



DOI:10.28925/2664-2069.2020.2.11

УДК 796.01

## ЗМІНИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «СПОРТИВНА БОРОТЬБА»

**Ткач Юлія**<sup>1(ABCF)</sup>, **Окопний Андрій**<sup>1(ABC)</sup>, **Харченко-Баранецька Людмила**<sup>2(DE)</sup>,  
**Степанюк Світлана**<sup>2(DE)</sup>, **Пітин Мар'ян**<sup>1,2(ACF)</sup>

<sup>1</sup>Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,  
м. Львів, Україна

<sup>2</sup>Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

Внесок автора: А – концепція та дизайн дослідження; В – збір даних;  
С – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті;  
Е – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

### Анотація

*Актуальність.* Сучасні навчальні програми («Фізична культура. 10-11 кл.») за останні десятиліття розробляються відповідно до вимог чинних стандартів базової та повної загальної середньої освіти, зокрема будуються за модульною системою.

*Мета* – з'ясувати зміни технічної підготовленості старшокласників за результатами реалізації варіативного модуля «Спортивна боротьба».

*Матеріал і методи:* теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі Інтернет; аналіз документальних матеріалів; педагогічне тестування; педагогічний експеримент (перевірено ефективність розробленого варіативного модуля «Спортивної боротьба» у фізичному вихованні учнів старших класів закладів середньої освіти); методи математичної статистики. До дослідження упродовж 2017–2019 навчальних років залучено 53 учнів 10 класів (31 юнаків та 22 дівчат) та 74 учнів 11 класів (41 юнаків та 33 дівчат).

*Результати.* Аналіз результатів хлопців 10 класів вказує на наявність достовірних змін високого рівня ( $p \leq 0,01$ ). У всіх випадках середні оцінки покращені на 0,54–0,71 бала (16,79% до 22,66% від вихідного рівня). Дівчата 10 класу найкраще реалізовували техніко-тактичні елементи у стійці – звалювання, збивання (24,76% покращення від вихідного рівня) та у партері – перевороти скручуванням (24,51% відповідно). Для хлопців 11 класів спостерігається покращення рівні  $p \leq 0,05$ , що становило 9,35–18,45% від початкового рівня. Усього за відсотковими значеннями для дівчат 11 класу спостерігаються зміни оцінок на 10,67–21,13% від початкового рівня.

*Висновки.* Установлено, що за більшістю техніко-тактичних прийомів дівчата демонструють вищі відносні показники покращення. Виняток міститься лише під час виконання переворотів забіганням, у яких хлопці мали кращі результати. Чинники цього полягають у кращому впрацюванні організму юнаків

на початку педагогічного експерименту та вищих показниках фізичної підготовленості, що дало змогу якісніше оволодіти технікою прийомів боротьби уже на початку варіативного модуля. Дівчата поступово підвищували як фізичну підготовленість, так й техніку виконання зазначених специфічних елементів спортивної боротьби.

**Ключові слова:** зміст, засоби, боротьба, фізичне виховання, ефективність.

## CHANGES OF TECHNICAL PREPAREDNESS INDICATORS HIGH SCHOOL STUDENTS ACCORDING TO THE RESULTS OF THE IMPLEMENTATION THE VARIABLE MODULE "WRESTLING"

Tkach Yulya<sup>1</sup>, Okopny Andriy<sup>1</sup>, Kharchenko-Baranetska Lyudmila<sup>2</sup>,  
Stepanyuk Svitlana<sup>2</sup>, Pityn Maryan<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, Lviv, Ukraine

<sup>2</sup>Kherson State University, Kherson, Ukraine

### Abstract

*Introduction.* Modern curriculum («Physical culture 10-11 classes») for the last decades is developed according to requirements of operating standards of basic and full general secondary education. In particular on a modular system

*Aim* is to find out the changes of technical preparedness of high school students according to the results of implementation the variable module "Wrestling".

*Material and methods.* There were used theoretical analysis and generalization of scientific and methodical data and sources of the Internet, analysis of documentary materials, pedagogical testing, pedagogical experiment (there was tested the effectiveness of the developed variable module "Wrestling" in the physical education of high school students in secondary schools), methods of mathematical statistics. During the 2017-2019, school years were involved 53 students of 10 classes (31 boys and 22 girls) and 74 students of 11 classes (41 boys and 33 girls).

