

## СЕРЕДНЯ ОСВІТА

УДК 37.018.2:796.011

DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-3-350-359

### INCREASING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH SPORTS GAMES

### ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР

**Halyna BUTENKO,**

PhD in physical education and  
sports, Associated Professor

[halsanna22@gmail.com](mailto:halsanna22@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-5479-3224>

Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv  
National Pedagogical University,

✉ 24, Kyivska st., Hlukhiv, Sumy  
oblast, 41400, Ukraine

**Галина БУТЕНКО,**

кандидат наук з фізичного  
виховання і спорту, доцент

Глухівський національний  
педагогічний університет імені  
Олександра Довженко,

✉ вул. Київська, 4, м. Глухів,  
Сумська обл., 41400, Україна

Original manuscript received: October 30, 2023

Revised manuscript accepted: November 08, 2023

#### ABSTRACT

*The article examines problematic issues related to improving the process of physical education of high school students, namely the development of new programs of extracurricular activities for high school students based on the means of sports games, which is associated with an insufficient amount of their motor activity. During the development of new programs of extracurricular activities for high school students, the issues of a comprehensive approach, taking into account the motivation for participation in various types of sports games, remain relevant.*

*Evaluation of the results of the introduction of an experimental program of extracurricular activities based on the means of sports games into the system of physical education of high school students was carried out in the process of a pedagogical experiment in accordance with changes in indicators of physical fitness in comparison with the corresponding changes of representatives of the control group. The results of the pedagogical experiment made it possible to determine the effectiveness of the proposed program on the general physical condition of high school students: the boys of the experimental group had statistically significantly better ( $p < 0.05$ ) values of the level of physical performance (by 5%), speed, strength, power abilities, the level of development of dexterity, endurance and flexibility (by 3-9%), the general level of physical fitness (by 7%) and indicators of special physical fitness (by 4-8%).*

*The use of the experimental program of extracurricular activities also contributed to the increase in physical fitness of girls: significantly higher values of their physical fitness level (by 7%), physical fitness level (by 8%), indicators of physical fitness (by 2-6%), special physical fitness are observed (by 4-6%).*

*The generalization of the obtained results of the pedagogical experiment states the effectiveness of the implementation of the proposed program of extracurricular activities based*

*on the means of sports games, the result of which was a significant improvement in the physical capacity of high school students. This provision provides grounds for the practical introduction of the proposed program into the system of physical education of high school students.*

**Keywords:** *physical education, high school students, sports games.*

**Вступ.** В Україні сьогодні гострою проблемою залишається збереження фізичного й психічного здоров'я учнівської молоді, вирішення цієї проблеми полягає в покращенні фізичної підготовленості й загального функціонального стану учнів старших класів (Дубогай, 2016; Жуков, 2016). Проблема, що розглядається, пов'язана із впливом несприятливих чинників соціально-економічного, екологічного характеру, а також з негативними явищами в організації та реалізації процесу фізичного виховання в старшій школі на тлі карантинного та воєнного стану країни останніх років.

Багато провідних фахівців у галузі фізичного виховання стверджують, що збільшення обсягу уроків фізичної культури протягом тижня до трьох не дають бажаного ефекту, що необхідні додаткові позакласні (факультативні) заняття, що може привести до суттєвого збільшення кількості старшокласників, які активно займаються фізичною культурою і спортом. Наслідком чого може бути істотне покращення загального фізичного стану учнівської молоді (Ващук, 2013; Іщенко, 2015; Моїсєєв, 2017).

Оптимізація процесу фізичного виховання в старшій школі традиційно розглядається як можливість упровадження в роботу з учнями старших класів різноманітних засобів рухової активності та спорту з метою підвищення їх фізичної підготовленості, фізичної працездатності, фізичного здоров'я. Високу ефективність показали різноманітні види аеробіки, оздоровчого фітнесу, шейпінгу, спортивних ігор, гімнастики, єдиноборств, атлетичної гімнастики, легкої атлетики тощо. Вказані дослідження були проведені із учнівською молоддю в рамках як уроків фізичної культури, так і позакласних занять, але кількість подібних досліджень обмежена і є сьогодні недостатньою (Іщенко, 2015; Моїсєєв, 2017).

