

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ  
ТЕХНОЛОГІЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ  
УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ**



*Москаленко Наталія, Кожедуб Тетяна*

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

**Аннотация**

В статье представлена инновационная технология теоретической подготовки в физическом воспитании учащихся средней школы. Научно обосновано использование интерактивных методов на уроках физической культуры для формирования теоретических знаний, определены педагогические условия, целью которых является оптимизация процесса физического воспитания; предложено использование специальной тетради для учащихся 5-х классов «Физкультуркин в стране Спортландия» для включения детей в учебно-познавательную деятельность; разработаны условия взаимодействия участников учебного процесса и система контроля теоретической подготовленности учащихся 5-х классов.

**Ключевые слова:** инновационная технология, теоретическая подготовка, школьники, физическое воспитание, здоровье, интерактивные методы.

**Annotation**

For the first time the innovative technology of theoretical training in physical education for secondary school pupils was developed. Its structure contains: purpose, objectives, conditions of implementation, including the use of interactive methods; defining mechanisms of the interaction of the learning process participants; pedagogical conditions for optimization of physical education; use of information technology tools and control systems. We developed the lessons content on the subject «Physical culture» using interactive methods for mastering theoretical knowledge aimed at sustainable formation and motivation in physical education and sport and conscientious attitude to their health. An author-developed special notebook for 5th form pupils entitled «Fizkulturkin in a Sportlandiya country» was introduced, it contains theoretical material presented in the form of creative tasks.

**Key words:** innovative technology, classroom training, students, physical education, health, interactive methods.

**Постановка проблеми та аналіз останніх публікацій.**

Одним з головних напрямків роботи загальноосвітніх навчальних закладів є діяльність, спрямована на збереження фізичного здоров'я дітей. Дбати про фізичне здоров'я, формувати розумові і фізичні якості покликані фізична культура і спорт. Збереження фізичного, психічного і соціального здоров'я дітей – одне з найважливіших завдань нашого суспільства (О. П. Митчик, 2002; Т. Ю. Круцевич, 2009; М. М. Саїнчук, 2012; І. В. Лисак, 2013).

Формування теоретичних знань є передумовою виховання потреби у заняттях фізичними вправами, сприяють якісному оволодінню руховими навичками, формуванню потреби у фізичному вдосконаленні, усвідомленого ставлення до свого здоров'я (Б. М. Шиян, 2001; В. Г. Ареф'єв, 2013).

Аналіз спеціальної літератури дає підстави стверджувати, що формування знань у галузі фізичної культури і спорту учнів загальноосвітніх шкіл має велике значення. Але на нинішньому етапі існують проблеми в плануванні, організації та методиці викладання теоретичного матеріалу в системі фізичного виховання [21, 27, 40, 138, 172].

Як зазначає Круцевич Т. Ю. [138,140], специфіка фізичного виховання полягає в тому, що



усвідомлена інформація стає мотивованим стимулом до виконання фізичних вправ, використання сил природи і формування такого способу життя, який би сприяв досягненню як особистісних, так і суспільних цілей.

Практика показує, що низький рівень теоретичної підготовки у фізичному вихованні різко знижує ефективність навчання і виховання, зменшує інтерес до занять фізичними вправами, заважає прищеплюванню учням позитивного ставлення і потреби в систематичних самостійних заняттях фізичною культурою. Особливе місце у шкільному віці займає перехід від початкової школи до середньої. Це надзвичайно важливий етап життя для дитини, оскільки в цей період активізується її пізнавальна активність, що стає ефективним для засвоєння учнями знань.

Таким чином, актуальності набуває проблема пошуку та визначення ефективності інноваційних технологій покращення теоретичної підготовки, які сприятимуть свідомому ставленню школярів до занять фізичною культурою і спортом.

Дослідження виконано згідно з державною бюджетною науково-дослідною темою Міністерства освіти і науки України «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0113U00-1406) на 2012-2015 рр., яка виконується у Дніпропетровському державному інституті фізичної культури і спорту.

**Мета:** визначити ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні дітей середнього шкільного віку, яка сприяє формуванню стійкого інтересу до занять фізичною культурою і спортом (на прикладі учнів 5-х класів).

