

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми «КОЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ У РОЗВИТКУ РУХОВИХ
ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FK1-M23,
спеціальності 014 Середня освіта (Фізична
культура)

Васільєв Роман Васильович

Керівник: Єдинак Г. А.,

доктор наук з фізичного виховання та
спорту, професор, професор кафедри теорії
і методики фізичного виховання

Рецензент: Галаманжук Л. Л.,

доктор педагогічних наук, професор,

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДІЄВОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ У ШКІЛЬНИЙ ПЕРІОД.....	7
1.1 Теоретичні передумови використання методів розвитку рухових якостей дітей у шкільному фізичному вихованні.....	7
1.2 Використання методів розвитку рухових якостей дітей у закладі загальної середньої освіти.....	18
1.3 Засоби розвитку рухових якостей дошкільників.....	27
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	34
2.1 Методи дослідження.....	34
2.2 Організація дослідження.....	39
РОЗДІЛ 3 МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАТУС УЧЕНИЦЬ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	42
3.1 Характеристика морфологічних показників учениць.....	42
3.2 Характеристика функціональних показників учениць.....	49
РОЗДІЛ 4 ОБГРУНТУВАННЯ АВТОРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ І ЗМІСТУ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ КОЛОВИМ ТРЕНУВАННЯМ.....	59
4.1 Організація і зміст розвитку рухових якостей учнів основної школи.....	59
4.2 Дієвість запропонованих організації і змісту у розвитку рухових якостей учнів основної школи методом колового тренування.....	63
ВИСНОВКИ.....	68
..	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	70

ВСТУП

Актуальність теми. Суспільно-політичні, економічні та культурні процеси, що відбуваються в Україні, ставлять перед наукою і практикою завдання пошуку шляхів модернізації освіти. Реалізація нової мети освіти спрямовується на утвердження партнерських стосунків між учасниками навчального процесу [21; 63; 71]. Особливого значення набувають пізнавальні мотиви, оскільки забезпечують розширення меж розумового потенціалу підростаючої особистості, збагачення теоретичних знань практичним досвідом, сприяють розвитку волі учнів, виробленню вмінь самостійно ставити проміжні та кінцеві цілі, планувати свою діяльність, прогнозувати можливі результати [8; 25].

Аналіз наукової психолого-педагогічної та методичної літератури свідчить, що питання мотивації навчання учнів як засобу досягнення результативності навчально-виховного процесу завжди були предметом інтересу дослідників. Більшість з них акцентували увагу на використанні в змісті навчального матеріалу життєвих ситуацій, на необхідності створення сприятливого емоційного мікроклімату для здійснення фізичної активності та інтелектуальної праці школярів [8; 45; 55; 70]. Серйозними перешкодами на шляху збереження природної допитливості дітей вони вважали зловживання вчителем негативними оцінками, пригнічення та обмеження внутрішньої свободи мотивації дитячої особистості.

Проблема формування мотивації навчання досить повно розглядається В. Давидовим, М. Дригус, Н. Зубковою, О. Скрипченко, О. Шабаліною, Г. Щукіною, які виходять з виникнення пізнавальних інтересів у зв'язку з віковою детермінованістю [1; 47]. За інформацією цього дослідника вагомий внесок у розкриття теоретичних аспектів мотивації навчальної діяльності особистості здійснили М. Матюхіна, В. Моргун, А. Нісімчук, О. Падалка, які акцентували увагу на дослідженні особливостей побудови

мотиваційної сфери індивіда, етапів формування мотивів та механізмів їх функціонування у свідомості людини, інтенсифікації та оптимізації педагогічного процесу. Проте, остаточно не розроблено дієвих рекомендацій щодо досягнення високого позитивного результату у вирішенні завдань фізичного виховання школярів, використовуючи метод колового тренування.

Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи на 2019-2024 роки проблемної лабораторії «Гендерні профілактично-оздоровчі технології фізичного виховання та реабілітації» Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка за темою «Програмування профілактично-оздоровчих і розвивальних технологій фізичної активності дітей та молоді». Роль автора, як співвиконавця теми, полягала у методичному забезпеченні фізичного виховання, зміст якого – організація і методичний зміст використання методу колового тренування під час розвитку рухових (фізичних) якостей.