*Results.* Analysis of the 10th grade boys' results indicated the presence of significant changes a high level ( $p \leq 0.01$ ). In all cases, the average scores improved by 0.54-0.71 points (from 16.79% to 22.66% of initial level). The girls of the 10th grade best realized the technical and tactical elements standing - dumping, beating (24.76% improvement from the initial level) and on the ground - twists and somersault (24.51%, respectively). For 11th grade boys technical and tactical improvement there was on the level of  $p \leq 0.05$  (9.35–18.45% of the initial level). According to the percentage values for 11th grade girls, in general, there were changes in grades by 10.67–21.13% from the initial level.

*Conclusions.* It was found that in most technical and tactical elements, girls show higher relative rates of improvement. The only exception is in somersault with running, where the boys had the best changes. The factors of this are the better functional start an organism of young people at the beginning of the pedagogical experiment and higher indicators of fitness, which all owed to better master the technique of the wrestling elements at the beginning of the variable module. The girls gradually increased both fitness and technique of performing theses pacificelements of wrestling.

**Keywords:** content, means, wrestling, physical education, efficiency.



**Вступ.** Важливою сучасною проблемою в системі шкільної освіти є перевантаження учнів навчальними предметами та незадоволеність традиційним змістом уроків фізичної культури [4, 6, 7, 9]. Заняття фізичною культурою відіграють важливу роль у зміцненні здоров'я учнів старших класів, адже це допомагає формувати стійку мотивацію до збереження свого здоров'я, покращення фізичного розвитку та фізичної підготовленості, врівноваження психічних якостей тощо. Саме під час навчання у школі зароджується відповідальне ставлення до власного здоров'я, закладаються важливі теоретичні знання та практичні навички для подальшого життя [5, 12, 15, 17].

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що навчальні програми («Фізична культура. 10-11 кл.») [6, 10, 11] за останні десятиліття розроблено відповідно до вимог чинних стандартів базової та повної загальної середньої освіти. Програми побудовано за модульною системою. Їм притаманна спрямованість на реалізацію принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до віково-статевих особливостей учнів, їхніх інтересів, матеріально-технічного, навчально-методичного та кадрового забезпечення закладів середньої освіти [13, 14, 15, 16].

Прихильниками модульної системи навчання фізичної культури в школі є низка науковців, які розробили та запропонували навчально-методичні матеріали для секційних занять із різних видів спорту для учнів старших класів (фехтування, хортинг тощо) [11].

Водночас залишаються нагальні питання щодо розширення переліку та науково-методичного обґрунтування варіативних модулів з інших видів спорту з метою дотримання принципів сучасного фізичного виховання учнівської молоді.

Одним із таких видів спорту з комплексним впливом на організм підлітків варто вважати спортивну боротьбу. Застосування засобів спортивної боротьби в умовах загальноосвітньої школи дасть змогу не лише популяризувати цей вид спорту серед молоді України, а й сприяти формуванню стійкого інтересу до рухової активності та покращення фізичного розвитку [1, 2, 3, 5, 8].

**Зв'язок з науковими темами та планами.** Дослідження виконано у межах наукової теми науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури на 2017–2020 рр. «Теоретико-методичні аспекти оптимізації рухової активності різних груп населення» (протокол № 4 від 17.11.2016 р.).

**Мета дослідження** – з'ясувати зміни технічної підготовленості старшокласників за результатами реалізації варіативного модуля «Спортивна боротьба».

**Матеріал і методи дослідження.**

*Контингент дослідження.* Усього у 2017–2019 навчальних роках у 10 класі було залучено 53 учні (31 юнак та 22 дівчини), а в 11 класі – 74 учні (41 юнак та 33 дівчини).

*Організація дослідження.* Упродовж 2017–2019 навчальних

років у Щирецькій загальноосвітній школі № 1 I–III ступенів імені Героя України Богдана Ільківа Щирецької селищної ради до навчально-виховного процесу учнів старшої школи з дисципліни «Фізична культура» був введений експериментальний розділ, а саме варіативний модуль «Спортивна боротьба». Він реалізовувався в одному півріччі навчального року.

