

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

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми «МОДИФІКАЦІЯ МОДЕЛІ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ
(НА ПРИКЛАДІ ПІДЛІТКІВ 13-14 РОКІВ)»

Виконав: студент 2 курсу,
групи ФКb1-М17
014 Середня освіта
(Фізична культура)
Козловський Вадим Леонідович

Керівник: Єдинак Г. А., доктор наук з
фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри теорії та методики
фізичного виховання

Рецензент: Прозар М. В., кандидат наук з
фізичного виховання і спорту, доцент,
зав. кафедри спорту і спортивних ігор

З М І С Т

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	9
1.1 Адаптація організму дитини до умов довкілля.....	9
1.2 Фізична активність та функціональний стан організму дитини..	15
1.3 Сучасні підходи до оцінювання фізичної підготовленості дитини.....	20
1.4 Проблемне поле технології проектування моделей оцінювання фізичної підготовленості учнів.....	36
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	40
2.1 Методи дослідження	40
2.2 Організація дослідження.....	43
РОЗДІЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ПІДЛІТКІВ 13-14 РОКІВ	45
3.1 Фізичний розвиток підлітків.....	45
3.2 Соматичне здоров'я підлітків.....	48
3.3 Особливості фізичної підготовленості підлітків, які мешкають в різних територіально-адміністративних утвореннях області...	50
3.4 Особливості в структурі фізичної підготовленості підлітків, які мешкають в різних територіально-адміністративних утвореннях області.....	52
РОЗДІЛ 4 ПРОЕКТУВАННЯ МОДЕЛЬНО-ЦІЛЬОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФІЗИЧНОГО СТАНУ ПІДЛІТКІВ 13-14 РОКІВ.....	64
4.1 Обґрунтування модельно-цільових характеристики фізичного стану підлітків.....	64
4.2 Модельні значення показників фізичної підготовленості підлітків.....	67

4.3 Зміст фізичної активності підлітків з урахуванням регіону проживання.....	72
ВИСНОВКИ.....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	81

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВЗІ — ваго-зростовий індекс

ВООЗ — Всесвітня Організація Охорони Здоров'я

ЖЄЛ — життєва ємність легенів

ЖІ — життєвий індекс

ІР — індекс Руфф'є

МСК — максимальне споживання кисню

ОГК — обвідні розміри грудної клітки

РІ — Робінсона індекс

РФЗ — рівень фізичного здоров'я

РФС — рівень фізичного стану

ФВ — фізичне виховання

ВСТУП

Актуальність теми. Спеціально організована рухова активність людини, що є специфічною формою її діяльності, сприяє вдосконаленню організму. За допомогою рухової діяльності здійснюється взаємодія організму з навколишнім середовищем та відбувається пристосування до його умов. Тренований до фізичних навантажень організм стає більш стійким до умов середовища, а також характеризується специфічними особливостями функціонування окремих фізіологічних систем як у спокої, так і під час навантаження.

Як відомо, рухові режими різної інтенсивності можна розглядати як фактори, що викликають неоднакові зміни в організмі людини. Достатня рухова активність, як правило, веде до нормального росту і розвитку організму, зокрема, його фізичних здібностей, а також функціонального стану різних органів і систем [8, 90, 92]. У сучасних соціально-економічних умовах зростає необхідність повнішого використання можливостей системи фізкультурної освіти дітей і молоді з метою підготовки їх до самостійного життя. Процес перегляду шкільних програм із предмета "Фізична культура" у структурі сучасної середньої освіти вимагає випереджальної розробки прогресивних і методично виправданих концепцій, педагогічних технологій, які мають за мету підвищення духовного, соціального та фізичного здоров'я школярів [11, 76, 95].

Згідно з цим перспективною є проблематика точної постановки завдань у фізичному вихованні, що вимагає контрольних показників, уніфікованих нормативів фізичної підготовленості і модельно-цільових характеристик фізичного стану індивіда або контингенту школярів [69, 103]. Проблема точного передбачення фактичних результатів, що повинні досягнути учні в процесі занять фізичними вправами, може бути вирішена за допомогою розробки нових моделей визначення оптимального фізичного стану та

засобів педагогічного контролю або модифікації кількісних та якісних параметрів вже існуючих моделей [65, 127].

Сьогодні програмно-нормативна основа фізичного виховання в школі, в першу чергу її нормативний компонент, встановлений без урахування взаємозв'язків між показниками розвитку головних компонентів моторики та стану соматичного здоров'я. За останні роки з'явилося декілька наукових праць, присвячених розробці нормативів фізичної підготовленості підлітків [3, 38, 100]. Всі вони відрізняються запропонованими нормативами, оскільки дослідження проводились у різних регіонах України та з використанням різних методологій. Бальна система оцінки показників фізичної підготовленості надана в діапазоні від 5 до 20 балів. Тільки у деяких роботах визначались належні норми цих показників відносно високого рівня фізичного стану для дівчаток 11-12 років [3, 17].

