

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ**

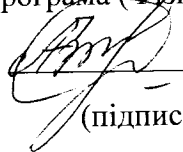
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ
УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ »**

добувача вищої освіти рівня, II курсу, ФKM 3-21-1 групи, спеціальності

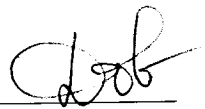
17 Фізична культура і спорт) освітня програма (Фізична програма і спорт)



Бавзенюк Анастасії Юріївни

(підпис)

Науковий керівник



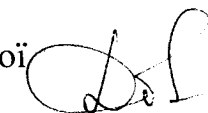
Довгань Надія Юріївна,

(підпис)

доктор педагогічних наук, професор

арант

світньо-професійної
рограми



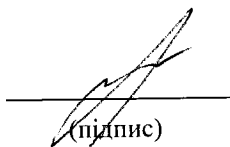
(підпис)

Довгань Н.Ю. доктор педагогічних наук,
професор

опущено до захисту за рішенням кафедри

протокол від « 25 » 01 2023 № 11

авідувач
кафедри



Лаврентьев Олександр Миколайович, кандидат
наук з фізичного виховання і спорту, доцент

ІРПІНЬ 2023

Реєстрація № _____
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки _____ 04.01.23 _____
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту _____ 02.02.23 _____
(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: _____
(підпис) Р.П. Гудан (ініціали, прізвище)

Члени комісії:

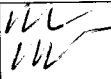
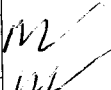
_____ (підпис)	О.М. Лавренко св (ініціали, прізвище)
_____ (підпис)	А.М. Гудан (ініціали, прізвище)
_____ (підпис)	Гонимир М (ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
------------------	-------------------------	--------------------------	----------	--

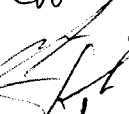
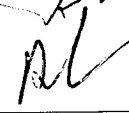
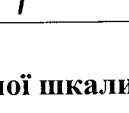
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ

кваліфікаційної роботи теоретичного матеріалу, його з практичним, вміння представляти в логічній послідовності, висновків та пропозицій)	від 0 до 30			  
вимог щодо	від 0 до 10			
виконання роботи на у встановлені кафедру	від 0 до 5			
	від 0 до 5			
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50			

ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ

	від 0 до 10			  
теоретичний матеріал	від 0 до 5			
теоретичного та практичного, вміння відповідати на	від 0 до 25			
бачія (участь у конференціях)	від 0 до 10			
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50			
АЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100			

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

за 100 - шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
			02.02.23	   

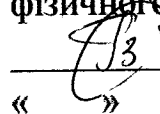
Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
	A	5 (відмінно)
	B	4 (добре)
	C	
	B	
	E	3 (задовільно)
	CX	2 (незадовільно)

Затверджую

В.о. завідувача кафедри

фізичного виховання, спорту та здоров'я

 Р.В. Головащенко

« 3 » 2021 р.

Завдання на кваліфікаційну роботу

здобувача вищої освіти

Бавзенюк Анастасії Юрївни

Тема кваліфікаційної роботи:

**« МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ УЧНІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ »**

Затверджено наказом ректора від «15» грудня 2021 № 49

Строк здачі закінченої роботи 12.01.2023 року

Цільова установка:

**Предметом дослідження є форми, методи та засоби визначення рівня
фізичної підготовленості в системі фізичного виховання учнів початкової школи.**

**Об'єктом дослідження є процес фізичного виховання учнів молодших
класів загальноосвітніх навчальних закладів**

**Базою дослідження є заклад загальної середньої освіти I-III ступенів
Богданівської селищної ради Київської області**

**Вихідні дані до роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновків,
списку використаних джерел (106 найменувань). Загальний обсяг роботи 91**

Перелік графічного матеріалу містить 1 рисунок, 26 таблиць та 2 додатка

Зміст кваліфікаційної роботи

**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОНТРОЛЮ ЗА РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В
СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ**

**Основні функції, цілі і завдання педагогічного контролю в системі фізичного виховання
учнів, методи і засоби педагогічного контролю у фізичному вихованні учнів початкової школи
Сучасні підходи до визначення модельних характеристик фізичної підготовленості дітей та
молоді**

Методи та організація дослідження

Методи дослідження

Літературний аналіз і узагальнення літературних джерел

Педагогічні спостереження

Психологічний аналіз

Антропометричний метод

Педагогічне тестування

Педагогічний експеримент

Методи математично-статистичної обробки даних

Організація дослідження

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЬНИХ
 ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
 Показники фізичної підготовленості молодших школярів на початку пед
 експерименту
 Навчально-тестовий модуль визначення рівня розвитку фізичних якостей
 шкіл
 Обґрунтування результатів експерименту та модельних характеристик ф
 та рівня здоров'я молодших школярів
 Аналіз та узагальнення результатів дослідження
 Висновки до розділу 3

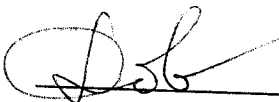
6. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк викона
		За планом
1	2	3
1.	Вибір та закріплення теми для кваліфікаційної роботи	Грудень 2021
2.	Аналіз літературних джерел, щодо написання кваліфікаційної роботи	Квітень 2022
3.	Визначення актуальності теми, змісту, мети, задання, об'єкту та предмету дослідження. Написання першого розділу роботи	Травень 2022
4.	Визначення методики для формування та проведення педагогічного експерименту. Написання другого розділу роботи	Вересень 2022
5.	Впровадження розроблених методик за результатами педагогічного експерименту та написання третього розділу роботи	Листопад 2022
6.	Формування загальних висновків	Грудень 2022
7.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	Січень 2023
8.	Отримання відгуків від зовнішніх рецензентів та наукового керівника	Січень 2023
9.	Захист кваліфікаційної роботи	Лютий 2023

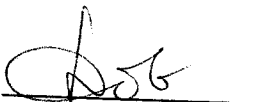
7. Дата видачі завдання

«15» грудня 2021 р

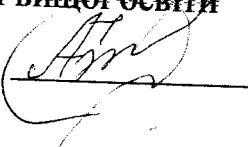
8. Керівник кваліфікаційної роботи

 Н.Ю.

9. Керівник освітньо-професійної програми

 Н.

10. Завдання до виконання отрима здобувач вищої освіти

 А.

АНОТАЦІЯ

Бавзенюк А.Ю. «Методика оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи» //Кваліфікаційна робота магістра/ за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Державний податковий університет, 2023. – 91 стр.

У роботі розглянуто проблеми впровадження педагогічного контролю в систему фізичного виховання учнів початкової школи.

У дослідженні шляхом аналізу сучасних підходів науковців і вчителів-практиків визначенні основні функції, цілі і завдання педагогічного контролю, форми і засоби його впровадження в практику діяльності загальноосвітніх навчальних закладів. Розроблено теоретико-методичні основи модельних характеристик фізичної підготовленості учнів молодших класів. Визначені соціально-педагогічні передумови вдосконалення системи оцінювання фізичної підготовленості учнів.

Обґрунтовано зміст навчально-тестового модуля для визначення рівня фізичної підготовленості учнів в зміст якого входить комплекс рухових тестів для комплексного вивчення здобутків учнів в усіх основних фізичних якостях.

Матеріали дослідження та сформульовані висновки можуть використані для підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти та інших навчальних закладів, а також здобувачів вищої освіти та магістрів під час підготовки курсових і магістерських робіт, проходження переддипломної практики в школі, фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Ключові слова: педагогічний контроль, фізичне виховання, модельні характеристики, рухові тести, соціально-педагогічні передумови, фізична підготовленість, навчально-тестовий модуль, учні початкової школи

ANNOTATION

Bavzenyuk A.Yu. "Methodology for assessing the level of physical fitness of primary school students" //Master's qualification thesis/ in specialty 017 "Physical culture and sport". – State Tax University, 2023. – 91 стр.

The paper examines the problems of introducing pedagogical control into the system of physical education of primary school students.

In the study, through the analysis of modern approaches of scientists and practicing teachers, the main functions, goals and tasks of pedagogical control, forms and means of its implementation in the practice of general educational institutions are determined. The theoretical and methodological foundations of the model characteristics of the physical fitness of students of lower grades have been developed. The socio-pedagogical prerequisites for improving the system for assessing the physical fitness of students have been determined.

The content of the training-test module for determining the level of physical fitness of students is substantiated, the content of which includes a complex of movement tests for the comprehensive study of students' achievements in all basic physical qualities.

Research materials and formulated conclusions can be used to improve the qualifications of teachers of higher education institutions and other educational institutions, as well as students of higher education and masters of pedagogical specialties during the preparation of course and master's theses, passing pedagogical practice at school, specialists in the field of physical culture and sports.