Для визначення рівня техніко-тактичної підготовленості учням запропоновано продемонструвати шість базових груп прийомів. Серед них три групи у стійці (переводиривком/нирком, завалювання та збивання, кидки нахилом та підворотом) і три прийоми у партері (переворот перекатом, переворот забіганням, переворот скручуванням).

Оцінювання проводилося в умовах спарингу за завданнями (2 періоди по 2 хв.) – під час проведення тестування учневі пропонувалося виконати послідовно техніко-тактичні дії з кількома суперниками, які чинили умовний опір («в пів сили»). При цьому оцінювалося виконання техніко-тактичних прийомів наближених до змагальних умов. Оцінювання проводили три експерти (вчитель закладу середньої освіти, тренер зі спортивної боротьби та кваліфікований спортсмен зі спортивної боротьби) за зовнішніми ознаками (кінематичними та динамічними характеристиками рухів та правильністю їх виконання).

Завданням для учнів було продемонструвати якнайвищу якість виконуваних дій. Оцінки виконання техніко-тактичних дій поділялися на три групи, зокрема:

- «відмінно (5)» – технічні дії (прийом, захист, контрприйом і комбінація) виконуються з підготовкою, чітко, цілісно, швидко, з максимальною амплітудою і фіксацією у фінальній фазі;

- «добре (4)» – технічні дії виконуються з незначними затримками, з недостатньою щільністю захвату під час виконання прийому і утримання у фінальній фазі;

- «задовільно (3)» – технічні дії виконуються із значними затримками, зриваються захвати під час виконання прийому і утримання суперника у фінальній фазі. Оцінювання проводилося у формі інтегральної оцінки залучених експертів зі спортивної боротьби.

*Методи дослідження:* теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі інтернет (проведено інформаційний пошук та з'ясовано ступінь обґрунтованості проблематики наукового дослідження); аналіз документальних матеріалів (вивчено структуру та зміст програми з «Фізичної культури», зміст варіативних модулів з різних видів спорту та секційної роботи для учнів різного віку); педагогічне тестування (встановлено показники технічної підготовленості учнів старших класів); педагогічний експеримент (перевірено ефективність розробленого автором варіативного модуля «Спортивної боротьба» у фізичному вихованні учнів старших класів закладів середньої освіти); методи математичної статистики (застосовано для опрацювання даних на різних етапах дослідження).





Дослідження виконане у відповідності до основних принципів біоетики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Науковий пошук щодо обґрунтування варіативного модуля «Спортивна боротьба» проведено за кількома групами показників (загальна, спеціальна та техніко-тактична підготовленість). У цій статті подано результати за третім блоком показників – техніко-тактична підготовленість. Вона характеризує уміння та навички учнів, набуті в процесі проходження варіативного модуля «Спортивна боротьба» за базовим видом спорту.

Аналізування результатів, які продемонстрували хлопці 10 класів, засвідчило наявність достовірних змін ( $p \leq 0,01$ ) для усіх сукупностей техніко-тактичних дій. У всіх випадках середні оцінки експертів покращено в середньому на 0,54–0,71

бала. Своєю чергою це становило від 16,79% до 22,66% від вихідного рівня (табл. 1). Також варто зазначити, що за відносними значеннями відмінностей між прийомами, що виконували учні у стійці чи партері, покращення не спостерігалось. Використаний нами підхід щодо оцінювання групи прийомів дав змогу якісніше виявити уміння учнів.

Серед представлених груп техніко-тактичних дій у стійці дещо вищі абсолютні та відносні показники спостерігалися для завалювання, збивання. Дещо менші для кидків нахилом та відворотом та найнижчі для переводів (ривком/нирком). Причиною такого розподілу може слугувати координаційна складність для реалізації відповідної дії, адже окрім наявності силових та швидко-силових якостей, важливу роль відіграє їхня вчасна реалізація в часі та просторі.