Це вказує на те, що проблема вдосконалення тестів та нормативів фізичної підготовленості школярів потребує вивчення показників фізичного стану дітей, визначення особливостей їх взаємозв'язків з компонентами моторики та їх урахування під час модифікації існуючих моделей. Зазначене положення обумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження – модифікувати існуючі моделі комплексної оцінки фізичної підготовленості школярів 13-14 років.

Для досягнення поставленої мети вирішували такі **завдання**:

1. Визначити особливості та структуру фізичного стану підлітків.
2. Визначити інформативні рухові тести, що пов'язані із соматичним здоров'ям підлітків.
3. Розробити моделі фізичної підготовленості підлітків, що відповідатимуть належним нормам фізичного стану.

Об'єкт дослідження – фізична підготовленість хлопців і дівчат 13-14 років, учнів закладів середньої освіти.

Предмет дослідження – науково-методичні підходи до модифікації моделі оцінювання фізичної підготовленості, що відповідатиме належним

нормам фізичного стану підлітків.

Для вирішення поставлених завдань на теоретичному та емпіричному рівнях використовували адекватні **методи дослідження**. Так, на теоретичному рівні дослідження використовували загальнонаукові методи, зокрема аналіз, систематизацію, узагальнення, теоретичне моделювання. Це сприяло вивченню питання, що було пов'язане зі станом розв'язання досліджуваної проблеми на сучасному етапі, використовуючи для цього інформацію літературних джерел. Інші використані методи сприяли проведенню дослідження на емпіричному рівні. При цьому, педагогічні методи, а саме спостереження, констатувальний експеримент, використовували для одержання даних про вияв і зміну показників психофізичного стану 6-річних дітей протягом першого року навчання в початковій школі. Із медико-біологічних методів дослідження використовували антропометрію, спірометрію, динамометрію, сфігмоманометрію для встановлення особливостей вияву і зміни показників фізичного здоров'я школярів.

Методи математичної статистики використовували для адекватного аналізу та інтерпретації одержаних емпіричних даних.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що:

- доповнено методичний підхід до розроблення нормативів фізичної підготовленості і модельно-цільових характеристик фізичного стану підлітків 13-14 років, мешканців південно-західного регіону України;

- модифіковано систему оцінки фізичної підготовленості, що дозволяє простежити динаміку навчальних досягнень і підвищити мотивацію підлітків до фізичної активності;

- поглиблено знання про теоретичні та методичні аспекти розроблення нормативів фізичної підготовленості і модельно-цільових характеристик фізичного стану підлітків 13-14 років.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні теоретичного та організаційно-методичного забезпечення програмно-

нормативної основи фізичного виховання підлітків задля підвищення його ефективності у вирішенні поставлених завдань.

Одержані результати забезпечують також можливість удосконалити зміст лекційних занять, підвищити інформативну складову практичних і семінарських занять з теорії і методики фізичного виховання різних груп населення на факультеті фізичної культури. Система оцінювання рівня фізичної підготовленості на основі соматичного здоров'я обох статевих груп учнів 13-14 років може бути використана у практичній діяльності для програмування індивідуальних завдань учням.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дипломного проекту магістра були апробовані на таких наукових конференціях: XI Міжнародній пам'яті Анатолія Миколайовича Лапутіна «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2018); II Всеукраїнській «Формування здорового способу життя студентської та учнівської молоді засобами освіти» (Кам'янець-Подільський, 2017-2018); звітних науково-практичних аспірантів, викладачів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2017-2018).

Публікації. Основні результати дослідження за темою дипломного проекту магістра викладено в одній статті в науковому виданні України.

Структура та обсяг дипломного проекту магістра. Дипломний проект викладено на 95 сторінках, з яких 80 — основного тексту, що містять 10 таблиць. Дипломний проект складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку 158 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури свідчить, що проблема комбінованої дії екологічних та соціальних факторів на організм людини потребує наукового вивчення та узагальнення з метою обов'язкового урахування під час реалізації комплексу заходів, пов'язаних з нейтралізацією негативних наслідків такої дії.

Серед такого комплексу одне з провідних місць посідає фізична культура як потужний засіб протидії несприятливим факторам довкілля, підвищення резистентності організму до їх дії, вирішення низки інших завдань, пов'язаних із формуванням оптимального стану здоров'я індивіда і, в першу чергу, на етапі шкільного віку.

Отже, зазначене свідчить про необхідність застосування адекватного й диференційованого підходу у фізичній культурі, розроблення програм з урахуванням соціоекологічних особливостей регіону.

2. Одним із важливих завдань розробки регіональних програм фізичного виховання учнівства є відповідне нормативне забезпечення цього процесу, оскільки загальновідомо, що мешканці різних регіонів відзначаються розбіжностями у фізичному розвитку та рівнях фізичної підготовленості. Свідченням цього є встановлення стандартів і складання оціночних таблиць фізичного стану, що непридатні для оцінки рухових якостей представників інших регіонів і груп.