Об'єкт дослідження – розвиток рухових (фізичних) якостей.

Предмет дослідження – організація і методичні умови розвитку рухових (фізичних) якостей за допомогою методу колового тренування під час занять фізичними вправами учнів основної школи.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати і розробити зміст, спрямований на використання методу колового тренування під час розвитку рухових (фізичних) якостей.

Завдання дослідження:

1. Вивчити джерела інформації для з'ясування питання про теоретичні основи та методичні аспекти дієвості різних методів розвитку рухових якостей дітей у шкільний період.

2. Встановити особливості морфофункціонального стану учениць 10-14 років, які належать до різних соматотипів.

3. Розробити авторський зміст та перевірити його ефективність у вирішенні поставленого завдання.

Методи дослідження. У процесі дослідження було використано

методи, що є адекватними під час вирішення завдань на теоретичному та емпіричному рівнях дослідження. Було використано такі загальнонаукові методи: аналіз, систематизація, узагальнення, теоретичне моделювання. На емпіричному рівні було використано такі методи дослідження: педагогічні (спостереження за учнями в процесі навчання; констатувальний, формувальний експерименти); методи математичної статистики. Педагогічний експеримент сприяв одержанню даних, що стосувалися дієвості чинних форм, засобів, методів фізичного виховання в аспекті розвитку рухових якостей під час занять фізичними вправами у різних формах.

Нарешті у дослідженні були використані методи математичної статистики. Завдяки їм провели коректні опрацювання емпіричних даних та здійснили їх інтерпретацію. Такими були методи, спрямовані на визначення основних одномірних статистик (середнє арифметичне, стандартне відхилення, помилка середнього).

Практичне значення одержаних результатів: отримані дані про організацію і зміст, спрямовані на розвиток рухових якостей учнів основної школи за допомогою методу колового тренування сприятимуть викладу об'єктивних висновків про результати, які демонструють учні закладу загальної середньої освіти в аспекті поліпшення показників рухових якостей. Пропоноване методичне забезпечення сприятиме практичному здійсненню керування процесом фізичного виховання учнів 5-9 класів. Водночас, дані проведеного дослідження можуть використовуватися під час читання лекцій майбутнім учителям фізичного виховання.

Апробація результатів дослідження. Апробація основних положень дипломного проекту магістра відбувалася на таких наукових конференціях: Всеукраїнській «Формування здорового способу життя студентської та учнівської молоді засобами освіти» (Кам'янець-Подільський, 2023-2024); звітних науково-практичних аспірантів, викладачів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2023-2024).

Публікації. Основні результати дослідження за темою дипломного проекту магістра викладено в одній науковій публікації.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 77 сторінках, з яких 69 – основного тексту, що містять 11 таблиць, 3 рисунка. Дипломна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку 71 використаного джерела інформації.

ВИСНОВКИ

1. Вивчення джерел інформації свідчить, що фізичне виховання вирішує поставлені завдання за допомогою системи фізичних вправ. Цей педагогічний процес бути успішним у випадку врахування вікових особливостей розвитку дитини. Фізичні вправи є основним засобом вирішення дидактичних протиріч між руховими можливостями дітей і руховими завданнями, що стоять перед ними. Вони поділяються на оздоровчі, тренувальні, змагальні, показові. Використовуються у різних формах занять і мають позитивний розвивальний, вдосконалювальний та корегувальний впливи на організм. Виконання вправ відбувається певним методом, одним із дієвих при вирішенні різних завдань фізичного виховання є метод колового тренування.

2. Для учнів кожного вікового періоду визначено батарею тестів, система оцінок – за 12-ти бальною системою та рівнями компетентності. Головним принципом у виставленні оцінки за виконання рухової дії є комплексне оцінювання знань, техніки виконання і нормативного показника. Одержані результати тестування свідчать, що у загальній вибірці дівчаток 10-14 років їх розподіл за соматотипологічними ознаками не носить чітко визначеної типологічної обумовленості. Проте, виділяється факт домінування представниць торакального соматотипу, відсоток яких становить 43,6 %, представниці м'язового типу складають 33,6 % від загальної кількості, астеноїдного – 17,4 %, дигестивного – 5,4 %.