Таблиця 1

**Результати хлопців 10 класів (n= 41) щодо визначення техніко-тактичної підготовленості учнів старшого шкільного віку експериментальної групи**

№	Тест			Результати (оцінка, в балах)							
				до впровадження варіативного модуля «Спортивна боротьба»				після впровадження варіативного модуля «Спортивна боротьба»			
				Хлопці		Дівчата		Хлопці		Дівчата	
				10 клас (n=41)	11 клас (n=31)	10 клас (n=33)	11 клас (n=22)	10 клас (n=41)	11 клас (n=31)	10 клас (n=33)	11 клас (n=22)
1	у стійці	переводи ривком/нирком	$\bar{X}$	3,20	3,42	3,18	3,36	3,73	3,87	3,82	3,82
m			0,31	0,49	0,30	0,50	0,46	0,51	0,40	0,45	
2		завалювання, збивання	$\bar{X}$	3,17	3,32	3,18	3,32	3,83	3,94	3,97	3,77
m			0,28	0,46	0,30	0,43	0,36	0,36	0,24	0,49	
3	кидки нахилом, підворотом	$\bar{X}$	3,15	3,45	3,18	3,32	3,71	3,77	3,94	3,77	
m		0,25	0,50	0,30	0,43	0,45	0,45	0,28	0,49		
4	у партері	перевороты перекатом	$\bar{X}$	3,20	3,32	3,12	3,23	3,83	3,71	3,85	3,91
m			0,31	0,44	0,21	0,35	0,32	0,55	0,41	0,50	
5		перевороты забіганням	$\bar{X}$	3,15	3,39	3,18	3,41	3,73	3,94	3,85	3,77
			m	0,25	0,50	0,30	0,48	0,46	0,36	0,41	0,49
6		перевороты скручуванням	$\bar{X}$	3,12	3,32	3,09	3,41	3,83	3,81	3,85	3,95
			m	0,21	0,44	0,17	0,52	0,32	0,47	0,36	0,35

Аналіз показників техніко-тактичних дій у партерів показав, що вищі прирости характерні для варіантів переворотів скручуванням. Відповідно до показників хлопці 10 класів покращили оцінки за зовнішнє виконання на 22,66% від вихідного рівня. Дещо менші покращення техніки виконання елементів спостерігалися за групами переворотів накатом та переворотів забіганням (19,85% та 18,60% відповідно).

Дівчата 10 класів продемонстрували значні зміни оцінок експертів, де усі відсоткові покращення становили в межах від 20,00% до 24,76% ( $p \leq 0,01$ ) порівняно з вихідним рівнем. Нагадаємо, що за вихідний рівень взято показники, отримані після першого місяця занять, тобто учні вже мали уявлення та володіли елементарними навичками техніко-тактичних елементів. Також оцінювання проводилося за трибальною шкалою (задовільно, добре, дуже добре) із розумінням початкового етапу занять цим видом спорту.

Дівчата 10 класу найкраще на початковому етапі вивчення засвоїли та реалізовували техніко-тактичні прийоми у стійці – звалювання, збивання (24,76% покращення від вихідного рівня) та у партері – перевороти скручуванням (24,51% відповідно). Тобто спостерігається схожі зміни для значної сукупності техніко-тактичних елементів спортивної боротьби різного спрямування. Це свідчить про оптимальний підбір специфічних засобів боротьби у навчально-виховному процесі старшокласників, зокрема учениць 10 класів в межах

запропонованого варіативного модуля «Спортивна боротьба».

Для хлопців 11 класів спостерігається достовірне покращення оцінок за техніку виконання усіх елементів. Проте рівень достовірності змін є різним. Здебільшого покращення є вірогідними на рівні  $p \leq 0,05$  та становило від 9,35% до 16,19% від початкового рівня. Лише для елементів завалювання та збивання він становив 18,45% ( $p \leq 0,01$ ) від вихідного рівня. При цьому більший розкид відсоткових значень покращення оцінок техніки виконання спостерігався для елементів у стійці. Техніко-тактичні елементи в партері мали більш схожі прирости.

На наш погляд, певні відмінності в показниках можуть бути пов'язані із індивідуальними уподобаннями хлопців щодо техніко-тактичних елементів тієї чи іншої групи та психоемоційним фоном виконання вправ в межах запропонованого варіативного модуля. Також вважаємо, що покращення реалізаційної техніки в умовних сутичках можна було б досягнути за допомогою організації внутрішніх та/або зовнішніх змагань із залученням більшої кількості учнів відповідного віку.