Враховуючи оздоровчу спрямованість фізичного виховання школярів, під час розроблення стандартів фізичної підготовленості необхідно передбачити відображення в цих показниках оцінки стану здоров'я.

3. Встановлено, що у період 13-14 років динаміка антропометричних показників хлопчиків і дівчат, які мешкають в різних територіально-адміністративних утвореннях характеризуються певними особливостями. Так, найбільші річні величини приросту в довжині тіла (12,4%), маси тіла

(18,6%) та ЖЄЛ (21,2%) встановлено у смт. Стара Ущиця, що разом із зменшенням жировідкладень на 35,7% та відносно високих значеннях ОГК вказує на більш виражені ростові процеси у 13-річних хлопчиків цього населеного пункту порівняно з однолітками м. Дунаївці та Кам'янця-Подільського, в яких такі процеси відбуваються значно повільнішими темпами. В 14-річному віці темпи приросту в окремих показниках дещо змінюються, – в першу чергу в мешканців усіх населених пунктів збільшується індекс фізичного розвитку, але водночас зберігається тенденція, встановлена у віці 13 років.

У дівчат ростові процеси відзначаються аналогічною динамікою, хоча є менше вираженими порівняно з хлопцями. Виняток становить тільки максимальна сила м'язів кисті сильнішої руки, – в усіх віково-статевих групах найбільшу силу демонструють підлітки Кам'янця-Подільського, найменшу – хлопчики та дівчатка із Старої Ущиці.

4. Динаміка розподілу хлопчиків і дівчат за функціональними рівнями стану соматичного здоров'я виявила, що найбільшою кількістю середніх оцінок відзначаються підлітки Кам'янця-Подільського, – відповідно 44,2-58,3% та 32,5-54,2%, найменшою – однолітки із Старої Ущиці – 14,3-33,3% у хлопчиків, 8,3% – у 13-річних і відсутність середніх оцінок у 14-річних дівчат.

Аналогічна картина встановлена для кількості вище середнього рівня здоров'я: м. Кам'янець-Подільський – 2,8-7,0% хлопчиків і 5,0-7,4% дівчат; м. Дунаївці – відповідно 2,6% у 14 років та 2,9-6,3% у 13 і 14 років; смт. Стара Ущиця – відсутній.

Низьким рівнем відзначаються: смт. Стара Ущиця – 14,3% хлопчиків у 13 років, 8,3% і 16,7% дівчат відповідно у 13 і 14 років; у м. Дунаївці та Кам'янці-Подільському таких не встановлено. При цьому, в усіх населених пунктах найбільша кількість школярів 13-14 років відзначається нижче середнім рівнем здоров'я.

5. Встановлено, що загальною особливістю 13-14-річних школярів обох статевих груп є суттєве зниження швидкісної сили в стрибках, рухливості у попереку, координації в човниковому бігу та рівновазі, швидкісних можливостей у бігу ($p < 0,05 \div 0,001$).

Разом з тим підлітки, які мешкають у сільській місцевості та в умовах малого міста відзначаються меншими порівняно з однолітками Кам'янця-Подільського величинами прояву швидкісної сили та гнучкості, хоча рівень рухової активності в усіх віково-статевих групах учнів знаходиться практично на однаковому рівні.

Виняток становить гнучкість, що в дівчат 13 і 14 років, мешканок Старої Ущиці відзначається позитивною динамікою.

6. Результати факторного аналізу свідчать про певні спільні ознаки та віково-статеві й територіально обумовлені особливості структури фізичного стану підлітків і дозволяють виокремити головні з них: антропометричні та фізіометричні показники в усіх віково-статевих групах розташовуються поряд з руховими тестами, що може вказувати на взаємний вплив їх фізичної підготовленості та соматичного здоров'я

Певні відмінності у факторній структурі підлітків, які мешкають в різних територіально-адміністративних утвореннях, свідчить про необхідність урахування цього чинника, зокрема шляхом реалізації диференційованого підходу до змісту фізичного виховання.

На підставі отриманих даних запропоновано найбільш оптимальну спрямованість і співвідношення засобів педагогічного впливу в процесі фізичного виховання підлітків, мешканців різних територіальних утворень.

7. Встановлення найбільш інформативних показників фізичної підготовленості та подальша корекція їх кількісного складу дозволила запропонувати регресійну модель, що на 95,8 і 93,7% описує фізичний стан відповідно хлопчиків і дівчат при стандартній похибці оцінки в 0,45 і 0,06 балів.