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На сьогодні у загальноосвітніх початкових закладах не приділяється належної уваги розв'язанню таких важливих завдань, як формування у школярів глибоких і достатньо повних знань про свій фізичний стан і шляхи його покращення, а також виховання інтересів, потреб, які орієнтують людину на здоровий спосіб життя.

Одним зі шляхів оптимізації процесу фізичного виховання є використання інноваційних технологій, метою яких є підвищення рівня інформованості і розширення знань учнів, формування фізично розвиненої особистості, здатної реалізовувати свій творчий потенціал.

Тому з метою теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів 5-х класів нами розроблена і впроваджена в практику роботи загальноосвітніх шкіл інноваційна технологія теоретичної підготовки, яка включала в себе: мету, завдання, використання інтерактивних методів навчання; визначення способів взаємодії учасників навчального процесу; педагогічні умови оптимізації процесу фізичного виховання; використання інформаційно-технічних засобів і системи контролю.

В ході педагогічного експерименту основна увага була приділена науковому обґрунтуванню використання інтерактивних методів навчання для засвоєння теоретичного матеріалу з предмета «Фізична культура».

Під інтерактивними маються на увазі методи, при використанні яких учень отримує нове знання тільки в результаті здійснення позитивної взаємодії з іншими учнями. Позитивна взаємодія – основоположний принцип інтерактивних (колективних) методів навчання, зміст яких полягає в досягненні результату зусиллями робочої групи, але при індивідуальній звітності та відповідальності кожного члена цієї групи.

Ми застосовували методи, які спрямовані на стимуляцію взаємодії учнів у групових формах занять та орієнтовані на власну активність учнів під час динамічного навчального процесу.

Особливе місце у шкільному віці займає перехід від початкової школи до середньої. Це надзвичайно важливий етап життя для дитини, оскільки в цей період активізується її пізнавальна активність, що стає ефективним для засвоєння учнями знань.

Нами було розроблено інноваційну технологію теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів 5-х класів, яка б забезпечила комплексний підхід до розв'язання поставленої проблеми.

Мета технології полягала у підвищенні рівня теоретичної підготовленості, формуванні свідомого ставлення до власного здоров'я та мотивації до занять фізичною культурою та спортом школярів середнього шкільного віку.

*Складовими умов реалізації інноваційної технології є:*

1. Використання інтерактивних методів навчання, які дають змогу учням полегшити процес засвоєння знань; аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу. Для підвищення ефективності уроку з фізичної культури ми запропонували такі інтерактивні методи навчання: інформаційне повідомлення, мінілекції, «мозковий штурм», аналіз історій і ситуацій, інтерактивні презентації, рольові ігри, запитання та відповіді, дебати. Основними формами роботи є групова робота, робота в парах, індивідуальна. Інтерактивні методи використовувалися протягом 34 уроків фізичної культури (1 урок на тиждень). Для кожної теми уроку розроблено зміст, особливості використання інтерактивних методів в окремих частинах уроку та час, затрачений на кожен метод. Використання інтерактивних



методів займало до 15 хвилин уроку.

Специфіка роботи з дітьми середнього шкільного віку передбачала врахування індивідуальних особливостей дітей і пошуку найбільш цікавих форм подачі теоретичного матеріалу для формування мотивації до занять фізичною культурою. Тому нами було запропоновано в ході проведення уроків фізичної культури для опанування теоретичного матеріалу використовувати зошит з фізичної культури «Фізкультуркін в країні Спортландія», у якому подано основні теми теоретичного матеріалу для учнів 5-го класу.

По закінченні уроку діти отримували домашні завдання та завдання для самостійних занять фізичною культурою для підготовки до наступного уроку, наприклад: підготувати повідомлення про історію олімпійського руху, створити кросворд на спортивну тематику, розробити комплекси вправ тощо.

2. Умови взаємодії учасників навчального процесу. У процесі співробітництва відбувається перебудова рольових відносин педагога й учнів у рівноправні. Педагогічна взаємодія розглядалася в контексті особистісно-орієнтованого навчання. Нами було розроблено форму організації внутрішньогрупового та міжгрупового спілкування.