За результатами дівчат того ж класу ми спостерігаємо також дещо нижчі оцінки експертів щодо техніки виконання специфічних елементів боротьби.

За більшістю техніко-тактичних елементів зміни оцінок були на рівні достовірності  $p \leq 0,05$ . Лише в одному випадку (виконання перевороту перекатом) спостерігається вищий



рівень достовірності, що становив  $p \leq 0,01$ .

За відсотковими значеннями загалом спостерігається наближено однакові зміни оцінок (10,67–16,00% від початкового рівня). Виняток, що позначився покращенням середньої групової оцінки на понад 20% (21,13% від початкового рівня) зафіксовано в тому ж елементі – переверот перекатом.

Комплексне уявлення щодо ефективності запропонованих структури та змісту варіативного модуля «Спортивна боротьба» для старшокласників ми намагалися створити за результатами співставлення відсоткових показників покращення оцінок виконання за техніко-тактичними елементами (рис. 1).

Зіставлення відсоткових показників зміни оцінок виконання техніко-тактичних елементів із боротьби вказало, що за усіма з них найбільші відсоткові значення спостерігаються у дівчат 10 класу. Також за більшістю техніко-тактичних елементів, відносно інших

підгруп школярів експериментальної групи, високі показники покращення демонстрували хлопці 10 класів.

На цьому тлі меншими виглядають відсоткові показники покращення представників 11 класів. За усіма з контрольних характеристик вони поступаються учням 10 класів. Така ситуація, на наш погляд, може бути викликана тим, що учні 11 класів сумлінніше ставилися до виконання завдань уроку, що дало їм змогу зрозуміти основні опорні точки технічних елементів. Зі свого боку, здебільшого володіючи вищими показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості вони уже на першому тестуванні техніко-тактичної підготовленості продемонстрували вищі результати (отримали вищі оцінки зі сторони експертів).

Водночас, реалізація структури та змісту варіативного модуля усе одно достовірно вплинула на рівень техніко-тактичної підготовленості (спеціальних компетенцій) учнів 11 класів (як дівчат, так і хлопців).

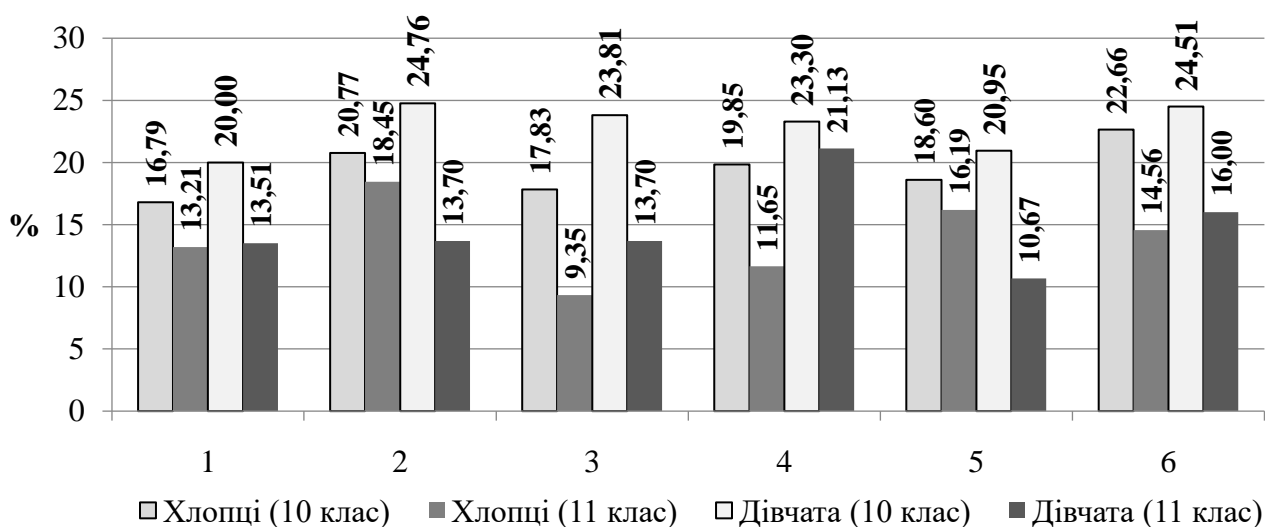


Рисунок 1. Порівняння відносних значень змін результатів техніко-тактичної підготовленості різних представників експериментальної групи:

1 – переводи ривком/нирком; 2 – завалювання, збивання; 3 – кидки нахилом, відворотом; 4 – перевероти перекатом; 5 – перевероти забіганням; 6 – перевероти скручуванням

Проте, підтримуючи думки різних фахівців [1, 2, 5, 8], наголосимо, що навчально-виховний процес у закладах середньої освіти не можна прирівнювати за організаційно-методичними умовами, базовими завданнями та основною метою з заняттями в спортивних секціях.

