

УДК 37.091.3:796.011.3-055.25-056.257

Павленко І. О.  
аспірант  
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

### ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИЦЬ, ЩО МАЮТЬ НАДЛИШКОВУ ВАГУ

У статті проаналізовано дані старшокласниць, які мають надлишкову вагу, в рамках навчально-виховного процесу у загальноосвітньому навчальному закладі отримані під час застосування розробленої методики фізичного виховання, із застосуванням засобів оздоровчого фітнесу.

Ефективність розробленої методики нормалізації ваги старшокласниць визначалась за показниками: фізичного розвитку, рухової активності, фізичного здоров'я, мотивації до самостійних занять фізичним вихованням та наявністю надлишкової ваги.

Отримані у процесі дослідження дані дозволяють констатувати позитивну динаміку усіх показників, зокрема зафіксовано підвищення рівня мотивації старшокласниць експериментальної групи, зростання індексу фізичної активності з 34,5 до 42,6 балів та зменшення маси тіла в середньому на 3,07 кг.

Отже, педагогічний експеримент показує високу ефективність запропонованої методики фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу, що є основою для її широкого впровадження в практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів.

Дослідження проводилось з метою покращення ефективності процесу фізичного виховання.

**Ключові слова:** старшокласниці, фізичне виховання, високо інтенсивне інтервальне тренування, Табата, фізичний розвиток, надлишкова вага.

**Павленко И. А. Эффективность методики физического воспитания старшеклассниц, имеющих избыточный вес.** В статье проанализированы данные старшеклассниц, которые имеют избыточный вес, в рамках учебно-воспитательного процесса в общеобразовательном учебном заведении полученные при применении разработанной методики физического воспитания, с применением средств оздоровительного фитнеса.

Эффективность разработанной методики нормализации веса старшеклассниц определялась по показателям: физического развития, двигательной активности, физического здоровья, мотивации к самостоятельным занятиям физическим воспитанием и наличием избыточного веса.

Полученные в ходе исследования данные позволяют констатировать положительную динамику всех показателей, в частности зафиксировано повышение уровня мотивации старшеклассниц экспериментальной группы, рост индекса физической активности с 34,5 до 42,6 баллов и уменьшение массы тела в среднем на 3,07 кг.

То есть, педагогический эксперимент показывает высокую эффективность предложенной методики физического воспитания старшеклассниц, которые имеют избыточный вес, что является основой для ее широкого внедрения в практику работы общеобразовательных учебных заведений.

Исследование проводилось с целью повышения эффективности процесса физического воспитания.

**Ключевые слова:** старшеклассницы, физическое воспитание, высокоинтенсивная интервальная тренировка, Табата, физическое развитие, избыточный вес.

**Pavlenko Inna. Efficiency of the method of physical education of high school students who are overweight.** There was analyzed the data of senior schoolchildren who are overweight in the framework of the educational process in a comprehensive educational institution obtained during the application of the developed method of physical education, with the use of health fitness means in the article.

The effectiveness of the developed method for the normalization of the weight of girls of the senior school age was determined by indicators: physical development, motor activity, physical health, motivation for independent training by physical education and the presence of overweight.

The data obtained in the course of the research allow us to determine the positive dynamics of all indicators, in particular, the increase in the level of motivation girls of the senior school age of the experimental group, the growth of the index of physical activity from 34.5 to 42.6 points and the decrease in body weight on average by 3.07 kg were recorded.

Consequently, the pedagogical experiment shows the high efficiency of the proposed method of physical education of girls of the senior school age who are overweight, which is the basis for its widespread introduction into the practice of the work of general education institutions.

The study was conducted to improve the effectiveness of the process of physical education.

**Key words:** girls of the senior school age, physical education, high intensity interval training, Tabata, physical development, overweight.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими чи практичними завданнями.** Проведене автором дослідження рухового режиму старшокласниць показало, що близько 85% учениць, які мають надлишкову вагу, обмежувалися фізичними вправами на уроках у школі і тільки 10-15% додатково займалися в різних спортивних секціях. Однак ці заняття не були постійними і часто переривалися у зв'язку з хворобами. Крім того, в 70% випадків підлітки

додатково займалися музикою, відвідували різноманітні гуртки, вивчали іноземну мову, тобто відвідували заняття, на яких мало рухалися.