3. Педагогічні умови оптимізації процесу фізичного виховання, до яких віднесено такі: формування і розвиток стійкої мотивації (потреби) до занять фізичними вправами; використання багатоваріантних форм, засобів і методів у процесі занять; особистісно-орієнтований підхід в роботі зі школярами на уроках з фізичної культури; здійснення комплексного впливу на свідому, емоційно-чуттєву та діяльнісну сфери особистості школярів; забезпечення постійного медико-педагогічного контролю.

4. Використання інформацій-

но-технічних засобів. При втіленні інноваційної програми використовувалися: відеофільми та презентації для поглибленого вивчення навчального матеріалу та електронна пошта для отримання домашніх завдань.

Для перевірки ефективності запропонованої технології було проведено педагогічний експеримент. У ході формування експерименту досліджуваних школярів було розподілено на дві групи – експериментальну та контрольну. Учні експериментальної групи (ЕГ) займалися за інноваційною технологією. Кількісний склад ЕГ – 48 школярів віком 11 років.

Контрольна група (КГ) займалася за традиційною технологією навчання. До КГ увійшли 43 школяра віком 11 років. На початку експерименту групи були однорідні ( $p < 0,05$ ) за досліджуваними показниками.

Ефективність розробленої технології визначалася за показниками морфофункціонального стану, фізичної підготовленості, теоретичної підготовленості та рухової активності учнів 5-х класів.

Порівняння даних, які було отримано під час проведення педагогічного експерименту свідчать, що в експериментальній групі у хлопчиків і дівчат спостерігалися вищі результати у досліджуваних показниках.

У таблиці 1 подано результати теоретичної підготовленості хлопчиків КГ та ЕГ.

Середня кількість правильних відповідей хлопчиків ЕГ до та після експерименту достовірно збільшилася з  $4,92 \pm 1,70$  до  $9,13 \pm 1,3$  б., що свідчить про покращення рівня теоретичної підготовленості ( $p < 0,001$ ).

У КГ після експерименту не відбулося значних позитивних змін, навпаки, – прослідковується погіршення результатів тестування.

Покращення результатів теоретичної підготовленості з питань методики проведення різних форм фізкультурно-оздоровчих занять і їх впливу на організм людини, основ формування здорового способу життя сприяло формуванню усвідомленого ставлення до занять фізичною культурою. Позитивним фактом є збільшення кількості школярів, які почали займатися спортом у позанавчальний час, це підтвердили результати анкетування. Отримані дані свідчать, що збільшилася кількість дітей, які почали займатися різними формами фізкультурно-оздоровчих занять. У дівчаток цей показник збільшився з 16,67 % до 79,17 % та з 20,83 % до 87,5 % у хлопчиків. Кількість дітей, які регулярно почали виконувати ранкову гімнастику зросла з 12,5 % до 37,5 % у дівчаток, та у хлопчиків ЕГ з 12,5% до 41,67% відповідно. У КГ показник змінився з 13,64 % до 22,73 % у хлопчиків і з 9,52 % до 14,29% у дівчаток КГ.

Таблиця 1

Показники теоретичної підготовленості школярів досліджуваних груп до та після експерименту

Показники	Хлопчики				Дівчата			
	ЕГ (n=24)		КГ (n=22)		ЕГ (n=24)		КГ (n=22)	
	до	після		після		після		після
$\bar{x}$	4,92	9,13	7,50	7,18	5,42	9,20	7,33	7,45
$\sigma$	1,70	1,30	1,60	1,30	1,30	1,10	1,50	1,30
V	34,55	14,24	21,33	18,11	23,98	11,96	20,46	17,57
m	0,35	0,26	0,34	0,28	0,26	0,23	0,33	0,29
p	<0,001		>0,05		<0,001		>0,05	



Збільшилася кількість учнів в ЕГ, які почали виконувати фізкультурну паузу під час виконання домашніх завдань: серед хлопчиків з 16,67% до 41,67%, серед дівчат з 20,83% до 52,5%. У КГ цей показник підвищився з 18,18% до 22,73% у хлопчиків, та з 14,29% до 23,81% у дівчат.

