

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ УЧНІВ 6-Х КЛАСІВ

Брезденюк Олександра, Осаволюк Тетяна, Головкіна Вікторія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація

Актуальність теми дослідження. Результати сучасних наукових досліджень вказують на те, що значна кількість осіб різного віку має низький рівень здоров'я. У зв'язку з тим, що основи здоров'я закладаються в дитячому віці, постає необхідність організації високоефективних занять з фізичного виховання дітей шкільного віку. **Мета дослідження** – встановити вплив засобів фізичного виховання на фізичну підготовленість учнів 6-х класів. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати.** Упродовж 16 тижнів у хлопців і дівчат контрольних груп досліджувався вплив занять за навчальною програмою з предмету «Фізична культура» на фізичну підготовленість. Хлопці та дівчата експериментальних груп упродовж 16 тижнів займалися за навчальною програмою з використанням програми розвитку фізичних якостей. Встановлено, що заняття за програмою закладів загальної середньої освіти сприяли покращенню спритності, швидкості та вибухової сили у хлопців і дівчат контрольних груп. Заняття з використанням програми розвитку фізичних якостей як у хлопців, так і в дівчат через 16 тижнів сприяли покращенню швидкості, динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу, спритності, вибухової сили, швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу. **Висновки.** У хлопців і дівчат заняття з використанням розробленої програми виявилися більш ефективними для розвитку фізичних якостей, порівняно із заняттями за навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти з предмету «Фізична культура». Про це свідчить вірогідний приріст показників тестування досліджуваних фізичних якостей учнів 6-х класів.

INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION TOOLS ON THE PHYSICAL FITNESS OF 6TH GRADE STUDENTS

*Brezdeniuk Oleksandra, Osavoliuk Tatiana,
Holovkina Victoria*

Abstract

Relevance of the research topic. The results of modern scientific research indicate that a significant number of people of various ages have a low level of health. Due to the fact that the foundations of health are laid in childhood, there is a need to organize highly effective physical education classes for school-aged children. The **purpose** of the study is to establish the influence of physical education tools on the physical fitness of 6th graders. **Research methods:** theoretical analysis and generalization of scientific literature data, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results.** During 16 weeks boys and girls of the control groups were examined for the impact of classes in the curriculum on the subject «Physical Culture» on physical fitness. The boys and girls of the experimental groups were trained for 16 weeks according to the educational program using the program for the development of physical qualities. It was established that the classes in the program of general educational institutions contributed to the improvement of dexterity, speed and explosive power in the boys and girls of the control groups. Classes using the program for the development of physical qualities, both for boys and girls, after 16 weeks contributed to the improvement of speed, dynamic strength endurance of the muscles of the shoulder girdle, agility, explosive strength, speed-strength endurance of the muscles of the abdominal press. **Conclusions.** For boys and girls, classes using the developed program turned out to be more effective for the development of physical qualities compared to classes according to the curriculum for general educational institutions on the subject «Physical Culture». This is evidenced by the probable increase in the test indicators of the studied physical qualities of 6th graders.

Ключові слова: *дівчата, хлопці, фізична* **Key words:** *girls, boys, physical fitness, physical preparedness, physical qualities, 6th grade students.*
класів.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати сучасних наукових досліджень вказують на те, що значна кількість осіб різного віку мають низький рівень здоров'я [1, 6, 11, 12]. У зв'язку з тим, що основи здоров'я закладаються в дитячому віці, постає необхідність організації високоефективних занять з фізичного виховання дітей шкільного віку.

Вплив занять з фізичного виховання та їх результативність є предметом вивчення для багатьох науковців [2, 3, 5, 14]. Процес засвоєння школярами різних рухів потребує прояву фізичних якостей. Як відомо, вдосконалення фізичних якостей учнів різного віку в процесі занять з фізичного виховання має відбуватися відповідно до закономірностей вікового розвитку школярів. Середній шкільний вік, на думку багатьох авторів, є найбільш сприятливим для виховання швидкісно-силових якостей [4, 7, 8]. Це пов'язано з тим, що у підлітковому віці показники функціональних систем організму наближаються до показників дорослих, а також відзначається позитивна гнучкість і схильність організму у відповідь на педагогічні впливи [4, 11]. З огляду на це, розв'язання оздоровчих завдань у процесі фізичного виховання учнів середніх класів можливе за рахунок використання нових, більш ефективних засобів фізичної культури. Чимало науковців приділяло увагу розробці програм з фізичного виховання та дослідженню їх впливу на фізичний стан осіб підліткового віку [5, 8, 10, 13], однак вплив занять з фізичного виховання на фізичні якості учнів 6-х класів висвітлено недостатньо.