У режимі, обстежених в процесі експерименту, старшокласниць з надлишковою вагою була відсутня ранкова гімнастика, ігри та вправи на свіжому повітрі присутні, але не регулярно. Як правило, заняття спортом та оздоровчою фізкультурою в сім'ях цих дівчат не практикувалися. Харчування не збалансоване і нераціональне, режим відсутній, тому розробка методики фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу є актуальною.

Серед значного різноманіття засобів оздоровчого фітнесу у запропонованій нами методиці фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу, застосовується інтервальне тренування, зокрема протокол Табата [17]. Даний вибір частково обумовлений проведенням опитуванням, яке виявило зацікавленість старшокласниць заняттями з фітнесу на фоні загального низького рівня мотивації до занять фізичною культурою. Ще однією складовою обрання методики Табата є дослідження багатьох сучасних вчених, які свідчать про ефективність даного виду тренувань.

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка на 2016-2020 рр. відповідно до теми «Теоретичні та методичні основи фізкультурної освіти різних верств населення» (номер державної реєстрації 0116U000900).

**Аналіз актуальних досліджень.** За даними Бар-Ор О., Кібальник О. Я., Кучми В.Р., Мацейко І. І., Томенко О. А. в даний час спостерігається виразна тенденція до зниження рівня здоров'я та фізичного розвитку школярів, а також до зростання кількості дітей з надлишковою вагою.

Проведений аналіз літературних джерел дав змогу виділити проблему надлишкової ваги у старшокласниць та визначити шляхи її зниження [6, 7, 8, 16]. Нами вивчалися як фундаментальні праці з теорії та методики фізичного виховання [2, 3, 11, 15], так і роботи стосовно окремих аспектів предмету дослідження. Особлива увага приділялася публікаціям провідних фахівців, що займалися вивченням питань мотивації, рівня фізичного розвитку та соматичного здоров'я школярів [5, 9, 10, 12], використання методів фізичного виховання та впливу засобів оздоровчого фітнесу [4, 14, 17]. Це дало змогу отримати дані про нормативи стану здоров'я і маси тіла підлітків, ознайомитися з сучасними підходами до фізичного виховання та визначитися з завданнями наших наукових досліджень.

**Мета статті** – експериментальна перевірка ефективності розробленої методики фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу, із використанням засобів оздоровчого фітнесу.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, метод антропометрії, метод індексів, біоімпедантний аналіз, каліперометрія, методи оцінки фізичного здоров'я, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, фремінгемська методика визначення добової рухової активності, методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу, із використанням засобів оздоровчого фітнесу проводилась нами в процесі їх навчання в умовах загальноосвітніх навчальних закладів м. Суми, зокрема комунальної установи Сумської загальноосвітньої школи І-ІІІ ст. №6 (41 особа), комунальної установи Сумської загальноосвітньої школи І-ІІІ ст. №7 (76 осіб), комунальної установи Сумської загальноосвітньої школи №23 (43 особи). Загальна кількість респондентів – 160 осіб.

Формуючий експеримент проводився в період з вересня 2017 по червень 2018 року. В експерименті взяли участь старшокласниці, які за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи і мали надлишкову вагу (76 учениць).

Для перевірки ефективності розробленої методики нами були сформовані експериментальна (ЕГ, n = 38) та контрольна групи (КГ, n = 38). При формуванні груп враховувалися необхідність забезпечення їх однорідності, бажання учнів взяти участь в дослідженні. Тому до складу обох груп не були включені учениці, відсоток надлишку ваги тіла за сумою 4-х складок на шкірі у яких був значним (більше 30%) і ті які не бажають брати участь в дослідженні (3 особи).

В основу тренувальної програми був покладений принцип застосування регулярних дозованих фізичних навантажень при зниженні надходження калорій в організм.

Контрольна група займалася за загальноприйнятою програмою з фізичного виховання та у секціях з волейболу, тенісу тощо, а експериментальна за загальноприйнятою програмою з фізичного виховання і додатково на секційних заняттях із застосуванням засобів оздоровчого фітнесу, зокрема елементів високо інтенсивного інтервального тренінгу за системою Табати, також ЕГ було рекомендовано самостійно займатися тричі на тиждень вдома за допомогою відеоуроків, виконувати ранкову зарядку і стежити за своїм харчуванням, тобто дотримуватися принципів правильного харчування.