3. За морфологічними і функціональними показниками середньогрупові значення практично в усіх випадках достовірно відрізняються від таких, що визначають з урахуванням приналежності до певного соматотипу. Середньогруповий підхід нівелює індивідуально-типологічні особливості дівчаток, а відтак не дозволяє об'єктивно оцінювати їхні морфофункціональні показники у кожному віковому періоді.

4. Міжтипологічні особливості у показниках, що вивчалися: представниці чотирьох наявних соматичних типів конституції в усі вікові періоди відрізняються за більшістю показників та мають неоднозначний характер: за одними показниками перевагу мають представниці одного соматотипу, за іншими показниками – представниці іншого. Означене необхідно враховувати під час оцінки морфофункціональних показників дівчаток.

5. У хлопчиків рівень фізичної підготовленості має свої особливості у кожному віці. Так у хлопчиків молодшого шкільного віку середній рівень розвитку (оцінка 6 балів): швидкісно-силових якостей у 1,4 та 5 класах, швидкості у 3 та 4 класах, а також спритності у 2 класі, усі інші якості відповідають достатньому рівню при оцінці 7-8 балів. У хлопців середнього шкільного віку високий рівень розвитку сили (оцінка 9-11 балів), середній розвиток (оцінка 6 балів) гнучкості у 6 та 9 класах, швидкості та спритності у 9 класі, а також швидкісно-силових якостей у 8 класі, усі інші якості відповідають достатньому рівню при оцінці 7-8 балів.

6. Аналіз динаміки розвитку фізичних якостей засвідчує про загальну тенденцію до нерівномірного та хвилеподібного їх зросту у віковому аспекті: швидкості на 1,9 с, спритності на 2,3 с, гнучкості на 3 см, сили на 8,5 кг, швидкісно-силових якостей на 91см. Методика вдосконалення фізичних якостей у хлопців передбачала виконання комплексів фізичних вправ на розвиток швидкості, сили та швидкісно-силових якостей.

Ефективним є використання авторської методики: у хлопчиків експериментальної групи показники вищі, ніж у контрольній групі. Максимальний приріст швидкісних якостей у експериментальній групі в 8 класі склало 5,3 %, мінімальний приріст у хлопчиків 4 класу – 1,3 %. У хлопчиків експериментальної групи максимальний темп приросту м'язової сили склав 16,2 %, мінімальний – у хлопчиків 9 класу 3,8%. Максимальний приріст швидкісно-силових якостей є у хлопчиків 8 класу становить 4,9 %, а мінімальний у 3 класі на рівні 1,8 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології) : підручник. Львів : Кварт, 2011. 303 с.
2. Арєф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2001. 383 с.
3. Арєф'єв В. Г. Основи теорії і методики фізичного виховання. Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О. А., 2011. 368 с.
4. Арєф'єв В. Г. Теоретико-методичні засади диференціації розвивально-оздоровчих занять з фізичної культури учнів основної школи : автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.02 Національний педагогічний ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 2014. 40 с.
5. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою та спортом школярів 5-11 класів : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 ЛДУФК. Львів, 2014. 23 с.
6. Бербенець О. С., Семененко В. П., Ткачук С. В. Формування відношення учнів 6-7 класів до предмету «Фізична культура» в закладах середньої освіти. *Молодий вчений*. № 4.3. 2018. С. 1-4.
7. Босенко А. І. Методичні засади розвитку адаптаційних можливостей учнів основної школи у процесі занять фізичним вихованням : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.02 Чернігівський національний пед. ун-т імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2017. 43 с.
8. Васкан І. Г. Розвиток рухової активності підлітків у позаурочній діяльності : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.02 Східноєвропейський національний ун-т імені Лесі Українки. Луцьк, 2015. 20 с.
9. Васьков Ю. В. Теорія і методологія дидактичних основ фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах : монографія. Харків : Ранок; 2011. 392 с.