Мета дослідження полягає у встановленні впливу засобів фізичного виховання на фізичну підготовленість учнів 6-х класів.

Матеріал і методи дослідження. *Учасники.* У дослідженні взяли участь 199 учнів 6-х класів (97 хлопців і 102 дівчат) КЗ «Вінницький ліцей №27».

Організація дослідження. З метою дослідження фізичної підготовленості учнів 6-х класів ми застосовували тести з визначення рівня розвитку фізичних якостей, що передбачені програмою з фізичної культури [9]. Згідно з чинною програмою, оцінювання фізичної підготовленості учнів середнього шкільного віку визначається за рівнями навчальних досягнень учнів – низький, середній, достатній, високий, а потім за технічними показниками виконання рухової дії та теоретичними знаннями виставляють оцінку в балах.

На основі отриманих даних на початку дослідження встановлено, що у школярів, незалежно від статі, середні показники тестування спритності, швидкості, вибухової сили, а також динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу відповідають достатньому рівню навчальних досягнень учнів. Високий рівень навчальних досягнень зареєстровано лише за середніми показниками тестування швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу як у хлопців, так і в дівчат. Тому з метою розвитку таких фізичних якостей учнів як спритність, швидкість і вибухова сила, нами розроблено програму та перевірено її ефективність.

На початку констатувального експерименту школярі були розподілені на чотири групи – дві контрольні (КГ1, КГ2) та дві експериментальні (ЕГ1, ЕГ2). Хлопці (КГ1, n=50) та дівчата (КГ2, n=52) контрольних груп займалися за навчальною програмою з предмету «Фізична культура» для 6-х класів. Інші дві групи досліджуваних учнів, а саме хлопці (ЕГ1, n=47) та дівчата (ЕГ2, n=50) займалися за навчальною програмою з використанням програми розвитку фізичних якостей. Дівчата та хлопці експериментальних груп упродовж 16 тижнів тричі на тиждень на уроках фізичної культури виконували три комплекси вправ різної спрямованості (спеціально-бігових, стрибкових, вправ із використанням координаційної драбини, вправ із додатковим обладнанням).

Обстеження проводилося поетапно до початку занять, через 8, а також 16 тижнів від початку дослідження.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Статистичний аналіз. Статистична обробка результатів, отриманих під час дослідження, здійснювалася за допомогою методів математичної статистики. Визначали такі показники як середнє арифметичне ($\bar{x}$), середньоквадратичне відхилення (σ) та похибка середнього арифметичного ($\pm S$). Для встановлення вірогідності різниці середніх арифметичних результатів дослідження використовували t-критерій Стюдента.

Результати дослідження. На основі результатів тестування фізичної підготовленості хлопців 6-х класів контрольної групи (КГ 1) встановлено, що заняття за навчальною програмою, через 16 тижнів від початку занять, сприяють вірогідному зростанню фізичних якостей, а саме: спритності – за результатом тесту «човниковий біг 4х9 м» (на 3 %, $p<0,05$), швидкості – за тестом «біг на 30 м» (на 4,1 %, $p<0,05$) і вибухової сили – за результатом тесту «стрибок у довжину з місця» (на 4,74 %, $p<0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

**Вплив занять на фізичну підготовленість хлопців
контрольної (КГ1, n=50) та експериментальної (ЕГ1, n=47) груп**

Тести	Група	Середнє значення $\bar{x} \pm S$		
		До початку занять	Через 8 тижнів	Через 16 тижнів
Човниковий біг 4х9 м, с	КГ1	11,36±0,11	11,15±0,12	11,02±0,1*
	ЕГ1	11,21±0,09	11,01±0,1	10,9±0,09*
Біг 30 м, с	КГ1	6,1±0,09	5,95±0,06	5,85±0,07*
	ЕГ1	5,9±0,05	5,78±0,06	5,67±0,05 *
Стрибок у довжину з місця, см	КГ1	157,54±2,67	160,02±2,7	165,±2,74*
	ЕГ1	157,02±2,8	163,94±2,87	168,6±2,83*
Підтягування у висі, к- сть разів	КГ1	4,98±0,25	5,1±0,21	5,5±0,24
	ЕГ1	4,63±0,22	5,27±0,26	5,6±0,23*
Піднімання тулуба в сід за 30 с, к-сть разів	КГ1	21,1±0,59	22,3±0,55	22,7±0,56
	ЕГ1	21,02±0,59	22,6±0,6	24,03±0,58*