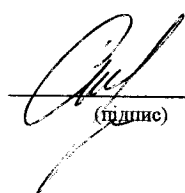
Key words: pedagogical control, physical education, model characteristics, movement tests, socio-pedagogical prerequisites, physical fitness, educational and testing module, elementary school students

- Факультет соціально-гуманітарних технологій та менеджменту
- Кафедра фізичного виховання, спорту та здоров'я

ДОВІДКА
про перевірку кваліфікаційної роботи на академічний плагіат

№ з/п	ППП автора твору	Бавзенюк Анастасія Юріївна
1.	ППП наукового керівника	Довгань Н.Ю.
2.	Тип роботи, що перевіряється (курсова робота)	Кваліфікаційна робота
3.	Тема роботи	Методика оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи
4.	Рік написання	2022
5.	Оригінальний текст в роботі складає %	100%
6.	Схожість %	0%
7.	Цитати%	0,02%

Відповідальна особа кафедри



(підпис)

Т. Степура

Кафедра фізичного виховання, спорту та здоров'я

Бавзенюк Анастасія Юріївна

Тема: Методика оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи

Науковий керівник: Довгань Н.Ю.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ		4
ВСТУП		7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОНТРОЛЮ ЗА РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ		12
1.1.	Основні функції, цілі і завдання педагогічного контролю в системі фізичного виховання	13
1.2.	Форми, методи і засоби педагогічного контролю у фізичному вихованні учнів початкової школи	15
1.3.	Сучасні підходи до визначення модельних характеристик фізичної підготовленості дітей та молоді	22
Висновки до розділу 1		33
РОЗДІЛ 2.Методи та організація дослідження		35
2.1.	Методи дослідження	35
2.1.1.	Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел	36
2.1.2.	Педагогічні спостереження	37
2.1.3.	Соціологічний аналіз	37
2.1.4.	Антропометричний метод	38
2.1.5.	Педагогічне тестування	40
2.1.6.	Педагогічний експеримент	42
2.1.7.	Методи математично-статистичної обробки даних	42
2.2.	Організація дослідження	43
РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.		44
3.1.	Показники фізичної підготовленості молодших школярів на початку педагогічного експерименту	45
3.2.	Навчально-тестовий модуль визначення рівня розвитку фізичних якостей в учнів початкової школ	51
3.3	Обґрунтування результатів експерименту та модельних характеристик фізичної підготовленості та рівня здоров'я молодших школярів	65
3.4	Аналіз та узагальнення результатів дослідження	83
Висновки до розділу 3		88
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ		89
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ		92
ДОДАТКИ		103

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасності, перспективним напрямком розвитку системи загальної середньої освіти є розроблення педагогічних підходів до формування в учнів однієї з ключових компетентностей людини – здоров'яформувальної. Це визначено у «Національній доктрині розвитку освіти» (затверджена Указом Президента України № 347/2002 від 17 квітня 2002 р.); Указі Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» № 926 від 30.09.10 р.; Наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження заходів, спрямованих на реформування системи фізичного виховання учнів та студентської молоді у навчальних закладах України» № 1078 від 27.11.2008 р. та інші.

Актуальність вказаного напрямку педагогічної діяльності пов'язана з тенденцією зниження рівня здоров'я школярів та низькою ефективністю традиційних підходів до організації навчально-виховного процесу з фізичного виховання школярів, про що свідчать ряд наукових робіт І. Бакіко (2007), Г. Безверхньої (2004), Т. Бондаря (2009, 2010); Ю. Васькова (2009); Т. Круцевич (2003, 2010); В. Платонова (2008, 2017, 2020), В. Сутули (2009, 2010); Б. Шияна (2007, 2010) та інші. Особливо гостро стоїть питання щодо організації педагогічного контролю ступеня реалізації, зокрема завдань фізичного виховання, та оцінювання навчальних досягнень учнів (Ш. Амонашвілі, 1996; О. Гузенко, 2002; В. Добринський, 2002; В. Євдокимов, 2008; І. Прокопенко, 2008 та інші). Це підтверджується також тим, що у школах України скасовано Державні тести та нормативи фізичної підготовленості; контрольні навчальні нормативи є орієнтовними; впроваджено багато чинників виставлення оцінки, які є суб'єктивними: «бонусні бали», які нараховуються суто на розсуд вчителя; «оцінка техніки виконання вправи» де учень може володіти особливим різновидом технічних дій, а точніше індивідуальною технікою виконання та інші.

У системі педагогічного контролю майже відсутні підходи до визначення рівня фізичного здоров'я учнів та рівня фізичного розвитку, хоча в Україні на державному рівні активно ведеться робота у цьому напрямку, про що свідчать

Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» № 1013/2005 від 04.07.2005 р.; Наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту «Про впровадження фізкультурно-оздоровчого комплексу школярів «Козацький гарт» № 479/1656 від 17.08.2005 р.; Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про утворення міжвідомчої робочої групи з розроблення проектів «Положення про фізкультурно-оздоровчий комплекс «Крок до здоров'я» та методичних рекомендацій щодо забезпечення рухової активності учнів і студентів у навчальний та позаурочний час» № 515-р від 13.05.2009 р. тощо.

Теоретичну основу дослідження становлять: філософські положення теорії наукового пізнання про активну роль особистості в пізнанні та перетворенні дійсності (В. Андрущенко, Е. Ільєнков, Л. Копнін, В. Швирев та інші); принципи і методи системного підходу (В. Афанасьєв, В. Беспалько, І. Блауберг, В. Кузьмін та інші); закономірності організації та функціонування педагогічного процесу (Ю. Бабанський, В. Бондар, І. Лернер, В. Краєвський, М. Ярмаченко та інші); теоретико-методологічні аспекти фізичної культури (Б. Ашмарін, В. Бальсевич, Т. Круцевич, О. Куц, Л. Лубишева, Л. Матвєєв, Б. Шиян та інші).

Дослідженнями науковців (В. Бальсевич, Є. Бондаревський, Ю. Васьков, Л. Волков, О. Гужаловський, Г.Грибан, Т. Круцевич, В. Лях, Н. Москаленко, Б. Шиян та інші) доведено, що ефективність організації фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах передбачає систематичне отримання інформації про рівень фізичної підготовленості і фізичного розвитку учнів.

Отже, необхідність вдосконалення педагогічного контролю у загальноосвітніх навчальних закладах, зокрема у початковій ланці школи, необхідність виявлення науково обґрунтованих підходів до визначення безпечного рівня розвитку фізичних якостей у молодших школярів і зумовило вибір теми дослідження «Методика оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи».

Мета дослідження – обґрунтувати форми, методи і засоби визначення рівня фізичної підготовленості в системі фізичного виховання учнів початкової школи.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз спеціальної науково-методичної літератури щодо проблематики педагогічного контролю у системі визначення рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

2. Визначити стан фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів 1-4 класів (на прикладі загальноосвітніх навчальних закладів Київської області).

3. Виявити соціальні та педагогічні умови вдосконалення системи педагогічного контролю як основного засобу визначення рівня фізичної підготовленості учнів та його основні складові.

4. Розробити навчально-тестовий модуль з визначення розвитку фізичних якостей в учнів початкової школи як важливу умову оцінювання рівня їх фізичної підготовленості.

5. Провести експериментальну апробацію навчально-тестового модулю у загальноосвітніх навчальних закладах Київської області та обґрунтувати модельні характеристики фізичної підготовленості учнів початкової школи.

Об’єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів молодших класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Предмет дослідження – форми, методи та засоби визначення рівня фізичної підготовленості в системі фізичного виховання учнів початкової школи.

Методи дослідження:

теоретичні:

- аналіз наукової, навчально-методичної літератури законодавчих документів України для визначення сучасного стану проблеми запровадження навчально-тестового модулю у загальноосвітніх навчальних закладах Київської області та обґрунтувати модельні характеристики фізичної підготовленості учнів початкової школи;

емпіричні:

- соціологічний аналіз; кількісний аналіз статистичних даних; організаційний аналіз; системний аналіз; кореляційний аналіз; порівняльний аналіз; педагогічне тестування; педагогічний експеримент з впровадження навчально-тестового модулю у діяльність загальноосвітніх навчальних закладів;
- *методи математичної статистики* для кількісної та якісної оцінки емпіричних даних.

Дослідження одержаних результатів полягає в тому, що:

- визначено та обґрунтовано модельні характеристики фізичної підготовленості учнів початкової школи; виявлено соціальні та педагогічні умови вдосконалення системи педагогічного оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи; обґрунтовано функції та складові навчально-тестового модуля з визначення рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи;
- уточнено рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів 1-4 класів (на прикладі Київської області);
- подальшого розвитку набули: система оцінювання навчальних досягнень учнів загальноосвітніх навчальних закладів за допомогою тестової перевірки рівня розвитку фізичних якостей;

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що: визначені модельні характеристики рівня фізичної підготовленості здоров'я учнів 1-4 класів можуть бути використані при організації педагогічного контролю у загальноосвітніх навчальних закладах; результати проведених досліджень можуть використовуватися спеціалізованими кафедрами вищих навчальних закладів при вивченні дисциплін: «Теорія і методика фізичного виховання», «Сучасні оздоровчі та фітнес-технології у загальноосвітніх навчальних закладах»

Матеріалами дослідження можуть послуговуватися викладачі закладів вищої освіти та інших навчальних закладів, а також здобувачі вищої освіти та магістри педагогічних спеціальностей під час підготовки курсових і магістерських робіт,

проходження педагогічної практики в школі, фахівці галузі фізичної культури і спорту.

Базою дослідження є заклад загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області

Випускна кваліфікаційна (дипломна) робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (106 найменувань). Загальний обсяг роботи 91 сторінка. Вона містить 1 рисунок, 26 таблиць та 2 додатка.

Апробація. Основні теоретичні та практичні результати наукового дослідження доповідались на науково-практичних конференціях на базі Державного податкового університету, факультету соціально-гуманітарних технологій та менеджменту, кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я.

Публікації. Основні положення дипломної роботи опубліковано в наукових працях, зокрема **стаття Бавзенюк А.Ю.** «*Історичний розвиток контролю рівня фізичної підготовленості у системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів*». Матеріали круглого столу «Сучасні перспективи розвитку фізичної культури і спорту України» [Електронне видання] : збірник матеріалів (м. Ірпінь, 10 листопада 2022 р.) с. 219-227;— Ірпінь : Державний податковий університет, 2022.—186 с. — PDF формат; інституційний репозитарій. ISBN 978-966-337-653.

Ключові слова: педагогічний контроль, фізичне виховання, модельні характеристики, рухові тести, соціально-педагогічні передумови, фізична підготовленість, навчально-тестовий модуль.

Рік виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи :
вересень 2021 р. – лютий 2023 р.

Рік захисту роботи випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи лютий 2023 р.

РОЗДІЛ 1.

**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОНТРОЛЮ ЗА РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

За останні роки у науковій періодиці достатньо широко були оприлюднені результати досліджень вітчизняних науковців, які засвідчили загрозливу тенденцію до зниження рівня фізичного здоров'я школярів в Україні. Серед причин, що зумовили таке становище називалися зниження рухової активності, зниження мотивації до занять фізичними вправами та спортом, перевантаженість планів та програм малорухомими навчальними предметами, недостатню увагу батьків до власних дітей удома, політичні та соціально-економічні фактори, екологічне забруднення та ін. Зокрема, називалася й ще одна причина – недостатня відповідність змісту існуючої системи шкільного фізичного виховання та системи педагогічного контролю у ній її головній меті усієї вказаної системи, а саме формування особистості школярів. Це визначено у Наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту в дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах України» № 458 від 02.08.2005 р.