Вирішення поставленої проблеми можливе шляхом упровадження в систему факультативних або позакласних фізкультурно-спортивних занять комплексного використання засобів різних видів фізичних вправ. Зокрема, популярних серед учнів старших класів видів спортивних ігор – баскетболу, футболу, волейболу, гандболу тощо (Абрамов, 2016; Бойчук, 2016; Жуков, 2016).

Таким чином, актуальним залишається питання наукового обґрунтування та впровадження в систему позакласних занять учнів старших класів у процесі фізичного виховання експериментальної програми, яка забезпечила повну реалізацію мотиваційних прагнень старшокласників та вирішення завдань корекції їх фізичного стану. Програма повинна передбачати перерозподіл обсягу навантаження різних видів підготовки за допомогою використання волейболу, футболу, баскетболу та гандболу, що спрямовано на підвищення рівня фізичної працездатності, загальної й спеціальної фізичної підготовленості, фізичного здоров'я старшокласників.

**Мета** – обґрунтувати програму позакласних фізкультурно-спортивних занять на основі використання засобів спортивних ігор у комплексі з метою підвищення фізичної підготовленості учнів старших класів.

**Методи та методи дослідження:** аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості; методи математичної статистики.

**Результати та дискусії.** Педагогічний експеримент проводився з метою оцінки ефективності розробленої програми на основі використання засобів спортивних ігор у комплексі у процесі фізичного виховання учнів старших класів. У рамках педагогічного експерименту був проведений порівняльний аналіз фізичної підготовленості учнів старшої школи контрольної та експериментальної груп, що є необхідною умовою задля об'єктивної інтерпретації результатів педагогічного експерименту.

Більшість показників фізичної підготовленості учнів старших класів контрольної та експериментальної груп відповідали середньому рівню. Зокрема, бігу 100 м становив  $15,88 \pm 0,05$  с й  $15,77 \pm 0,06$  с відповідно, час бігу 1000 м –  $4,07 \pm 0,05$  хв. й  $4,08 \pm 0,06$  хв. відповідно, стрибок у довжину з місця –  $215,35 \pm 1,77$  см й  $211,67 \pm 2,36$  см відповідно, у тесті на силу учні показали результат  $11,47 \pm 0,36$  рази й  $11,27 \pm 0,37$  рази відповідно, у тесті на гнучкість –  $13,12 \pm 0,39$  см й  $12,48 \pm 0,45$  см відповідно. На початку експерименту результати човникового бігу 3 по 10 м відповідали рівню нижче середнього –  $8,64 \pm 0,09$  с й  $8,76 \pm 0,09$  с відповідно.

Отже, на початку педагогічного експерименту рівень фізичної підготовленості юнаків експериментальної та контрольної груп були майже однакою та переважно розглядалися як середні.

При цьому статистично достовірних відмінностей у величинах показників, що характеризують рівень фізичної підготовленості старшокласників експериментальної та контрольної груп на початку педагогічного експерименту, не спостерігалось.

На початку педагогічного експерименту для учениць обох груп були характерні так само середні значення щодо рівня розвитку гнучкості –  $15,92 \pm 0,26$  см й  $15,15 \pm 0,39$  см відповідно, спритності –  $8,95 \pm 0,10$  с й  $9,13 \pm 0,09$  с відповідно, швидкісних здібностей –  $17,20 \pm 0,13$  с й  $17,43 \pm 0,11$  с відповідно, швидкісно-силових здібностей  $181,83 \pm 2,05$  см й  $177,37 \pm 1,59$  см відповідно та силових здібностей –  $11,28 \pm 0,25$  рази й  $10,80 \pm 0,22$  рази відповідно. Таким чином, загальний рівень фізичної підготовленості дівчат-старшокласниць також відповідає середньому рівню.

На початку педагогічного експерименту в юнаків та дівчат експериментальної й контрольної груп констатовані майже однакові показники рухових тестів, що характеризують спеціальну фізичну підготовленість.

У юнаків вихідні рівні швидкості становили  $9,32 \pm 0,25$  с в експериментальній групі та  $9,29 \pm 0,23$  с у контрольній, стрибучості – відповідно  $56,05 \pm 0,82$  см та  $55,13 \pm 0,98$  см, швидкісної витривалості –  $28,56 \pm 0,12$  с та  $27,62 \pm 0,13$  с відповідно, сили ніг –  $14,22 \pm 0,79$  рази та

14,46±0,83 рази відповідно, рухливості в плечових суглобах – 1,98±0,13 у. о. у експериментальній групі та 1,99±0,11 у. о. у контрольній групі, сили рук – відповідно 16,72±0,55 м та 16,50±0,61 м.

