

12. Knapik J, Rieger W, Palkoska F, Van Camp S, Darakjy S. United States Army physical readiness training: rationale and evaluation of the physical training doctrine. *J Strength Cond Res* 23 (4); 2009. P. 1353–1362.
13. Thompson A.J. Physical fitness in the United States Marine Corps: history, current practices, and implications for mission accomplishment and human performance. Monterey, CA: Naval Postgraduate School, 2005. 107 p. URL: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a443310.pdf> (Last accessed: 17.04.2017).
14. Heinrich K., Spencer V., Fehi N., Poston W.C. Mission Essential Fitness: Comparison of Functional Circuit Training to Traditional Army Physical Training for Active Duty Military. *Military Medicine*, Vol. 177, October 2012 p. 1125–1131 URL: <http://www.academia.edu/19363280> (Last accessed: 04.04.2017).
15. Frank J. Destadia. Peacetime Physical Fitness and Its Effect on Combat Readiness – An Air Force Perspective. 1991. 38 p. US Army Warr College. URL: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a236048.pdf> (Last accessed: 09.04.2017).
16. Балин В.Д., Гербачевский В.К. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: учебн. пособие. Санкт-Петербург: Питер. 2000. 560 с.
17. Демьяненко Ю.К. Рекомендации по математической обработке и интерпретации результатов исследований по физической подготовке военнослужащих: учебн. пособие. Санкт-Петербург: ВИФК, 1997. 122 с.
18. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под ред. Ю.С. Шойгу. Москва: Смысл, 2007. 319 с.
19. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Москва: Наука, 1983. 368 с.
20. Алчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессоустойчивость человека. Санкт-Петербург: ВМА, 1999. 86 с.
21. Шишкіна О. М. Вплив занять фітнесом на психофізіологічну сферу жінок. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Дніпродзержинський технічний університет. 2012. №5 (2). С. 111–113.
22. Волощенко Ю. Вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень депресії чоловіків зрілого віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, Луцьк. 2014. С. 82–86.
23. Karolinska Institutet. How physical exercise protects the brain from stress-induced depression. *Science Daily*. September 25. 2014. URL: <http://ki.se/en/news/how-physical-exercise-protects-the-brain-from-stress-induced-depression> (Last accessed: 28.04.2017).
24. Taylor M.K., Markham A.E., Reis J.P., Padilla G.A., Potterat E.G., Drummond S.P., Mujica-Parodi L.R. Physical fitness influences stress reactions to extreme military training. *Mil Med*. 2008. Aug; 173 (8): P. 738–742. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18751589> (Last accessed: 04.05.2017).
25. Gerber M, Pühse U. Review article: do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scand J Public Health*. 2009. № 37 (8). P. 801–819. Doi: 10.1177/1403494809350522.
26. Krastev K., Angelov P. Integral Components Analysis of the Professional Readiness for Acting in Extreme Social Environment. *Scientific Bulletin*. 2016. Vol. XXI. № 2 (42). P. 97–101.
27. Малетин С.В. Влияние занятий по физической подготовки на развитие и совершенствование морально-психологической устойчивости у курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. Барнаул, 2015. № 1. С. 39–43.
28. Белоусова З.А. Средства физической тренировки для формирования у студентов умений действовать в экстремальных ситуациях. *Вестник Брянского государственного университета*. 2009. № 1. С. 34–37.
29. Dyrstad S.M, Soltvedt R, Hallén J. Physical fitness and physical training during Norwegian military service. *Mil Med*. 2006 Aug; № 171(8). P. 736–41. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16933814> (Last accessed: 02.05.2017).
30. Таможникова И.С. Особенности функциональной реактивности у спортсменов разной степени адаптированности к физическим нагрузкам. *Высшее образование*. Волгоградская гос академия ФК. 2015. URL: [http://vuzirossii.ru/publ/osobennosti\\_funkcionalnoj\\_reaktivnosti/36-1-0-2022](http://vuzirossii.ru/publ/osobennosti_funkcionalnoj_reaktivnosti/36-1-0-2022) (дата звернення: 01.05.2017).
31. Баранцев С.А., Сиверкина Т.Е., Хромов С.Е. Нормативы оценки изменений в течение учебного года показателей общей физической подготовленности студентов первого курса. *Новые исследования*. 2010. № 24. Том 1. С. 86–97.
32. Горбанева Е.П. Физиологические механизмы и характеристики функциональных возможностей организма человека в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 03.03.01 / Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2012. 48 с.
33. Солопов И.Н., Горбанёва Е.П., Чёмов В.В. и др. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов. Волгоград: ВГАФК, 2010. 346 с.
34. Karpman V. L. Cardiovascular System and Physical Exercise. CRC Press, Inc. Boca Ration, Florida. 208 p.
35. Eysenck, H. J. Speed of information processing, reaction time, and the theory of intelligence. In Ph. A: Vernon (Ed), *Speed of information processing and intelligence*. Norwood. NJ: Ablex. Publ. 1987.