Звісно, що особистість – це всебічно та гармонійно розвинута людина, у тому числі і фізично, що дозволяє сформулювати, ще одну з ознак особистості – її прагнення вести здоровий спосіб життя та досягнути високого рівня здоров'я. Аналіз літературних джерел та документів довів, що як в Україні, так і у інших державах СНД, ведеться активна робота з пошуку ефективних форм фізичного виховання школярів у вищевказаному напрямку, проте питанням педагогічного контролю приділяється, на нашу думку, недостатньо уваги, зокрема його меті. Для розробки відповідної системи оцінювання ефективності системи фізичного виховання школярів, на нашу думку необхідно дослідити наступні питання: 1) визначення основних функцій, цілей та завдань педагогічного контролю; 2) обґрунтування форм, методів і засобів педагогічного контролю у фізичному вихованні учнів початкової школи; 3) сучасні теоретико-методичні підходи до

визначення модельних характеристик на основі методики оцінювання у системі педагогічного контролю за рівнем фізичної підготовленості.

1.1 Основні функції, цілі і завдання педагогічного контролю в системі фізичного виховання

Педагогічний контроль, або перевірка результатів навчання, є обов'язковим компонентом навчального процесу. Він має місце на всіх етапах навчання і сутність його полягає у визначенні результатів навчального процесу. Іноді педагогічний контроль тлумачиться як педагогічна діагностика. В зарубіжній педагогіці педагогічна діагностика трактується як процес, в якому здійснюється визначення рівня засвоєння знань, умінь і навичок, а також деяких аспектів розвитку й вихованості, обробка й аналіз отриманих знань, узагальнення та висновки про хід навчання та просування учнів в засвоєнні навчального матеріалу.

Педагогічний контроль в наукових дослідженнях розглядається як складова управління організації та здійснення навчального процесу. Звідси педагогічний контроль повинен проводитись з урахуванням провідних принципів управління: науковості, систематичності, всебічності, об'єктивності, наочності, гласності, вимогливості, індивідуалізації та диференціації тощо. Зазначені принципи достатньо ґрунтовно розкриті в роботах Ш. Амонашвілі [4, с.34], Ю. Бабанського, В. Лозової та ін. Ретельно це питання також розкрито в «Критеріях оцінювання навчальних досягнень учня в у системі загальної середньої освіти» (2000).

Важливим етапом розгляду проблеми здійснення педагогічного контролю в загальноосвітніх навчальних закладах, а саме контролю як його складовою, є визначення провідних функцій. До таких функцій науковці відносять:

- управлінську, яка полягає в тому, що на основі контролю учитель отримує інформацію про стан успішності або недоліки кожного учня і це дозволяє йому правильно скоригувати роботу учня і власну діяльність – змінити методику викладання, оптимізувати зміст навчального матеріалу, удосконалити організацію навчання учнів;

– освітню, яка полягає в тому, що вчитель систематично стежить за навчальною діяльністю учнів, виявляє результати цієї діяльності і коригує її;

– виховну, яка полягає в тому, що систематичний контроль і оцінка успішності сприяє вихованню в учнів свідомої дисципліни, наполегливості в навчальній роботі, працьовитості, почуття відповідальності, обов'язку залучення учнів до взаємоконтролю, сприяє формуванню в них принципів справедливості, колективізму, взаємоповаги;

– розвивальну, яка передбачає, що обґрунтування оцінки вчителем, самооцінки і взаємооцінки сприяє розвитку в учнів логічного мислення, зокрема, вміння аналізу і синтезу, порівняння і узагальнення, абстрагування і конкретизації, класифікації і систематизації в процесі контролю, розвивається пам'ять, удосконалюється мислення на діяльність, мова тощо. Стосовно фізичного виховання необхідно відзначити вплив контролю на розвиток основних функціональних систем організму, рухових здібностей та ін.

– діагностичну, яка полягає в тому, що вчитель виявляє успіху і недоліки в знаннях, вміннях і навичках учнів, з'ясовує їх причини і визначає заходи для підвищення якості навчання, попередження і подолання неуспішності тощо;

– стимулюючу, яка передбачає, що добре вмотивована і справедлива оцінка навчальних досягнень учнів є важливим імпульсом (стимулом) в навчальній праці, який переростає в стійкий мотив обов'язку і відповідальності.

Всі функції педагогічного контролю взаємопов'язані і носять комплексний характер. Вони безпосередньо впливають на визначення основних цілей і завдань організації навчального процесу на уроках фізичної культури і під час реалізації всіх форм шкільного фізичного виховання учнів початкових класів. Орієнтуючись на зазначені вище функції цілі фізичного виховання для учнів початкових класів можна поділити на такі основні блоки: освітні, виховні, розвивальні. Мінімальний їх перелік визначений державною програмою (2019 р.):

– розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності;

– розширення функціональних можливостей систем організму шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей і природних здібностей;

- збереження та зміцнення здоров'я школярів;
- формування загальних уявлень про: фізичну культуру, її значення в житті людини, у збереженні та зміцненні здоров'я, фізичного розвитку; історію та сьогодення Олімпійських ігор та олімпійського руху;
- забезпечення оптимального для кожного учня рівня фізичної підготовленості;
- формування інтересу до використання фізичних вправ як одного з головних чинників здорового способу життя;
- формування практичних навичок щодо самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку;
- реалізація комунікативної функції фізичного виховання;
- формування морально-вольових якостей та позитивного ставлення до навколишньої дійсності.

На підставі визначених функцій, а також провідних цілей фізичного виховання учнів початкових класів, конкретизуються завдання організації навчального процесу. Цей процес здійснює учитель фізичної культури конкретної школи з урахуванням особливостей вивчаемого навчального матеріалу (розділу, модулю програми), рівня фізичної та технічної підготовленості учнів, можливостей матеріально-технічного забезпечення, кліматичних умов тощо.

На основі визначених цілей і відповідних їм завдань здійснюється педагогічний контроль за їх виконанням, що дозволяє вирішити такі його функції як діагностичну та стимулюючу.

1.2. Форми, методи і засоби педагогічного контролю у фізичному вихованні учнів початкової школи.

Питання визначення та класифікації видів і методів контролю а також критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів неодноразово піднімалися в наукових публікаціях загально дидактичного характеру.

Актуальними ці питання є і в сфері шкільної фізичної культури. Але враховуючи той факт, що в теорії і методиці фізичного виховання вони достатньо

не розкриті то досліджуючи шляхи їх вирішення ми керувалися досягненнями сучасної дидактики [28, 31,37].

До основних видів контролю в системі фізичного виховання відносяться:

1) попередній, який здійснюється перед вивченням нового матеріалу і передбачає виявлення якості знань, умінь і навичок з метою їх актуалізації і корекції, встановлення відповідності рівня фізичної і технічної підготовленості;

2) побіжний (поточний) контроль, який здійснюється в процесі вивчення нового матеріалу і має своїм завданням виявити якість засвоєння учнями знань, умінь і навичок з метою їх корекції;

3) періодичний або тематичний, який здійснюється після вивчення розділів (модулів) програми і має своїм завданням перевірку, оцінку і корекцію засвоєння певної системи знань, умінь і навичок;

4) підсумковий, який здійснюється наприкінці навчальної чверті з метою успішності учнів за ланий період;

5) заключний, який здійснюється наприкінці навчального року з метою обліку успішності кожного учня за рік.

Методи контролю уявляють собою способи діагностичної діяльності , які дозволяють здійснювати зворотній зв'язок у процесі навчання з метою отримання даних про успішність навчання, ефективність навчального процесу. Вони повинні забезпечувати систематичне, повне, точне і оперативне отримання інформації про навчальний процес. Серед основних методів науковці виділяють методи шкільного контролю і методи наукової діагностики, які в свою чергу поділяються на методи усного контролю, методи письмового контролю, методи практичного контролю, тестовий контроль, спостереження тощо.

1. Усне опитування. Питання пропонують ставити поширені, які припускають розгорнуті відповіді. На такі відповіді може витрачатися від двох до п'яти хвилин. Учитель в основному працює з одним учнем, останні повинні слухати відповідь товариша, оцінювати її правильність, бути готовими до доповнення відповіді, але на практиці ця діяльність учнів учителем не керується, вона носить пасивний характер.

2. Письмова робота. Дозволяє охопити всіх учнів контролем, здійснювати активну діяльність учнів у процесі виконання роботи, ефективно використовувати час уроку. До основних вимог проведення письмової роботи слід віднести: чітке формулювання питань, завдань; наявність спеціально підготовлених бланків для відповідей, у яких поставлені конкретні запитання, або ці запитання сформульовані на класній дошці; визначення часу на виконання письмової роботи; розкриття учням критеріїв до обсягу відповідей.

3. Комбінований контроль являє собою спробу використовувати позитивні сторони усного опитування і письмової роботи. Ряд учнів одержують бланки для виконання письмової роботи, а окремі учні опитуються усно.

4. Безмашинний і машинний програмований контроль. Дозволяє учням виконувати завдання у письмовому або графічному вигляді із застосуванням еталона. Результати діяльності учнів порівнюють з еталоном і на основі його здійснюють оцінювання. [38, 31,43].

Даний спосіб дозволяє отримувати результати контролю засвоєння більш оперативно, забезпечує повне охоплення учнів і перевірку якості засвоєння значної частини вивченого навчального матеріалу; час уроку використовується економно, учні активно працюють протягом часу, відведеного для контролю; витрати часу на перевірку значно менші, ніж при проведенні традиційної письмової роботи.

Серед методів усного контролю на уроках фізичної культури використовують: бесіду, розповідь учня, роз'яснення, опитування (усне або письмове). Серед форм контролю під час усного опитування виділяються індивідуальна, групова і фронтальна.