На початку педагогічного експерименту в дівчат експериментальної та контрольної груп були зареєстровані аналогічні співвідношення: показники швидкості за результатами тесту «Біг 9–3–6–3–9» зафіксовані на рівні 9,70±0,32 с та 9,82±0,34 с, показники стрибучості за результатами тесту «Стрибок у висоту з місця» становили 39,03±0,95 см в експериментальній групі та 38,66±0,90 см у контрольній, показники швидкісної витривалості в руховому тесті «Біг 92 м «ялинкою» становили відповідно 32,06±0,15 с та 31,74±0,15 с, показники сили ніг у тесті «Присідання за 20 с» – 12,56±0,65 рази та 12,52±0,69 рази відповідно, показники рухливості в плечових суглобах за результатами тесту «Викрут лінійки» становили відповідно 2,48±0,09 у. о. та 2,46±0,08 у. о., показники сили рук у тесті «Кидок набивного м'яча» становили відповідно 12,58±0,61 м та 12,45±0,73 м.

Отримані результати на початку педагогічного експерименту свідчать щодо відсутності достовірних відмінностей у фізичній підготовленості учнів старших класів експериментальної та контрольної групи. Переважно показники відповідали середньому рівню.

Об'єктивну оцінку впливу занять можна отримати на основі динаміки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

У таблиці 1 представлені результати повторного тестування фізичної підготовленості старшокласників експериментальної групи в кінці педагогічного експерименту та дані порівняльного аналізу результатів із вихідними величинами.

Визначено, що наприкінці педагогічного експерименту в юнаків експериментальної групи спостерігалось покращення показників порівняно із вихідними даними. Це стосується наступних показників фізичної підготовленості: швидкісних (статистично достовірно покращився результат бігу 100 м до 14,59±0,03 с), загальної витривалості (статистично достовірно знизилася величина показника рухового тесту біг 1000 м до 3,51±0,01 хв.), швидкісно-силових (статистично достовірно покращилася величина показнику стрибок у довжину з місця до 237,33±1,82 см), а також силових здатностей (статистично достовірно покращився показник підтягування на перекладині до 13,00±0,35 разів).

Відбулося також покращення показників розвитку гнучкості (статистично достовірно покращилися величини показників у тесті «Викрут лінійки» до 14,17±0,47 см) і спритності (статистично достовірно поліпшився час човникового бігу 3х10 м до 8,43±0,06 с).

Результати засвідчують статистично достовірне підвищення рівня фізичної підготовленості юнаків до 59,64±1,92 балів, що займалися за запропонованою програмою в експериментальній групі.

Протягом педагогічного експерименту більшість показників фізичної підготовленості юнаків зазнали характерних та виражених якісних змін (Табл. 1).

Таблиця 1

## Показники фізичної підготовленості юнаків експериментальної групи на початку та наприкінці педагогічного експерименту

| Тест                                       | Початок експерименту |                  | Наприкінці експерименту |                 |
|--|----------------------|------------------|-------------------------|-----------------|
|  | результат            | рівень           | результат               | рівень          |
| Біг 100 м, с                               | 15,77±0,06           | середній         | 14,58±0,04*             | вище середнього |
| Човниковий біг 3x10 м, с                   | 8,67±0,06            | нижче середнього | 8,44±0,07*              | середній        |
| Біг 1000 м, хв.                            | 3,55±0,03            | середній         | 3,52±0,02*              | середній        |
| Підтягування на перекладині, разів         | 11,18±0,38           | середній         | 13,01±0,36*             | вище середнього |
| Стрибок у довжину з місця, см              | 231,68±2,34          | середній         | 237,34±1,83             | вище середнього |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 12,59±0,44           | середній         | 14,18±0,48*             | вище середнього |
| Рівень фізичної підготовленості, бали      | 54,94±2,18           | середній         | 59,65±1,93*             | середній        |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із величинами показників на початку педагогічного експерименту.

Статистично достовірних змін у юнаків експериментальної групи зазнав показник витривалості, показники швидкості, гнучкості й спритності. Водночас, показник швидкісно-силових здібностей старшокласників зазнав недостовірного покращення.

