stage 1 $\bar{x} \pm m$	2-й этап Stage 2 $\bar{x} \pm m$	3-й этап Stage 3 $\bar{x} \pm m$	t расч. t calc. 1-2	t расч. t calc. 2-3	α t расч. t calc. 1-3	Прирост результатов Improvement
Прыжок в длину с места (см) Standing long jump (cm)	ЭГ EG	145,7 ± 1,91	151,9 ± 1,9	162 ± 1,88	2,3	3,78	$\alpha < 0,001$ 6,1	11,2 %
	КГ CG	146,8 ± 2,03	149,1 ± 2,02	151,7 ± 2,02	0,8	0,91	$\alpha > 0,05$ 1,71	3,3 %
Метание теннисного мяча в вертикальную цель (кол-во раз) Vertical ball throw (number of throws)	ЭГ EG	2,11 ± 0,15	2,47 ± 0,14	3,16 ± 0,13	2,53	2,77	$\alpha < 0,001$ 5,29	49,8 %
	КГ CG	2,18 ± 0,17	2,36 ± 0,17	2,63 ± 0,17	0,75	1,12	$\alpha > 0,05$ 1,87	20,6 %
Наклон вперед из положения сидя (см) Seated forward bend (cm)	ЭГ EG	12,9 ± 0,98	15,83 ± 0,97	18,9 ± 0,96	2,12	2,25	$\alpha < 0,001$ 4,37	46,5 %
	КГ CG	13,22 ± 1,03	14,5 ± 1,03	16,01 ± 1,02	0,88	1,04	$\alpha > 0,05$ 1,92	21,1 %
Тест «Ловля линейки» (см) Ruler drop test (cm)	ЭГ EG	11,5 ± 0,99	8,43 ± 0,97	5,03 ± 0,95	2,22	2,5	$\alpha < 0,001$ 4,72	-56,3 %
	КГ CG	11,34 ± 0,86	10,5 ± 0,86	9,13 ± 0,86	0,69	1,13	$\alpha > 0,05$ 1,82	-19,5 %

Примечание: t крит. для 60 человек = 2,000.

Note: t critical for 60 people = 2.000.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют об эффективности применяемой унифицированной методики у юношей и девушек 1-го и 2-го курсов экспериментальной группы.

За счет увеличения игровой части студенты стали стремиться играть в спортивные настольные игры вне занятий физической культурой, стали принимать активное участие в спортивных мероприятиях. Увеличение двигательной активности положительно повлияло на гибкость, координацию и скоростно-силовые качества студентов. Статистическая значимость различий всех экспериментальных групп не вызывает сомнения и отражена в явных изменениях показателей.

Необходимо отметить, что и в контрольных группах наблюдается прирост показателей, это свидетельствует о естественной тренированности организма при регулярных и качественных занятиях физической культурой. Результаты контрольных групп отражают динамику показателей физических качеств у студентов без внесенных нами дополнений в физкультурно-оздоровительную и образова-

тельную работу. Необходимо учитывать, что студенты контрольной группы также могли играть в спортивные настольные игры вне занятий. Несмотря на это, за весь период эксперимента изменения в показателях контрольных групп статистически не значимы.

Процентный показатель в экспериментальных группах увеличился более чем в 2 раза по всем видам тестирования в сравнении с контрольными группами. Исходя из полученных данных, можно утверждать следующее: проведенный педагогический эксперимент показывает эффективность применяемой унифицированной методики.

Таким образом, проведенное исследование показало, что примененная методика подходит студентам с любыми видами отклонений в состоянии здоровья и улучшает прирост показателей развития физических качеств. Выявлена острая необходимость в расширении программы по физической культуре в части внедрения спортивных настольных игр и игровых упражнений, увеличении блока партерной гимнастики и специальных беговых упражнений.