*Примітка: * – відмінність відносно вихідних даних вірогідна ($p < 0,05$)*

Заняття за розробленою програмою виявилися більш ефективними, оскільки через 16 тижнів від початку занять у хлопців експериментальної групи (ЕГ 1) зареєстровано вірогідне покращення результатів тестування швидкості на 3,9 % (тест «біг на 30 м»), динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу на 20,9 % (тест «підтягування у висі»), спритності на 2,77 % (тест «човниковий біг 4x9 м»), вибухової сили на 7,3 % (тест «стрибок у довжину з місця»), швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу – 14,3 % (тест «піднімання тулуба в сід за 30 с») (див. табл. 1).

Результати тестування фізичної підготовленості дівчат 6-х класів контрольної групи засвідчили, що заняття за навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти з предмету «Фізична культура» сприяють вірогідному зростанню лише спритності за результатом тесту «човниковий біг 4x9 м» (табл. 2).

Таблиця 2

**Вплив занять на фізичну підготовленість дівчат
контрольної (КГ2, n=52) та експериментальної (ЕГ2, n=50) груп**

Тести	Група	Середнє значення $\bar{x} \pm S$		
		До початку занять	Через 8 тижнів	Через 16 тижнів
Човниковий біг 4x9 м, с	КГ2	12,08±0,12	12,01±0,11	11,69±0,12*
	ЕГ2	12,02±0,13	11,82 ±0,11	11,61±0,12*
Біг 30 м, с	КГ2	6,2±0,08	6,14±0,08	5,99±0,06
	ЕГ2	6,26±0,09	6,02 ±0,08	5,92±0,09 *
Стрибок у довжину з місця, см	КГ2	148,5±2,5	150,3±2,47	155,9±2,48
	ЕГ2	149,04±2,5	153,45 ±2,4	157,02±2,8*
Підтягування у висі лежачи, к-сть разів	КГ2	13,23±0,28	13,76±0,26	14,01±0,28
	ЕГ2	13,18±0,28	13,9 ±0,27	14,21±0,27 *
Піднімання тулуба в сід за 30 с, к-сть разів	КГ2	26,7±0,7	27,73±0,72	28,36±0,75
	ЕГ2	25,52±0,78	27,1 ±0,71	27,76±0,73*

*Примітка: * – відмінність відносно вихідних даних вірогідна ($p < 0,05$)*

Через 16 тижнів від початку занять у дівчат експериментальної групи (ЕГ 2) встановлено вірогідне покращення результатів тестування таких фізичних якостей: швидкості – за тестом «біг на 30 м», динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу – за тестом «підтягування у висі лежачи», спритності – за тестом «човниковий біг 4x9 м», вибухової сили – за тестом «стрибок у довжину з місця», швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу – за тестом «піднімання тулуба в сід за 30 с») (див. табл. 2).

Дискусія. У сучасній науково-методичній літературі існує чимало розроблених технологій, що спрямовані на розвиток фізичних якостей учнів середнього шкільного віку [1, 2, 4, 5, 14]. Науковці звертали свою увагу як на погіршення стану здоров'я та фізичної підготовленості школярів, так і на потребу в удосконаленні програмного забезпечення предмету «Фізична культура» [8, 11, 12]. За роботами деяких авторів – система фізичного виховання, що нині існує в Україні, не забезпечує зміцнення фізичного здоров'я учнів [3, 4, 8].

Результати проведеного дослідження доповнюють дані С. Драчука зі співавт. [4], Т. Круцевич зі співавт. [6], Н. Москаленко зі співавт. [8] щодо необхідності розробки програм з фізичного виховання з метою цілеспрямованого впливу на розвиток швидко-силових здібностей учнів середнього шкільного віку.