Майже не використовується в процесі фізичного виховання учнів початкових класів письмовий метод контролю. Це пов'язано з тим, що найбільшу ефективність при використанні письмового методу приносить така форма як тестовий контроль. Але учні молодших класів не готові на якісному рівні відповідати на тестові завдання.

Для визначення рівня фізичної підготовленості використовують навчальні нормативи та рухові тести. [39,с.34].

В основу оцінювання навчальних досягнень учнів покладено чотири рівні: початковий, середній, достатній і високий. Згідно з наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №329 від 13.04.2011 р. затверджені «Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти». У зазначених критеріях основні вимоги до кожного рівня формулюються таким чином:

Перший рівень – початковий. Відповідь учня (учениці) фрагментарна, характеризується початковими уявленнями про предмет вивчення.

Другий рівень – середній. Учень (учениця) відтворює основний навчальний матеріал, виконує завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.

Третій рівень – достатній. Учень (учениця) знає істотні ознаки понять, явищ, зв'язки між ними, вміє пояснити основні закономірності, а також самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо), вміє робити висновки, виправляти допущені помилки. Відповідь учня (учениці) правильна, логічна, обґрунтована, хоча у ній бракує власних суджень.

Четвертий рівень – високий. Знання учня (учениці) є глибокими, міцними, системними; учень (учениця) вміє застосовувати їх для виконання творчих завдань, його (її) навчальна діяльність позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.

Орієнтуючись на ці рівні, нами розроблені критерії оцінювання рівня теоретичних знань і способів діяльності інтелектуального характеру (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Критерії оцінювання рівня теоретичних знань і способів діяльності

Рівні компетентності	Бали	Критерії
1. Низький (інформаційний)	1	Учень володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

	2	Учень володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння. Викладає його конкретними реченнями. Виявляє здатність викласти власну думку на елементарному рівні
	3	Учень володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
2. Середній (репродуктивний)	4	Учень володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні
	5	Учень володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний з допомогою вчителя логічно відтворити значну його частину
	6	Учень може відтворити значну частину теоретичного матеріалу. Виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою вчителя може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки
3. Достатній (варіативний)	7	Учень здатний застосовувати вивчений теоретичний матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, аргументи, власні твердження
	8	Учень вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом учителя, у цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на доказ власної думки
	9	Учень вільно (самостійно) володіє вивченим обсягом матеріалу, у тому числі застосовує його на практиці, вільно розв'язує завдання в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи під час викладу вивченого матеріалу
4. Високий (творчий)	10	Учень виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї, знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, які поставив учитель
	11	Учень вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги вчителя знаходить джерела інформації, використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності. Використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує особисту життєву позицію, узгоджуючи її із загальнолюдськими цінностями
	12	Учень має системні глибокі знання, виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдаровання і нахили, вміє самостійно здобувати знання

Рівень знань також оцінюється на уроках фізичної культури через їх прояв під час вивчення фізичних вправ, оволодіння практичними уміннями і навичками, формування рухових здібностей тощо.

Аналіз змісту програм із фізичної культури, починаючи з 1996 року і до 2018 року (всього 8 програм), свідчить, що співвідношення теоретичного і практичного навчального матеріалу (теоретичних і практичних компонентів змісту фізкультурної освіти) складає приблизно 10% і 90%. Тому оцінювання навчальних досягнень учнів в основному спирається на рівень володіння учнями практичними вміннями і навичками, а також на розвиток основних рухових здібностей (фізичних якостей). В останніх програмах ми спостерігаємо використання такого поняття, як «навчальні контрольні нормативи» або «контрольні навчальні нормативи». [53,с.12-16].

На наш погляд, це є термінологічною помилкою, яка не дає змогу чітко визначити роль навчальних і контрольних нормативів та їх змістовну сутність. Поняття «навчальний норматив» повинно передбачати оцінювання техніки виконання основних елементів змісту навчального матеріалу, що вивчається в кожному розділі програми (гімнастика, легка атлетика, футбол тощо). Наприклад, техніка виконання перекиду вперед (гімнастика), техніка бігу по дистанції (легка атлетика), техніка жонгливання м'ячем (футбол) тощо. Ми підтримуємо думку Б. Шияна [76,с.56], що, оцінюючи якість (техніку) виконання вправ, учитель керується вимогами до аналогічних вправ у відповідних видах спорту. Відхилення у виконанні вправ учнями від названих вимог вважається помилкою.

Призначенням контрольних нормативів є визначення різноманітних кількісних показників (хвилини, секунди, метри, сантиметри, кількість повторень визначеної вправи тощо) учнів у виконанні конкретних фізичних вправ (біг, стрибки, метання тощо) і співставлення їх із вимогами навчальної програми для кожного класу. Контрольні нормативи існували в усіх програмах із фізичної культури, а з 2001 року було введено тестову перевірку рівня розвитку основних рухових здібностей у формі орієнтовного комплексного тесту і обов'язкового комплексного тесту в 4, 9, 11 класах. Але в останній час наказами МОН України [60- 65] та вимогами нових програм із фізичної культури 2015-2019 років (за ред.

Т. Круцевич (2017) різні форми тестування рівня фізичної підготовленості учнів ліквідовано. Ми повністю підтримуємо думку про те, що впровадження тестів рухової підготовленості учнів різних класів повинно носити діагностуючий, а не констатувальний оціночний характер, при цьому нами розроблено орієнтовні критерії оцінювання рівня засвоєння учнями способів діяльності практичного характеру (рухових умінь і навичок) (табл.1.2).

Таблиця 1. 2

Орієнтовні критерії оцінювання рівня засвоєння учнями способів діяльності практичного характеру (рухових умінь та навичок)

Рівні компетентності	Бали	Критерії
1. Низький (інформаційний)	1	Учень тільки уявляє контури виконання певної рухової дії, зв'язки вправ, комбінації (далі будемо називати рухові вправи).
	2	Рухова вправа використовується учнем на рівні апробації (першого виконання).
	3	Учень виконує елементи рухової вправи окремо без додержання основних контурів правильної техніки.
2. Середній (репродуктивний)	4	Учень виконує рухову вправу з додержанням основних контурів правильної техніки, але з грубими помилками.
	5	Рухова вправа виконується з двома грубими помилками і двома-трьома незначними помилками.
	6	Рухова вправа виконується, але з однією грубою помилкою і двома-трьома незначними помилками.
3. Достатній (варіативний)	7	Рухова вправа виконується учнем в цілому впевнено, але з однією грубою помилкою і однією-двома незначними помилками.
	8	Учень упевнено виконує рухову вправу з додержанням установлених контурів техніки.
	9	Рухова вправа виконується на належному рівні з двома-трьома незначними помилками.
4. Високий (творчий)	10	Виконання рухової вправи з однією незначною помилкою.
	11	Виконання рухової вправи без єдиної помилки.
	12	Ідеальне виконання рухової вправи на рівні спортсмена-розрядника.

Матеріали тестової перевірки повинні стати «інструментом» сумісної діяльності вчителів фізичної культури та учнів для визначення рівня

підготовленості кожного учня і подальших засобів удосконалення цього процесу. У зв'язку з висловленим виникає ще одна глобальна проблема – комплексне оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів. Питання комплексного оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів загальноосвітніх навчальних закладів ми неодноразово розглядали на сторінках фахових видань України [81-88]. Мова йде про те, що до останнього часу певна рухова здібність оцінюється за допомогою конкретного рухового тесту (наприклад, сила – підтягування, гнучкість – нахил уперед, спритність – човниковий біг тощо). Вважаємо, що для об'єктивного оцінювання рівня розвитку певної рухової здібності необхідно використовувати «батарею» (комплекс) рухових тестів.

1.3 Сучасні підходи до визначення модельних характеристик фізичної підготовленості дітей та молоді

Як засвідчив аналіз літературних джерел, одним з найважливіших чинників, що впливає на формування здоров'я дітей та молоді є рівень їх рухової активності. Зниження такої активності, навпаки, призводить до затримки фізичного розвитку та розвитку фізичних якостей, що у підсумку обумовлює зростання захворюваності школярів [24,30]. Низька фізична підготовленість, за даними останніх досліджень, виявляється у 80% школярів. Це зумовлено тим, що, з одного боку, уроки фізичної культури можуть забезпечувати лише 20–30 % гігієнічної норми рухової активності дітей та молоді, з другої – низьким рівнем організації різних форм позаурочної фізкультурно-оздоровчої роботи [90,с.5-20]. Так, наприклад, за даними А. Лігутин, показник фізичної підготовленості сучасних школярів досягає лише 60% від результатів їх однолітків 80 –90-х років [43,с.23]. За даними І. Чащиної [74,с.4], кількість учнів, що мають низьку оцінку фізичної підготовленості, за останні десять років збільшилося в три рази і досягло у хлопців 51%, у дівчат 59% [74,с.67].

Зауважуємо, що однією з основних причин зниження фізичної підготовленості, і як наслідок зниження рівня здоров'я дітей, деякі спеціалісти називають традиційний підхід до тестування фізичних якостей – порівняння нормативів стандартизованих тестів з реально показаними результатами учнів [41,

42,66, 68]. На їх думку, тестування повинне сприяти підвищенню інтересу у учнів до занять фізичними вправами, приносити їм радість, а не вести до розвитку комплексу неповноцінності [1,2,9,85]. В зв'язку з цим спеціалісти говорять про необхідність перегляду організації тестування. Наприклад, І. Чащина [74,с.45] розроблена батарея тестів, в якій:

1) результати тестів не порівнюються з якими-небудь нормами, а оцінка за їх виконання ґрунтується на змінах, що відбулися за певний період часу;

2) як компоненти тесту використовуються модифіковані полегшені варіанти вправ, виходячи з принципу, що тестові вправи повинні бути достатньо легкими та доступними, щоб збільшити вірогідність їх успішного виконання.