Особливу увагу треба звернути на залучення дітей до самостійних занять фізичними вправами, оскільки діти отримали необхідний рівень знань. Так, після експерименту кількість дітей, які почали займатися самостійно збільшилася з 16,67 % до 37,5 % серед хлопчиків та з 12,5 % до 33,33 % у дівчаток ЕГ. У КГ показники збільшилися з 13,64 % до 16,67 % у хлопчиків та з 14,28 % до 19,05 % у дівчаток. Кількість дітей, які часто пропускали уроки фізичної культури, зменшилася з 32,61 % до 16,67 % серед хлопчиків та з 28,89 % до 8,33 % серед дівчаток.

Залучення дітей до занять фізичною культурою вплинуло на активізацію рухової активності дітей. Після експерименту достовірно збільшилася кількість часу, який учні приділяють спеціально організованим видам рухової активності у ЕГ (рис. 1).

Протягом експерименту від-

булися значні зміни в рівнях рухової активності школярів ЕГ. В ЕГ статистично достовірні зміни відбулися на сидячому, малому, середньому та високому рівнях рухової активності ( $p < 0,05$ ). У хлопчиків КГ статистичних змін не відбулося.

Аналізуючи функціональні показники, досліджуваних хлопчиків ЕГ можна зробити висновок, що суттєві зміни відбулися у показниках, які характеризують стан серцево-судинної, дихальної систем і роботоздатності: ЖСЛ достовірно збільшилась з  $2041 \pm 274,91$  мл до  $2356,25 \pm 154,85$  мл ( $p < 0,001$ ), проб Штанге з  $18,95 \pm 3,91$  с. до  $22,16 \pm 3,78$  с ( $p < 0,01$ ) та Генча з  $10,35 \pm 2,5$  с. до  $13,66 \pm 2,42$  с ( $p < 0,001$ ), пробі Руф'є з  $10,33 \pm 1,46$  у.о. до  $7,50 \pm 1,75$  у.о. ( $p < 0,001$ ), також достовірні зміни відбулися у показнику АГ ( $p < 0,05$ ), у показниках дівчаток ЕГ: пробі Руф'є ( $p < 0,001$ ), індексу Робінсона ( $p < 0,05$ ), пробі Штанге ( $p < 0,05$ ), ЖСЛ, кистьової динамометрії ( $p < 0,001$ ) також спостерігалися достовірні покращення. У КГ достовірні зміни відбулися лише у показнику динамометрії кисті.

Динаміка показників фізичного розвитку хлопчиків досліджуваних груп до та після експерименту вказує на те, що достовірне

покращення відбулося у показниках силового індексу з  $39,64 \pm 6,89$  % до  $52,07 \pm 7,1$  % та життєвого індексу з  $50,43 \pm 9,64$  мл/кг до  $57,51 \pm 5,62$  мл/кг в ЕГ ( $p < 0,05$ ). Показники маси тіла, довжини тіла, індексу Кетле в експериментальній групі після експерименту не мали достовірних відмінностей ( $p > 0,05$ ).

Аналіз показників фізичної підготовленості хлопчиків свідчить про те, що в експериментальній групі після експерименту майже всі показники мають статистично достовірні зміни ( $p < 0,05$ ), окрім тесту «човниковий біг  $4 \times 9$ ». У КГ також відбулися статистично значущі зміни, окрім тестів «стрибок у довжину з місця» та «човниковий біг  $4 \times 9$ » ( $p > 0,05$ ). Однак приріст результатів значно менший, ніж у ЕГ (табл. 2).

Показники фізичного здоров'я школярів до експерименту в усіх досліджуваних групах були на низькому рівні. Після експерименту середній показник фізичного здоров'я хлопчиків ЕГ достовірно покращився з  $2,58 \pm 0,65$  бала до  $6,79 \pm 2,04$  бала ( $p < 0,01$ ), а у дівчат – з  $3,62 \pm 0,85$  бала до  $8,92 \pm 1,75$  бала ( $p < 0,001$ ), що свідчить про перехід показників із низького функціонального класу до середнього рівня здоров'я.