**Дерека Т. Г., Ляшенко В. М., Туманова В. М.**  
**Київський університет імені Бориса Грінченка**

## ОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті визначено актуальні питання фізичного виховання учнів загальноосвітніх закладів України. Визначено рівень розвитку фізичних показників дітей середнього шкільного віку. Оцінка рівня фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку здійснювалася відповідно до вимог навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів для учнів 5-9 класів. Встановлено, що розвиток такої фізичної якості як швидкість у хлопчиків та*

дівчат середнього шкільного віку відповідає середньому рівню. У хлопчиків, у порівнянні з даними дівчат, спостерігається достовірна відмінність у показниках силових здібностей. Досліджено, що рівень розвитку швидкісно-силової витривалості м'язів у хлопчиків середнього шкільного віку вище середнього. Визначено, що підлітки, як хлопці так і дівчата, найбільш високі результати показують під час виконання тестових вправ спрямованих на розвиток сили та швидкісно-силових здібностей, а нижчі – під час виконання тестів на швидкість і гнучкість. Зазначено, що для оцінки фізичного розвитку та підготовленості дітей та підлітків враховуються наступні ознаки: соматометричні, соматоскопічні, фізіометричні. Встановлено, що від ефективності фізичного виховання значною мірою залежить стан здоров'я, рівень працездатності й фізичної підготовленості учнів.

**Ключові слова:** оцінювання, підлітковий вік, середній шкільний вік, фізична підготовленість, фізичне виховання, фізичні якості, функціональні системи організму.

**Оценка уровня физической подготовленности детей среднего школьного возраста. Дерка Татьяна Григорьевна, Ляшенко Валентина Николаевна, Туманова Валентина Николаевна.** В статье определены актуальные вопросы физического воспитания учащихся общеобразовательных учреждений Украины. Определен уровень развития физических показателей детей среднего школьного возраста. Оценка уровня физической подготовленности детей среднего школьного возраста осуществлялась в соответствии с требованиями учебной программы по физической культуре для общеобразовательных учебных заведений для 5-9 классов. Установлено, что развитие физического качества скорость в ребят среднего школьного возраста соответствует среднему уровню. У мальчиков по сравнению с данными девочек наблюдается достоверное различие в показателях силовых способностей. Доказано, что уровень развития скоростно-силовой выносливости мышц у мальчиков среднего школьного возраста выше среднего. Определено, что подростки, как мальчики так и девочки, наиболее высокие результаты показывают при выполнении тестовых упражнений на силу и проявление скоростно-силовых способностей, а меньше всего на скорость и гибкость. Отмечено, что для оценки физического развития и подготовленности детей и подростков учитываются следующие признаки: соматометрические, соматоскопические, физиометрические. Установлено, что от эффективности физического воспитания во многом зависит состояние здоровья, уровень работоспособности и физической подготовленности учащихся.