Отже, з одного боку, на нашу думку, вищевикладене свідчить, що у практиці фізичного виховання школярів існують певні недоліки в організації урочної та позаурочної роботи з учнями, а з іншого – недоліки у системі педагогічного контролю, які, як вказувалося у підрозділі 1.1, знаходяться у стані реформування та перебудови з військово-спортивного напрямку на освітньо-рекреаційний, у якому оцінка ефективності фізичного виховання повинна проводитися, з одного боку, за станом здоров'я учнів, а з іншого – за рівнем розвитку основних фізичних якостей, тобто за рівнем фізичної підготовленості учнів [7,10,12,34,56,75]. У підтвердження того, що у суспільстві склалися передумови до реформування системи педагогічного контролю у бік визначення оздоровчого (у протиположному) ефекту від занять фізичними вправами та спортом далі наводимо результати аналізу спеціальної літератури щодо підходів різних країн світу до тестування розвитку фізичних якостей та фізичного розвитку.

Сполучені Штати Америки. У 1966 р. у США було затверджено програму тестових випробувань для школярів 10 – 17 років під назвою «Президентські тести» [44,47,69]. Програма президентських випробувань складалася з комплексу тестів, спрямованих на вимірювання рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів. В даний час ця програма містить чотири програмних блока: тести фізичної підготовленості, тесту рівня здоров'я, програма активного способу життя і програма президентських чемпіонів [103,104,105].

1) *Тест фізичної підготовленості.* Завдання цього блоку – стимулювання досягнення базового рівня фізичної підготовленості школярами. У програму тесту з фізичної підготовленості входять: згинання-розгинання тулуба з положення лежачи на спині, човниковий біг на дистанцію 9 м 14 см, біг/ходьба на витривалість, підтягування або згинання-розгинання рук в упорі лежачи і нахил тулуба вперед з положення сидячи на підлозі руки вгору. Результати випробувань порівнюються з контрольними нормативами. За основу оцінювання взята така міра як *перцентиль*. Школярі, що показали в кожному з п'яти випробувань результати, відповідні рівню 85-го *перцентиля* або вище за нього, нагороджуються «Президентською нагородою за фізичну підготовленість». Школярі, які показали в кожному з п'яти випробувань рівень 50-го перцентиля нагороджуються Сертифікатом «Національного рівня фізичної готовності», ті школярі, які не показали результатів рівня національної готовності, але взяли участь у всіх п'яти випробуваннях, нагороджуються сертифікатом «Учасник фізичної підготовленості».

2) *Тест рівня здоров'я.* Мета цього програмного блоку – підтримка і стимулювання школярів для досягнення мінімального рівня фізичної підготовленості, необхідного для здоров'я організму. Цей тест є альтернативою тесту фізичної підготовленості в школах США. До складу тесту рівня здоров'я входять п'ять випробувань: згинання тулуба з положення лежачи на спині зігнувши ноги, біг-ходьба на дистанцію 1 милю (1,6 км), нахил тулуба вперед з положення сидячи ноги нарізно, руки вгору (або нахил тулуба вперед з положення сидячи на підлозі руки вгору), згинання-розгинання рук в упорі лежачи або підтягання на поперечині, а також індекс маси тіла. Школярі, що досягли рівня фізичної підготовленості, необхідного для здоров'я організму, нагороджуються «Нагородою за здоровий рівень фізичної підготовленості» [47].

3) *Програма активного способу життя.* Завдання програми полягає в стимулюванні школярів і дорослих зробити фізичну активність частиною повсякденного життя. Тривалість програми активного способу життя – 8 тижнів. Вимоги до учасників – щоденна (принаймні 5 днів протягом одного тижня) участь школярів у фізичній активності впродовж 60 хв. Такий рівень фізичної активності

необхідно підтримувати принаймні впродовж 6 з 8 тижнів. Існує й альтернативний спосіб вимірювання – за допомогою крокоміру для реєстрації пройдених за кожен день кроків. Кожен день дані, що зареєстровані крокоміром, заносяться до протоколу. Мінімум пройдених за день кроків складає: для дівчаток 6 – 17 років – 11 тис., для хлопчиків 6 – 17 років – 13 тис. [94, 99].

4) *Програма президентських чемпіонів*. Завдання цієї програми – змагання дорослих і школярів та значне поліпшення рівня активності і фізичної підготовленості [132,147].

Як свідчать дослідження фахівців [12,44,47,69,94,99], такі складові «Президентських тестів» як програми рівня здоров'я, активного способу життя і президентських чемпіонів, введені до вищевказаних тестів нещодавно, та обумовлені тим, що на початку 80-х рр. у середовищі фахівців з фізичної культури і галузі здоров'я з'явилася незадоволеність спрямованістю «Президентських тестів» на досягнення високих показників. На їх думку, здоров'я людини є важливішим за високу фізичну підготовленість (як самостійний фактор). Спеціалістами було розроблено альтернативний підхід до тестування – досягнення результатів, необхідних для здоров'я.

Іншим альтернативним шляхом було розроблення в 1982 р. системи тестування «ФІТНЕСГРАМ» [89,с.5,99,с.7] Метою її розробки було поліпшення знань батьків про рівень фізичної підготовленості їх дітей. За допомогою цієї системи вчителі фізичної культури отримали можливість обробляти дані тестування і докладати результати батькам і школярам [100-102,106].

Вказана система тестування включає тести вибрані на основі вимірювання компонентів фізичної підготовленості, необхідних для здоров'я, а не для вимірювання фізичних навичок, умінь або спритності школярів. Порівняльний аналіз результатів проводиться не між школярами (як в «Президентських тестах»), а між встановленими віковими і гендерними нормами здоров'я, встановленими Науковим консультативним комітетом «ФІТНЕСГРАМ» [91,99]. Результати тестування заносяться в комп'ютерну програму, яка створює об'єктивну і персональну оцінку результатів для кожного з школярів, а також видає персональні рекомендації для кожного з них.

У програму «*FITNEGRAM*» вводяться такі результати [93-98,99]:
1) аеробна здатність організму, 2) композиція тіла, 3) м'язова сила, витривалість і гнучкість.

Завдання школярів — досягнення «зони здоров'я» в кожному з цих компонентів.

1) *Аеробна здатність*. Для вимірювання аеробної здатності організму школярів вчителі фізичної культури вибирають одне з наступних випробувань:

Пейсер – прогресивний аеробний кардіореспіраторний біг на витривалість. Використовується човниковий біг на дистанцію 20 м. Одиницею вимірювання при випробуванні є кількість закінчених відрізків до закінчення тесту.

Біг/ходьба на одну милю. Завдання школярів при проведенні цього тесту – пробігти дистанцію за мінімальну кількість часу, при цьому допускається нетривалий перехід на ходьбу. У школярів віком 5 – 9 років час не враховується, а у інших він заноситься в комп'ютерну програму.

Ходьба на одну милю (для учасників 13 років і старше). Школярі вимірюють частоту серцевих скорочень (ЧСС) за 15 с після закінчення ходьби з постійною швидкістю на дистанції одна миля (1,6 км).

2) *Композиція тіла*. Для вимірювання композиції тіла використовуються аналіз відсотка жирових накопичень і обчислення індексу маси тіла.

3) *М'язова сила, витривалість і гнучкість*. Вимірюються за допомогою спеціальних тестів, результати яких заносяться до комп'ютерної програми [147,189].

Країни Євросоюзу. У країнах Єврозони отримав широке розповсюдження єдиний комплекс тестів фізичної підготовленості дітей та нормативів до них – «Єврофіт» [17,48,49,50]. В основі розроблення та застосування цього комплексу лежить триєдність «здоров'я, фізична культура, спорт».

Затвердження комплексу «Єврофіт» відбулося у 1987 році для дітей і молоді, а подальшим розвитком їх успіху став прийнятий в 1995 році комплекс «Єврофіт» для дорослих. Ці нормативи служать основою для створення програм фізичного виховання. Обидва комплекси відображають розуміння того важливого

внеску, який робить фізична культура в збереження здоров'я, благополуччя і якості життя людини в сучасному світі.

До комплексу «Єврофіт» входять наступні 10 тестів:

- 1) Anthropometry: height, weight, BMI, %body fat from skinfold thickness
Антропометрія: зріст, вага, індекс маси тіла, відсоток жиру (вираховується у залежності від товщини шкірної складки);
- 2) тест «Flamingo Balance test - single leg balance test Фламінго»;
- 3) тест на частоту рухів руки; Plate Tapping - tests speed of limb movement
- 4) Sit-and-Reach - flexibility test (using 15cm at the level of the feet) 4) тест на гнучкість;
- 5) Standing Broad Jump – measures explosive leg power. стрибок в довжину з місця;
- 6) вис на зігнутих руках; Handgrip Test – measures static arm strength
- 7) Sit-Ups in 30 seconds – measures trunk strength присідання за 30 секунд (у деяких джерелах піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с);
- 8) кистьова динамометрія;
- 9) човниковий біг Bent Arm Hang – muscular endurance/functional strength 10 x 5 meter Shuttle Run – measures running speed and agility 10 x 5 метрів;
- 10) пейсер [93,95, 10].

В свою чергу, науковці В. Давидов та А. Шамардін, розробили рекомендації щодо його проведення, які включили у себе обов'язкові тести з фізичної підготовленості школярів та блок додаткових рухових і функціональних тестів [11,12,14,17].

Аналіз спеціальної літератури показав, що на відміну від поточного педагогічного контролю, система моніторингу має чітко заданий для всіх типів і видів освітніх установ набір тестових вправ, анкет і форм звітної документації [15, 19,23, 66, 89,94]. Ці дані викладачі можуть використовуватися й у навчальному процесі. Розроблена система моніторингу узгоджуються з комплексом «Єврофіт», що дозволяє порівнювати одержані дані моніторингу з даними країн Євросони [47].