Отже наявний дисбаланс у приростах та відсутність подальшого прогресування пов'язане із стандартизованими обсягами специфічних навантажень, які об'єктивно не могли бути вищими.

Вважаємо, що при залученні учнів старшої школи (зокрема 11 класу) до позаурочних занять спортивною боротьбою, варто було б очікувати подальшого покращення (за оцінками експертів) техніки виконання зазначених елементів. Проте це потребує додаткового наукового вивчення та може бути перспективами подальших досліджень.

Підтвердження зазначеному отримано у процесі зіставлення показників учнів різних гендерних підгруп та класів на початку та після завершення педагогічного експерименту. На початку експерименту хлопці 11 класів показали майстерність виконання окремих техніко-тактичних елементів, що достовірно переважала в представників 10 класів. Для переводів ривком/нирком вона становила 7,02% ( $p=0,05$ ), кидків нахилом, відворотом – 9,70% ( $p\leq 0,01$ ), переворотів забіганням та переворотів скручуванням – 7,65% та 6,43% порівняно з представниками 10 класів відповідно.

Водночас після завершення педагогічного експерименту

достовірної переваги не виявлено за жодним із показників. Різниця становила від 0,73% до 6,48% на користь тієї чи іншої підгрупи юнаків ( $p$  = від 0,13 до 0,86).

На відміну від хлопців, серед дівчат різних класів (10 та 11) на початку педагогічного експерименту було зафіксовано достовірні відмінності лише за однією групою техніко-тактичних прийомів – перевороти скручуванням. Тут перевагу мали представниці 11 класу на 8,27% ( $p=0,03$ ). Після реалізації варіативного модуля не встановлено достовірних відмінностей для оцінок експертів щодо виконання техніко-тактичних прийомів. Відсоткова перевага дівчат того чи іншого класу становила від 0% до 4,96% ( $p$  = від 0,21 до 0,99).

Наголосимо, що вихідний рівень для представників усіх підгруп експериментальної групи був однаковим, тобто характеризувався відсутністю досвіду занять боротьбою. Тому ми можемо стверджувати, що застосування засобів боротьби більш якісно позначилося на перших тижнях занять на техніко-тактичній підготовленості учнів 11 класу.

Проте за підсумками усієї тривалості педагогічного експерименту (варіативного модуля) показники представників 10 та 11 класів набули наближено однакових значень ( $p>0,05$ ). Тобто вони досягнули орієнтовного максимуму, на який можна було б розраховувати при такій організації навчально-вихованого процесу.

Подальше прогресування (покращення) за спеціальними показниками (компетенціями)





можливе, на наш погляд, лише при включенні додаткових занять (позаурочних – секційних чи урочних форм) або суттєвому збільшенню обсягу специфічних фізичних навантажень на наявних уроках фізичної культури. Це, своєю чергою, може призвести до відхилення вектору фізичного виховання від спортивно-оздоровчого спрямування до суто спортивного та загалом негативно вплинути на психоемоційний стан учнів (дівчат та/або хлопців) та їх активного бажання до подальших занять.

**Висновки.** Узагальнення показників за гендерною приналежністю вказало, що за більшістю техніко-тактичних елементів дівчата демонструють вищі показники. Виняток міститься лише в виконанні переворотів забіганням, де хлопці мали кращі зміни. Дівчата в окремих вправах продемонстрували більшу перевагу за показником ефективності.