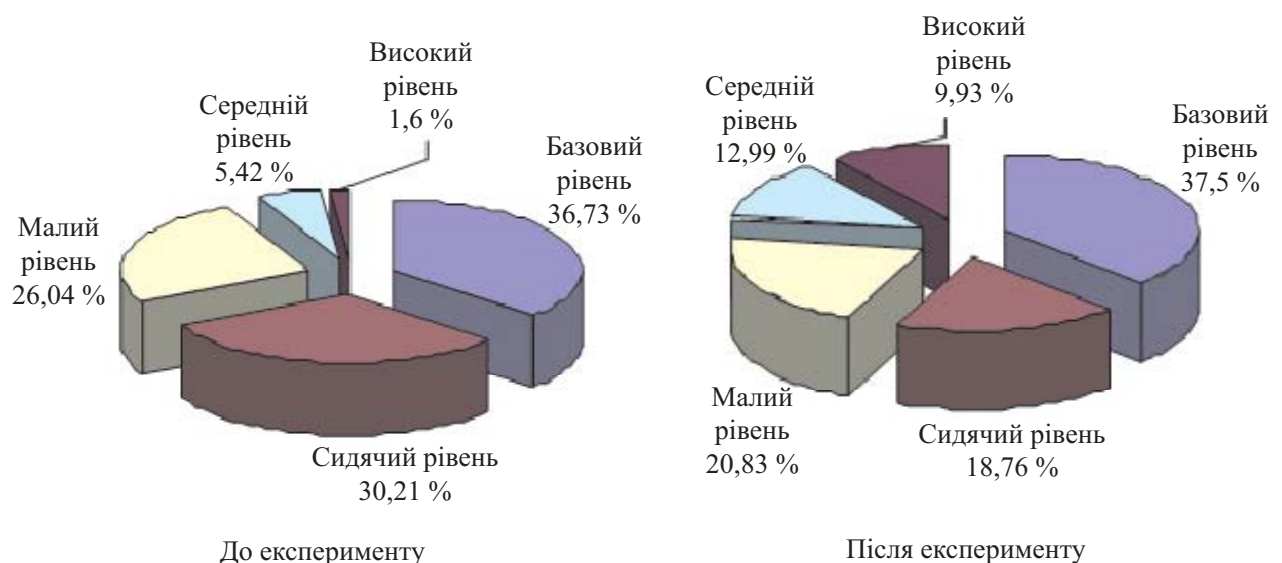


Рис. 1. Співвідношення рівнів добової рухової активності хлопчиків ЕГ до та після експерименту, %





Показники фізичної підготовленості хлопчиків досліджуваних груп до та після експерименту

Етап експерименту	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	p	Стрибок у довжину з місця, см	p	Піднімання тулуба в сід за 30 с, разів	p	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	p	Човниковий біг 4×9м, с	p	Біг 30 м, с	p	Підтягування у висі (разів)	p
	$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$	
Експериментальна група (n=24)														
до	1,83±0,38	<0,001	107,91±10,92	<0,001	9,75±1,07	<0,001	4,17±1,37	<0,001	12,23±0,76	>0,05	7,03±0,23	<0,001	4,53±1,43	<0,01
після	4,85±0,97		118,75±11,63		12,71±1,65		9,04±0,69		11,87±0,72		6,62±0,28		4,53±1,58	
Контрольна група (n=22)														
до	1,86±0,35	<0,001	107,04±6,48	>0,05	9,63±0,78	<0,01	4,18±1,36	<0,001	12,20±0,34	>0,05	7,05±0,19	<0,001	3,00±0,81	<0,01
після	2,77±0,52		108,68±6,52		10,18±0,66		5,63±0,58		12,08±0,34		6,30±0,18		3,64±0,73	

У контрольній групі статистично достовірних змін у ході експерименту не відбулося. До експерименту показник рівня фізичного здоров'я складав  $2,36 \pm 1,66$  балів, а після –  $2,77 \pm 1,87$  бала, що свідчить про небезпечний рівень здоров'я хлопчиків КГ.