Порівняльний аналіз даних тестування хлопців-старшокласників експериментальної та контрольної груп наприкінці педагогічного експерименту показав наступні результати.

Як видно із даних, представлених у таблиці 2, наприкінці педагогічного експерименту не було зареєстровано статистично достовірних відмінностей у показниках фізичної підготовленості у юнаків експериментальної та контрольної груп.

Таблиця 2

## Показники фізичної підготовленості юнаків ЕГ та КГ наприкінці педагогічного експерименту

| Тест                                       | ЕГ          |             | КГ         |            |
|--|-------------|-------------|------------|------------|
|  | результат   | %           | результат  | %          |
| Біг 100 м, с                               | 14,58±0,04  | -1,32±1,26  | 14,64±0,04 | -0,27±1,24 |
| Човниковий біг 3x10 м, с                   | 8,44±0,07   | -2,66±1,39  | 8,50±0,09  | -0,37±1,38 |
| Біг 1000 м, хв.                            | 3,52±0,02   | -1,49±1,28  | 3,52±0,02  | -0,28±1,36 |
| Підтягування на перекладині, разів         | 13,01±0,36  | 16,43±1,39* | 12,12±0,36 | 4,03±1,38  |
| Стрибок у довжину з місця, см              | 237,34±1,83 | 2,46±1,28   | 236±2,07   | 0,72±1,57  |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 14,18±0,48  | 12,59±1,49* | 13,32±0,41 | 1,53±1,42  |
| Рівень фізичної підготовленості, бали      | 59,65±1,93  | 8,58±1,35*  | 56,41±1,82 | 2,09±1,35  |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із величинами показників у контрольній групі.

Можна констатувати виражену тенденцію до більш високих значень рівня фізичної працездатності, а також швидкісних, силових здатностей, рівня розвитку спритності, витривалості та гнучкості у старшокласників, які займалися за розробленою й запропонованою програмою із комплексним використанням засобів спортивних ігор.

Наприкінці педагогічного експерименту в учнів старших класів експериментальної групи були констатовані достовірно вищі порівняно із учнями контрольної групи темпи покращення силових здатностей (у 3,67 рази), гнучкості (у 5,84 рази) й загального рівня фізичної підготовленості (у 3,92 рази).

Статистично недостовірними, хоча і більш високими, зафіксовані темпи підвищення рівня швидкісно-силових здатностей, швидкісних можливостей і рівня розвитку витривалості (у 1,57 рази).

У таблиці 3 представлені результати тестування рівня фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи на початку та наприкінці педагогічного експерименту.

*Таблиця 3*

**Показники фізичної підготовленості дівчат ЕГ на початку та наприкінці педагогічного експерименту**

| Тест                                       | Початок експерименту |          | Кінець експерименту |                 |
|--|----------------------|----------|---------------------|-----------------|
|  | результат            | рівень   | результат           | рівень          |
| Біг 100 м, с                               | 15,95±0,12           | середній | 17,18±0,13          | вище середнього |
| Човниковий біг 3x10 м, с                   | 8,68±0,08*           | середній | 8,95±0,08           | вище середнього |
| Біг 500 м, хв.                             | 2,19±0,02            | середній | 2,21±0,02           | вище середнього |
| Підтягування на перекладині, разів         | 12,46±0,32*          | середній | 11,28±0,25          | середній        |
| Стрибок у довжину з місця, см              | 186,08±1,93          | середній | 181,83±2,05         | середній        |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 17,28±0,31*          | середній | 15,92±0,26          | вище середнього |
| Рівень фізичної підготовленості, бали      | 56,26±1,48           | середній | 52,18±2,18          | середній        |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із величинами показників на початку педагогічного експерименту.

На відміну від хлопців експериментальної групи, у дівчат наприкінці педагогічного експерименту було зафіксоване статистично достовірне підвищення рівня розвитку гнучкості, спритності й силових можливостей. Інші показники фізичної підготовленості зазнали статистично не достовірних змін із вираженою тенденцією до покращення.

Підтвердженням висновків є результати порівняльного аналізу даних показників фізичного стану дівчат-старшокласниць експериментальної й контрольної групи наприкінці педагогічного експерименту (Табл. 4).