За результатами проведених досліджень рівня соматичного здоров'я, фізичного розвитку та фізичної активності дівчат старшого шкільного віку, які належать до основної медичної групи, але мають надлишкову вагу розподілилися на 3 групи. Відповідно нами експериментально було підбрано три різні рівні програми тренувань: високого, середнього та низького рівня.

Вправи Табата виконувалися за схемою (для низького рівня): вісім повторів за чотири хвилини (двадцять секунд інтенсивного навантаження – десятисекундна перерва). Таким чином, тренування включало 8 вправ (або 4 вправи по 2 сету).

На низькому рівні загальна тривалість тренування високої інтенсивності складає 4 хв, на середньому – 8 хв, на високому – 12 хв [17].

Запропонована програма тренінгу передбачала секційні заняття фітнесом двічі на тиждень та рекомендовані самостійні додаткові заняття вдома тричі на тиждень.

Методика традиційно складена з трьох періодів: підготовчого, основного і підтримуючого (заключного). Заняття проводилися під музичний супровід.

Для самостійних занять старшокласниць нами розроблено сайт (sportped.com), на якому розміщено необхідну

інформацію (опис вправ, рекомендації до правильного їх виконання, поради зі здорового харчування) і зокрема відеоуроки з комплексами вправ.

Перед початком експерименту у контрольній та експериментальній групах було проведено тестування фізичного розвитку дівчат[1], яке показало, що більшість початкових показників фізичного розвитку старшокласниць контрольної й експериментальної груп ймовірно не відрізняються ( $P < 0,05$ ). Тому ефективність розробленої методики фізичного виховання визначено за допомогою порівняння початкових і кінцевих показників рівня рухової активності, власне фізичного розвитку (тотальних і порцієльних) й інтересу до фізичного виховання старшокласниць.

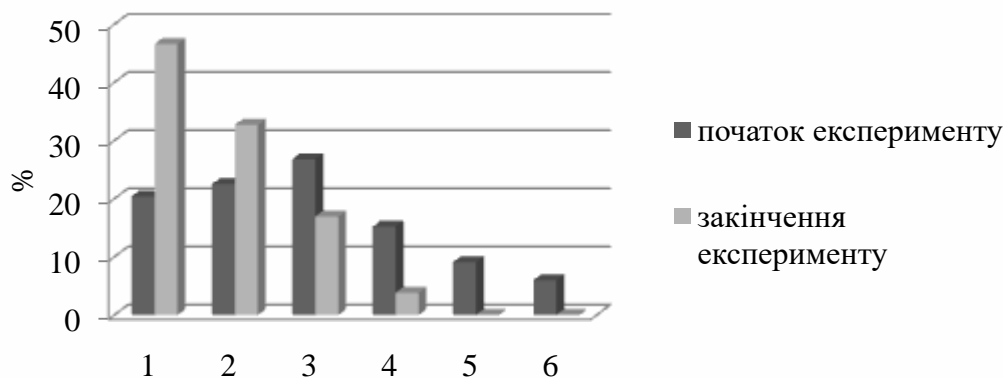
Отримані результати свідчать про достовірні відмінності кількісних і якісних показників старшокласниць експериментальної та контрольної груп у кінці експерименту. Проведене анкетування учениць свідчить, що в респонденток експериментальної групи значно підвищився інтерес до фізичної культури (табл. 1)[5].

Таблиця 1

Рівень інтересу до фізичної культури у старшокласниць контрольної та експериментальної груп до та після педагогічного експерименту, %

Рівень інтересу	Група учениць			
	експериментальна		контрольна	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
Високий	20,4	46,8	20,1	20,3
Вище середнього	22,5	31,9	22,3	22,7
Середній	26,8	17,1	27,0	26,8
Нижче середнього	15,2	4,2	14,9	15,1
Низький	9,1	-	9,2	9,4
Інтерес відсутній	6,0	-	6,5	5,7

Згідно отриманих результатів, лише 4,2% опитаних старшокласниць експериментальної групи, оцінили свій рівень інтересу до фізичної культури як нижчий від середнього. У переважній більшості дівчат (78,7%) виявлено високий та вищий від середнього рівні інтересу до фізичного виховання та спорту (рис. 1).



Інтерес до занять фізичною культурою: 1 – високий, 2 – вище середнього, 3 – середній, 4 – нижче середнього, 5 – низький, 6 – інтерес відсутній.