Отже, результати досліджень свідчать про ефективність запропонованої інноваційної технології теоретичної підготовки школярів, яка сприяла підвищенню рухової активності, рівня фізичної підготовленості, фізичного розвитку та стану здоров'я учнів 5 класів, що обумовлює її використання у системі фізичного виховання дітей середнього шкільного віку.

### Висновки

Результати проведеного педагогічного експерименту довели ефективність впливу інноваційної технології теоретичної підготовки, оскільки:

– у показниках, які характеризують ступінь володіння теоретичними знаннями з предмету «Фізична культура», в ЕГ відбулося значне покращення результату ( $p < 0,001$ ). Покращення теоретичної підготовленості шко-

лярів сприяло залученню дітей до фізкультурно-оздоровчих занять.

– збільшилась кількість школярів ЕГ, які почали займатися фізичною культурою і спортом у різних формах фізкультурно-оздоровчих занять;

– підвищився рівень фізичного здоров'я обстежених школярів. Середній показник хлопчиків ЕГ достовірно покращився ( $p < 0,01$ ) з  $2,58 \pm 0,65$  до  $6,79 \pm 2,04$  бала та дівчаток з  $3,62 \pm 0,85$  до  $8,92 \pm 1,75$  бала;

– результати фізичної підготовленості хлопчиків ЕГ після експерименту свідчать про те, що майже всі показники мають статистично достовірні зміни ( $p < 0,05$ ), окрім тесту «човниковий біг 4×9». У КГ також відбулися статистично значущі зміни, окрім тестів «стрибок у довжину з місця» та «човниковий біг 4×9» ( $p > 0,05$ ). Однак приріст результатів значно менший, ніж у ЕГ;

– аналіз показників рухової активності дівчаток ЕГ свідчить про збільшення часу на високий рівень рухової активності з 1,92 % до 7,92 % добового часу. Значно підвищилися витрати часу на середній рівень рухової активності з 5,34 % до 10,35 %.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою науково-обґрунтованих інноваційних технологій теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів старшої школи.

### Література:

1. Ареф'єв В. Г. Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання : [монографія] / В. Г. Ареф'єв, Є. Болях. – Л., 2005. – 296 с.
2. Барановская Д. И. Роль физкультурных знаний в формировании мотивации к занятиям физической культурой у студенческой молодежи / Д. И. Барановская, В. И. Врублевская / Актуальные проблемы оздоровительной физической культуры и спорта на современном этапе: Материалы VIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. "Научное обоснование физ. воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре" [Под ред. В. Н. Кряжа]. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 13–16.
3. Безверхня Г. М. Мотивація до занять фізичною культурою і



- спортом школярів 5-11-х класів. : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Галина Миколаївна Безверхня. – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, 2004 – 258 арк. — Бібліогр.: арк. 225-244.
4. Круцевич Т. Ю. Мотиваційний підхід до організації процесу фізичного виховання у школі / Т. Ю. Круцевич // Наукові записки. Педагогіка: зб. наук. праць. – Тернопіль, 2004. – С. 35-39.138
5. Круцевич Т. Ю. Підходи до оцінки теоретичних знань з фізичної культури дітей середнього шкільного віку / Т. Круцевич, О. Іщенко, В. Семененко // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2014. – № 1, С. 68-72.
6. Лисак І. В. Теоретична підготовка школярів як важлива складова обов'язкового системного компонента процесу фізичного виховання / І. В. Лисак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / ред.. С. С. Єрмаков ; ХДАДМ (XXIII). – Харків, 2012. – № 2. – С. 145-149.
7. Митчик О. П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі : Дис.... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Олександр Петрович Митчик. – Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2002. – 201 арк. – Бібліогр.: арк. 148-168.
8. Москаленко Н. В. Створення інноваційної програми розвитку фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх школах / Н. В. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2005. – № 2. – С. 37-40.172
9. Саїнчук М. Ціннісна орієнтація старшокласників до отримання теоретичних знань із фізичної культури / Микола Саїнчук // Молода спортивна наука України – Львів – Т.2. – 2011. – С.227-232.
10. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – Ч.1. – 272 с.