10. Вільчковський Е. С., Денисенко Н. Ф., Цось А. В., Шиян Б. М. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти : монографія. Запоріжжя : ЗОППО, 2010. 250 с.
11. Воропай С. Динаміка прояву силових здібностей 4–13-річних дітей центрального регіону України. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2002. С. 176–178.
12. Галаманжук Л. Л., Балацька Л. В., Єдинак Г. А. Організація і методика фізичної активності дітей дошкільного віку з формування рухового потенціалу : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2014. 160 с.
13. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. . Основи наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2019. 189 с.
14. Галаманжук Л. Л. Превентивний розвиток рухової активності дітей дошкільного віку : монографія. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2015. 500 с.
15. Герасимчук А. Ю., Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Програмування занять фізичними вправами превентивної спрямованості для 6-річних дітей: навч. посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2014. 180 с.
16. Добринський В. С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізкультурою : автореф. дис.. канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 Львівський державний ун-т фізичної культури. Львів, 2000. 18 с.
17. Дубогай О. Д., Завидівська Н. Н. Фізичне виховання і здоров'я : навч. посібник. Київ : УБС НБУ, 2012. 270 с.
18. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика : монографія. Київ : Олімп. л-ра, 2009. 279 с.
19. Дутчак М. В., Круцевич Т. Ю., Трачук С. В. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 2. С. 116-119.

20. Дутчак М. Перспективні напрями наукового супроводження реалізації національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». *Вісник Прикарпатського ун-ту. Серія: Фізична культура*, 2017. Випуск 27-28. С. 89-93.

21. Дубогай О. Д. Комплексна методика вивчення й оцінки рухового розвитку організму молодших школярів. *Основи здоров'я та фізична культура*. 2007. № 6. С. 10-13.

22. Єдинак Г. А., Мисів В. М., Юрчишин Ю. В. Фізична культура у загальноосвітньому навчальному закладі : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2014. 251 с.

23. Єдинак Г. А., Плахтій П. Д., Яценюк Ю. П. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Абетка, 2000. 305 с.

24. Зубаль М. В., Єдинак Г. А. Організаційно-методичні основи вдосконалення фізичних якостей хлопців 7–17 років у процесі фізичного виховання : метод. рекомендації. Кам'янець-Подільський, 2008. 156 с.

25. Іванова Л. І., Путров С. Ю., Карпюк Р. П. Теорія і методика оздоровчої фізичної культури: навч. посібник. Київ : Козарі, 2010. 276 с.

26. Клепальський Д. М. Вплив спортивних свят на формування мотивації учнів 12-13 років до занять фізичними вправами : кваліфікаційна робота... магістра. 014 Сумський держ. пед. ун-т імені А. С. Макаренка. Суми, 2021. 63 с.

27. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня М. М. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посібник. Київ : Олімп. л-ра, 2011. 224 с.

28. Курок О. І. Психолого-педагогічні аспекти навчання складним руховим діям : навч. посібник. Глухів : РВВ ГДПУ, 2006. 137 с.

29. Левандовська Л. Ю. Диференціація фізичного виховання підлітків з урахуванням психофізичних особливостей : автореф. дис... канд. наук з фіз.

виховання та спорту : 24.00.02 ДВНЗ «Прикарпатський національний ун-т імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2017. 19 с.

30. Маліков М. В., Богдановська Н. В., Сватсьєв А. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2006. 246 с.

31. Мандюк А. Б. Рухова активність в інформаційному середовищі учнів загальноосвітніх шкіл віком 12-14 років. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 152(2). С. 97-101.

32. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю: монографія. Київ: Євролінія, 2002. 320 с.

33. Марчик В. І., Мінжоріна І. Л. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини : метод. рекомендації. Кривий Ріг : КДПУ, 2016. 64 с.

34. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи. Рівень стандарту. Київ, 2021. 110 с.

35. Носко М. О., Воєділова О. М., Гаркуша С. В., Носко Ю. М. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 151(2). С. 44-51.

36. Олексієнко Я. І. Формування мотивації до занять фізичною культурою у школярів – запорука зміцнення їхнього здоров'я. – URL: www.pdaa.edu.ua/np/pdf2/5.pdf

37. Омеляненко В. Л., Кузьмінський А. І. Теорія і методика навчання : навч. посібник. Київ : Знання, 2008. 415 с.

38. Остапенко О. Виховання в учнів 8-9 класів інтересу до занять фізичною культурою. *Фізичне виховання в школі*. 2002. № 2. С. 19–23.