Список литературы

1. Влияние физических упражнений на показатели коэффициента здоровья, физическую подготовленность, физическое состояние и работоспособность студентов в процессе занятий физической культурой / М.В. Голубятникова, В.Н. Яковлева, Л.Н. Макарова, М.В. Агеева // Спортивная медицина: наука и практика. – 2017. – Т. 7, № 3. – С. 14–21.
2. Минёнок, Е.В. Адаптивное физическое воспитание как средство укрепления здоровья студентов специальных медицинских групп / Е.В. Минёнок, О.Ю. Лутковская // Вестник Полоцкого гос. ун-та. Серия Е. Пед. науки. – 2019. – № 15. – С. 159–162.
3. Мониторинг состояния здоровья и физической подготовленности студентов как методология анализа и оценки продуктивности процесса физического воспитания / Е.В. Готовцев, Г.Н. Германов, Ю.В. Романова, И.В. Машошина // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 1 (83). – С. 40–45.
4. Результаты экспериментальной методики применения статодинамических упражнений на занятиях физической культурой со студентами специальных медицинских групп / В.С. Попереков, Н.В. Булдакова, М.П. Бандаков и др. // Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Т. 18, № 3. – С. 120–134. DOI 10.14529/hsm180312
5. Рютина, Л.Н. Концепция физической культуры для студентов с ослабленным здоровьем / Л.Н. Рютина, А.М. Мацейканец // Colloquium-journal. – 2019. – № 9–4 (33). – С. 58–60.
6. Толстинов, Б.Г. Интерактивные подходы в технологии формирования потребности в самостоятельной физкультурной активности у студентов специальных медицинских групп / Б.Г. Толстинов, Е.И. Шеенко // Человек. Спорт. Медицина. – 2019. – Т. 19, № 3. – С. 88–95. DOI: 10.14529/hsm190311
7. Bray, S.R. Transition to university and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being during transition to university life / S.R. Bray, H.A. Born // J Am Coll Health. – 2004. – No. 52. – P. 11–15. – <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15018429/>
8. Haegele, J. Barriers and facilitators of physical education participation for students with disabilities: an exploratory study / J. Haegele, X. Zhu, S. Davis // International Journal of Inclusive Education. – 2017. – No. 22 (2). – P. 181–188. DOI: 10.1080/13603116.2017.1362046
9. Mohammadi, E. The relationship between body composition, anthropometry, and physical fitness in female university students / E. Mohammadi, A. Saberi // Trends in sport sciences. – 2016. – Vol. 3 (23). – P. 155–158.
10. Pistlova, L. Physical development and general motor performance of Bratislava university students / L. Pistlova, G. Balint, J. Sedlacek // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – P. 234–246.
11. Viktorov, D.V., Korneyeva, S.V. Actualization of the professionally applied physical training of students with disabilities / D.V. Viktorov, S.V. Korneyeva // European Journal of Physical Education and Sport. – 2018. – No. 6–1. – P. 31–37.

References

1. Golubyatnikova M.V., Yakovleva V.N., Makarova L.N., Ageyeva M.V. [Influence of Physical Exercises on Indicators of the Coefficient of Health, Physical Fitness, Physical Condition and Work Capacity of Students in the Process of Physical Culture Lessons]. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika* [Sports Medicine. Science and Practice], 2017, vol. 7, no. 3, pp. 14–21. (in Russ.) DOI: 10.17238/ISSN2223-2524.2017.3.14
2. Minenok E.V., Lutkovskaya O.Yu. [Adaptive Physical Education as a Means of Strengthening the Health of Students of Special Medical Groups]. *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya E. Pedagogicheskiye nauki* [Bulletin of the Polotsk State University. Series E. Pedagogical Sciences], 2019, no. 15, pp. 159–162. (in Russ.)
3. Gotovtsev E.V., Germanov G.N., Romanova Yu.V., Mashoshina I.V. [Monitoring the State of Health and Physical Fitness of Students as a Methodology for the Analysis and Evaluation of the Productivity of the Process of Physical Education]. *Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaf-ta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2012, no. 1 (83), pp. 40–45. (in Russ.) DOI: 10.5930/issn.1994-4683.01.83.p40-45

4. Poperekov V.S., Buldakova N.V., Bandakov M.P. et al. Results of the Experimental Methodology for the Use of Static-Dynamic Exercises in Physical Education Classes with Students of Special Medical Groups. *Human. Sport. Medicine*, 2018, vol. 18, no. 3, pp. 120–134. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm180312
5. Ryutina L.N., Matseykanets A.M. The Concept of Physical Culture for Students with Poor Health. *Colloquium-Journal*, 2019, no. 9–4 (33), pp. 58–60. (in Russ.)
6. Tolistinov B.G., Sheyenko E.I. Interactive Approaches in the Technology of Forming the Need for Independent Physical Activity Among Students of Special Medical Groups. *Human. Sport. Medicine*, 2019, vol. 19, no. 3, pp. 88–95. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm190311
7. Bray S.R., Born H.A. Transition to University and Vigorous Physical Activity: Implications for Health and Psychological Well-Being During Transition to University Life. *Journal American Coll Health*, 2004, no. 52, pp. 11–15. DOI: 10.3200/JACH.52.4.181-188
8. Haegele J., Zhu X., Davis S. Barriers and Facilitators of Physical Education Participation for Students with Disabilities: an Exploratory Study. *International Journal of Inclusive Education*, 2017, no. 22 (2), pp. 181–188. DOI: 10.1080/13603116.2017.1362046
9. Mohammadi E., Saberi A. The Relationship between Body Composition, Anthropometry, and Physical Fitness in Female University Students. *Trends in Sport Sciences*, 2016, vol. 3 (23), pp. 155–158.
10. Pistlova L., Balint G., Sedlacek J. Physical Development and General Motor Performance of Bratislava University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, pp. 234–246.
11. Viktorov D.V., Korneyeva S.V. Actualization of the Professionally Applied Physical Training of Students with Disabilities. *European Journal of Physical Education and Sport*, 2018, no. 6–1, pp. 31–37. DOI: 10.13187/ejpe.2018.1.31

Информация об авторах

Козлов Алексей Владимирович, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия.

Кулькова Ирина Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия.

Козлова Мария Александровна, кандидат педагогических наук, магистр 1-го года обучения, Московский городской педагогический университет, Москва, Россия.

Information about the authors

Aleksey V. Kozlov, Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sport, Russian Biotechnological University, Moscow, Russia.

Irina V. Kulkova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Education and Sport, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

Maria A. Kozlova, Candidate of Pedagogical Sciences, Master's Degree Student, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 12.01.2023

The article was submitted 12.01.2023