Упродовж 16 тижнів нами досліджувався вплив занять за навчальною програмою з використанням комплексів спеціально-бігових, стрибкових вправ із використанням координаційної драбини, вправ із додатковим обладнанням на показники фізичних якостей учнів 6-х класів. З метою вдосконалення процесу фізичного виховання та покращення фізичної підготовленості учнів необхідно створювати програми з використанням сучасних засобів фізичного виховання з урахуванням індивідуальних особливостей фізичного стану учнів.

Висновки. У хлопців і дівчат заняття з використанням розробленої програми виявилися більш ефективними для розвитку фізичних якостей, порівняно із заняттями за навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти з предмету «Фізична культура». Про це свідчить вірогідний приріст показників тестування всіх досліджуваних фізичних якостей учнів 6-х класів.

Перспективами подальших досліджень є розробка програм із використанням засобів фізичного виховання для учнів різного віку з метою вдосконалення їх фізичного стану.

Список літературних джерел

1. Василенко М. М., Хрипко, І. В., Мартин П. М. Організаційно-психологічні особливості залучення дітей середнього шкільного віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. № 9(154). С. 30-33.
2. Вознюк Т., Свірщук Н., Галайдюк М. Формування внутрішньої мотивації до рухової діяльності учнів середніх класів при вивченні варіативного модуля «Баскетбол». Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця. 2021. №11 (30). С. 15–27.
3. Григорова М.В., Зозуля Т.М. Формування фізичних якостей учнівської молоді. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту: матеріали VI Всеукраїнської наук.-практ. конф. (Хмельницький, 21-22 березня 2023 р.). Хмельницький: ХГПА., 2023. С. 126-129.
4. Драчук С., Брезденюк О., Дідик Т., Чуйко Ю. Педагогічні технології розвитку швидко-силових якостей в учнів 12-13 років. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2019. Вип. 8(27). С. 43-49.
5. Кіндзер, Б.М., Хуртенко, О.В., Дмитренко, С.М., Книш, С.І., Дишко, О.Л.

References

1. Vasylenko, M., Khrypko, I., & Martyn, P. (2022). Organizational and psychological features of attracting children of middle school age to health-improving motor activity. Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (physical Culture and Sports), 9(154), 30-33. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9\(154\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).07)
2. Vozniuk, T., Svirshchuk, N., & Halaidiuk, M. (2021). The formation of internal motivation for the motor activity of middle school students when studying the variable module «Basketball». Physical culture, sport and health of the nation: coll. of science of articles, 11(30), 15–27.
3. Hryhorova, M., & Zozulia, T. (2023). Formation of physical qualities of student youth. Actual problems of the development of education in the field of tourism, physical culture and sports: materials of the VI All-Ukrainian Science-Practice. conf. (Khmelnitskyi, March 21-22, 2023), 126-129.
4. Drachuk, S., Brezdeniuk, O., Didyk, T., & Chuiko, Yu. (2019). Pedagogical technologies for the development of speed and strength qualities in 12-13-year-old students. Physical culture, sport and health of the nation, 8(27), 43-49.
5. Kindzer, B., Khurtenko, O., Dmytrenko, S., Knysh, S., Dyshko, O., & Беседа, Н. А. (2022).