Рис. 1. Стан інтересу старшокласниць експериментальної групи до занять фізичною культурою

При цьому в контрольній групі виявлені учениці із відсутнім і низьким інтересом до фізичного виховання – 5,7% і 9,4% відповідно. Також, відсоток старшокласниць із нижчим від середнього і середнім інтересом до виконання фізичних вправ (41,9%) значно більший.

В процесі занять за розробленої методики суттєво зросла кількість дівчат експериментальної групи з високим та вищим за середній інтересом до фізичного виховання, на 26,5% і 9,2% відповідно.

Проведене дослідження систематичності занять фізичними вправами засвідчило, що більшість старшокласниць експериментальної групи виконують фізичні вправи більше 2-х разів на тиждень (86,2%) (табл. 2).

Таблиця 2

Систематичність виконання фізичних вправ старшокласницями контрольної та експериментальної груп до та після експерименту, %

Кількість занять на тиждень	Група учнів			
	експериментальна		Контрольна	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
5–6	5,4	13,7	5,2	5,3
3–4	13,2	72,5	13,3	13,6
1–2	81,4	13,8	81,5	81,1

У контрольній групі цей показник складає лише 18,9%. Необхідно також зазначити, що всі учениці експериментальної групи почали відвідувати спортивну секцію за запропонованою програмою.

Для визначення змін рівня рухової активності старшокласниць, під впливом тренувань за запропонованою методикою, застосовано фремінгемський метод (табл. 3)[8].

Отримане в дослідженні значення індексу фізичної активності (ІФА) для контрольної групи, яке становить 34,5 балів, дає підстави зробити висновок, що рівень рухової активності старшокласниць є замалим та не відповідає нормам рухової активності. Адже, оптимальним показником ІФА за Фремінгемською методикою є значення, яке відповідає 42 балам, що передбачає восьмигодинну тривалість базового рівня, восьмигодинну тривалість сидячого, двогодинну тривалість рівня малої фізичної активності та тригодинну тривалість рівня високої активності.

Таблиця 3

Рівень рухової активності старшокласниць експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту, %

Рівень рухової активності		Група учениць			
		експериментальна		Контрольна	
		год	%	год	%
Базовий	год	8,1	33,8	8,2	34,2
	ІФА	8,1		8,2	
Сидячий	год	3,9	16,3	5,0	20,9
	ІФА	4,3		5,5	
Малий	год	5,2	21,7	7,2	30,1
	ІФА	7,8		10,8	
Середній	год	4,7	19,6	3,0	12,5
	ІФА	11,3		7,2	
Високий	год	2,1	8,8	0,6	2,3
	ІФА	10,5		2,8	

Після проведення експерименту змінилась структура середніх показників добової рухової активності школярок. Високий та середній рівні добової активності почали займати значно більшу частину часу старшокласниць (рис. 2).

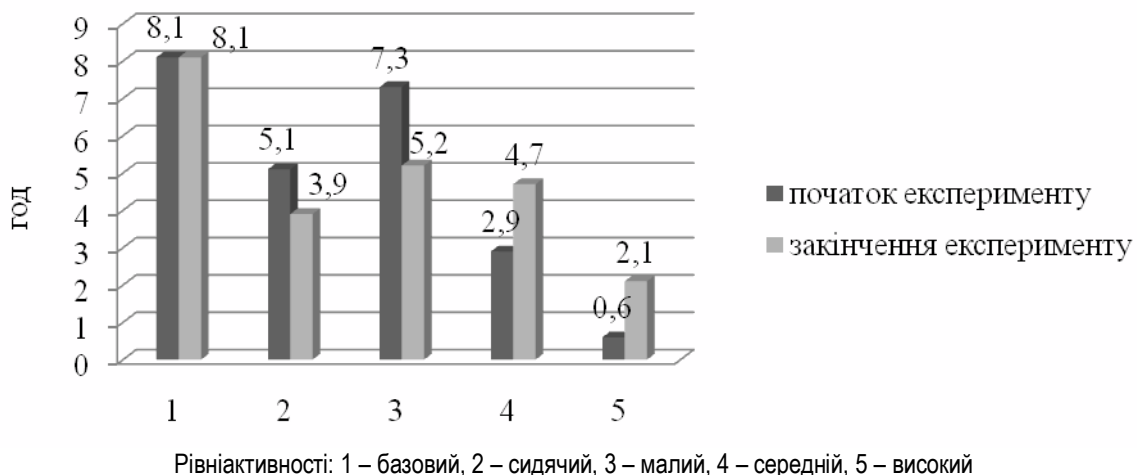


Рис. 2. Витрата часу старшокласницями експериментальної групи за рівнями рухової активності до та після завершення педагогічного експерименту, год.

Після закінчення експерименту у контрольній групі високий рівень рухової активності займав лише 2,3% часу респондентів, тоді як в експериментальній 9,2%. Дане зростання відбулось, в основному, за рахунок розробленої і впровадженої на секційних заняттях методики та у вільний від занять час (зарядка, самостійні заняття за допомогою сайту).

Значення ІФА для експериментальної групи, що становить 42,0 балів, дає підстави зробити висновок, що рівень рухової активності старшокласниць є достатнім та відповідає нормам рухової активності.

В процесі педагогічного експерименту вимірювалися показники фізичного розвитку старшокласниць (табл. 4).

Таблиця 4

Фізичний розвиток старшокласниць експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту,  $\bar{X} \pm Sx$

Показник	Група учениць		Достовірність різниці, P
	експериментальна	контрольна	
Довжина тіла, см	167,57 ± 5,21	167,07 ± 5,19	>0,05
Маса тіла, кг	62,28 ± 3,11	66,35 ± 3,54	<0,05
Окружність грудної клітки, спокій, см	75,74 ± 2,67	74,99 ± 2,74	>0,05
Окружність грудної клітки, вдих, см	77,66 ± 2,63	76,23 ± 2,57	<0,05
Окружність грудної клітки, видих, см	73,83 ± 1,96	73,71 ± 1,98	>0,05

Результати свідчать, що у старшокласниць експериментальної групи зросла окружність грудної клітки на вдиху. Очевидно, у дівчат зросла екскурсія грудної клітки внаслідок виконання аеробних фізичних вправ.

Також можемо спостерігати зменшення маси тіла старшокласниць експериментальної групи. Різниця між групами учениць за результатами даного показника становить 4,07 кг, що є наслідком занять за розробленої методикою.

У процесі формувального педагогічного експерименту нами вимірювалася товщина шкірно-жирових складок старшокласниць (табл. 5)[7, 16].

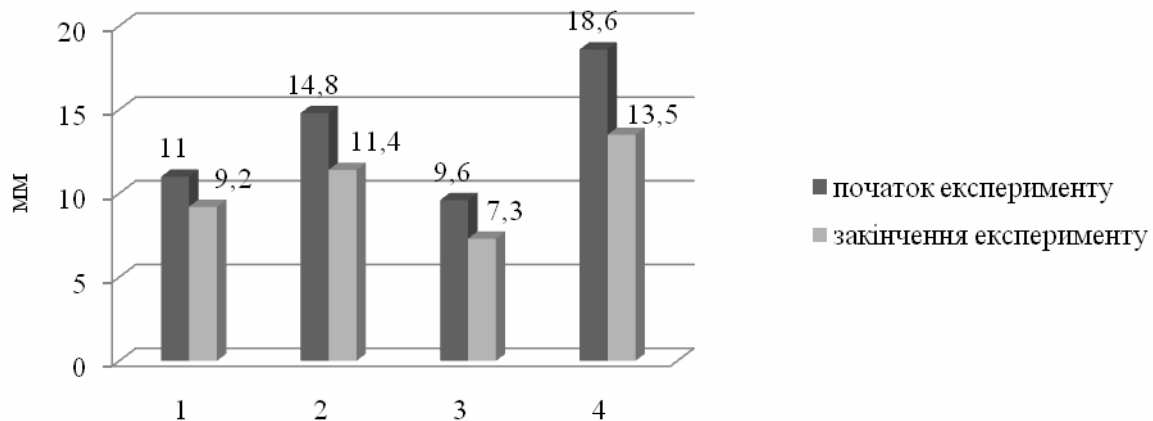
Таблиця 5

Товщина шкірно-жирових складок старшокласниць експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту,

$$\bar{X} \pm S\bar{x}$$

Показник	Група учениць		Достовірність різниці, P
	експериментальна	контрольна	
Біцепса, мм	9,2±0,51	11,1±0,43	<0,05
Трицепса, мм	11,4±0,91	14,7±1,22	<0,05
Під лопаткою, мм	7,3±0,94	9,5±0,86	<0,05
На стегні, мм	13,5±0,83	18,7±1,12	<0,05

Результати дослідження свідчать, що товщина шкірно-жирових складок біцепса, трицепса, під лопаткою, на стегні дівчат експериментальної групи зменшується (рис. 3).