**Ключевые слова:** оценка, подростковый возраст, средний школьный возраст, физическая подготовленность, физическое воспитание, физические качества, функциональные системы организма.

**The assessment of physical fitness of secondary school age children. Tetiana Dereka, Valentina Lyashenko, Valentina Tumanova.** Topical issues of physical training of Ukrainian educational institutions students have been defined in this article. The level of development of secondary school age children's physical performance has been measured. The assessment of secondary school age children's physical fitness has been made in according to the requirements of the national P.E. educational programme for 5-9 grades. It has been determined that the level of secondary school age boys and girls' physical trait "speed" is in line with the norm. Boys, in comparison to girls, have shown visible differences in the level of physical strength. It has been determined that the level of muscular speed-and-strength abilities of secondary school age boys is above average. It has been concluded that teens (both boys and girls) perform best at test exercises for speed-and-strength muscular abilities and worst at those for speed and flexibility. It has been notified that the following traits are used to determine the level of teenagers' physical fitness: somatometric, somatoscopic and physiometric. It has been determined that the efficiency of physical training significantly affects the level of students' health, working capacity and physical fitness.

**Keywords:** assessment, teenagers, secondary school age, physical fitness, physical education, physical traits, functional body systems.

**Актуальність.** Здоров'я нації є головним критерієм ефективності функціонування всіх сфер діяльності сучасного суспільства, показником розвитку держави. Науково-технічний прогрес зумовлює зміни в багатьох галузях науки. Трансформаційні процеси, що відбуваються в Україні, крім позитивних зрушень, позначаються й негативними явищами в життєдіяльності людей – зниженням тривалості та якості життя, зростанням кількості неінфекційних хронічних захворювань, втратою орієнтирів на здоровий спосіб життя, байдужістю дітей, молоді та дорослих до власного здоров'я та фізичної культури, скороченням рухової активності [2].

Інтенсифікація та ускладнення процесу навчання в сучасній школі, обсяг засвоєної інформації, який збільшується з кожним роком, вимагає від учнів великих психічних напружень і фізичних зусиль. Від ефективності фізичного виховання значною мірою залежить стан здоров'я, рівень працездатності й фізичної підготовленості учнів [1]. За результатами досліджень вітчизняних вчених (Т. Круцевич, 2000; Г. Безверхня, 2004; Л. Мосійчук, 2004; Б. Ведмеденко, 2005) у підлітковому віці спостерігається не лише значне зниження рухової активності, а й зниження зацікавленості до уроків фізичної культури. Інтерес до проблеми здоров'я особистості ніколи не втрачав актуальності, що ґрунтовно досліджувалися у працях зарубіжних дослідників таких, як: J. Malinowski, K. Wasilewska-Ostrowska [10], S. Biddle [9], Z. Jaworski, K. Buchta [11], D. A. Wuest [12].

Прояв фізичних якостей є результатом стану функціональних систем організму, особливо таких, як нервова, серцево-судинна, дихальна, опорно-рухова, ендокринна. За даними проявів рухових якостей ми можемо безпосередньо оцінювати функціональний стан організму в цілому [3, 4].

**Метою** дослідження є визначення рівня фізичної підготовленості хлопчиків та дівчат середнього шкільного віку.

**Організація та методи дослідження.** Дослідження проводилося в загальноосвітніх школах м. Києва (№ 11, № 265, № 171). У дослідженні взяло участь 159 осіб середнього шкільного віку, 7-х класів ( $\bar{x}$  = 13,6 років). Оцінка рівня фізичної підготовленості дітей здійснювалася відповідно до вимог навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх

навчальних закладів для учнів 5-9 класів [5]. Загальноприйнятої класифікації періодів росту та розвитку, а також їх вікових меж не існує. У дослідженні було використано періодизацію, згідно якої підлітковий вік визначено: 13-16 років – хлопчики, 12-15 років – дівчата. Найхарактернішими рисами його є: з точки зору фізіології – статеве дозрівання, психології – особистісна самосвідомість, свідомий вияв індивідуальності. Цей період відповідає середньому шкільному віку (за Т. Ю. Круцевич) [8].