Отже, проведений вище аналіз підходів до тестування рівня фізичної підготовленості та фізичного розвитку школярів засвідчив, що у країнах Європи,

США ведеться активна робота з розроблення стандартів рівня розвитку фізичних якостей школярів, які б відображали рівень фізичного здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів, а не найвищі результати, пов'язані зі спортивним тренуванням. Однак у різних країнах, за для цього використовуються різні тестові випробування. Підготувати аналогічні тестові підходи намагалися і в Україні [73, 81,82], а також шляхом впровадження Всеукраїнського фізкультурно-оздоровчого комплексу тестування школярів «Крок до здоров'я» (Наказ Міністерства освіти і науки України, Міністерства України у справах молоді і спорту від 17.08.2005 р. № 479/1656) Однак, для широкого застосування у школах та формування позитивного ставлення до нього у суспільстві, цей комплекс потребує певного вдосконалення. Про це свідчить Розпорядження Кабінету Міністрів України № 515-р від 13.05.2009 р. «Про утворення міжвідомчої робочої групи з розроблення проєктів «Положення про фізкультурно-оздоровчий комплекс «Крок до здоров'я» та методичних рекомендацій щодо забезпечення рухової активності учнів і студентів у навчальний та позаурочний час» [127]. Результати порівняльного аналізу батарей тестів визначення рівня здоров'я різних країн світу наведені у табл. 1.3

Порівняльна характеристика систем тестування рівня здоров'я школярів у деяких країнах світу

Автор / організації	Батарея тестів	Рада Європи	Статистичне управління Канади	Міжнародний комітет по стандартизації і фізичній культурі	Академія спорту США/ Єгипетська вища рада у справах молоді та спорту	Міністерство освіти Російської Федерації	Міністерство освіти Республіки Беларусь	Міністерство освіти і науки України
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Назва комплексу тестів		Європейські тести EUROFIT	Канадський медико-санітарні тести	Тести фітнес (ICSPFT)	Міжнародний фітнес-тест IPFT	Моніторингові тести	Тести навчальної програми	Тест-комплекс «Крок до здоров'я»
Дата прийняття		19871995	20082008	19741974	19771977	2001	2009	2005
Population Targeted Цільові групи населення		Adults Діти та дорослі	Люди у віці від 6 до 79 лет	Діти та дорослі available	Молоді люди в віці от 9 до 19 лет	Діти шкільного віку	Діти шкільного віку	Діти шкільного віку
Flexibility Гнучкість	Lateral side-bending flexibility Бокові нахили у сторони	+	+					
	Standing (or sitting) forward flexion Нахил тулуба з положення сидячи			+			+	+
	Sit and reach flexibility Нахил тулуба	+	+			+		
	Розгинання тулуба з положення лежачи на животі							+

Muscle strength М'язова сила	Handgrip strength test Динамометрія	+	+	+	+	+		
	Pull-up Підтягування			+	+	+	+	
	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи				+			+
Muscular endurance М'язова витривалість	30 second sit-ups 30- секундне присідання	+	+	+		+		
	Bent arm hang Вис на зігнутих руках	+	+	+	+			
	Підйом тулуба в сид з положення лежачи					+		+
Вибухова сила	Standing long jump (broad jump) Стрибок у довжину з місця	+	+	+	+	+	+	+
Power/Explosive strength Координація	Flamingo balance Фламінго	+						
	Човниковий біг 4x9 м						+	+
Balance Швидкість Speed	Plate tapping Тест на частоту рухів руки	+						
	50-metre sprint 50- метровий спринт			+	+			
	30-метровий спринт					+	+	
Кардіо-респіраторна відповідність Cardio-respiratory fitness	Two-kilometre walk test Двокілометрова прогулянка	+						
	Shuttle run (beep test) Човниковий біг Пейсер	+		+	+			
	Distance run Біг на відстань			+	+	+	+	

	<i>Продовж. табл. 1.3</i>							
	Біг на час							+
	Stepping test Вимірювання кількості кроків		+					
	Activity monitor Activity Monitor		+					+
Anthropometric Measures Антропометричні дані	Weight Бага	+	+	+	+	+	+	+
	Standing height Зріст у положенні стоячи	+	+	+	+	+	+	+
	Sitting height Зріст у положенні сидючи		+	+				
	Body mass index (BMI) Індекс маси тіла (IMT)	+	+				+	
	Waist circumference Окружність талії		+					
	Hip circumference Окружність стегна		+	+				
	Bi-acromial diameter Окружність грудної клітини			+		+		
	Оцінка викривлення хребта							+
	Bi-epicondylar diameter of humerus Окружність плеча			+				
	Bi-epicondylar diameter of femur Округність стегна			+				
	Skinfold thickness Товщина шкірної складки	+	+					

Зміст організму Body composition	Total body water Загальна кількість води у тілі			+				
	Total body potassium Загальна кількість калію у організмі			+				
Cardio-vascular function Серцево- судинна система	Heart rate at rest Частота серцевих скорочень	+	+				+	
	Blood pressure Кров'яний тиск	+	+					
Respiratory function Дихальна система	Forced vital capacity (FVC) Життєва ємність легень (ЖЄЛ)		+			+		
	Forced expiratory volume in one second (FEV1) Об'єм форсованого видиху за одну секунду (ОФВ1)		+					
	FEV1 % (FEV1/FVC) ОФВ1% (ОФВ1/ЖЄЛ)		+					

Отже аналіз матеріалів, представлених у табл. 1.3 свідчить, що у світі існує багато різноманітних систем тестування школярів. Батареї тестів, як правило не співпадають, що свідчить про відсутність на даний час єдиних підходів до визначення рівня фізичного розвитку дітей та молоді та розвитку у них фізичних якостей які знаходяться на етапі становлення. Єдиним для усіх країн (так знаним «наскрізним») тестом є стрибок у довжину з місця, а також вимірювання ваги та зросту школярів. Проте, порівняльний аналіз різноманітних систем тестування надає можливість зробити висновок, що у сучасному світі все більше країн усвідомлюють колосальну роль фізичного виховання та рухової активності як фактора здоров'я людини. Відповідно цьому, і тестування фізичної підготовленості повинно розглядатися у площині фізичного здоров'я людини, а не як готовність до військових дій та високих спортивних показників.

Висновки до розділу 1

1. У результаті дослідження спеціальної літератури виявлено, що педагогічний контроль у системі фізичного виховання повинен складатися з двох компонентів: оцінювання – що передбачає виставлення певних балів, відповідних до рівня опанування учнями матеріалу навчальної програми і служить для визначення ефективності реалізації освітніх завдань системою фізичного виховання та «рейтингу здоров'я» – відображаючи реальний розвиток дитини та безпечний для її здоров'я рівень фізичної підготовленості. Такий «рейтинг» повинен лише опосередковано впливати на остаточний бал з предмету «Фізична культура».

2. Аналіз науково-методичної літератури показав, що модельними характеристиками називаються певні показники підготовленості учнів, які дозволяють орієнтуватися на досягнення певного рівня, зокрема фізичної підготовленості. Основними правилами при визначенні модельних характеристики науковці визначають: кількісний вираз показників; їх варіативність; урахування вікових, статевих факторів; валідність тестів. Найбільш оптимальним методологічним підходом до визначення модельних характеристик

фізичної підготовленості учнів загальноосвітніх навчальних закладів є усереднювання даних щодо розвитку фізичних якостей школярів з урахуванням індивідуальних відмінностей. При цьому комплексне тестування, яке застосовується для визначення рівня фізичної підготовленості, повинно відповідати наступним вимогам: результати тестів служать інформаційним інструментарієм педагога та батьків учнів; до складової оцінки з предмета «Фізична культура» результати такого тестування повинні входити лише у частині динаміки рівні підготовленості (позитивної, або негативної), що відбулися за певний період часу; тестові вправи повинні бути достатньо легкими та доступними, щоб збільшити вірогідність їх успішного виконання.

3. На сучасному етапі розвитку системи освіти, відбувається пошук оптимальних комплексів тестів та модельних характеристик, які дозволяли б характеризувати ступінь реалізації оздоровчих завдань системою фізичного виховання, а не відображали ефективність військово-спортивного тренувального процесу. Такий підхід застосовується у країнах Європи, США, Канаді, розпочата активна робота у Україні. Це засвідчує те, що у сучасному суспільстві усвідомлюється колосальна роль фізичного виховання та рухової активності у житті людини як фактора її фізичного здоров'я.

4. У процесі вивчення спеціальної літератури виявлено недостатню вивченість висвітленої проблематики, стосовно початкової ланки школи. Крім того, небагато уваги у науковій літературі приділено питанням соціальної значущості педагогічного контролю у системі фізичного виховання учнів 1 – 4 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Цей комплекс проблем і визначив подальші напрямки дослідження.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань в дисертаційній роботі застосовувалися наступні *методи дослідження*:

- аналіз спеціальної науково-методичної літератури;
- педагогічне спостереження;
- соціологічний аналіз;
- антропометричний метод;
- педагогічне тестування;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

Згідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України № 515-р від 13.05.2016 р. «Про утворення міжвідомчої робочої групи з розроблення проектів «Положення про фізкультурно-оздоровчий комплекс «Крок до здоров'я» та методичних рекомендацій щодо забезпечення рухової активності учнів і студентів у навчальний та позаурочний час» [19,26,54,55], а також ряду інших нормативних актів [61-70], існує нагальна необхідність для розробки нових педагогічних підходів до визначення рівня фізичної підготовленості школярів та модельних характеристик розвитку фізичних якостей. Особливо важливим етапом становлення фізичного здоров'я дитини є вік, який перепадає на навчання у 1-4 класах загальноосвітніх навчальних закладів. Як свідчать статистичні дані, якщо до школи вступає незначна кількість дітей, які мають деякі порушення у здоров'ї, то до кінця початкової школи їх становиться близько 30 %, а по закінченні основної школи – вже до 65 % [57,с.180].

