

Научная статья

УДК 796:378.172

Самооценка физического здоровья студентов в процессе обучения в университете

В. В. Анцыперов¹, Т. Н. Власова^{1✉}, Г. И. Курьерова²

¹Волгоградский государственный аграрный университет, Россия, 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26

²Лицей № 7, Россия, 400094, г. Волгоград, ул. 51-й Гвардейской Дивизии, д. 59

Анцыперов Владимир Викторович, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Физическая культура и здоровье», ua4ahp@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0197-2624>

Власова Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическая культура и здоровье», tatyana vlasova1@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-8315-4936>

Курьерова Галина Ивановна, учитель, Kuryerova@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3699-8430>

Аннотация. Здоровье и физическое состояние определяют успешность социального саморазвития и профессиональной самореализации студентов. Цель исследования состояла в оценке здоровья по данным физического развития и функционального состояния студентов-юношей первого курса Волгоградского ГАУ в количестве 79 человек. Анализу подверглись результаты измерений обучающихся, проведенные под руководством преподавателя и зафиксированные в рабочих тетрадях по физической культуре. Полученные данные были обработаны с помощью методов математической статистики. Показателями физического здоровья явились результаты тестов, оценивающих физическое развитие и функциональные возможности студентов. Выявлена высокая вариативность индексов, оценивающих физическое развитие, которая свидетельствует о значительных различиях физического состояния первокурсников. Участие студентов в самооценке показателей физического развития и функциональной подготовленности вызывало критичное отношение к своему здоровью, что отражалось на формировании осознанной потребности к занятиям физической культурой. При этом часть студентов понимает, что низкие показатели являются следствием их недостаточной двигательной активности. Указано, что в данной ситуации основная роль по снижению факторов гиподинамии отводится обязательным занятиям физической культурой, предусмотренным государственной программой, на которые в большей степени и ложится задача по повышению физической активности студентов.

Ключевые слова: здоровье студентов, гиподинамия, функциональное состояние, физическое развитие, вариативность

Для цитирования: Анцыперов В. В., Власова Т. Н., Курьерова Г. И. Самооценка физического здоровья студентов в процессе обучения в университете // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2024. Т. 3, вып. 2. С. 190–196. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2024-3-2-190-196>, EDN: AFBQEL

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Functional state and physical development of students as a fundamental factor of the success of learning at the higher education institution

V. V. Antsyperov¹, T. N. Vlasova^{1✉}, G. I. Kurierova²

¹Volgograd State Agrarian University of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, 26 Universitetskii Avenue, Volgograd 400002, Russia

²Lyceum № 7 Municipal educational institution, 51 Gvardeiskaya Division St., Volgograd 400094, Russia

Vladimir V. Antsyperov, ua4ahp@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0197-2624>

Tatiana N. Vlasova, tatyana vlasova1@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-8315-4936>

Galina I. Kurierova, Kuryerova@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3699-8430>

Abstract. Health and physical condition determine the success of students' social self-development and professional self-realization. The purpose of the study was to assess the health according to the physical development characteristics and functional condition of the first-year male students of Volgograd State University ($n = 79$). The results of measurements of students conducted under the guidance of a teacher and recorded in workbooks on physical education were analyzed. The data obtained were processed using mathematical statistics methods. Physical health indicators were test results that determine physical development and functional capabilities of students. High variability of indices evaluating physical development is shown, which indicates significant differences in the physical condition of first-year students. Participation of students in the self-assessment of indicators of physical development and functional fitness caused a critical attitude to their health, which was reflected in the formation of a conscious need for physical education. At the same time, some students understand that low indicators are the result of insufficient physical activity of students. It is indicated that in this situation, the main role in reducing the factors of physical inactivity is assigned to compulsory physical education classes provided by the state program, which are more likely to be tasked with the increase of physical activity of students.

Keywords: students' health, hypodynamia, functional state, physical development, working capacity, variability

For citation: Antsyperov V. V., Vlasova T. N., Kurierova G. I. Functional state and physical development of students as a fundamental factor of the success of learning at the higher education institution. *Physical Education and University Sport*, 2024, vol. 3, iss. 2, pp. 190–196 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2024-3-2-190-196>, EDN: AFBQEL

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

Здоровье студенческой молодежи во многом определяет успешность ее социального саморазвития, профессиональной самореализации и лежит в основе прорывного преобразования нашей страны. Обучение студентов в вузе организовано так, чтобы обеспечить готовность выпускников – бакалавров, специалистов и магистров – в соответствии с требованиями, изложенными в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). Ускорение темпов развития современных научно-практических знаний, охватываемых ФГОС, предъявляет колоссальные требования к познавательным возможностям современных студентов. Обучающиеся должны обладать высокими показателями общей и специальной работоспособности, психологической устойчивости к многозадачности и быстрой переключаемости, способности получать, перерабатывать и усваивать значительный объем информации в условиях дефицита времени.