- Перспективи впровадження національних однокласників в систему фізичної культури учнів та учениць «НУШ». Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 2(146). С. 48-55. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).11)
6. Круцевич Т., Марченко О., Погасій Л., Холодова О. Гендерна складова самооцінки фізичного розвитку школярів 11-13 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2022. № 1. (86). С. 5–12
7. Мамедова І. С. Формування мотивації учнів середніх класів до різних видів рухової активності в системі фізичного виховання : дис. ... д-ра філософії : 017 Фізична культура і спорт ; 01 Освіта / Педагогіка. Київ, 2023. 274 с.
8. Москаленко Н., Сидорчук Т., Кошелева, О. Оптимізація організаційно-педагогічних умов системи фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти. Вісник Дніпровської академії неперервної освіти. Серія: Філософія. Педагогіка. 2023. 1(1), С. 82-87. <https://doi.org/10.54891/2786-7005-2023-1-13>
9. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти «Фізична культура (6-9 класи)» / за ред. Т. Ю. Круцевич у співавторстві. К., 2022. 425 с.
10. Семенова Ю. Вплив вправ фітнес-йоги на розвиток фізичних якостей школярів під час дистанційної форми організації занять. Фізична культура і спорт. Виклики сучасності: зб. ст. III наук.-практ. конф., Харків, 1–2 груд. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди / редкол.: Ю. Бойчук (голов. ред) та ін. Харків, 2023. С. 168–176. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13586>
11. Фурман Ю., Брезденюк О., Онищук В. Адаптація підлітків чоловічої статі Вінниччини до фізичної роботи в аеробному й анаеробному режимах енергозабезпечення. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2022. № 2. С. 88-92. <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.88-92>
12. Фурман Ю., Брезденюк О., Мірошніченко В. Оцінка функціональної підготовленості підлітків 11–12 років за показниками аеробної й анаеробної продуктивності. Спортивна медицина і фізична реабілітація. 2020. № 1. С. 40-43. <https://doi.org/10.32652/spmed.2020.1.40-43>
- Prospects for the introduction of National Martial Arts in the System of Physical Culture of students of the "NUS". Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (physical Culture and Sports), 2(146), 48-55. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).11)
6. Krutsevych, T., Marchenko, O., Pohasii, L., & Kholodova, O. (2022). Gender component of self-assessment of physical development of schoolchildren aged 11-13. Slobozhan scientific and sports bulletin, 1(86), 5–12.
7. Mamedova, I. (2023). Formation of motivation for various types of motor activity among middle school students within physical education system : diss. for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 Physical Culture and Sports. National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv.
8. Moskalenko, N., Sydoruchuk, T., & Kosheleva, O. (2023). Optimization of organizational and pedagogical conditions of physical education system in general secondary education institutions. Dnipro Academy of Continuing Education Herald. Series: Philosophy, Pedagogy, 1(1), 82-87. <https://doi.org/10.54891/2786-7005-2023-1-13>
9. Krutsevych, T. (2017). Educational program for general educational institutions «Physical culture (grades 6-9)», Kyiv.
10. Semenova, Yu. (2023). The influence of fitness yoga exercises on the development of physical qualities of schoolchildren during the remote form of organization of classes. Physical culture and sports. Challenges of modernity. Coll. Art. III science-practice conference, Kharkiv, December 1–2. 2023, 168–176. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13586>
11. Furman, Yu., Brezdeniuk, O., & Onyshchuk, V. (2022). Adaptation of male adolescents of Vinnytsia region to physical work in aerobic and anaerobic modes of energy supply. Sports medicine, physical therapy and occupational therapy, 2, 88-92. <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.88-92>
12. Furman, Yu., Brezdeniuk, O., & Miroshnichenko, V. (2020). Estimating functional fitness of teenagers aged 11-12 years by indices of aerobic and anaerobic productivity. Sports medicine, physical therapy and occupational therapy, 1, 40-43. <https://doi.org/10.32652/spmed.2020.1.40-43>

13. Furman Y.M., Holovkina V., Salnykova S., Sulyma A., Brezdeniuk O., Korolchuk A., Nesterova S. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Vol. 22(4). P. 184-188. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0403>

14. Popel S., Faychak R., Тсap I., Bejga P., Lysenko Y., Śliwiński Z. Physical development and physical preparedness monitoring of lyceum students of different ages. Health, Sport, Rehabilitation. 2021. Vol. 7(4). P. 111–118. <https://doi.org/10.34142/HSR.2021.07.04.09>

13. Furman, Y.M., Holovkina, V., Salnykova, S., Sulyma, A., Brezdeniuk, O., Korolchuk, A., & Nesterova, S. (2018). Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 22(4), 184-8.

<https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0403>

14. Popel, S., Faychak, R., Тсap, I., Bejga, P., Lysenko, Y., & Śliwiński, Z. (2021). Physical development and physical preparedness monitoring of lyceum students of different ages. Health, Sport, Rehabilitation, 7(4), 111–118. <https://doi.org/10.34142/HSR.2021.07.04.09>

DOI: 10.31652/2071-5285-2024-17(36)-21-27

Відомості про авторів:

Брезденюк О.Ю.; orcid.org/0000-0003-0844-8777; oleksandra.brezdeniuk@vspu.edu.ua; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вулиця Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна

Головкіна В. В.; orcid.org/0000-0001-9912-7754; viktoria.holovkina@vspu.edu.ua

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вулиця Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна

Осаволюк Т.В.; orcid.org/0000-0002-8223-0613; tetiana.osavoliuk@vspu.edu.ua;

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вулиця Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна