

МОРОЗ Олена

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

<https://orcid.org/0000-0003-4142-2712>e-mail: o.moroz@chnu.edu.ua**МИКИТЮК Олеся**

м. Берлін, Німеччина

ПРОГРАМУВАННЯ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ ФІТНЕС (ZUMBA STRONG) У СИСТЕМІ УРОЧНОЇ РОБОТИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТАРШОКЛАСНИЦЬ

В умовах сьогодення від початку впровадження реформ Нової української школи відмічаються позитивні та якісні зміни. Одним із нововведень НУШ є модельна навчальна програма, що має на меті розвивати фізичні якості школярів за допомогою включення до її складу варіативних модулів з різних видів спорту.

У науковій статті обґрунтовано концептуальний підхід щодо організації навчального процесу з використанням елементів «Zumba strong», як варіативного модуля для учнів старших класів. Експериментально доведено, що цілеспрямоване використання засобів «Zumba strong» на уроках фізичної культури забезпечує вірогідне покращення компонентів фізичного стану старшокласниць. Наукове дослідження присвячене розробці варіативного модуля фітнес з елементами «Zumba strong» та використанням методики інтервального функціонального тренінгу для дівчат старшокласниць на уроках фізичної культури. З можливістю в подальшому розроблений варіативний модуль використовувати для формування сучасних методик компетентнісного навчання та нових освітніх технологій в умовах Нової української школи. Практичні розробки було впроваджено у навчальний процес закладу загальної середньої освіти, а також на курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Отримані нами результати педагогічного експерименту по впровадженню варіативного модуля «Zumba Strong» переконливо свідчать про його ефективність та дозволяють констатувати, що запропоновані засоби позитивно вплинули, як на корекцію маси тіла дівчат старшокласниць так і на формування гармонійної тілобудови. Засоби «Zumba Strong» забезпечили значний приріст результатів кардіореспіраторної системи у учасниць експерименту і тим самим сприяли покращенню їх резервних можливостей.

Ключові слова: рухова активність, засоби фітнесу, варіативний модуль, урок фізичної культури.

<http://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.9>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасних умовах метою фізичного виховання шкільної молоді є формування їх фізичного, морального та психічного здоров'я, усвідомлення потреби у фізичному вдосконаленні, розвитку інтересу до занять фізичної культури, накопичення знань про здоров'я та здоровий спосіб життя. Аналіз досліджень останніх років показує, що стан здоров'я, фізичний розвиток школярів значною мірою залежить від їх способу життя, основними складовими якого є: харчування, фізичні вправи, загартовування організму, активний відпочинок [3,7,8,14].

Кардинально змінити ситуацію неможливо через існуючу в країні традиційну систему охорони здоров'я [1,4,11]. Частково цю проблему можна вирішити за допомогою фізичного виховання, як найбільш ефективного засобу профілактики захворювань, зміцнення генофонду та усунення інших соціальних проблем шляхом

розробки та впровадження варіативних модулів з сучасними видами рухової активності [4,9,15].

Вже зараз можна констатувати, що в умовах сьогодення від початку впровадження реформ Нової української школи (НУШ) відмічаються позитивні та якісні зміни показників у процесі проведення занять з фізичної культури зі школярами початкових класів.

Одним із нововведень НУШ є модельна навчальна програма, що має на меті розвивати фізичні якості школярів за допомогою включення до її складу варіативних модулів з різних видів спорту. У процесі пошуку інноваційних підходів щодо роботи з учнями старших класів на уроках фізичної культури, нами була розглянута можливість впровадження варіативного модуля «Zumba Strong», як одного із складових модельної навчальної програми.

Особливість модуля «Zumba Strong» полягає у поєднанні на уроці фізичної культури силового та аеробного (кардіо)

навантаження, яке виконується з почерговою зміною ритму. Важливо, що дані заняття проводяться під музичний супровід з чіткою синхронізацією рухів і музики.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Здоров'язбережувальні технології є пріоритетними у вихованні учнівської молоді будь-якого закладу загальної середньої освіти. Рівень здоров'я школярів-старшокласників більшою мірою залежать від умов зовнішнього середовища, побуту та способу повсякденного життя [1,4,11].

На протязі останніх років рядом науковців вивчався вплив програми «Zumba Strong» не тільки на фізичний стан організму тих хто займається, але і на психо-емоційний стан. Таким чином, було встановлено, що саме висока емоційність під час занять являється прискорювачем досягнення основної мети покращення фізичних показників [12,13].

Аналіз показників функціонального стану старшокласників, урахувавши особливості впливу оздоровчих фітнес-занять на організм школярів, дає підґрунтя стверджувати про можливість подальшого застосування вправ «Zumba Strong» як варіативного модуля на уроках фізичної культури зі старшокласницями в умовах модельної навчальної програми Нової української школи [5,6,10].

Разом з тим відмічаємо, що сучасні методики компетентнісного навчання та нові освітні технології з фізичного виховання для учнів старших класів на стадії формування, тому дослідження щодо ефективності занять з елементами «Zumba Strong» для шкільної молоді, які представлені в даній науковій роботі є актуальними та перспективними в умовах Нової української школи, як однієї із складових модельної навчальної програми з фізичної культури для старшокласників, що містить варіативний модуль «Zumba Strong». [1,2].

3. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті - визначення комплексного впливу засобів фітнес-тренувань «Zumba Strong» на фізичний стан старшокласниць під час уроків фізичної культури.

В процесі експериментального дослідження було окреслено основне

завдання наукової роботи, спрямоване на розробку та перевірку ефективності варіативного модуля фітнес з використанням елементів «Zumba Strong» направлених на розвиток та вдосконалення основних компонентів фізичного стану старшокласниць.

Гіпотезою дослідження вважається вперше обґрунтований концептуальний підхід щодо організації навчального процесу з використанням елементів «Zumba strong», як варіативного модуля для учнів старших класів. Експериментальне підтвердження, особливостей використання засобів «Zumba strong» на уроках фізичної культури забезпечує вірогідне покращення компонентів фізичного стану старшокласниць.

Практична значимість дослідження полягає у розробці варіативного модуля з елементами «Zumba strong» та використанням методики інтервального функціонального тренінгу для дівчат 11 класу на уроках фізичної культури. Розроблений варіативний модуль можна використовувати для формування сучасних методик компетентнісного навчання та нових освітніх технологій в умовах Нової української школи.

У дослідженні, тривалістю 3 місяці, прийняло участь 34 учениці 11 класу ліцею №20 м. Чернівці, Чернівецької області. Усі дівчата 11 класу віднесені за станом здоров'я до основної медичної групи та на момент педагогічного експерименту не мали жодних відхилень у стані здоров'я.

4. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В основу варіативного модуля лягли базові принципи функціональної фітнес-програми «Zumba Strong», яка розшифровується як інтервальне навантаження високої інтенсивності. Особливостями даного модуля є поєднання силового та аеробного (кардіо) навантаження. В свою чергу силові вправи спрямовані на роботу з власною вагою тіла. Даний вид занять проводився під музичний супровід з відповідною синхронізацією рухів та музики.

Основна частина складалася з чотирьох блоків у яких чергувалися виконання силових та танцювальних вправ зі зміною

інтенсивності їх виконання. Останній блок вправ проводився у положенні сидючи і лежачи на спеціальних килимках де застосовувалися вправи для зміцнення м'язів черевного пресу та інших частин тіла. Усі рухи чітко регламентовані музичним ритмом та поєднані таким чином, щоб періоди високоінтенсивного навантаження чергувалися із активним відпочинком.

Заключна частина уроку носила оздоровчий характер і була спрямована на поступове зниження функціональної активності і приведення організму в стан відносного спокою. Основними засобами заключної частини були релаксаційні та енергостимулюючі вправи, стретчінг.

Було підбрано чотири комплекси «Zumba Strong» кожний з яких виконувався ученицями 11-А та 11-Б класів протягом одного мікроциклу тричі на тиждень. Старшокласниці виконували запропоновані їм вправи протягом одного мікроциклу на двох уроках фізичної культури, які відбувалися за шкільним розкладом, а також відвідували третє факультативне заняття за власним бажанням.

Кожна програма містила три рівні складності: «Low-base-max» (низький-базовий-високий), що дає можливість адаптуватися до фізичного навантаження старшокласницям з різним рівнем фізичної підготовленості.

Рекомендована інтенсивність під час аеробного навантаження відповідала значенням – 60-75 % від МСК; силового навантаження – 40-60 % від максимального.

Методичні особливості побудови занять із використанням засобів «Zumba Strong» базувалися на послідовному поєднанні роботи з вагою власного тіла з різними вправами аеробного спрямування, а також стретчінгом і релаксацією. Силовий сегмент заняття передбачав використання різних рухів із вагою власного тіла у статичному та динамічному режимах для забезпечення локального, регіонального, загального впливу на опорно-м'язовий апарат. Танцювальний сегмент заняття та блок аеробіка передбачав виконання загальних та спеціальних базових кроків, які впливали на розвиток загальної витривалості як базової фізичної якості та координаційних здібностей. Релаксаційний сегмент, який був у кінці кожного заняття

направлений у першу чергу на відновлення основних систем організму.

Навчальний процес у школі з дисципліни «фізична культура» передбачав вибір чітких стратегій та визначення орієнтирів для побудови занять. Основною метою впровадження варіативного модуля «Zumba Strong» на уроках фізичної культури є розвиток та вдосконалення основних рухових якостей та підвищення рівня фізичної працездатності. Обрана нами стратегія розвитку і вдосконалення фізичних якостей є необхідною умовою для успішної здачі державних тестів і нормативів щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України.

Використання засобів «Zumba Strong» для дівчат 11 класу супроводжувалося регулярним застосуванням педагогічного контролю та самоконтролю, що дало змогу визначати ступінь толерантності до фізичного навантаження, диференціювати та індивідуалізувати педагогічний процес.

В якості критеріїв ефективності впровадження варіативного модуля «Zumba Strong» використовували показники, які відображали фізичний розвиток, функціональний стан серцево-судинної і дихальної системи, рівень фізичної працездатності, розвиток основних рухових якостей.

Аналіз результатів фізичного розвитку на початку педагогічного експерименту, які представлені в таблиці 1, дав можливість нам виявити за показником ІМТ серед числа досліджуваних 4 дівчини з надлишковою масою тіла, що становить 11,8% від загальної вибірки і 3 дівчини навпаки з дефіцитом маси тіла, що становить 8,8%.

Серед дівчат з надлишковою масою тіла власні значення ІМТ перебували в діапазонах від 25,8 до 27,3 у.о. у дівчат з дефіцитом маси тіла власні значення ІМТ перебували в діапазонах 17,2 – 17,8 у.о. Середньо груповий результат ІМТ у дівчат на початку педагогічного експерименту згідно шкали градації знаходився в межах норми. Середньо групові показники фізичного розвитку, які відображають тотальні розміри тіла відповідали віковим нормам. Аналіз результатів динамометрії правої і лівої кисті вказує на виражену асиметрію розвитку м'язів у дівчат 11 класу. Середньо групові

результати сили правої кисті на 3,9 кг вищі за результати лівої кисті.

Аналіз результатів фізичного розвитку, які були отримані на кінець педагогічного експерименту відображають в першу чергу природні біологічні зміни, які відбуваються у даному сенситивному періоді. Так, середньо груповий результат ДТ у дівчат збільшився на 0,1% ($p>0,05$), ОГК на 0,2% ($p>0,05$), а обхват плеча на 0,4% ($p>0,05$). Використання на уроках фізичної культури великого арсеналу функціональних базових вправ силового спрямування та спеціальних танцювальних

кроків дозволило нам при повторному тестуванні отримати позитивні результати у показниках, які відображають гармонійність тілобудови. Засоби «Zumba Strong» сприяли корекції таких показників як ІМТ на 2,1% ($p>0,05$), МТ на 2,6% ($p>0,05$), обхват талії на 3,3% ($p>0,05$). Слід також вказати на позитивну динаміку у дівчат, які мали надлишкову масу тіла, їх індивідуальні результати ІМТ на кінець педагогічного експерименту наблизились до норми і перебували в діапазонах 25,2- 25,9 у.о.

Таблиця 1

Динаміка показників фізичного розвитку дівчат 11 класу протягом педагогічного експерименту, під впливом занять «Zumba Strong», (n=34)

Досліджувані показники	До ПЕ		Після ПЕ		±Δ, %	p
	\bar{x}	S	\bar{x}	S		
ДТ, см	164,1	5,68	164,3	5,21	0,1	$p>0,05$
МТ, кг	57,9	11,01	56,4	4,27	2,6	$p>0,05$
ІМТ, кг·м ²	23,3	4,88	22,8	3,04	2,1	$p>0,05$
ОГК, см	87,6	4,71	87,8	3,67	0,2	$p>0,05$
Обхват плеча, см	27,1	2,23	27,2	1,38	0,4	$p>0,05$
Обхват талії, см	68,7	4,21	66,4	2,15	3,3	$p>0,05$
Обхват стегон, см	91,6	6,44	90,4	5,28	1,3	$p>0,05$
Динамометрія правої кисті, кг	18,1	5,36	18,3	4,14	1,1	$p>0,05$
Динамометрія лівої кисті, кг	14,2	4,18	14,3	3,86	0,7	$p>0,05$

Примітка: ±Δ, % - різниця на кінець педагогічного експерименту

Показники динамометрії правої і лівої кисті теж зазнали незначних позитивних змін, але приріст результатів був домінуючим на правій кисті, хоча на заняттях фізичні навантаження ми розподіляли рівномірно. На нашу думку, для корекції асиметричного розвитку м'язів потрібний більш тривалий період часу.

Наступним етапом нашої наукової роботи було дослідження впливу засобів «Zumba Strong» на кардіореспіраторну систему дівчат

11 класу. На етапі формування експерименту усі досліджувані показники серцево-судинної і дихальної системи у дівчат 11 класу перебували в межах фізіологічних норм, нами не було виявлено жодних відхилень у досліджуваній вибірці. Отримані результати при повторному тестуванні, які представлені в таблиці 2 вказують на вірогідні статистичні ($p<0,05$; $p<0,01$) зміни у багатьох досліджуваних показниках.

Таблиця 2

Динаміка показників функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи дівчат 11 класу протягом педагогічного експерименту, під впливом занять «Zumba Strong», (n=34)

Досліджувані показники	До ПЕ		Після ПЕ		±Δ, %	p
	\bar{x}	S	\bar{x}	S		
ЧСС _{сп.} , уд·хв. ⁻¹	88,9	7,44	81,6**	3,31	8,2	<0,01
АТ _{сис.} , мм рт. ст.	111,2	5,87	113,9	5,55	2,4	>0,05
АТ _{діаст.} , мм рт.ст.	72,8	8,66	73,1	4,13	0,4	>0,05
Сатурація, %	96,4	1,22	96,4	0,78	0,0	>0,05
Проба Штанге, с	30,4	4,84	35,5*	3,59	16,8	<0,05
Проба Генче, с	19,1	5,12	23,8**	2,11	24,6	<0,01

Примітка: ±Δ, % - різниця на кінець педагогічного експерименту;

Примітка: * різниця статистично значима на рівні $p<0,05$; ** різниця статистично значима на рівні $p<0,01$

Тобто, позитивний вплив на серцево-судинну і дихальну систему старшокласниць обумовлений побудовою занять «Zumba Strong» по принципу високо інтенсивного

інтервального тренінгу. Кардіо навантаження різної інтенсивності сприяли оптимізації роботи серцево-судинної системи у дівчат 11 класу. Після педагогічного експерименту у

дівчат спостерігається зменшення середнього групового результату ЧСС у стані відносного спокою на 8,2% ($p < 0,01$), показники артеріального тиску теж зазнали позитивних змін що свідчить про підвищення економічності роботи серцево-судинної системи.

Показник сатурації, який відображає насиченість киснем капілярної крові у старшокласниць протягом педагогічного експерименту перебував у межах норми.

Показники проб із затримкою дихання мали позитивну динаміку з найбільшим приростом результату. У дівчат 11 класу за

три місяці занять «Zumba Strong» середньо груповий результат проби Штанге вірогідно збільшився на 16,8% ($p < 0,05$), а проби Генча на 24,6% ($p < 0,01$). Отримані результати вказують на збільшення резервних можливостей та механізмів дихання у дівчат 11 класу.

Одним із важливих показників ефективності впровадження засобів «Zumba Strong» є позитивна динаміка рівня фізичної працездатності у дівчат. На рисунку 1 в графічній інтерпретації представлений порівнювальний аналіз результатів індексу Руф'є протягом педагогічного експерименту.

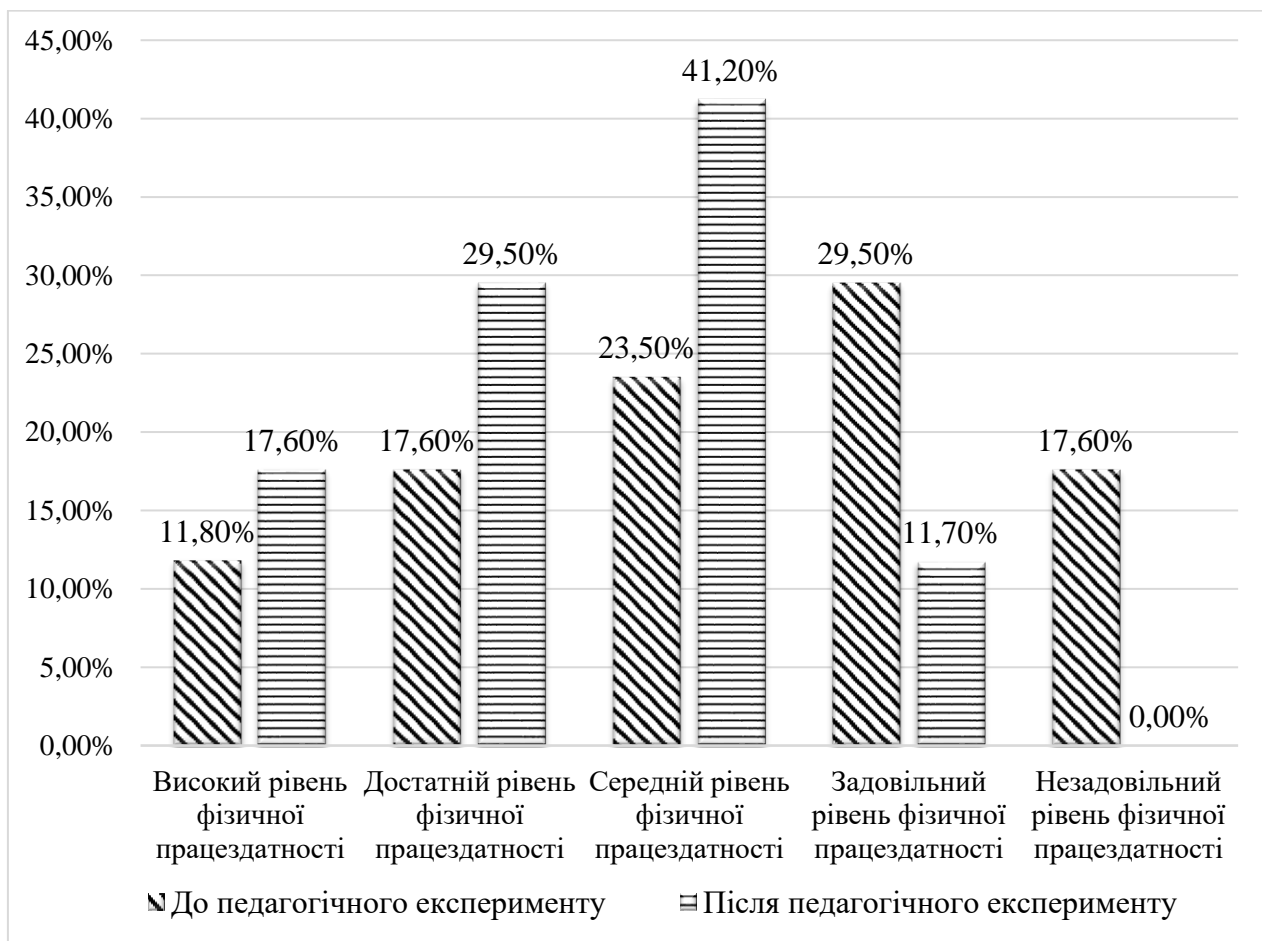


Рис. 1. Динаміка результатів фізичної працездатності за індексом Руф'є у дівчат 11 класу під впливом занять «Zumba Strong»

Аналіз результатів індексу Руф'є у дівчат 11 класу на кінець педагогічного експерименту дає підстави вважати засоби «Zumba Strong» досить ефективними для підвищення рівня фізичної працездатності. У переважній більшості дівчат (42,1%) по завершенню педагогічного експерименту власні значення індексу Руф'є відповідають середньому рівню, на 11,9% зросла кількість осіб з достатнім рівнем і на 5,8% зросла кількість осіб з високим рівнем фізичної

працездатності. У порівнянні з результатами отриманими на початку педагогічного експерименту кількість осіб, які мали задовільний рівень зменшилася до 11,7% ($n=4$) і взагалі відсутні особи з низьким рівнем фізичної працездатності.

Наступним важливим компонентом оцінки впливу засобів «Zumba Strong» є визначення динаміки результатів основних рухових якостей, що представлено у таблиці 3.

Таблиця 3

Динаміка результатів основних рухових якостей у дівчат 11 класу протягом педагогічного експерименту, під впливом занять «ZumbaStrong», (n=34)

Досліджувані показники	До ПЕ		Після ПЕ		±Δ, %	p
	\bar{x}	S	\bar{x}	S		
Стрибки на скакалці за 1хв. раз	91,4	11,85	116,9*	8,37	27,9	p<0,05
Згинання рук в упорі на колінах, раз	12,3	1,84	15,1**	1,31	22,8	p<0,01
Піднімання тулуба в сід за 1 хв. раз	33,8	4,03	37,2*	3,15	10,1	p<0,05
Нахил тулуба вперед, см	11,2	2,87	14,3*	1,92	27,7	p<0,05
Човниковий біг 4x9 м,с	11,2	1,33	10,6	0,53	5,4	p>0,05
Ускладнена проба Ромберга, с	11,6	3,47	15,8**	2,19	36,2	p<0,01
Стрибок у довжину з місця, см	154,7	12,37	160,4	10,46	3,7	p>0,05

Примітка: ±Δ, % - різниця на кінець педагогічного експерименту;

Примітка: * різниця статистично значима на рівні p<0,05; ** різниця статистично значима на рівні p<0,01

Використаний нами комплекс педагогічних тестів дав змогу визначити динаміку основних рухових якостей у дівчат 11 класу під впливом засобів «Zumba Strong». Аналіз результатів зі стрибків на скакалці за 1 хвилину вказує на вірогідне (p<0,05) покращення у дівчат даного показника. Даний тест ми використовували з метою оцінки витривалості, тому значний його приріст вказує на здібності до тривалого виконання роботи та характеризує функціональні резерви організму.

Силкові якості визначали за допомогою тестів згинання рук в упорі на колінах та піднімання тулуба в сід. Вірогідний приріст (p<0,01; p<0,05) середньо групових результатів на кінець педагогічного експерименту спостерігається у обох тестах, зокрема у дівчат на 22,8% вище результат у згинанні рук в упорі на колінах та на 10,1% результат у підніманні тулуба в сід. Розвиток силових якостей відіграє важливу роль для життєдіяльності людини, так як скелетні м'язи приймають активну участь в реалізації повсякденних потреб організму та приймають участь в регуляції фізіологічних функцій організму. Така динаміка результатів на кінець педагогічного експерименту обумовлена застосуванням великого арсеналу фізичних вправ спрямованих на зміцнення м'язів верхнього та нижнього кору та м'язів стабілізаторів. Сприяли такому розвитку силових якостей застосування методу динамічних зусиль, статодинамічного методу, методу ізометричних зусиль, методу неграничних зусиль.

Позитивна динаміка у дівчат спостерігається і у результатах рухових тестів які характеризують гнучкість і статичну

рівновагу. Загальновідомо, що однією з характеристик опорно-рухового апарату є рухливість в суглобах. Розвиток гнучкості у дівчат визначали за результатами тесту «нахил тулуба вперед з положення сидячи». За результатами тестування на кінець педагогічного експерименту спостерігається вірогідне (p<0,05) покращення гнучкості на 27,7%, що обумовлено в першу чергу використанням в заключній частині уроку великого арсеналу вправ зі стретчингу.

Функція статичної рівноваги у дівчат також зазнала вірогідних (p<0,01) позитивних змін під впливом занять «Zumba Strong». Середньо статистичний результат на кінець педагогічного експерименту вище у дівчат на 36,2%. Саме виконання спеціальних танцювальних кроків Меренге», «Сальса», «Регетон», «Кумбія» сприяло розвитку координаційних здібностей старшокласниць.

Розвиток спритності оцінювали за результатами човникового бігу 4x9 м, а швидко-силові здібності за тестом стрибок у довжину з місця. Виконання тесту на спритність вимагало від дівчат 11 класу максимальної мобілізації та точності виконання рухів. Отримані нами результати на кінець педагогічного експерименту вказують на зменшення часу виконання тестової вправи з човникового бігу 4x9 м на 5,4% (p>0,05) і свідчать про позитивний вплив засобів «Zumba Strong». Динаміка даної рухової якості у дівчат 11 класу обумовлена в першу чергу танцювальним вправам, які застосовувалися на кожному уроці і потребували від школярок концентрації уваги і швидкої реакції.

Порівняння результатів дівчат 11 класу зі стрибків у довжину з місця на початку і вкінці

педагогічного експерименту вказує на незначний приріст у даній тестовій вправі. Середньо груповий результат під впливом занять «Zumba Strong» покращився на 3,7% ($p > 0,05$).

На нашу думку у тестових вправах на визначення спритності та швидко-силових якостей незначний приріст результату обумовлений малою тривалістю педагогічного експерименту.

5. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Отримані нами результати педагогічного експерименту по впровадженню варіативного модуля «Zumba Strong» для старшокласниць переконливо свідчать про його ефективність. Можемо констатувати, що запропоновані засоби позитивно вплинули, як на корекцію маси тіла дівчат так і на формування гармонійної тілобудови.

Засоби «Zumba Strong» забезпечили значний приріст результатів кардіореспіраторної системи у дівчат 11 класу і тим самим сприяли покращенню її резервних можливостей.

Саме завдяки заняттям варіативного модуля «Zumba Strong» з використанням

методики інтервального функціонального тренінгу під час занять, дало можливість збільшити аеробні можливості організму, про що свідчить підвищення рівня фізичної працездатності у дівчат на кінець педагогічного експерименту.

Як показали результати наших досліджень, запропонований варіативний модуль «Zumba Strong» мав позитивний вплив на розвиток рухових якостей у дівчат 11 класу. За три місяці занять у дівчат приріст результатів у рухових тестах складав від 3,7 % до 36,2 %, що вказує на доцільність використання запропонованих засобів і методів з метою покращення окремих рухових якостей.

Отже, запропонований нами варіативний модуль «Zumba Strong» має комплексний позитивний вплив на усі компоненти фізичного стану дівчат 11 класу і може бути рекомендований до впровадження у заклади загальної середньої освіти (ЗЗСО). Зокрема, дане дослідження створює підґрунтя для подальших досліджень, пов'язаних з обґрунтуванням оздоровчої програми «Zumba Strong» для хлопців старшого шкільного віку з метою корекції компонентів рівня їх фізичного стану.

Література

1. Белікова, Н., Подубінська, С. (2019). Сучасний стан організації позакласної роботи з фізичної культури. Вісник Кам'янець Подільського університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець Подільський. Вип. 14. С. 15-19.
2. Василенко, М. М. (2018). Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти : [дисертація] Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 544 с.
3. Данилко, В. М. (2017). Корекція фізичного стану учнів старшого шкільного віку. Молодий вчений. № 4. С. 50-53.
4. Дубинська, О. Я., Мариченко, О. В., Беля, А. В. (2019). Вплив рекреаційно-оздоровчої програми на фізичну підготовленість та психічний стан дівчат старшої школи на основі застосування ментального фітнесу. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук.журн. / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ; [редкол.: А. А. Сбруєва та ін.]. Суми. № 8 (92). С. 54-66.
5. Дубинська, О. Я., Петренко, Н. В. (2017). Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні учнівської та студентської молоді : проектування, розробка, специфічні особливості : монографія. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 358 с.
6. Задворний, Б. Р. (2017). Стретчинг як спосіб урізноманітнення уроків фізичного виховання в школі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 3 (84). С. 188-191.
7. Захаріна, Є. А. (2015). Технології оздоровчого фітнесу в підготовці майбутніх учителів фізичної культури. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Вип. 42. С. 123-128.
8. Захожий, В., Дикий, О. (2016). Особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості старшокласників. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк, № 3. С. 53-59.
9. Круцевич, Т. Ю., Воробйов, М. І., Безверхня, Г. В. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 224 с.
10. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2021. 216 с.
11. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова

активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [Указ Президента України №42/2016 від Список використаних джерел 413 09.02.2016 р.] [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1043-2020-%D1%80#Text>

12. Фітнес-школа Сафарі (2018). <http://fitness-school.safari.ua>.
13. Чеховська, Л. Я. (2019). Оздоровчий фітнес у сучасному суспільстві : монографія. Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського. 293 с.
14. Andrieieva, O., Akimova-Ternovska, M., Yarmak, O., Kashuba, V., Dutchak, M., Ocheretko, B., Trofimenko, V., Denysova, L., Blagii, V. (2021). Changes in Physical Status of Young Women in Response to Exercise Training. *Sport Mont* 19 (2021) S2: 89-94, DOI 10.26773/smj.210915.
15. Andrieieva, O., Yarmak, O., Kashuba, V., Drozdovska, S., Gineviciene, V., Blagii, O., & Akimova-Ternovska, M. (2020). Efficiency of a Combined Fitness Program for Improving Physical Condition in Young Women. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(4), 195-204. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.4.01>.

References

1. Bielikova, N., Podubinska, S. (2019). Suchasnyi stan orhanizatsii pozaklasnoi roboty z fizychnoi kultury. *Visnyk Kamianets Podilskoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizyčne vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. Kamianets Podilskiy. Vyp. 14. S. 15-19.*
2. Vasylenko, M. M. (2018). *Teoretychni i metodychni zasady profesiinoi pidgotovky maibutnikh fitnes-treneriv u zakladakh vyshchoi osvity : [dysertatsiia] Kyiv : Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova, 544 s.*
3. Danylo, V. M. (2017). Korektsiia fizychnoho stanu uchniv starshoho shkilnoho viku. *Molodyi vchenyi. № 4. S. 50-53.*
4. Dubynska, O. Ya., Marychenko, O. V., Bielia, A. V. (2019). Vplyv rekreatsino-ozdorovchoi prohramy na fizychnu pidgotovlenist ta psykhychnyi stan divchat starshoi shkoly na osnovi zastosuvannia mentalnoho fitnesu. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii : nauk.zhurn. / MON Ukrainy, Sumskyi derzh. ped. un-t im. A. S. Makarenka ; [redkol.: A. A. Sbruieva ta in.]. Sumy. № 8 (92). S. 54-66.*
5. Dubynska, O. Ya., Petrenko, N. V. (2017). Suchasni fitnes-tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni uchnivskoi ta studentskoi molodi : proektuvannia, rozrobka, spetsyfichni osoblyvosti : monohrafiia. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka. 358 s.
6. Zadvornyi, B. R. (2017). Stretchynh yak sposib uriznomanitnennia urokiv fizychnoho vykhovannia v shkoli. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Vyp. 3 (84). S. 188-191.*
7. Zakharina, Ye. A. (2015). Tekhnolohii ozdorovchoho fitnesu v pidgotovtsi maibutnikh uchyteliv fizychnoi kultury. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh. Vyp. 42. S. 123-128.*
8. Zakhozhyi, V., Dykyi, O. (2016). Osoblyvosti fizychnoho rozvytku ta fizychnoi pidgotovlenosti starshoklasnykiv. *Fizyčne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. pr. Lutsk, № 3. S. 53-59.*
9. Krutsevych, T. Yu., Vorobiov, M. I., Bezverkhnia, H. V. (2011). *Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv i molodi : navchalnyi posibnyk. Kyiv : Olimpiiska literatura, 224 s.*
10. *Matematychni metody obrobliennia ta modeliuvannia rezultativ eksperymentalnykh doslidzhen : navchalnyi posibnyk. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2021. 216 s.*
11. *Natsionalna stratehiia z ozdorovchoi rukhvoi aktyvnosti v Ukraini na period do 2025 roku «Rukhova aktyvnist – zdorovyi sposib zhyttia – здорова natsiia» [Ukaz Prezidenta Ukrainy №42/2016 vid Spysok vykorystanykh dzherel 413 09.02.2016 r.] [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1043-2020-%D1%80#Text>*
12. *Fitnes-shkola Safari (2018). <http://fitness-school.safari.ua>.*
13. Chekhovska, L. Ya. (2019). *Ozdorovchyi fitnes u suchasnomu suspilstvi : monohrafiia. Lviv : LDUFK imeni Ivana Boberskoho. 293 s.*
14. Andrieieva, O., Akimova-Ternovska, M., Yarmak, O., Kashuba, V., Dutchak, M., Ocheretko, B., Trofimenko, V., Denysova, L., Blagii, V. (2021). Changes in Physical Status of Young Women in Response to Exercise Training. *Sport Mont* 19 (2021) S2: 89-94, DOI 10.26773/smj.210915.
15. Andrieieva, O., Yarmak, O., Kashuba, V., Drozdovska, S., Gineviciene, V., Blagii, O., & Akimova-Ternovska, M. (2020). Efficiency of a Combined Fitness Program for Improving Physical Condition in Young Women. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(4), 195-204. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.4.01>.

Abstract

MOROZ Olena, MYKYTYUK Olesya

PROGRAMMING OF THE VARIABLE FITNESS MODULE (ZUMBA STRONG) IN THE HOMEWORK SYSTEM FOR PHYSICAL EDUCATION FOR HIGH SCHOOL GIRLS

Since the beginning of the New Ukrainian School reforms, positive and qualitative changes have been observed. One of the innovations of the NUS is a model curriculum that aims to develop the physical qualities of schoolchildren by including variable modules in various sports.

The scientific article substantiates the conceptual approach to the organization of the educational process using the elements of "Zumba strong" as a variable module for high school students. It has been experimentally proved that the

purposeful use of "Zumba strong" tools in physical education lessons provides a significant improvement in the components of the physical condition of high school students. The research is devoted to the development of a variable fitness module with elements of "Zumba strong" and the use of interval functional training for high school girls in physical education classes. The developed variable module can be used in the future to form modern methods of competency-based learning and new educational technologies in the context of the New Ukrainian School. The practical developments were implemented in the educational process of a general secondary education institution, as well as in the professional development courses for teachers.

The results of the pedagogical experiment on the implementation of the variable module "Zumba Strong" convincingly testify to its effectiveness and allow us to state that the proposed tools had a positive impact on both the correction of body weight of high school girls and the formation of a harmonious body structure. The "Zumba Strong" products provided a significant increase in the results of the cardiorespiratory system in the participants of the experiment and thus contributed to the improvement of its reserve capacity.

Key words: physical activity, fitness equipment, variable module, physical education lesson.