В свою очередь, многие специалисты отмечают, что в молодежной среде наблюдается снижение уровня соматического здоровья, умственной и физической работоспособности [1, 2]. Отрицательная тенденция прослеживается и во время получения высшего профессионального образования [3, 4]. По данным официальной статистики, около 30% выпускников вузов являются профессионально непригодными из-за низкого уровня здоровья. Кроме того, «ежегодный анализ состояния здоровья поступающих в высшие учебные заведения России показывает неутешительную динамику роста

числа студентов-первокурсников с различными отклонениями в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной и других систем организма» [5, с. 948]. Причем на последующих курсах указанные проблемы со здоровьем, как правило, прогрессируют. Это связывается с тем, что увеличение умственной нагрузки приводит, соответственно, к снижению двигательной активности, а это детренирует органы и системы организма и понижает уровень здоровья и физического состояния студенческой молодежи.

Данная ситуация развивается у студентов в силу длительного вынужденного нахождения в положении сидя, практически неподвижно, на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях. Также большой объем необходимых знаний увеличивает продолжительность учебных занятий от 10 до 14 ч в день. Для запоминания значительного объема информации необходимы дополнительные самостоятельные занятия, что также снижает двигательную активность, усугубляет состояние гиподинамии и приводит к снижению продолжительности сна и дальнейшим негативным последствиям [6, 7]. В качестве снижающих здоровье факторов, помимо вышеобозначенного, могут рассматриваться несоблюдение режима дня, вредные привычки и т. д. [3, 8]. В результате этого у студентов просто не остается времени, которое они могли бы посвятить занятиям физической культурой.

Здоровье студентов особенно актуально для текущего периода сложных социальных и экономических условий. Эта группа населения относится к числу наименее социально

защищенных [4]. Все чаще стали выявляться молодые люди с дисгармоничным физическим развитием в сочетании со сниженными функциональными резервами и задержкой биологического развития [6]. В данной ситуации основная роль для снижения негативного воздействия учебной среды на организм обучающихся отводится повышению двигательной активности и эмоционального подъема, желанию заниматься физкультурой.

Цель исследования – оценить уровень физического развития и функционального состояния студентов-юношей первого курса Волгоградского государственного аграрного университета.

Материалы и методы

Обследование проводилось на базе кафедры «Физическая культура и здоровье» Волгоградского государственного аграрного университета. В исследовании приняло участие 79 юношей первокурсников, обучающихся по следующим направлениям подготовки и специальностям: технология переработки сельскохозяйственной продукции (15 человек), пожарная безопасность (13 человек), экономическая безопасность (20 человек), товароведение (11 студентов), ветеринария (12 студентов), агроинженерия (8 студентов). Выборка осуществлялась случайным образом. У студентов проводилась оценка физического развития, определялся рост и масса тела, размах грудной клетки и рассчитывались индексы Брока, Кетле, Пирке и силовой. Оценка работы сердечно-сосудистой системы (ССС) определялась по данным измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД). Функциональное состояние дыхательной системы оценивалось с помощью проб Штанге и Генчи, а также по частоте дыхания [9, 10]. Уровень физического состояния

(УФС) в баллах по Е. А. Пироговой [11] рассчитывался по формуле:

$$\text{УФС} = \frac{700 - 3 \cdot \text{ЧСС} - 2,5 \cdot \text{АД}_{\text{ср}} - 2,7 \cdot \text{В} + 0,28 \cdot m}{350 - 2,6 \cdot \text{В} + 0,21 \cdot h},$$

где ЧСС – частота сердечных сокращений в минуту в состоянии покоя; АД_{ср} – среднее артериальное давление (определяется как сумма диастолического давления + 1/3 разности между систолическим и диастолическим давлением); В – возраст в годах на момент обследования; *m* – масса, кг; *h* – рост, см.