### Література:

1. Анохин НВ, Караваев ДВ. Спортивная борьба как средство воспитания физической культуры и здоровья подрастающего поколения. *Физическая культура и спорт в современном обществе*: матер. Всеросс. науч. конф. Хабаровск. 2005; 6–11.
2. Балущка Л. Вплив засобів спортивної боротьби на показники фізичної підготовленості ліцеїстів. *Спортивна наука України*. Львів, 2014; 17–21.
3. Вільна боротьба: чоловіки, жінки. Навч. програма для дитячо-юнацьких спорт. шкіл, спец. дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спорт. майстерності та спеціалізованих навч. закладів спорт. профілю. Київ: АСБУ, 2012; 95 с.

Чинниками цього можна вважати вище впрацювання юнаків на початку педагогічного експерименту та вищі показники фізичної підготовленості, що дало змогу якісніше оволодіти технікою елементів боротьби уже на початку варіативного модуля.

Проте дівчата, не маючи таких передумов, поступово підвищували як фізичну підготовленість, так й техніку виконання зазначених специфічних елементів спортивної боротьби. Це, в кінцевому результаті, й сформувало наявну незначну перевагу в ефективності засобів спортивної боротьби.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають зіставлення показників старшокласників, які займалися за модулем «Спортивна боротьба» та іншими варіативними модулями.

### References:

1. Anokhin NV, Karavaev DV. Wrestling as a means of educating physical culture and health of the younger generation. *Fizichnakultura i sport v suchasnomu suspilstvi*: mater. Vseross. nauch. konf. Khabarovsk, 2005; 6–11. Russian.
2. Balushka L. Influence of means of sports struggle on indicators of physical fitness of lyceum students. *Sportivna nauka Ukrainy*, 2014; 17–21. Ukrainian
3. Freestyle wrestling: men, women. *Uchebnaya programma dlya detsko-yunosheskikh sport. shkol, spets. detsko-yunosheskikh shkol olimpiyskogo rezerva, shkol vysshego sportivnogo masterstva i spetsializirovannykh ucheb. zavedeniy sport. profilya*. Kyiv: ASBU, 2012; 95 p. Ukrainian

4. Дубовис МС, Цвек СФ. Планування навчальної роботи з фізичної культури в 5–11 класах: метод. рек. Київ: Педагогічна преса, 2000; 164 с.
5. Балущка ЛМ, Ткач ЮА, Хіменес ХР, Окопний АМ, Пітин МП. Ефективність використання засобів боротьби у фізичному вихованні учнів віком 15–16 років. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2020;3(123)20:9–16.
6. Ільницька ГС, Ільницька ЛВ, Ільницький СВ. *Фізична культура*. 10 клас. Рівень стандарту. Харків: Основа, 2018; 112 с.
7. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімп. л-ра, 2011; 224 с.
8. Пістун АІ. Спортивна боротьба. Львів: Тріада плюс, 2008; 864 с.
9. Стефанишин МВ. Диференціація оцінювання фізичної підготовленості школярів 10–11 класів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту. 24.00.02. Львів, 2017; 20 с.
10. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 10–11 класи. Рівень стандарту. 2010; 45 с.
11. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 10–11 класи. Рівень стандарту. 2017; 164 с.
12. Stroot SA. Case Studies in Physical Education: Real World Preparation for Teaching. Routledge, 2014; 156 p.
13. Reiman MP, Manske RC. Functional testing in human performance. Champaign IL: Human Kinetics, 2009; 308 p.
14. Mosston M. Teaching physical education. Merrill Books, 1996; 238 p.
15. Stepanchenko NI, Briskin YA. Dispositional factors of personality professional development of the future teachers of physical education and sport. *Physical education of students*. 2019;4:202–208.
4. Dubovis MS, Tsvek SF. Planning of educational work on physical culture in 5–11 classes: metod. rek. Kyiv: Pedahohichna presa, 2000; 164 p. Ukrainian
5. Balushka LM, Tkach YA, Khimenes KR, Okopniy AM, Pityn MP. The effectiveness of the use of means of struggle in the physical education of students aged 15–16 years. *Naukoviy chasopis NPU imeni M.P.Drahomanova. Seriya № 15. Naukovo-pedahohichni problemi fizichnoi kulturi (fizichna kultura i sport)*. 2020;3(123)20:9–16. Ukrainian
6. Ilnitska HS, Ilnitska LV, Ilnitskiy SV. Physical Education. Grade 10. Riven standartu. Kharkiv: Osnova, 2018; 112 p. Ukrainian
7. Krutsevich TY, Vorobyov MI, Bezverkhnya HV. Control in physical education of children, adolescents and youth: navch. posib. Kyiv: Olimp. l-ra, 2011; 224 p. Ukrainian
8. Pistun AI. Wrestling. Lviv: Triadaplyus, 2008; 864 p. Ukrainian
9. Stefanishin MV. Differentiation of assessment of physical fitness of schoolchildren of 10–11 grades: avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. Vikhovannya ta sportu: 24.00.02. Lviv, 2017; 20 p. Ukrainian
10. Curriculum in physical culture for secondary schools 10–11 classes. Riven standartu. 2010; 45 p. Ukrainian
11. Curriculum in physical culture for secondary schools 10–11 classes. Riven standartu. 2017; 164 p. Ukrainian
12. Stroot SA. Case Studies in Physical Education: Real World Preparation for Teaching. Routledge, 2014; 156 p.
13. Reiman MP, Manske RC. Functional testing in human performance. Champaign IL: HumanKinetics, 2009; 308 p.
14. Mosston M. Teaching physical education. Merrill Books, 1996; 238 p.
15. Stepanchenko NI, Briskin YA. Dispositional factors of personality professional development of the future teachers of physical education and sport. *Physical education of students*. 2019;4:202–208.