Таблиця 4

## Показники фізичної працездатності та фізичної підготовленості дівчат ЕГ та КГ наприкінці педагогічного експерименту

| Тест                                       | ЕГ          |             | КГ         |            |
|--|-------------|-------------|------------|------------|
|  | результат   | %           | результат  | %          |
| Біг 100 м, с                               | 17,18±0,13  | -1,78±1,34  | 16,37±0,09 | -0,5±1,4   |
| Човниковий біг 3x10 м, с                   | 8,95±0,08   | -2,76±1,32  | 9,2±0,09   | -0,24±1,43 |
| Біг 500 м, хв.                             | 2,21±0,02   | -1,68±1,37  | 2,22±0,02  | -2,27±1,05 |
| Підтягування на перекладині, разів         | 11,28±0,25  | 10,49±1,66* | 11,22±0,25 | 3,98±1,6   |
| Стрибок у довжину з місця, см              | 181,83±2,05 | 2,36±1,38   | 179,94±1,5 | 1,46±1,35  |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 15,92±0,26  | 8,58±1,58   | 15,01±0,48 | -0,95±1,7  |
| Рівень фізичної підготовленості, бали      | 52,18±2,18  | 7,79±1,22*  | 51,22±1,89 | 1,54±1,5   |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із величинами показників у контрольній групі.

Наприкінці педагогічного експерименту в дівчат експериментальної групи визначені статистично достовірно кращі, порівняно із дівчатами контрольної групи, результати човникового бігу 3x10 м, бігу 100 м, бігу 500 м, нахилу тулуба вперед з положення сидячи, стрибка у довжину з місця, підтягувань на перекладині. Величина показника рівня фізичної підготовленості старшокласниць експериментальної групи порівняно із дівчатами контрольної групи мала статистично достовірні переваги (56,26±1,48 балів й 51,22±1,89 балів відповідно).

Значущими є також результати змін показників фізичної підготовленості старшокласниць експериментальної і контрольної груп наприкінці педагогічного експерименту. Дівчата експериментальної групи показали характерну тенденцію до більш високих величин щодо приросту показників рівня фізичної підготовленості (у 1,52-2,27 рази), спостерігається статистично достовірне більш істотне підвищення інтегрального показника їхнього рівня фізичної підготовленості (у 3,83 рази).

Таким чином, результати педагогічного експерименту свідчить, що запропонована програма позакласних фізкультурно-спортивних занять із використанням засобів спортивних ігор у комплексі має високу ефективність, під впливом якої учні старших класів, що займалися у експериментальній групі мали характерне виражене підвищення рівня фізичної підготовленості.

Аналіз змін величин показників спеціальної фізичної підготовленості старшокласників експериментальної групи наприкінці педагогічного експерименту представлені у таблицях 5 та 6. У юнаків експериментальної групи було зафіксоване статистично достовірне покращення майже всіх показників (окрім показника рухливості плечових суглобів) рухових тестів, що характеризують спеціальну фізичну підготовленість у динаміці педагогічного експерименту. Юнаки контрольної групи теж показали покращення показників, але воно було менш суттєвим. Показники спеціальної фізичної підготовленості хлопців експериментальної групи наприкінці педагогічного експерименту зафіксовані достовірно кращими в порівнянні із показниками, що були зареєстровані в хлопців контрольної групи (Табл. 5).

Таблиця 5

**Показники спеціальної фізичної підготовленості хлопців ЕГ та КГ  
наприкінці педагогічного експерименту**

| Тест                                  | ЕГ          | КГ         |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| Стрибок у висоту з місця, см          | 61,77±0,76* | 57,18±0,93 |
| Біг 9–3–6–3–9 м, с                    | 8,75±0,19*  | 9,20±0,17  |
| Біг 92 м «ялинкою», с                 | 24,33±0,11* | 25,43±0,11 |
| Присідання за 20 с, разів             | 17,33±0,66* | 15,70±0,82 |
| Рухливість у плечових суглобах, у. о. | 1,82±0,08   | 1,91±0,07  |
| Кидок набивного м'яча, м              | 19,80±0,56* | 17,43±0,48 |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із хлопцями контрольної групи.

В учнів старших класів експериментальної групи констатовані статистично достовірні поліпшення результатів у рухових тестах на стрибучість, на швидкість, у тесті на швидкісну витривалість, у тестах на силу рук й ніг. У тесті на рухливість у плечових суглобах показники покращилися статистично недостовірно.