Результаты измерений заносились в рабочую тетрадь по физической культуре и обрабатывались с помощью методов математической статистики.

Результаты и их обсуждение

По данным обследований, проведенных на кафедре физической культуры аграрного университета, установлено, что у поступивших на обучение студентов – юношей первого курса – снижены функциональные возможности, и они имеют низкие показатели состояния здоровья. Результаты оценки физического развития студентов представлены в табл. 1.

Как видно из таблицы, в ходе исследования установлено, что у большинства обследованных юношей рост был выше среднего и составил в среднем $177,4 \pm 2,1$ см, масса тела в среднем $72,5 \pm 5,8$ кг. Расчет оптимального веса по индексу Брока показал величину в $70,0 \pm 1,4$ кг, и был немного выше нормы.

Это указывает на завышенную реальную массу тела, что не является позитивным признаком здоровья. Учитывая данную тенденцию, был рассчитан коэффициент вариации, показывающий колеблемость массы тела и роста студентов в данной выборке. В результате

Таблица 1/Table 1

Показатели физического развития студентов аграрного университета

Indicators of physical development of students of an agricultural university

Показатель	Рост стоя, см	Масса тела, кг	Размах грудной клетки, см	Индексы				
				Брока	Кетле	Пирке	Силовой	
							правой руки	левой руки
<i>M</i>	177,4	72,5	6,0	70,0	398,9	86,4	0,5	0,5
$\pm m$	2,1	5,8	2,9	1,4	24,3	5,0	0,0	0,0
Ст. откл.	8,8	24,4	14,0	5,9	103,2	21,4	0,1	0,1
<i>V</i> , %	5,0	34	14	8,0	26	25	26	27

расчетов установлена большая величина коэффициентов. Следует указать на очень большую разницу в величинах коэффициента вариации роста и массы тела. Если по росту стоя студенты различаются незначительно при вариации признака в 5,0%, то размах по массе тела имеет уже значительную величину и вариативность составляет уже 34%. Это указывает на то, что у отдельных студентов масса тела существенно повышена при среднем росте. Эти данные подтверждаются расчетом весо-ростового индекса Кетле. Расчет массы тела, приходящейся на каждый сантиметр длины тела показал, что определенная величина в среднем равная 398,9 г/см. При средней величине индекса Кетле для юношей – 325 г/см. Завышенное значение указывает на нарушение гармоничности физического развития и некоторое ожирение. При этом коэффициент вариации имеет завышенную величину ($V = 26\%$), что также указывает на избыточную массу тела у большинства студентов 1-го курса.

Измерение объемных показателей грудной клетки указывает на то, что размах грудной клетки у студентов находится в пределах нормы. При этом данные показатели имеют незначительную вариативность в пределах 14%.

Положительным является то, что рассчитанный индекс пропорциональности Пирке также практически соответствует норме. Полученные нормативные значения у студентов в среднем равны 86,4%. При этом коэффициент вариации достаточно высокий (26%) и указывает на значительную неоднородность данного показателя у юношей.

Расчет процентного отношения мышечной силы кисти к массе тела показал, что коэффициент силы кисти занижен и в среднем для правой и левой рук составляет 0,5%. Данная величина рассчитанного индекса низкая и больше характерна для девушек. Коэффициент вариации данного индекса указывает

на его большую изменчивость у обследованных студентов ($V = 26\%$ и 27%). Это также указывает на заниженные значения силы кистей рук у большинства юношей.

Представленные значения физического развития студентов первого курса позволяют считать, что обследованные юноши имеют низкий уровень физического развития. При этом одной из причин недостаточного физического развития является явно недостаточная двигательная активность до поступления в университет и во время обучения в нем.

Точная оценка состояния здоровья студентов-юношей позволяет не только изучать влияние занятий физическими упражнениями на организм, но и помогает устанавливать приспособляемость их организма к физической нагрузке и управлять ею. Для дальнейшей оценки функционального состояния были проведены дополнительные обследования. Результаты, характеризующие работоспособность основных систем жизнеобеспечения организма студентов, представлены в табл. 2.

В процессе определения функционального состояния юношей было установлено, что функции сердечно-сосудистой системы у них в норме. При измерении пульса установлено, что средняя величина частоты сердечных сокращений в среднем равна $77,6 \pm 3,2$ удара в минуту, она несколько завышена и приближается к верхней рекомендуемой границе в 80 ударов. При этом показатели артериального давления соответствуют норме и равны $121,9 \pm 4,1$ мм рт. ст. на $73,6 \pm 2,1$ мм рт. ст.