16. Dragnev YV. Modern Reality of Professional Development of a Future Teacher of Physical Culture: Informative-Educational Environment. *European Researcher*. 2012; 21:5–2; 657–658.
17. Danylevych M, Romanchuk O, Hribovska I, Ivanochko V. Pedagogical conditions of innovative educational technologies introduction into the professional training of future specialists in the field of physical education and sport. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017; 17(3):1113–1119. DOI: 10.7752/jpes.2017.03171

16. Dragnev YV. Modern Reality of Professional Development of a Future Teacher of Physical Culture: Informative-Educational Environment. *European Researcher*. 2012;21:5–2; 657–658.
17. Danylevych M, Romanchuk O, Hribovska I, Ivanochko V. Pedagogical conditions of innovative educational technologies introduction in to the professional training of future specialists in the field of physical education and sport. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017; 17(3):1113–1119. DOI: 10.7752/jpes.2017.03171

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

### **Інформація про авторів:**

**ТКАЧ Юлія Анатоліївна,**

*здобувач*

Львівський державний університет  
фізичної культури ім. Івана Боберського,  
м. Львів, Україна

ORCID: 0000-0003-2054-1579

E-mail: tkach\_y\_a2020@gmail.com

**СТЕПАНЮК Світлана Іванівна**

*кандидат наук з фізичного виховання та  
спорту, доцент*

Херсонський державний університет,  
м. Херсон, Україна

ORCID: 0000-0002-6035-3575

E-mail: svtlanastepanuk1@gmail.com

**ОКОПНИЙ Андрій Михайлович,**

*кандидат наук з фізичного виховання та  
спорту, доцент*

Львівський державний університет  
фізичної культури ім. Івана Боберського,  
м. Львів, Україна

ORCID: 0000-0001-5277-7952

E-mail: okornuy@rambler.ru

**ПІТИН Мар'ян Петрович**

*доктор наук з фізичного виховання та  
спорту, професор*

Львівський державний університет  
фізичної культури ім. Івана Боберського,  
м. Львів, Україна

ORCID: 0000-0002-3537-4745

E-mail: pityn7@gmail.com

**ХАРЧЕНКО-БАРАНЕЦЬКА Людмила  
Леонідівна**

*кандидат наук з фізичного виховання та  
спорту, доцент*

Херсонський державний університет,  
м. Херсон, Україна

ORCID: 0000-0001-7018-1853

E-mail: harchenkobaranetskaya@gmail.com

*Стаття надійшла 6 вересня 2020 року*

Ткач Ю, Окопний А, Харченко-Баранецька Л, Степанюк С, Пітин М.

Зміни технічної підготовленості старшокласників за результатами  
реалізації варіативного модуля «Спортивна боротьба». *Спортивна  
наука та здоров'я людини*. 2020; 2(4):130-140. DOI:10.28925/2664-  
2069.2020.2.11