У дівчат-старшокласниць зафіксовані аналогічні результати. Визначені позитивні зміни величин наступних показників, що характеризують спеціальну фізичну підготовленість дівчат експериментальної групи наприкінці педагогічного експерименту: показники швидкості, стрибучості, сили рук і ніг, гнучкості. Покращення результатів у тесті на швидкісну витривалість було статистично недостовірним.

Так само, як й у хлопців, наприкінці дослідження показники спеціальної фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи виявилися статистично достовірно кращими порівняно із дівчатами контрольної групи (Табл. 6).

Таблиця 6

**Показники спеціальної фізичної підготовленості дівчат ЕГ та КГ  
наприкінці педагогічного експерименту**

| Тест                                  | ЕГ          | КГ         |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| Стрибок у висоту з місця, см          | 44,82±0,54* | 40,70±0,64 |
| Біг 9–3–6–3–9 м, с                    | 9,04±0,18*  | 9,73±0,20  |
| Біг 92 м «ялинкою», с                 | 28,35±0,12  | 29,64±0,11 |
| Присідання за 20 с, разів             | 15,30±0,42* | 14,10±0,48 |
| Рухливість у плечових суглобах, у. о. | 2,02±0,10*  | 2,37±0,07  |
| Кидок набивного м'яча, м              | 16,84±0,50* | 14,54±0,68 |

Примітка: \* –  $p < 0,05$  у порівнянні із дівчатами контрольної групи.

Отже, використання в процесі фізичного виховання учнів старшої школи на позакласних фізкультурно-спортивних заняттях спортивних ігор у комплексі сприяє підвищенню рівня їхньої фізичної підготовленості.

**Висновки.** Аналіз результатів педагогічного експерименту, де було вивчено вплив експериментальної програми позакласних занять із волейболу для старшокласників, свідчить про високу перспективність запропонованого підходу щодо вдосконалення системи позакласних фізкультурно-спортивних занять в умовах закладу загальної середньої освіти.



У хлопців-старшокласників експериментальної групи зафіксовано більш суттєве в порівнянні із хлопцями контрольної групи покращення їх швидкісних, швидкісно-силових, силових здатностей, рівня розвитку спритності, витривалості та гнучкості (на 3-9%), загального рівня фізичної підготовленості (на 7%) й показників спеціальної фізичної підготовленості (на 4-8%).

У дівчат експериментальної групи порівняно із дівчатами контрольної групи констатована висока ефективність використання запропонованої програми: спостерігаються достовірно більш високі величини рівня їх рівня фізичної підготовленості (на 8%), показників фізичної підготовленості (на 2-6%), спеціальної фізичної підготовленості (на 4-6%).

Загалом аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив, що впровадження в систему позакласних занять із волейболу старшокласників експериментальної програми на основі засобів спортивних ігор сприяє покращенню показників фізичної підготовленості, зокрема, спеціальної підготовленості.

### Література

1. Абрамов С. А., Кузьміна М. І. Загальна фізична підготовка студентів у волейболі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 2016. № 112 (4). С. 9–12.
2. Бойчук Р. І., Захаркевич Т. М. Структура координаційної підготовленості волейболістів 17-18 років. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка*. 2016. № 139 (2). С. 210–213.
3. Ващук Л. М. Мотиваційно-ціннісні орієнтації старшокласників до фізичної культури. *Наука і освіта*. 2013. № 4. С. 92–94.
4. Дубогай О. Д. Здоров'язбереження школярів у системі освітньо-рухового навчання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова : збірник наукових праць. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2016. Вип. 3К1(70). С. 366–371.
5. Жуков С. М., Кузьміна М. І. Види популярних спортивних ігор у вищих навчальних закладах. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка*. 2016. № 112 (1). С. 137–139.
6. Іщенко О. С. Формування мотивації підлітків до занять фізичною культурою. *Матеріали VIII Міжнар. наук. конф. молодих вчених «Молодь та олімпійський рух», присвяченої 85-річчю НУФВСУ*. Київ, 2015. С. 298–299.
7. Моїсєєв С. О. Сучасні підходи до проведення уроків фізичної культури в загальноосвітній школі. *Педагогічний альманах: Збірник наукових праць*. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти». 2017. № 34. С. 296-303.