Оценка уровня физического состояния юношей проводилась по методике Е. А. Пироговой [11], которая является интегральным показателем и позволяет установить особенность работы сердечно-сосудистой системы, массы тела и роста. Критерии оценки УФС представлены в табл. 3.

Таблица 2/Table 2

Оценка показателей функционального состояния студентов

Assessment of indicators of the functional state of students

Показатель	ЧСС, уд/мин	АДс, мм рт. ст	АДд, мм рт. ст	УФС, балл	Проба Мартине, %	Частота дыхания, с	Проба Штанге, с	Проба Генчи, с
Среднее	77,6	121,9	73,6	2,8	44,4	21,4	61,9	38,6
$\pm m$	3,2	4,1	2,1	0,3	6,2	2,9	4,0	3,3
Ст. отклонение	13,6	17,5	8,8	1,2	26,2	12,2	17,0	13,9
$V, \%$	17,5	14,4	11,9	42,0	59,0	56,7	27,4	36,1

Шкала оценка уровня физического состояния студентов
The scale of assessment of the level of physical condition of students

Уровень физического состояния	Оценка, баллы	Показатель
Неудовлетворительный	1	< 0,375
Недостаточный	2	от 0,376 до 0,525
Удовлетворительный	3	от 0,526 до 0,675
Средний	4	от 0,676 до 0,825
Высокий	5	> 0,826

Установлено, что рассчитанный показатель уровня физического состояния составил $2,8 \pm 0,3$ балла и является удовлетворительным

Данный показатель, по мнению К. В. Чедова, «отражает уровень физической работоспособности, функциональных резервов жизнеобеспечивающих органов и систем и, в первую очередь, сердечно-сосудистой, а также степень физического развития и физической подготовленности» [12, с. 47]. Заниженные функциональные возможности наблюдаются у юношей с низким уровнем физического состояния. Их функциональные возможности не соответствуют средним показателям, характерным для данного возраста и пола. При этом рассчитанный коэффициент вариации имеет достаточно высокую изменчивость ($V = 42,0\%$) и, в совокупности, указывает на большой разброс данного состояния у обследованных студентов. В группе встречаются юноши как с высоким уровнем физического состояния, так и ниже среднего, причем последних больше.

Проба Мартине позволила судить о реакции ССС на физическую нагрузку. В ходе измерений отмечена хорошая реакция сердечно-сосудистой системы на стандартную нагрузку в виде 20 приседаний за 30 с. Прирост ЧСС в данном тесте составил в среднем 44,4%, что указывает на «хорошую» реакцию сердечно-сосудистой системы. Однако это отмечено не у всех студентов. Высокий коэффициент вариации (59,0%) показывает на значительный разброс результатов измерения.

В ходе исследования установлена недостаточно эффективная работа дыхательной системы. Так, у студентов-юношей несколько завышена частота дыхания. При норме 20 дыханий в минуту количество вдохов-выдохов несколько завышено и составляет 21,4 дыхательных движений. Вариативность данного признака очень большая и составляет 56,7%. При этом продолжительность задержки дыхания на вдохе в среднем составляет 61,9 с,

а на выдохе – 38,6 с. Полученные параметры соответствуют нормам для не занимающихся спортом. Однако достаточно высокие значения коэффициента вариации (27,4 и 36,1%) указывают на значительное расхождение параметров, характеризующих эффективность работы дыхательной системы юношей.

Также следует отметить, что результаты исследования физического развития и функционального состояния вызвали положительные эмоциональные реакции при ознакомлении студентов (24%) с нормативными значениями. Критическая самооценка при сопоставлении собственных результатов с нормативными данными, причем существенно отличных от нормы у ряда студентов (56%), вызвала у них непреодолимое желание исправить свои физические показатели путем существенного увеличения двигательной активности. В то же время было отмечено около 20% студентов, для которых низкие значения оценки их собственных показателей были безразличны и не вызвали желания совершенствовать свою физическую и функциональную подготовленность [13].

Полученные результаты исследования указывают на неудовлетворительное отношение обучающейся молодежи к своему здоровью. Также следует указать, что показатель самооценки своего здоровья у них сильно занижен и не сформировано осознанное отношение к занятиям спортом вообще. Причем эта часть студентов отлично понимает, что сниженная двигательная активность значительно ухудшает их здоровье.