Товщина складки: 1 – біцепс, 2 – трицепс, 3 – під лопаткою, 4 – на стегні.

Рис. 3. Товщина шкірно-жирових складок старшокласниць експериментальної групи до та після педагогічного експерименту, мм

Зокрема, у дівчат експериментальної групи товщина шкірно-жирових складок біцепса виявлено меншою на 20,65%, трицепса – на 28,95%, під лопаткою – на 30,14%, на стегні – на 38,52%, тобто застосування методики Табата є ефективним засобом для зменшення ваги старшокласниць.

Рівень функціональних можливостей серцево-судинної й дихальної систем учениць експериментальної та контрольної груп подано в табл. 6.

Показники ЧСС, систолічного та діастолічного артеріального тиску в процесі проведення педагогічного експерименту змінювалися статистично не достовірно ( $P > 0,05$ ), що пояснюється їхньою не стабільністю й мінливістю.

Таблиця 6

Функціональні можливості старшокласниць контрольної та експериментальної груп після педагогічного експерименту,

$$\bar{X} \pm S\bar{x}$$

Показник	Група учениць		Достовірність різниці, P
	експериментальна	контрольна	
ЧСС, уд./хв	79,38 ± 3,81	84,12 ± 2,42	>0,05
Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	118,44 ± 2,47	119,28 ± 2,91	>0,05
Діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	70,16 ± 2,54	69,93 ± 3,43	>0,05
Індекс Руф'є, ум. од.	5,72 ± 2,18	9,12 ± 1,31	<0,05
Індекс Робінсона, ум. од.	73,23 ± 5,67	78,19 ± 6,91	<0,05
ЖЕЛ, л	2,96 ± 0,29	2,81 ± 0,12	<0,05

Водночас, за деякими показниками у дівчат виявлено покращення результатів після педагогічного експерименту, зокрема за даними індексів Руф'є та Робінсона старшокласниці експериментальної групи мають вище середнього рівень фізичного здоров'я. Також спостерігається достовірне збільшення життєвої ємності легень обстежених.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** У ході проведення експерименту нами було складено комплекс вправ високо інтенсивного інтервального тренування (ВІІТ) для підвищення фізичної працездатності та зниження

надлишкової ваги старшокласниць, із застосуванням основних принципів інтервального тренінгу Табати.

Запропонована нами методика дозволила покращити фізичний розвиток старшокласниць. Навчальні заняття з використанням методики Табата дозволили знизити у вагу старшокласниць у порівнянні з традиційною програмою фізичного виховання.

Також вважаємо за можливе зазначити, що у старшокласниць, які брали участь в експерименті, підвищилась мотивація і з'явилася переконаність у необхідності регулярно займатися фізичною культурою та спортом, оскільки дана програма плавно та рівномірно опрацьовує всі основні групи м'язів, покращує працездатність, поставу та фігуру, створює сприятливий психоемоційний фон для подальшого фізичного вдосконалення.

Отже, педагогічний експеримент показав високу ефективність запропонованої методики фізичного виховання старшокласниць, які мають надлишкову вагу, із використанням засобів оздоровчого фітнесу, що є основою для її широкого впровадження в практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів.

Можна констатувати, що дана методика може розглядатися для удосконалення змісту навчального процесу з фізичного виховання, що характеризує готовність її використання для самовиховання, підвищення адаптаційних резервів організму та зміцнення здоров'я старшокласниць.