### References

1. Abramov, S. A., Kuzminova, M. I. (2016). *Zahalna fizychna pidhotovka studentiv u voleiboli* [General physical training of students in volleyball]. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko. Series «Pedagogical Sciences», 112 (4), 9–12 [in Ukrainian].
2. Boichuk, R. I., Zakharkevych, T. M. (2016). *Struktura koordynatsiinoi pidhotovlenosti voleibolistiv 17-18 rokiv* [Structure of coordination training of 17-18 years old volleyball players]. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko. Series «Pedagogical Sciences», 139 (2), 210–213 [in Ukrainian].

3. Vashchuk, L. M. (2013). *Motivatsiino-tsinisni orientatsii starshoklasnykiv do fizychnoi kultury* [Motivational and value orientations of high school students towards physical culture]. *Science and Education*, 4, 92–94 [in Ukrainian].

4. Dubohai, O. D. (2016). *Zdoroviazberezhennia shkoliariv u systemi osvithno-rukhovoho navchannia* [Health care of schoolchildren in the system of education and motor training]. *Scientific Journal of the National Pedagogical University named after Dragomanov*. Series 15: Theory and methods of teaching: physical culture and sports. Kyiv : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova, 3K 1 (70) 16, 366–371 [in Ukrainian].

5. Zhukov, S. M., Kuzminova, M. I. (2016). *Vydy populiarnykh sportyvnykh ihor u vyshchykh navchalnykh zakladakh* [Types of popular sports games in higher education institutions]. *Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko*. Series «Pedagogical Sciences», 112 (1), 137–139. [in Ukrainian].

6. Ishchenko, O. S. (2015). *Formuvannia motivatsii pidlitkiv do zaniat fizychnoiu kulturoiu* [Structure of coordination training of 17-18 years old volleyball players]. *Materialy VIII Mizhnar. nauk. konf. molodykh vchenykh «Youth and the Olympic movement»*, prysviachenoï 85-richchiu NUFVSVU. Kyiv, 298-299. [in Ukrainian].

7. Moiseiev, S. O. (2017). *Suchasni pidkhody do provedennia urokiv fizychnoi kultury v zahalnoosvitnii shkoli* [Modern approaches to conducting physical education lessons in a secondary school]. *Pedagogical almanac: Zbirnyk naukovykh prats*. Kherson : KVNZ «Khersonska akademiia neperervnoi osvity», 34, 296–303. [in Ukrainian].

#### **АНОТАЦІЯ**

У статті розглядаються проблемні питання, що стосуються вдосконалення процесу фізичного виховання учнів старших класів, а саме розробки нових програм позакласних занять для старшокласників на основі спортивних ігор, що пов'язане із недостатнім обсягом їх рухової активності. Під час розробки нових програм позакласних занять для старшокласників актуальними залишаються питання комплексного підходу із урахуванням мотивації щодо занять різними видами спортивних ігор.

Оцінювання результатів запровадження експериментальної програми позакласних занять на основі спортивних ігор у систему фізичного виховання старшокласників проводилося в процесі педагогічного експерименту відповідно до змін показників фізичної підготовленості в порівнянні із відповідними змінами представників контрольної групи. Результати педагогічного експерименту дали можливість констатувати ефективність впливу запропонованої програми на загальний фізичний стан старшокласників: у хлопців експериментальної групи спостерігалися статистично достовірно кращі ( $p < 0,05$ ) величини рівня фізичної працездатності (на 5%), швидкісних, швидкісно-силових, силових здатностей, рівня розвитку спритності, витривалості та гнучкості (на 3-9%), загального рівня фізичної підготовленості (на 7%) й показників спеціальної фізичної підготовленості (на 4-8%).

Використання експериментальної програми позакласних занять також сприяло підвищенню фізичної підготовленості дівчат: спостерігаються достовірно більш високі величини рівня їх фізичної працездатності (на 7%), рівня фізичної підготовленості (на 8%), показників фізичної підготовленості (на 2-6%), спеціальної фізичної підготовленості (на 4-6%).

Узагальнення отриманих результатів педагогічного експерименту констатує ефективність реалізації запропонованої програми позакласних занять на основі спортивних ігор, результатом якого було суттєве покращення фізичної працездатності старшокласників. Дане положення дає підстави практичного впровадження у систему фізичного виховання старшокласників запропонованої програми.

**Ключові слова:** фізичне виховання, старшокласники, спортивні ігри