39. Платонов В. М. Рухові якості та фізична підготовленість спортсменів. Київ : Олімп. л-ра, 2017. 656 с.

40. Рибковський А. Г., Канішевський С. М. Системна організація рухової активності людини: монографія. Донецьк : ДонНУ, 2003. 436 с.
41. Ровний А. С., Ровний В. А., Ровна О. О. Фізіологія рухової активності : підручник. Харків, 2014. 343 с.
42. Сергієнко Л. П., Чекмарьова Н. Г., Хаджинов В. А. Психомоторика: контроль та оцінка розвитку: навч. посібник. Харків: ОВС, 2012. 270 с.
43. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник [в 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич]. Київ : Олімп. л-ра, 2008. Т. 1. 391 с.
44. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: підручник [в 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич]. Київ: Олімп. л-ра, 2008. Т. 2. 367 с.
45. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навч. посіб. 2-е вид, стереот. Харків: ОВС, 2008. 408 с.
46. Худолій О. М., Іващенко О. В Основи науково-дослідної роботи у фізичному вихованні і спорті: навч. посібник. Харків: ОВС, 2014. 320 с.
47. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. 2-е вид., стереот. Кам'янець-Подільський : Рута, 2013. 280 с.
48. Щербань П. М. Прикладна педагогіка : навч.-метод. посібник. Київ : Вища школа, 2002. 215 с.
49. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію, 2018 рік. Київ, 2019. 358 с.
50. Armstrong, N., Mechelen, W. V. (2009). *Paediatric exercise science and medicine*. 2nd ed. NY: Oxford university press.
51. Bailey, R. (2010). *Physical education for learning*. Continium International Publishing Group.
52. Bouchard, C., Blair, S. N., Haskell, W. L. (2007). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.

53. Bryman, A. (2015). *Social research methods*. London: Oxford university press.
54. Creswell, J. W. (2013). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: Sage publications.
55. Di Tore, P. A., Schiavo, R., D'isanto, T. (2016). Physical education, motor control and motor learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1293-1297. doi: 10.7752/jpes.2016.04205
56. Galamandjuk L., Siedlaczek-Szwed A., Iedynak G., Dutchak M., Stasjuk I., Prozar M., Mazur V., Bakhmat N., Veselovska T., Kljus O., Marchuk D. (2019). Evaluation of the physiological characteristics of girls with different handedness using various types of physical training. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 19 (Supplement issue 4), 1386-1390, doi: 10.7752/jpes.2019.s4201
57. Green, K. (2005). *Physical education*. Mayer & Mayer Verlag.
58. Hardman, K. (2011). *Contemporary issues in physical education*. Mayer & Mayer Verlag.
59. Iedynak, G., Galamandjuk, L., Dutchak, M., Balatska, L., Herasymchuk, A., Mazur V. (2017). Effectiveness of different options for teaching children basic movements due to certain handedness. *Journal of Physical Education and Sport*. 17(2). 582-589. doi:10.7752/jpes.2017.02088
60. Katzmarzyk, P. T., Silva, M. J. C. (2013). *Growth and maturation in human biology and sports*. Coimbra: University press.
61. Kirk, D., MacDonald, D., Suliva, M. O. (2013). *The handbook of physical education*. Universidad de Granada: SAGE knowledge.
62. Mackinnon, L. T., Ritchie, C. B., Hooper, S. L., Abernethy, P. J. (2003). *Exercise management: concepts and professional practice*. Champaign, IL: Human Kinetics.
63. Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). *Growth maturation and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.

64. Rowland, T. (2005). *Children's exercise physiology*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
65. Schmidt, R. A., & Lee, T. (2013). *Motor learning and performance: from principles to application*. Champaign, IL: Human Kinetics.
66. Stidder G. (2010). *The really useful physical education book*. London: Tatlor & Francis.
67. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
68. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*. 3-rd ed. Champaign, IL: Human kinetics.
69. Wilmore, J. H., Costill, D. L., Kenney, L. W. (2012). *Physiology of sports and exercise*. 5th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
70. Wuest, D. A., Bucher, Ch. A. (2005). *Foundations of physical education and sport*. Mosby: Year Book Inc.
71. Zatsiorsky, V. M. (2002). *Kinetics of Human Motion*. Champaign, IL: Human Kinetics.