### Література

1. Апанасенко Г. Л. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків / Г. Л. Апанасенко, Л. Н. Волгіна, Ю. В. Бушуєв. – Київ: КМАПО, 2000. – 12 с.
2. Арефьев В.Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів. – Київ: Венца, 1999. – 256 с.
3. Бар-Ор О. Двигательная активность и здоровье детей от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд – Киев.: Олимпийская література, 2009. – 530 с.
4. Кібальник О. Я. Підвищення рухової активності підлітків з використанням занять фітнесом оздоровчого спрямування: навч.- метод. посібник / О. Я. Кібальник. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2006. – 48 с.
5. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. література, 2011. – 224 с.
6. Кучма В.Р. Физическое развитие детей Украины и России в начале XXI столетия / В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина, А. Г. Платонова. – К.: Генеза, 2013. – 128 с.
7. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев – М.: Наука, 2006. – 248 с.
8. Мацейко І. І. Фізична підготовленість та її зв'язок з руховою активністю школярів 7-17 років / І. І. Мацейко, С. М. Галандзовський // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2014. – № 2. – С. 75-83. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk\\_2014\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2014_2_11)
9. Мелега К. Вікові і статеві особливості рівня соматичного здоров'я та адаптаційного потенціалу школярів / К. Мелега, О. Дуло, М. Дуб, М. Щерба // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 31-34.
10. Михайлюк О. Рівень соматичного здоров'я школярів / О. Михайлюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Львів, 2011. – Т.2. – С. 164-168.
11. Суворова Т. Належні норми в системі оцінювання показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів 11-17 років / Тетяна Суворова // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. – Львів, 2005. – Вип. 9, Т. 4. – С. 76-79.
12. Томенко О. А. Взаємозв'язок між показниками соматичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості, оволодіння руховими діями та мотиваційно-ціннісної сфери школярів / О.А. Томенко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2 – С. 53-57.
13. Томенко О. А. Міжнародний досвід організації проектів та програм зі здоров'язбереження і рухової активності різних груп населення/ О. А. Томенко // Спортивна наука України. – 2014. – № 3. – С. 12-18. – Режим доступу: <http://www.sportscience.org.ua/index.php/Arhiv.html>
14. Томенко О. А. Неспеціальна фізкультурна освіта учнівської молоді: теорія і методологія / О. А. Томенко. – Суми: Вид-во «МақДен», 2012. – 276 с.
15. Farah, A. (2014), Testing Tabata High-Intensity Interval Training Protocol in Hispanic Obese Women/ Farah A. et al. // Journal of Women's Health Physical Therapy, Vol. 38, no. 3, pp. 99-103.
16. Garcia, A.L. (2005), Improved prediction of body fat by means of skinfold thickness, circumferences, and bone density. Obesity Research, Vol. 13, pp. 626-634.
17. Tabata, I. (1996), Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO<sub>2</sub>max. / I. Tabata Med Sci Sports Exerc., Vol. 28, no. 10, pp. 27-30. – available at: <http://www.bodyrecomposition.com/research-review/effects-of-moderate-intensity-endurance-and-high-intensity-intermittent-training-on-anaerobic-capacity-and-vo2-max.html/>

### Reference

1. Apanasenko, G. L. and Volhina, L. N. (2000), "Express-screening of the level of somatic health of children and adolescents", Kyiv: KMAPO.
2. Arefiev, V. G. (1999), "Modern standards for the physical development of schoolchildren", Kyiv: Vence.
3. Bar-Or, O. and Rowland, T. (2009), "Children's Health and Motor Activity: From Physiological Basis to Practical Use", Kyiv: Olympus. literature.
4. Kibalnik, O. Ya. (2006), "Improvement of motor activity of adolescents with the use of fitness classes for health improvement: teaching method. manual", Sumy: SumSPU named A. S. Makarenko.