Отже, виходячи з тих цілей, які передбачені у Положенні про Всеукраїнський фізкультурно-оздоровчий комплекс тестування школярів «Крок до здоров'я», а саме:

- визначення та контроль рівня особистого фізичного розвитку та здоров'я школярів;

- оцінка фізичного здоров'я кожного школяра, виявлення його відстаючих показників для подальшої розробки індивідуальних програм для їх покращення;
- виховання у школярів відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих як найвищої індивідуальної та суспільної цінності;
- формування у дітей та учнівської молоді навичок здорового способу життя;
- створення умов для об'єктивної самооцінки та самовдосконалення;
- збільшення рухової активності школярів, є об'єктивним з'ясувати педагогічні, соціальні та фізіологічні передумови, які б дозволили вдосконалити методику визначення безпечного рівня розвитку фізичних якостей, а також, у подальшому, визначити модельні характеристики розвитку в учнів початкової ланки фізичних якостей.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел

В ході дослідження науково-методичної літератури аналізувалася сукупність знань, які розкривають історичні особливості розвитку педагогічного контролю у освітньому процесі спрямованому на формування у школярів здорового способу життя, його функції, зокрема у системі фізичного виховання школярів, а також роль у ньому модельних характеристик фізичної підготовленості. При цьому основна увага акцентувалася:

- 1) на виявленні поняття про педагогічний контроль, його складових, а також ретроспективному аналізі систем контролю за результатами навчально-виховної діяльності;
- 2) на розкритті сучасних теоретико-методичних підходів щодо визначення модельних характеристик фізичної підготовленості різних груп населення;
- 3) на виявленні підходів до оцінювання рівня фізичного здоров'я у системі педагогічного контролю в країнах Євросоюзу, США, а також України.

В процесі дослідження проаналізовано:

- 1) Закони України, Постанови та Розпорядження Кабінету Міністрів України, Накази Міністерства освіти і науки України, Накази Міністерства України з питань сім'ї, молоді і спорту, матеріали Державного комітету

статистики України, документи районних відділів освіти Київської області, Накази директорів шкіл. Цей аналіз ставив за мету узагальнення, інтерпретацію і порівняння даних різних документальних джерел, що дозволило б виявити стратегічні завдання щодо формування та оцінювання рівня здоров'я школярів, які ставить суспільство перед системою шкільного фізичного виховання;

2) для з'ясування реального стану пропущених учнями навчальних днів, а також кількості учнів віднесених за станом здоров'я до спеціальних медичних груп у процесі дослідження проаналізовані класні журнали 1-4 класів за три роки у 17 загальноосвітніх навчальних закладів у загальній кількості 345 журналів.

2.1.2. Педагогічне спостереження.

Для дослідження системи шкільного фізичного виховання як цілісного явища, а також ролі у ньому модельних характеристик та педагогічного контролю використовувався системний аналіз [39,40,46]. Він також застосовувався для вивчення окремих компонентів шкільного фізичного виховання: уроків, фізкультурно-оздоровчих заходів, які проводяться в режимі навчального дня, позакласних фізкультурно-оздоровчих і спортивно-масових заходів, установки їх загальної і специфічної функцій. Під час застосування цієї методики, зокрема проводилися процедура порівняльного аналізу, який застосовувався для порівняння одержаних даних соціологічного аналізу, статистичних даних обстежуваних груп учнів, даних про системи тестування рівня здоров'я школярів, що застосовуються у різних країнах світу. Ця процедура дозволила виявити напрямки вдосконалення системи педагогічного контролю та обґрунтувати результати педагогічного експерименту.

2.1.3. Соціологічний аналіз.

З метою виявлення ставлення у суспільстві до сучасної системи педагогічного контролю у рамках шкільного фізичного виховання, а також перспектив його вдосконалення, під час дослідження були проведені соціологічні дослідження (Додатки Ж, 3):

1) серед фахівців фізичної культури Київської області (150 осіб).

2) серед батьків учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Всього було опитано 343 чоловіка.

В процесі дослідження застосовувалася анкета закритого типа, питання якої були спрямовані на з'ясування думки респондентів відносно ставлення респондентів до реального стану педагогічного оцінювання предмета «Фізична культура» у школі, а також точки зору учасників опитування щодо перспектив оптимізації педагогічного контролю [20,21,23,24,70]. Результати анкетування обраховувалися у відсотках і узагальнювалися у таблицях. Помилка вибірки складає 3,5 %.

Вона розраховується за наступною формулою 2.1.

$$1,96 \sqrt{\frac{(100-p)}{n}} \quad (2.1)$$

де, p – кількість опитаних у відсотках;

n – розмір вибірки.

При цьому p розраховується за формулою 2.2.

$$p = n/N * 100 \quad (2.2)$$

де, n – розмір вибірки;

N – Розмір генеральної сукупності

При обробці матеріалів соціальних опитів визначалося співвідношення респондентів, які відповіли «так» на поставлене питання до загальної кількості опитаних (у відсотках). Це дозволило завдяки інтерпретації одержаних даних з'ясувати соціальну значущість аспектів, які вивчаються в процесі дослідження.

2.1.4. Антропометричний метод.

Для оцінки фізичного розвитку школярів була застосована методика антропометричних досліджень – антропометрія. До антропометричних показників належать: «соматометричні» та «соматоскопічні» ознаки.

Із соматометричних визначають довжину, масу тіла й окружність грудної клітки, із стоматоскопічних – стан підшкірної жирової клітковини, розвиненість (надмірна, помірна, недостатня), розподіленість (рівномірна, нерівномірна), в яких місцях найбільші відкладення жиру, розвиненість м'язової системи, форми хребта, грудної клітки, форми ніг, площа опори стіп, постави, розвиненість статевого дозрівання за вторинними ознаками: у чоловіків (хлопчиків) – оволосіння на лобку, розвиток статевого члена, яєчок, у жінок (дівчат) – оволосіння на лобку, розвиток молочних залоз.

Показники антропометричних даних порівнюють із середніми антропометричними показниками відповідного віку і статі. Особливо важливе значення має вивчення фізичного розвитку дітей і підлітків під час медичних оглядів та диспансерного обстеження. Відставання у зрості, відсутність збільшення маси тіла є поганою ознакою для підростаючого організму. Під час дослідження основна увага приділялась соматометричним показникам, а саме – росту та масі тіла.

Ріст – це процес збільшення кількості та розмірів клітин органів і тканин організму. Динаміка росту змінюється залежно від вікового періоду і визначається на молекулярному і клітинному рівні швидкістю синтезу білка та поділу клітин. Вимірювання зросту є одним із методів антропометрії.

Довжину тіла вимірюють дерев'яним зростоміром – вертикально поставленою двометровою планкою 15 см завширшки. Унизу вона закінчується площиною розміром 70×70 сантиметрів. На планку-шкалу нанесено сантиметрові поділки. Уздовж по шкалі вільно пересувається перпендикулярно прикріплена планшетка. Для вимірювання зросту учень стає на площину прямо, спиною до шкали, торкаючись її потилицею, лопатками, сідницями і п'ятами. Коліна при цьому розігнуті, п'яти прилягають одна до одної, голова фіксується так, щоб зовнішні кути очей і слухових ходів були на одній горизонтальній лінії. Рухому планшетку щільно присувають до верхівки голови. Значення фіксують за нижнім краєм планшетки. Зріст ліпше вимірювати вранці, тому що увечері він звичайно зменшується на 1,0-1,5 см, що пов'язано з ущільненням між хребцевих дисків під дією сили тяжіння.

Маса тіла – також антропометричний показник. Її визначають зважуванням і використовують для оцінки фізичного розвитку, живлення та стану здоров'я людини. Для зважування дітей і дорослих застосовують медичні ваги. Масу тіла визначають з точністю до 100 грамів.

На масу тіла істотно впливають характер харчування та рухова активність (фізичне навантаження). Переїдання і гіподинамія сприяють збільшенню маси тіла, особливо в осіб гіперстенічного типу та зі спадковою схильністю до повноти. Рациональне харчування, достатнє фізичне навантаження сприяють нормальному збільшенню маси тіла.

2.1.5. Педагогічне тестування.

В процесі дослідження були проведено тестування фізичної підготовленості школярів 1-4 класів за стандартною (згідно до навчальної програми) [27,30,33,45,51,59,78,88] та експериментальною (див. розділ 4) тестовою методикою. Стандартна батарея тестів складалася з бігу на 30 м, 6-ти хвилинного бігу, стрибка у довжину з місця, нахилу тулуба з положення сидячи, підтягування на перекладині (низькій – для дівчат), «човникового бігу» 4х9 м. Правила проведення тестування були наступні:

Спринтерський біг 30 м (сек) – швидкість

За командою школярі стають за стартову лінію в положенні високого старту і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу перед фінішем.

Стрибки у довжину з місця (см) – швидко-силові

Учень стає носками до лінії, робить замахи руками назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхуючись ногами, стрибає якомога далі.

Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.

Підтягування у висі (хлопці) (раз) – сила

Учень стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за поперечину на ширині плечей, руки випрямлені. За командою, згинаючи руки, він підтягується до такого положення, щоб його підборіддя було над поперечиною.

Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил.

Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова.

Підтягування у висі лежачи (дівчата) (раз) – сила

Учасниця тестування займає положення вису лежачи, хватом зверху. Голова, тулуб, ноги являють пряму лінію, руки – перпендикулярно підлозі. За командою «Можна!», згинаючи руки, вона підтягується до такого положення, аби її підборіддя було над поперечиною. Потім учасниця повністю випрямляє руки, опускаючись у вис лежачи. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасниці вистачить сил.

Біг 6 хвилин (м) – витривалість

За командою «На старт!» учасники тестування стають за стартову лінію в положенні високого старту й зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні пробігти якомога більшу дистанцію.

Результатом тестування є відстань у метрах, яка була подолана за 6 хв. з точністю до 10 м.

«Човниковий» біг (4 x 9 м) (сек) – швидкість

За командою «На старт!» учень займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою «Руш!» він пробігає 9 метрів до другої лінії, бере один з двох дерев'яних кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло.

Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик у стартове коло.

Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см) – гнучкість

Досліджуваній у тестуванні сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'яти торкались лінії АБ. Відстань між п'ятами – 2-3 сантиметри. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Партнер тримає ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою «Можна!» учасник тестування плавно нахилиється вперед, не згинаючи ніг,

намагається дотягнутись руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці.

Результатом тестування є позначка на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій із двох спроб.

За оцінну шкалу середніх результатів по групах хлопців та дівчат була обрана оцінна система комплексу «Крок до здоров'я». Це дозволило виявити недоліки вказаної системи та визначити шляхи її вдосконалення.