До складу таких показників увійшли: в хлопчиків – кистьова динамометрія правої руки, час подолання дистанції 60 м, човниковий біг 20 м, човниковий біг 10×5 м; у дівчат – динамометрія правої кисті, стрибок у довжину з місця, час подолання дистанції 60 м, човниковий біг 20 м.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амосов Н.М. Моделирование информации и программ в сложных системах. Вопросы философии. 1993. №12. С. 26-34.
2. Андерсен К.Л., Рутенфренц Д. Привычная физическая активность и здоровье. Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия. 2002. №6. С. 28-34.
3. Андреева О.В. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий девочек 12-13 лет: дис ... канд. наук з фіз. вих. и спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2002. 190 с.
4. Апанасенко Г. Валеология на рубеже веков. Наука в олимпийском спорте. 2000. Специальный выпуск. С. 14-20.
5. Апанасенко Г.Л. О возможности количественной оценки здоровья человека. Гигиена и санитария. 1985. №6. С. 55-58.
6. Апанасенко Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? Спорт. 1997. 17 мая. С. 2.
7. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. Київ: Здоров'я, 1985. 80 с.
8. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. Санкт-Петербург: МГП "Петрополис", 1992. 124 с.
9. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида. Теория и практика физической культуры. 1988. №4. С. 29-31.
10. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Медицинская валеология. Київ: Здоров'я, 1998. 248 с.
11. Арефьев В. Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів: навчальний посібник. Київ: Вежа, 2009. 256 с.
12. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М: Наука, 1981. 282 с.
13. Аулик И. В. Определение физической работоспособности. М.: Медицина, 2001. 192 с.

14. Афонько О. М. Нормирование нагрузок, направленных на развитие общей выносливости детей 5-6 лет, подвергшихся радиационному воздействию: автореф. дис... канд. пед. наук: 14.00.03. МГИФК. Минск, 2005. 23 с.
15. Бабенко Т. И., Каченский И. И. Экспресс-оценка физического здоровья школьников, условий их обучения и воспитания: метод. рекомендации.- Ростов н/Д., 2005. 132 с.
16. Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М: Физкультура и спорт, 2001. 279 с.
17. Баландин В. И. Прогнозирование в спорте. М: Физкультура и спорт, 1986. 236 с..
18. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. М: Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
19. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. М: Теория и практика физической культуры, 2009. 218 с.
20. Баранова Т. И. Методика оздоровительных уроков физической культуры для учащихся среднего школьного возраста общеобразовательных школ территорий Чернобыльского загрязнения: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. М: ВНИИФКиС, 1999. 22 с.
21. Барков В. А. Научно-методическое обеспечение физического воспитания детей и подростков в условиях радиационного загрязнения среды: автореф. дис... докт пед. наук: 13.00.04. Гродн. гос. ун-т им. Я. Купалы. Гродно, 2001. 39 с.
22. Безматерных Л. Э., Куликов В. П. Диагностическая эффективность методов количественной оценки индивидуального здоровья. Физиология человека. 2008. Т. 24, № 3. С. 79-85.
23. Бердников И. Г., Магленованый А. В. Массовая физическая культура в вузе. Львів: Кварт 2011. 240 с.
24. Березин Ф.Б. Функциональные моторные асимметрии и психомоторные соотношения. Функциональная асимметрия и адаптация человека. 2001. С. 53-56.

25. Блейхер В. М., Крук И. В. Патопсихическая диагностика. Київ: Здоров'я, 1986. 280 с.
26. Бобылев Ю. Л. Физическая подготовленность и физическое развитие студентов . Межвузовский сб. научных трудов. 1999. С. 70-72.
27. Бобылева О. А. Оценка и прогноз состояния здоровья детей в зависимости от радиоэкологической ситуации, сложившейся в результате аварии на ЧАЭС: дис... канд. мед. наук. Київ, 1994. 260 с.
28. Большев Л. Н., Смирнов Н. В. Таблицы математической статистики. М: Наука, 2013. 418 с.
29. Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А. Функциональные асимметрии человека. М: Медицина, 1988. 240 с.
30. Брехман И. И. Валеология - наука о здоровье. М: Физкультура и спорт, 1990. 208 с.
31. Бузунов В. О., Страпко Н. П., Присяжнюк А. Є., Омелянець М. І., Грищенко В. Г. Медичний контроль за станом здоров'я учасників ліквідації наслідків Чорнобильської аварії у віддаленому періоді після радіаційного впливу: методичні рекомендації. Київ: Здоров'я, 2000. 28 с.
32. Бунак В. В. Антропометрия. изд. 2-е, стереотип. М: Медицина, 1997. 270 с.
33. Бутейко Б. И. Новое в понимании о здоровье. Теория и практика физической культуры. 1988. № 7. С. 19-22.
34. Вайнер Э. Н. Валеология. М: Наука, 2001. 416 с.
35. Варвянский С. М. Влияние экологической ситуации на здоровье людей. Материалы Междунар. научно-практической конференции “Физическая культура, спорт и здоровье нации“. Винница, 2008. С. 110–113.
36. Величко Л. М. Стан здоров'я дітей та підлітків з радіаційно забруднених територій і вплив реабілітації на курорті Трускавець із застосуванням кінезотерапії: дис... канд. мед. наук: 14.03.04. ЛНМУ. Львів, 1998. 187 с.
37. Веников В. А. Некоторые методологические вопросы моделирования. Вопросы философии. 2011. № 11. С. 73-84.
38. Веселова В. В. Диференціація фізичного виховання школярів 11- 14 років, які