**Результати дослідження.** Результати рівня розвитку фізичних показників обстежених дітей середнього шкільного віку представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку (n = 159)

№	Тести / фізична якість	Хлопчики	P	Дівчата	P
1	Човниковий біг 4x9 м, (с) / спритність	8,8 ± 0,89	≥ 0,05	9,2 ± 0,93	≥ 0,05
2	Сгинання та розгинання рук в упорі лежачи, (раз) / сила	40,5 ± 0,23	≥ 0,05	16,5 ± 0,43	≥ 0,05
3	Стрибок удовжину з місця / сила, (см)	185,0 ± 5,2	≥ 0,05	165,0 ± 4,3	≥ 0,05
4	Піднімання тулуба в сід за 30 сек, (раз) / сила	28,15 ± 1,42	≥ 0,05	20,25 ± 1,62	≥ 0,05
5	Біг 30 м, (с) / швидкість	5,7 ± 0,3	≥ 0,05	6,3 ± 0,5	≥ 0,05
6	Біг 800 м, (с) / витривалість	3,38 ± 0,13	≥ 0,05	4,1 ± 0,19	≥ 0,05

Примітка: P - достовірність різниці

На підставі проведених досліджень встановлено, що розвиток умінь (за даними результатів човникового бігу 4x9 м) у хлопчиків та дівчат середнього шкільного віку відповідає середньому рівню. У хлопчиків в порівнянні з даними дівчат спостерігається достовірна відмінність у показниках силових здібностей в середньому – 40,5 ± 0,23 і 16,5 ± 0,43 балів (за даними тесту згинання та розгинання рук в упор лежачи, p < 0,01) і 185,0 ± 5,2 і 165,0 ± 4,3 балів (за даними тесту стрибок в довжину з місця, p < 0,01), відповідно. А рівень розвитку швидкісно-силової витривалості м'язів у хлопчиків середнього шкільного віку був визначений як вище середнього. Таким чином, школярі (хлопчики та дівчата) у віці від 11 до 14 років найбільш високі результати показують під час виконання тестових вправ спрямованих на розвиток сили та швидкісно-силових здібностей, а нижчі – під час виконання тестів на швидкість і гнучкість.

Під час дослідження фізичної підготовленості осіб пубертатного віку виявляються достовірні відмінності результатів, зокрема, в навчанні на швидкість, силу та прояв швидкісно-силових здібностей. Відповідно, сумарні середні показники оцінки рівня фізичного розвитку у дітей середнього шкільного віку в цілому відповідали рівню вище середнього.

Фізичний розвиток та фізичну підготовленість дітей середнього шкільного віку досліджували вітчизняні та зарубіжні вчені [3, 4, 9, 12]. Результати дослідження дозволили встановити середні значення антропометричних характеристик загального фізичного розвитку дітей різних вікових груп. Для оцінки фізичного розвитку та підготовленості дітей та підлітків враховуються наступні ознаки: а) соматометричні – довжина і маса тіла, окружність грудної клітки, довжина тіла сидючи, довжина тулуба та кінцівок; б) соматоскопічні – форма грудної клітини, спини, ноги, стоп, осанка, рельєф і еластичність м'язів, жирові відкладення, еластичність шкіри, колір шкірних покривів, статевий розвиток; в) фізіометричні – життєва ємкість легень, частота серцевих скорочень, сила кисті руки. Під час використання різних методик для вивчення фізичної підготовленості школярів, більшість дослідників використовують розподіл досліджуваних на три типологічних групи: з високим, середнім і низьким рівнем розвитку.

На сьогодні існує багато методів різних авторів з розробленими таблицями оцінок для визначення рівнів фізичного розвитку та підготовленості дітей та підлітків [3, 8], але багато питань теоретичного та практичного значення в цій галузі ще не вирішені і вимагають подальшого їх дослідження.