Выводы

Уровень физического развития и функциональной подготовленности обследованных юношей, обучающихся на первом курсе, можно оценить как «средний» и «ниже среднего». Полученные результаты обследования позволяют заключить, что студенты в результате

значительного снижения двигательной активности не обращают внимания на негативные последствия малоподвижного образа жизни. Представленные данные позволяют считать, что уровень здоровья и их физические способности балансируют на границе «ниже среднего». В связи со сложившейся ситуацией решением данной проблемы может быть повышение физической активности, а также привлечение студентов к дополнительным самостоятельным или организованным занятиям. Кроме того, проведение мониторинга в каждом семестре позволит осуществлять контроль за физическим и функциональным состоянием и своевременно вносить коррекцию в физическую нагрузку. Целесообразным является внедрение в учебный процесс новых видов физических упражнений и видов спорта, которые будут мотивировать студентов и привлекать их к занятиям.

Список литературы

1. Горелов А. А., Третьяков А. А. Нервно-эмоциональное напряжение студентов и методы повышения устойчивости студентов к его воздействию. Белгород : Политерра, 2012. 241 с. EDN: VPCWTF
2. Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Усатов А. Н. Двигательная активность как основа успешного овладения образовательной программой в современном высшем учебном заведении // Научный поиск. 2014. № 1. С. 16–18. EDN: SXXUCX
3. Есауленко И. Э., Попов В. И., Зуйкова А. А., Петрова Т. Н. Концептуальные основы охраны здоровья и повышения качества жизни учащейся молодежи региона. Воронеж : Научная книга, 2013. 797 с. EDN: UTBVYT
4. Натарева А. А., Васильева М. В. Здоровье студентов как важное условие получения профессионального образования // Символ науки: международный научный журнал. 2016. № 4, ч.4 (16). С. 109–110. EDN: TRBLDM
5. Бочарова В. И., Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Смирнова Д. Е., Верзунова Л. В., Шумаков И. А. Повышение уровня соматического здоровья студентов разнонаправленными средствами фитнеса // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 5. С. 948–953. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-5-948-953>, EDN: XHLBVL
6. Шестаков С. С., Родионов Ю. А. Роль физических упражнений в улучшении здоровья студентов // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 85, ч. 5. С. 54–56. <https://doi.org/10.18411/trnio-05-2022-198>, EDN: YHGJNH
7. Щеглов Е. М. Физические упражнения для поддержания здоровья студентов // Актуальные научные исследования в современном мире. 2019. № 2–4 (46). С. 174–178. EDN: VVXJJE
8. Попов В. И., Колесникова Е. Н., Петрова Т. Н. Здоровье учащейся молодежи: подходы к оценке и совершенствованию // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 60–63. EDN: SXXPPF
9. Буйкова О. М., Булнаева Г. И. Функциональные пробы в лечебной и массовой физической культуре: учебное пособие. Иркутск : ИГМУ, 2017. 24 с
10. Варламова Л. П., Набиев Т. Э. Контроль физического здоровья в системе физического воспитания студентов // Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее : сборник материалов межведомственного круглого стола. Иркутск, 23 ноября 2017 г. / отв. ред. С. М. Струганов. Иркутск : Восточно-Сибирский институт МВД РФ, 2017. С. 183–186. EDN: YSNPYS
11. Пирогова Е. А. Совершенствование физического состояния человека. Киев : Здоровья, 1989. 167 с.
12. Чедов К. В. Физическая культура. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Пермь, Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. 5,12 Мб; 95 с. URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/chedov-fizicheskaya-kultura-vrachebnyjkontrol-i-samokontrol-zanimayushchihsya-fizicheskimi-uprazhneniyami-i-sportom.pdf> (дата обращения: 18.02.2014).
13. Федоров А. И., Сивохин И. П., Мамиев Н. Б. Отношение студентов к здоровью: социологический анализ // Вестник КГПИ. 2014. № 2. С. 61–64. EDN: RZILGR