- проживають у різних зонах радіаційного забруднення: автореф. дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2001. 21 с.
39. Виноградов П. А. К вопросу о создании систем педагогического контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи. Материалы научно-практической конф. «Проблемы физического состояния и работоспособности детей и молодежи». Вінниця, 2012. С. 23-25
 40. Виноградов П. А. Основы физической культуры и здорового образа жизни: учеб. пособие. М: Советский спорт, 1996. С. 28-30.
 41. Водоватов А. И. Автоматизация измерений весо-ростовых показателей и функциональной пробы при определении оценок физической подготовленности студентов. Теория и практика физической культуры. 1992. № 5. С. 49-52.
 42. Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант. Київ: Вежа, 1997. 128 с.
 43. Волков Л. В., Моисеева Т. Ю., Воронов Н. Г., Шкреба В. П., Куликов Г. А. Исследование индивидуальных особенностей нервной деятельности человека с помощью электронного рефлексометра со сменной программой. Труды симпозиума “Психофизиологические основы профессионального отбора“. К.: КГИФС, 1983. С. 56-58.
 44. Волков Н. И. Энергетический обмен и работоспособность человека в условиях напряженной деятельности: дисс... канд. пед. наук: 13.00.07. МГУ. М., 1969. 140 с.
 45. Волховских Р. Н., Карпенко В. Б., Логинов Д. В. Аспекты экологического подхода к теории и практике физической культуры и спорта. Теория и практика физической культуры. 1997. № 8. С. 51-52.
 46. Воронко А. А. Особливості клінічного перебігу та лікування цукрового діабету в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС: дис...канд. мед. наук: 14.01.14. Національний медичний ун-т імені О. О. Богомольця. Київ, 1998. 176 с.
 47. Воронін Д. Є. Здоров'язберігаюча компетентність студента в соціально-

- педагогічному аспекті. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. вих. і сп. 2006. № 2. С. 25-28.
48. Галайдюк М.А. Підвищення фізичної підготовленості школярів 12—14 років у позакласних формах занять в умовах радіоекологічного контролю: дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. ВДПУ. Вінниця, 2000. 166 с.
 49. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. М: Прогресс, 2001. 496 с.
 50. Глушков В. М. Гносеологическая природа информационного моделирования. Вопросы философии. 1963. № 10. С. 13-18.
 51. Годик М. А., Бальсевич В. К., Тимошкин В. Н. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека. Теория и практика физической культуры. 1994. №5-6. С. 24-32.
 52. Громько В. В., Вавилов Ю. Н., Лепейко В. Г. К оценке индивидуальной физической кондиции человека. Теория и практика физической культуры. 1991. № 10. С. 28-33.
 53. Гужаловский А. А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. МГПУ. Минск, 1998. 236 с.
 54. Данчук П. С. Особенности физического воспитания школьников 7-9 лет, проживающих в зоне повышенной радиоактивности: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.04. ВНИИФК. М., 1994. 23 с.
 55. Дембо А. Г. Врачебный контроль в спорте. М: Медицина, 1998. 288 с.
 56. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М. Д. Зубалія. 2-е вид., перероб. і доп. Київ, 1997. 36 с.
 57. Детская спортивная медицина. Под. ред. Т. Г. Авдеевой, И. И. Бахраха. 4-е изд., исправ. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 2007. 320 с.
 58. Добринський В. С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізкультурою: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та сп.: 24.00.02. ЛДІФК.

Львів, 2000. 18 с.

59. Дмитренко С. М. Вплив різних рухових режимів на фізичний стан молодших школярів, які проживають у зоні підвищеної радіації: дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. ВДПУ. Вінниця, 1998. 170 с.
60. Должиков И. И. Планирование содержания уроков физической культуры. Физическая культура в школе. 1997. № 4. С. 8-10.
61. Достоевский Ф. М. Дневник писателя: Избранные страницы. М.: Современник, 1989. С. 16.
62. Друзь В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Київ: Здоров'я, 2008. 225 с.
63. Дуб І. М. Розвиток швидкісно-силових якостей школярів 12-14 років на уроках фізичної культури в умовах підвищеної радіації: автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ВДУ імені Лесі Українки. Луцьк, 1999. 19 с.
64. Дубогай О. Д. Фізкультура як складова здоров'я та успішного навчання дитини. Київ: Шкільний світ, 2006. 128 с.
65. Душанин С. А., Пирогова Е. А. Бальная диагностическая система КОНТРЭКС-3 в комплексной оценке функциональных возможностей и физической подготовленности для массовых обследований населения. Врачебное дело. 1980. № 2. С. 110-114.
66. Душанин С. А., Пирогова Е. А., Дудкина В. Д. Бальная система комплексного врачебно-педагогического контроля (КОНТРЭКС-2) при занятиях массовыми формами физической культуры. Теория и практика физической культуры. 1978. № 5. С. 49-52.
67. Душанин С. А., Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я. Самоконтроль физического состояния. Київ: Здоров'я, 1980. 26 с.
68. Душанин С. А., Пирогова Е. А., Клименко Ю. А. Балльная система степконтроля (КОНТРЭКС-1) при занятиях массовыми формами физической культуры. Теория и практика физической культуры. 1977. № 12. С. 44-46.
69. Єдинак Г. А., Зубаль М. В., Мисів В. М. Соматотипи і розвиток фізичних