Як вважають дослідники, фізичне розвиток – комплекс морфофункціональних властивостей, що визначають резервні властивості організму [1, 4]. Т. Ю. Круцевич дає наступне визначення фізичного розвитку – це природний процес вікових змін морфологічних та функціональних ознак організму, що обумовлені спадковими факторами та конкретними умовами зовнішнього середовища [7]. Фізична підготовленість – це рівень досягнутого розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок в результаті спеціалізованого процесу фізичного виховання, спрямованого на вирішення конкретних задач. Основою росту і розвитку організму є процес обміну речовин та енергії, який об'єднує два різні процеси – асиміляцію та дисиміляцію.

В організмі підлітків, як і в організмі дітей, переважають процеси асиміляції, які проявляються в інтенсивному синтезі білка та нуклеїнових кислот. Якщо взяти інтенсивність білкового обміну у 20-30 років за 100%, то у 15-літніх вона становить 170%, а у підлітків у 12 років – 180%. В організмі дорослої людини інтенсивність засвоєння і розпаду врівноважена, а при старінні переважають процеси розпаду. Загальновідомо, що серцево-судинна система забезпечує заданий рівень функціонування організму, відображає енергетичний аспект виконання будь-якої діяльності та може служити об'єктивною характеристикою напруженості розумової та фізичної праці, універсального індикатора адаптаційної діяльності організму в цілому [3, 4].

Для інтегральної оцінки функціональних можливостей серцево-судинної системи та працездатності організму дітей широко використовується тест Руф'є. Рівень адаптаційних резервів серцево-судинної та дихальної систем, що обмежує фізичні можливості організму школярів, визначається за допомогою індексу Руф'є (ІР), який оцінюється від «-2» (низький) до «7» балів (високий) [5].

Проведені дослідження показали, що у хлопчиків та дівчат шкільного віку показники індексу Руф'є свідчать про середній рівень фізичної працездатності (в середньому 1,9 ± 0,23 та 1,5 ± 0,15 бала, відповідно).

Таким чином, у дітей середнього шкільного віку (хлопчиків та дівчат) спостерігається середній рівень фізичної підготовленості, при цьому дівчата трохи відстають від хлопчиків. Для учителів фізичної культури та тренерів у роботі з даним

контингентом обов'язковими і головними факторами оптимізації навчального та тренувального процесів є вміння швидко і правильно оцінювати рівень фізичного розвитку та підготовленості. Дотримання вимог загальної та шкільної гігієни, правильна організація навчально-виховної роботи та відпочинку, правильне збалансоване харчування, заняття фізичною культурою та спортом є головними умовами для оптимального розвитку та підвищення рівня фізичної підготовленості.

**Висновки.** Отримані результати свідчать про середній рівень фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку, що свідчить про недостатню активність школярів до самостійних занять фізичними вправами.

Варто зазначити, що в Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту [6] вказано, що для дітей шкільного віку необхідно створити умови, які б надавали їм можливість брати участь у цілеспрямованій руховій активності не менше ніж 8-10 годин на тиждень, оскільки саме такий обсяг фізичного навантаження забезпечує оздоровчий ефект, а також дає змогу сформулювати в них звичку до подальших систематичних занять фізичними вправами. З огляду на вказане виникає потреба розробки і впровадження заходів для залучення школярів до систематичних самостійних занять фізичними вправами.

**Перспективи подальших наукових розвідок** спрямовуватимемо на вивчення питань залучення учнів середнього шкільного віку до фізкультурно-оздоровчої діяльності з у вільний від навчання час.