References

1. Gorelov A. A., Tretyakov A. A. *Nervno-emotsional'noie naprjazhenie studentov i metody povysheniya ustojchivosti studentov k ego vozdejstvuju* [Nervous-emotional stress, and methods for increasing the resistance of students to its effects]. Belgorod, Politerra, 2012. 241 p. (in Russian). EDN: VPCWTF
2. Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Usatov A. N. Motor activity as the basis for successful mastery of the educational program in a modern higher educational institution. *Scientific Search*, 2014, no. 1, pp. 16–18 (in Russian). EDN: SXXUCX
3. Esaulenko I. E., Popov V. I., Zuykova A. A., Petrova T. N. *Kontseptual'nyie osnovy okhrany zdorov'ja i povysheniia kachestva zhizni uchashejsja molodezhi regiona* [Conceptual foundations of health protection and improving the quality of life of students in the region]. Voronezh, Publishing and Printing Center "Scientific Book", 2013. 797 p. (in Russian). EDN: UTBVYT
4. Natarova A. A., Vasilyeva M. V. Students' health as an important condition for obtaining professional education. *Symbol of Science: International Scientific Journal*, 2016, no. 4, part. 4 (16), pp. 109–110 (in Russian). EDN: TRBLDM
5. Bocharova V. I., Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Smirnova D. E., Verzunova L. V., Shumakov I. A. The increase of the level of somatic health in students by multi directional means of fitness. *Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine*, 2020, vol. 28, no. 5, pp. 948–953 (in Russian). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-5-948-953>, EDN: XHLBVL

6. Shestakov S. S., Rodionov Yu. A. The role of physical exercises in improving the health of students. *Trends in the Development of Science and Education*, 2022, no. 85, part 5, pp. 54–56 (in Russian). <https://doi.org/10.18411/trnio-05-2022-198>, EDN: YHGJNH
7. Shcheglov E. M. Physical exercises to maintain the health of students. *Current Scientific Research in the Modern World*, 2019, no. 2, part 4 (46), pp. 174–178 (in Russian). EDN: VXXJJE
8. Popov V. I., Kolesnikova E. N., Petrova T. N. Health of students: Approaches to evaluate and improve. *Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye*, 2014, no. 58, pp. 60–63 (in Russian). EDN: SXXPPF
9. Buikova O. M., Bulnaeva G. I. *Funktsional'nyie proby v lechebnoi i massovoi fizicheskoi kul'ture: uchebnoe posobie* [Functional tests in therapeutic and mass physical education: Textbook]. Irkutsk, Irkutsk State Medical University Publ., 2017. 24 p. (in Russian).
10. Varlamova L. P., Nabiev T. E. Control of physical health in the system of physical education of students. In: *Fizicheskaya kul'tura i sport v strukture professional'nogo obrazovaniia: retrospektiva, real'nost' i budushcheie: sbornik materialov mezhdomstvennogo kruglogo stola, Irkutsk, 23 noiabria 2017 g. Otv. red. S. M. Struganov* [Struganov S. M., execut. ed. Physical education and sports in the structure of vocational education: Retrospective, reality and future: The interdepartmental round table proceedings, Irkutsk, November 23, 2017]. Irkutsk, East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation Publ., 2017, pp. 183–186 (in Russian). EDN: YSNPYS
11. Pirogova E. A. *Sovershenstvovanie fizicheskogo sostojaniia cheloveka* [Improving the physical condition of a person]. Kiev, Zdorovyie, 1989. 167 p. (in Russian).
12. Chedov K. V. *Fizicheskaja kul'tura. Vrachebnyi kontrol' i samokontrol' zanimaiushhihsia fizicheskimi uprazhneniiami i sportom (Elektronnyi resurs): uchebno-metodicheskoie posobiie* [Physical culture. Medical control and self-control of those engaged in physical exercises and sports (Electronic resource): Educational and methodological manual]. Perm, Perm State National Research University Publ., 2021. 5,12 Mb; 95 p. Available at: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/chedov-fizicheskaya-kultura-vrachebnyjkontrol-i-samokontrol-zanimayushchihsya-fizicheskimi-uprazhneniyami-i-sportom.pdf> (accessed February 18, 2024) (in Russian).
13. Fedorov A. I., Sivokhin I. P., Mamiev N. B. Students' attitude to health: Sociological analysis. *Publishings KSPI*, 2014, no. 2, pp. 61–64 (in Russian). EDN: RZILGR

Поступила в редакцию 28.02.2024; одобрена после рецензирования 24.03.2024; принята к публикации 25.03.2024
The article was submitted 28.02.2024; approved after reviewing 24.03.2024; accepted for publication 25.03.2024