- якостей дітей: монографія. Кам'янець-Подільський: ПП Видавництво «Оіюм», 2011. 280 с.
70. Єдинак Г. А., Мисів В. М., Юрчишин Ю. В. Фізична культура у загальноосвітньому навчальному закладі: навч. посібник. Кам'янець-Подільський: Рута, 2014. 251 с.
 71. Завацький В. І. Особливості системної організації сенсорних та сомато-вегетативних функцій в різних умовах життєдіяльності людини: дис... д-ра біол. наук: 03.00.13. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 1997. 440 с.
 72. Загородній М. П. Стан імунітету у дітей з гіперплазією щитовидної залози, які мешкають в несприятливому довкіллі: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.10. Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця. Київ, 2000. 17 с.
 73. Закон України "Про фізичну культуру і спорт. Київ, 1993. 22 с.
 74. Зацюрский В. М. Основы спортивной метрологии. М: Физкультура и спорт, 1986. 179 с.
 75. Здоров'я дітей та жінок в Україні / Богатирьова Р., Бердник О., Ворник Б., Гладун О., Іркіна Н. - К.: Здоров'я, 1997. - 152 с.
 76. Зубалій М. Д. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи. Київ: Початкова школа. 112 с.
 77. Иберла К. Факторный анализ. М: Статистика, 1980. 398 с.
 78. Иванова В. М., Калинина В. Н., Нешумова Л. А. Математическая статистика. М: Высшая школа, 1981. 372 с.
 79. Иващенко Л. Я., Благий А. Л., Усачев Ю. А. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Київ: Наук. світ, 2008. 198 с.
 80. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. 3-е изд., стереотип. М: Физкультура и спорт, 2008. 288 с.
 81. Карпушко Н. А. Историко-теоретический анализ школьных программ по физической культуре: учеб. пособие. М: Открытый мир, 2013. 126 с..
 82. Ковалева О. А. Эффективность применения физических упражнений с

- учащимися 7-10 классов, проживающих в условиях с различным уровнем радиационного загрязнения среды: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. М., 1997. 24 с.
83. Колбанов В. В. Валеология. СПб: ДЕАН, 1998. 232 с.
 84. Комков А. Г. Совершенствование программ по физическому образованию на основе анализа стиля жизни школьников. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1999. № 3. С. 14-15.
 85. Комков А. Г. Социально-педагогический мониторинг показателей физической активности, состояния здоровья и культурного развития школьников. Теория и практика физической культуры. 1998. № 6. С. 16.
 86. Копылов Ю. А. Система непрерывного духовно-физического воспитания учащихся общеобразовательной школы. Материалы междунар. научно-практической конф. "Воспитание и развитие личности", 1997. С. 35.
 87. Корпухина А. М., Корпухина М. В., Завадская Т. В. Исследование функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и центральной нервной системы детей и подростков из зоны жесткого радиационного контроля. Социально-психологическая реабилитация детей и подростков, пострадавших от Чернобыльской катастрофы. Київ: УРНПФ, 1998. С. 65.
 88. Круцевич Т. Ю. Методические рекомендации по определению индивидуально-типологических особенностей реактивности нервной системы детей и подростков при организации занятий по физическому воспитанию и спортивной тренировке. Київ: Госкомспорт УССР, 1990. 42 с.
 89. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. Київ: Олімп. л-ра, 1999. 230 с.
 90. Круцевич Т. Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: дис... д-ра наук по физ. восп. и спорту: 24.00.02. Нац. ун-т физ. восп. и спорта Украины. Київ, 2000. 510 с.
 91. Круцевич Т. Ю. Воробйов М. І., Безверхня М. М. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ: Олімп. л-ра, 2011.

224 с.

92. Куц А. С. Организационно-методические основы физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиоактивности: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 1997. 44 с.
93. Кучкин С. Н. Методы оценки уровня здоровья и физической работоспособности. Волгоград: ИК "Премьер", 1994. 90 с.
94. Литвинов Е. Н. Программа физического воспитания учащихся I-XI классов, основанная на одном из видов спорта (баскетбол). М: Физкультура и спорт, 1996. 22 с.
95. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 1. С. 18.
96. Львовский В. Н. Статистические методы построения эмпирических формул: учеб. пособие. Київ: Высшая школа, 1982. 224 с.
97. Лях В. И. Координационные способности : диагностика и развитие. М: Дивизион, 2006. 290 с.
98. Мазур В. А. Технологія залучення учнів спеціальної медичної групи до фізичної активності під час навчання в основній школі: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та сп.: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. у-тет імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2015. 20 с.
99. Маліков М. В., Богдановська Н. В., Свасьєв А. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 246 с.
100. Маленюк Т. В. Оцінка індивідуальних можливостей моторно обдарованих хлопчиків 10-13 років: автореф. дис.... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ЛДІФК. Львів, 2001. 18 с.
101. Медико-біологічні основи валеології: навч. посіб. / за ред. П. Д. Плахтія. Кам'янець-Подільський: КПДПУ, інформаційно-видавничий центр, 2000. 408 с.

102. Матвеев А. П. Теоретико-методологические основы формирования учебного предмета "Физическая культура" в общеобразовательной школе: дис ... д-ра пед. наук в виде науч. докл.: 13.00.04. ВНИИФК. М, 1997. 92 с.
103. Матвеев Л. П., Максименко А. М., Матвеев А. П., Холодов Ж. К. Общая теория физической культуры. Программа для магистерского уровня высшего физкультурного образования (направление 521901). М: РГАФК, 1997. 16 с.
104. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М : Физкультура и спорт; СпортАкадемПресс, 2008. 544 с.
105. Медведев В.А. Теоретико-методические основы оздоровления школьников средствами физической культуры в неблагоприятных экологических условиях. Гомель: ГГУ, 2010. 130 с.
106. Містулова Т. Є. Математичні методи в теорії і практиці спорту: навч. посіб. Київ: Науковий світ, 2004. 90 с.
107. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про систему організації фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних та позашкільних навчальних закладів» від 21.07.2003 р. за № 486. К., 2003. 12 с.
108. Навроцький Е. М. Програмування засобів і методів фізичного виховання юнаків 16-17 років, які проживають на території радіаційного забруднення: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ВНУ імені Лесі Українки. Луцьк, 2008. 187 с.
109. Нагорна А. М., Грузева Т. С. Здоров'я молоді України: проблеми та перспективи. Київ: Школяр, 1998. 368 с.
110. Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді: навч.-метод. посіб. / за ред. О. С. Куца. Львів: Українські технології, 2003. 148 с.
111. Носко М. О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.09. ІМН НАПН України. Київ, 2003. 53 с.

112. Новицкий П. В., Зоргаф И. А. Оценка погрешностей результатов измерений. Л: Энергоатомиздат, 1992. 248 с.
113. Осипов В. П., Осипов Н. В., Рубцов В. С., Радковец Ю. И. Справочник по методам решения статистических задач. 2-е изд., перераб. Київ: КВИРТУ ПВО, 1991. 152 с.
114. Основы валеологии / Под ред. В. П. Петленко. Київ: Олімп. л-ра, 1999. Т. 1. 436 с.
115. Полиевский С. А. Стимуляция двигательной активности: монография. М: Физическая культура, 2006. 256 с.
116. Пирогова Е.А. Возрастные особенности физической работоспособности, ее гемодинамическое обеспечение у здоровых лиц и возможности повышения ее средствами физической культуры. Физиологические механизмы физической и умственной работоспособности при спортивной и трудовой деятельности. Львів: Вежа, 1991. С. 112-113.
117. Поташнюк І. В. Школа сприяння здоров'ю: теорія, практика, методи дослідження: навч.-метод. посіб. Луцьк: Надстир'я, 2006. 144 с.
118. Раздайбедін В. М. Адаптація серцево-судинної системи і стан вищої нервової діяльності організму в учнів старшого шкільного віку під впливом тривалих фізичних навантажень: автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.13. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2006. 22 с.
119. Рибковський А. Г., Канішевський С. М. Системна організація рухової активності людини. Донецьк: ДонНУ, 2003. 436 с.
120. Ровний А. С., Ровний В. А., Ровна О. О. Фізіологія рухової активності: підручник. Харків, 2014. 343 с.
121. Романенко В. А. Двигательные способности человека. Донецк: Новый мир, 1999. 336 с.
122. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Донецк: ДонНУ, 2005. 290 с.
123. Саїнчук М. М. Формування ціннісних орієнтацій в сфері фізичної культури

- і спорту учнів старших класів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та сп.: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2012. 22 с.
124. Програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5-9 класи) Київ, 2009. 110 с.
125. Решетников Н. В. Как же оценивать физическую подготовленность. Теория и практика физической культуры. 1999. № 5. С. 41-43.
126. Ритм сердца у спортсменов / Под ред. Р. М. Баевского, Р. Е. Мотылянской. М: Физкультура и спорт, 1996. 144 с.
127. Ровний А. С. Загальні основи управління рухами людини (огляд). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2000. № 18. С. 3-11.
128. Романенко А. Ю., Байда Л. К., Лось І. П., Костенко А. І., Грицак Л. П. Оцінка впливу радіаційних і нерадіаційних факторів навколишнього середовища на здоров'я дітей, які проживають на територіях, що постраждали від аварії на ЧАЕС: метод. рек. Київ, 2000. 34 с.
129. Семенова Н. В. Обґрунтування режиму рухової активності студенток 15–17 років з різним рівнем соматичного здоров'я: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2015. 20 с.
130. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімп. л-ра, 2001. 439 с.
131. Сердюк А. М., Тимченко О. І. Здоров'я населення України: вплив навколишнього середовища на його формування. Київ: Здоров'я, 2000. 34 с.
132. Солодков А. С. Коррекция физического и функционального развития детей путем рационализации двигательного режима. Адаптивная физическая культура. 2004. № 3 (19). С. 17–22.
133. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. М: Олимпия Пресс, 2005. 528 с.
134. Сотник Ж.Г. Сучасні підходи до фізичного виховання школярів, які мешкають в умовах з різним рівнем радіаційного забруднення довкілля. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання

- і спорту. 2001. № 15. С. 24-27.
135. Степашкина Л. Ю. Педагогическое управление развитием общих учебных умений и навыков учащихся основной школы: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01. ОГУ. Омск, 2005. 22 с.
136. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности: сб. материалов ВООЗ / сост. Е. В. Имас, М. В. Дутчак, С. В. Трачук. Київ: Олімп. л-ра, 2013. 528 с.
137. Суворова Т. І. Система контролю фізичного стану дівчат 11–17 років у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДІФК. Львів, 2003. 20 с.
138. Теорія і методика фізичного виховання: підручник / ред. В. Г. Арєф'єв. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький А., 2012. 265 с.
139. Тарасова Е. А., Иващенко Л. Я., Страпко Н. П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Київ: Здоров'я, 1986. 151 с.
140. Тетеркина Т. И. Функциональная асимметрия мозга и клинические проявления. Здравоохранение Белоруссии. 1994. № 2. С. 21-23.
141. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / Под ред. Дж. Дункана, Мак Дугалла, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. Київ: Олімп. л-ра, 1998. 430 с.
142. Царфис В. Г. Природа и здоровье человека. Київ: Высшая школа, 1987. 480 с.
143. Цюпак Ю. Ю. Педагогічні аспекти формування здорового способу життя у молодших школярів, які проживають в зоні підвищеної радіоактивності: дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. ВНУ імені Лесі Українки. Луцьк, 2000. 179 с.
144. Чайковский А. М., Шенкман С. Б. Искусство быть здоровым. Ч. 1. 2-е изд., перераб. М.: Физкультура и спорт, 1987. 80 с.
145. Чижик В. В. Особливості фізичної працездатності підлітків (14-15 років), які проживають на радіоактивно забруднених територіях: дис... канд. біол. наук: 03.00.13. ХМУ. Харків, 1996. 152 с.

146. Чужикова В. Г. Педагогічна реабілітація дітей та підлітків Чорнобильської зони в умовах дитячого оздоровчого центру: дис... канд. пед. наук: 13.00.01. ЧДПУ. Черкаси, 1996. 169 с.
147. Чумаков Б. Н. Валеология: курс лекций. М.: Педагогическое общество России, 1997. - 245 с.
148. Шандригось В. І. Особливості фізичного виховання школярів на радіоактивно забруднених територіях. Теорія та методика фізичного виховання. 2013. №2. С. 11-16.
149. Штофф В. А. Роль моделей в познанні. СПб: СПбГУ, 2003. 260 с.
150. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. 2- вид., стереот. Кам'янець-Подільський: ПП Видавництво «Оіюм»», 2013. 280 с.
151. Шустин Б. Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной подготовки. Современная система спортивной подготовки. 2015. С. 226-237.
152. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію : 2016 рік. Київ, 2017. 389 с.
153. Alastrue Vidal A. (2008). New norms and advice's in the evaluation of antropometric parameters in our population: adipose tissue-muscle index, weight indices and persentile tables of antropometric data useful in nutritional assessment. *Med. Clin. (Bare)*. Vol 2, 36-39.
154. Astrand I. (2014). Aerobic work capacity in men and women with special reference to age. *Acta Physiologica Scandinavica*. Vol. 49, 169-172.
155. Bonnie M.P. (2015). Elements of physical education textbooks, interactive laser and a concept bassed curriculum. *Cemped journal times*. Vol. 54, №8. 92-98.
156. Buhl H V. (2012). Adaptations mechanismen un aerob-anaeroben Ubergangsbereich bei Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu hochtrainierten Sportlem. *Med. Sport*. №2/3, 40-43.
157. Cunnigham D.A., Stapleton J.J., MacDonald I.C. & Paterson D.H. (2011). Daily energy expenditure of young boys as related to maximal aerobic power. *Canadian Journal of Applied Sports Science*. №6, 207-211.

Список опублікованих праць за темою дипломної роботи магістра

158. Козловський В., Єдинак Г. Координаційні здібності хлопчиків 7-10 років із різними соматотипами. Спорт та сучасне суспільство: Матеріали XI Міжнародної наукової інтернет-конференції. 29 березня 2018 року, НУФВСУ. Київ: Олімп. л-ра, 2018. С. 147-150.