#### Література

1. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання / С. В. Гаркуша // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. - С. 7–11.
2. Дерка Т. Г. Неперервна професійна підготовка фахівців фізичного виховання: акмеологічні засади: [монографія] / Т. Г. Дерка; за ред. С. О. Сисоевої. – Київ : Видавництво ВП «Едельвейс», 2016. – 528 с.
3. Ільющина Н. В. Рухова активність дітей підліткового віку 12–13 років / Н. В. Ільющина, Л. І. Прокопова // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів і студентів України : мат.-ли IX Всеукр. наук.-практ. конф. – Суми, 2009.– Т. 1.– С. 32–37.
4. Методика фізичного виховання школярів : навчально-методичний посібник / М. С. Солопчук, Г. В. Бесарабчук, А. О. Боднар, Д. М. Солопчук ; Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка. – Кам'янець-Подільський, 2011. – 291 с.
5. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5 – 9 класи / Т. Ю. Круцевич та інші. – К : Ранок, 2012. – 213 с.
6. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту : проект // Спортивна газета. – 2003.– 4 грудня.
7. Теория и методика физического воспитания. Том 1. Методика физического воспитания различных групп населения / Под. ред. Т. Ю. Круцевич. – К : Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
8. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения / Под. ред. Т. Ю. Круцевич. – К : Олимпийская литература, 2003. – 392 с.
9. Biddle S. Exercise and psychosocial health. / Research Quarterly for Exercise and Sport. – 1995. – P. 292–297.
10. Malinowski Jan A., Wasilewska-Ostrowska Katarzyna M. Alkoreksja wśród młodzieży – profilaktyka, interwencja / J. A. Malinowski, K. M. Wasilewska-Ostrowska // Na krawędzi. Reperkusje zachowań ryzykownych w relacji do ciała. – Gorzów Wielkopolski, 2016. – S. 199-212.
11. Jaworski Z., Buchta K., Rozwoj publicznych uczelni wychowania fizycznego w Polsce. Almamer, Warszawa 2007, 122 s
12. Wuest D.A. Foundations of Physical Education, Exercise Science and Sport (14<sup>th</sup> ed.). / D.A. Wuest, Ch. A. Bucher. – St. Louis : Mosby: YearBook Inc., 2003. – 451 p.

Ільченко С.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ САМОКОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ НА ПОКАЗНИКИ ЇХ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

У статті приводиться результат річного експерименту із впровадження в навчальний процес фізичного виховання студентів 2-го курсу листів самоконтролю фізичного стану і ефективність їх у самоуправлінні студентів за своєю фізичною підготовленістю. Експериментально перевірено достатність п'яти етапного контролю протягом ведення листів самоконтролю. Доведено ефективність правильно організованого самоконтролю фізичного стану на показники фізичної підготовленості. У всіх фізичних якостях позитивний приріст і найбільші зрушення встановлено у дівчат у силових здібностях за тестом динамометрії (більше 40% у порівнянні із початковим рівнем – із  $21,9 \pm 3,05$  кг до  $31,5 \pm 3,3$  кг ( $p < 0,05$ )) та в швидкісній витривалості (більше 25 % – із  $1,60 \pm 0,03$  с до  $1,15 \pm 0,02$  с ( $p < 0,05$ )). У хлопців за рік самоконтролю найбільші зрушення зафіксовано у розвитку гнучкості (більше 25 % річного приросту – із  $16,9 \pm 3,67$  см до  $19,03 \pm 3,73$  см ( $p < 0,05$ )) та швидкості (більше 15 % річного приросту – із  $1,12 \pm 0,06$  с до  $1,00 \pm 0,06$  с ( $p < 0,05$ )).

**Ключові слова:** фізична підготовленість, самоконтроль, студенти, фізичне виховання.

**Ільченко С. Эффективность влияния самоконтроля физического состояния студентов на показатели их физической подготовленности.** Приводится результат годичного эксперимента по внедрению в учебный процесс физического воспитания студентов 2-го курса карт самоконтроля физического состояния и эффективность их в самоуправлении студентами своей физической подготовленности. Экспериментально проверено достаточность пятиэтапного контроля в течение ведения карт самоконтроля. Доказана эффективность правильно организованного самоконтроля физического состояния на показатели физической подготовленности. Во всех физических качествах отмечено положительный прирост и серьезные сдвиги установлено у девушек в силовых способностях по тесту