5. Krutsevich, T.Yu., Vorobiev, M.I. and Bezverkhnya, G.V. (2011), "Control in the physical education of children, adolescents and young people", Kyiv: Olympus. literature.
6. Kuchma, V. R., Skoblin, N. A. and Platonova, A. G. (2013), "Physical development of children of Ukraine and Russia at the beginning of the XXI century", Kyiv: Genesis.
7. Martirosov, E. G., Nikolaev D. V. and Rudnev S. G. (2006), "Technologies and methods for determining the composition of the human body", Moscow: Science.
8. Matseko, I.I. and Galandzovsky, S. M. (2014), "Physical preparedness and its connection with motor activity of pupils of 7-17 years", available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk\\_2014\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2014_2_11)
9. Melega, K. (2010), "Age and sexual characteristics of the level of somatic health and adaptive potential of schoolchildren", Sport Bulletin Dnieper, no. 2, pp. 31-34.
10. Mihaylyuk, O. (2011), "The level of physical health of schoolchildren", Young sports science of Ukraine, Vol. 2, pp. 164-168.
11. Suvorova, T. (2005), "Appropriate norms in the system of evaluation of indicators of physical development and physical fitness of schoolchildren 11-17 years", Young Sport Science of Ukraine, Vol. 4, pp. 76-79.
12. Tomenko, O. A. (2012), "Relation ship between indicators of somatic health, motor activity, theoretical preparedness, mastery of motor activity and pupils' motivation and valuesphere", Sportivnyvestnik Prydniprov'ya, Vol. 2, pp. 53-57.
13. Tomenko, O. A. (2014), "Interrelation of experience in the organization of projects and programs of health preservation and motor activity of different population groups", available at: <http://www.sportscience.org.ua/index.php/Arhiv.html>
14. Tomenko, O. A. (2012), "Non-specific physical education of student youth: theory and methodology", Sumy: "MacDen".
15. Farah, A. (2014), "Testing Tabata High-Intensity Interval Training Protocol in Hispanic Obese Women", Journal of Women's Health Physical Therapy, Vol. 38, no. 3, pp. 99-103.
16. Garcia, A.L. (2005) "Improved prediction of body fat by measuring skinfold thickness, circumferences, and bone breadth's. Obesity Research, Vol. 13, pp. 626-634.
17. Tabata, I. (1996), "Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO2 max", available at: <http://www.bodyrecomposition.com/research-review/effects-of-moderate-intensity-endurance-and-high-intensity-intermittent-training-on-anaerobic-capacity-and-vo2-max.html/>

УДК 796.81-043.61

**Панкратов М.С.**  
**старший викладач**  
**Національний технічний університет України**  
**«Київський політехнічний інститут» імені І. І. Сікорського**

## ВИВЧЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ ТА СПОРТОМ

*В статті розглядаються актуальні питання вивчення та формування мотивації студентів до занять фізичною підготовкою та спортом. Ефективність фізкультурної діяльності молодих людей, так само як і будь-якої іншої діяльності визначається потребно – інформаційною ланкою пов'язаною з формування їх потреб, інтересів, цілей, мотивів, ціннісних орієнтацій. Тому для досягнення високого рівня розвитку фізичних якостей, оволодіння та ефективного опанування ключовими компетенціями необхідно формувати потреби в знаннях та інтересів до навчання. Мотивація виникає тоді, коли студент відчуває інтерес від самого процесу та умов занять фізичною культурою та спортом.*

*Задоволення зацікавленості сприяє зміцненню та розвитку мотивів. Мотивація, таким чином, є каталізатором енергії людини (енергія) яка (або) полегшує виконання діяльності або стимулює волевове зусилля; допомагає проявити терпіння, наполегливість, сприяє розвитку цілеспрямованості. Криза системи фізичного виховання багато в чому визначається нерозробленістю психологічних підходів. Перенесення на фізичне виховання схем та методів, прийнятих в психології спорту, неприйнятний тому, що сама мета і завдання спорту та фізичного виховання різні. Мета – спорту – досягнення максимального результату, а мета фізичного виховання – формування здорового способу життя як умови забезпечення здоров'я та працездатності.*

**Ключові слова:** мотивація, практична діяльність, експертиза, інформування, інструктування.

**Панкратов Н.С. Изучение и формирование мотивации студентов к занятиям физической подготовкой и спортом** *В статье рассматриваются актуальные вопросы изучения и формирования мотивации студентов к занятиям физической подготовкой и спортом. Эффективность физкультурной деятельности молодых людей, так же как и любой другой деятельности определяется потребно - информационным звеном связанной с формирования их потребностей, интересов, целей, мотивов, ценностных ориентаций. Поэтому для достижения высокого уровня развития физических качеств, овладение и эффективного освоения ключевыми компетенциями необходимо формировать потребности в знаниях и интересов к учению. Мотивация возникает тогда, когда студент испытывает интерес от самого процесса и условий занятий физической культурой и спортом.*

*Удовлетворение интереса способствует укреплению и развитию мотивов. Мотивация, таким образом, является каталізатором энергии человека (энергия), которая (или) облегчает выполнение деятельности или стимулирует волевое усилие; помогает проявить терпение, настойчивость, способствует развитию целеустремленности. Кризис системы физического воспитания во многом определяется неразработанностью*