2.1.6. Педагогічний експеримент.

З метою обґрунтування ефективності експериментальної методики, у процесі дослідження було проведено педагогічний експеримент, який складався з трьох етапів [34, 67,71,72, 85].

На першому (констатувальному) – було отримано первинні данні щодо стану модельних характеристик фізичної підготовленості учнів у системі педагогічного контролю з фізичного виховання.

На другому (формуальному) – розроблялася експериментальна методика тестування та встановлювалися модельні характеристики до неї; визначалося місце вказаної методики у загальній системі педагогічного контролю; розроблявся спеціальний навчально-тестовий модуль на основі методики оцінювання рівня та впроваджувався у діяльність експериментальних навчальних закладів.

На третьому (порівняльному) – порівнювалися результати педагогічного експерименту, формулювалися відповідні висновки

2.1.7. Методи математично-статистичної обробки даних.

З метою виявлення взаємозв'язку у розвитку фізичних якостей під час дослідження було проведено кореляційний аналіз [36,с.26-34]. При цьому вивчалися експериментально отримані дані тестування 284 учнів 1-4 класів Київської області (142 хлопців та 142 дівчат). Коефіцієнт кореляції (r) розраховувався за допомогою програмного забезпечення Statistica

2.2. Організація дослідження

Кваліфікована робота виконувалася у декілька етапів впродовж 2021–2023 рр.

На першому етапі (вересень 2021 р.- грудень 2022р .) були визначені мета, об'єкт, предмет і завдання дослідження, напрями щодо їх реалізації, вибрана відповідна методика дослідження. За відмічений період вивчено і проаналізовано спеціальну літературу вітчизняних і іноземних авторів, яка освітлює педагогічні і соціальні аспекти щодо системи педагогічного контролю у шкільному фізичному вихованні, а також теоретико-методичних підходів до визначення модельних характеристик фізичної підготовленості учнів. Результати першого етапу дозволили визначити спектр невивчених питань щодо модельних характеристик розвитку фізичних якостей в учнів початкової школи.

На другому етапі (січень 2022р. – серпень 2022 р.), відбувалося тестування фізичних якостей учнів початкової школи у загальноосвітніх навчальних закладах; вивчалася думка спеціалістів фізичної культури та батьків учнів загальноосвітніх навчальних закладів; розроблялися експериментальна методика тестування розвитку фізичних якостей у школярів початкової школи; проводився кореляційний аналіз отриманих даних щодо розвитку фізичних якостей школярів. Результати цього етапу дослідження дозволили виробити методичні підходи до розроблення навчально-тестового модулю з метою його подальшого впровадження у діяльність загальноосвітніх навчальних закладів.

На третьому етапі (вересень 2022 р. – грудень 2022 р.) відбувався педагогічний експеримент з впровадження навчально-тестового модулю на основі методики оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи у ті школи які було визначено на початку дослідження за експериментальні.

На четвертому етапі (січень 2023 р. – лютий 2023 р.) – визначалися модельні характеристики рівня фізичної підготовленості учнів початкової школи, як складової системи визначення рівня здоров'я учнів; визначалися педагогічні підходи до оцінювання результатів тестування; формулювалися висновки до дипломного дослідження, оприлюднювалися його результати.

РОЗДІЛ 3

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.

З метою реалізації завдань дослідження, протягом 2021–2022 років нами було проведено педагогічний експеримент з впровадження системи тестування фізичної підготовленості школярів молодшого шкільного віку з ціллю визначення безпечного рівня розвитку у них фізичних якостей.

На першому етапі експерименту (констатувальному) – визначалися контрольні та експериментальні групи, виявлялися математичні очікування (середні значення) показників фізичної підготовленості експериментальних та контрольних груп [23]; визначалися квадрати відхилень випадкових величин від їх математичного очікування (дисперсії), з метою порівняння достовірності показників контрольних та експериментальних груп розраховувалися критерії Фішера (F-критерії) та порівнювалися з критичними значеннями F-критерію (таблиця критичних значень).

На другому (формуальному) етапі експерименту у позакласну роботу експериментальних навчальних закладів впроваджувався спеціальний, розроблений нами модуль, який складався з тестування фізичної підготовленості школярів 1–4 класів.

На третьому (порівняльному) етапі визначалися середні величини показників фізичної підготовленості в експериментальній та контрольній групах, порівнювалися результати експерименту.

Саме у такій послідовності в цьому розділі буде викладено результати педагогічного експерименту, проведеного нами на базі загальноосвітнього закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області.

3.1. Показники фізичної підготовленості молодших школярів на початку педагогічного експерименту

На початку експерименту було визначено результати виконання стандартних тестових вправ, які включені до орієнтовного комплексного тестування навчальної програми «Фізична культура» для 1-4 класів (табл. 3.1-3.4). При цьому результати тестування фіксувалися та розраховувалися окремо, як для хлопців, так і для дівчат. Всього у тестуванні взяло участь 84 хлопців та 82 дівчат з експериментальної групи, та 82 хлопців і 84 дівчини з контрольної.

Таблиця 3.1

Середні показники фізичної підготовленості та фізичного розвитку хлопців експериментальної групи n= 84

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. Біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човниковий біг(сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=12)	121,6	23	7,96	207,31	3,6	0	13,4	113,17
2 клас (n=14)	127,3	26,7	7,31	363,46	2,2	4,65	12,3	126,02
3 клас (n=24)	132,5	29,7	7,21	412,5	3,9	2,12	11,5	138,83
4 клас (n=34)	138,6	34,9	6,28	800	2,9	1,11	12,1	145,25

Таблиця 3.2

Середні показники фізичної підготовленості та фізичного розвитку дівчат експериментальної групи n= 82

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. Біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човниковий біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=18)	120,2	22,6	7,81	206,31	3,65	12,18	13,49	119,34
2 клас (n=22)	125,7	27,9	7,52	324,46	4,46	15,38	12,59	116,19
3 клас (n=22)	130,8	30,7	7,21	426,47	3,38	10,23	12,01	134,82
4 клас (n=20)	138,1	33,9	6,61	766,66	5,33	18,66	11,56	140,83

Аналіз матеріалів табл. 3.1-3.2 доводить, що середні показники виконання випробувань орієнтовного комплексного тестування у хлопців і дівчат експериментальної групи знаходяться у межах, встановлених навчальною

програмою, тобто відповідають критеріям навчального процесу. Для зручності розрахунків, виключення зроблено тільки при обрахунку показників розвитку сили у хлопців 1 класу, тому як підтягування на низький перекладині (згідно програми) для хлопців не є «наскрізним» тестом упродовж навчання.

Аналогічна ситуація склалася і у контрольній групі – результати випробувань орієнтовного комплексного тестування у середньому відповідають еталонам, встановленим державою щодо навчального процесу. У цілому це надає змогу зробити висновок, що згідно до критеріїв навчальної програми «Фізична культура» для 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів, контрольна та експериментальна група є рівними.

Таблиця 3.3

**Середні показники фізичної підготовленості та фізичного розвитку
хлопців контрольної групи n=82**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човниковий біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=18)	122,0	24,6	7,32	280,52	2,75	0	12,82	106,55
2 клас (n=22)	128,1	28,6	6,91	330,96	3,24	3,58	15,94	120,58
3 клас (n=22)	132,6	30,34	7,19	405,18	5,37	2,57	12,71	128,59
4 клас (n=20)	138,7	35,03	6,61	800	5	2	11,33	170

Таблиця 3.4

**Середні показники фізичної підготовленості та фізичного розвитку
дівчат контрольної групи n=84**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човниковий біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=12)	119,5	22,5	7,71	221,9	4,83	4,53	21,08	95,97
2 клас (n=14)	126,1	26,6	7,17	313,4	7,56	4,03	12,85	119,42
3 клас (n=24)	131,3	28,9	7,17	424,2	7,48	7,33	12,51	112,63
4 клас (n=34)	134,6	31,7	6,68	712,9	8,12	6,96	11,68	133,80

Таблиця 3.5

**Середньоквадратичне відхилення показників фізичного розвитку та
фізичної підготовленості у хлопців експериментальної групи n=84**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=12)	34,6	36,7	0,35	93970,85	8,18	0	0,44	257,01
2 клас (n=14)	33,8	35,2	0,42	92835,91	24,36	32,95	1,38	306,07
3 клас (n=24)	29,8	21,7	0,51	82393,62	22,97	12,83	7,52	336,61
4 клас (n=34)	37,2	45,8	0,53	46842,11	21,77	35,46	0,97	388,09

Таблиця 3.6

**Середньоквадратичне відхилення показників фізичного розвитку та
фізичної підготовленості у дівчат експериментальної групи n=82**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=18)	31,8	14,4	0,20	97937,41	18,87	20,85	0,36	312,39
2 клас (n=22)	21,8	26,3	0,21	99225,25	13,95	40,41	0,87	473,02
3 клас (n=22)	30,25	40,1	0,13	73520,51	18,18	29,45	1,56	366,57
4 клас (n=20)	34,3	43,3	0,24	30666,67	24,26	15,06	0,68	624,16

Таблиця 3.7

**Середньоквадратичне відхилення показників фізичного розвитку та
фізичної підготовленості у хлопців контрольної групи n=82**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. Біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=18)	31,24	14,21	0,38	83332,3	11,05	4,48	0,52	108,31
2 клас (n=22)	43,16	34,22	0,36	10172,4	12,48	8,98	1,43	259,78
3 клас (n=22)	26,11	33,8	0,52	42195,2	16,85	7,37	3,12	316,01
4 клас (n=20)	40,07	37,33	0,15	76279,6	13,41	33,44	0,92	233,71

Для виявлення статистичної достовірності, у процесі дослідження за допомогою пакету програмного забезпечення Statistica нами було розраховано середньоквадратичне відхилення – дисперсію кожного показника розвитку фізичних якостей та фізичного розвитку. Результати розрахунків наведені у табл. 3.5-3.8.

Таблиця 3.8

Середньоквадратичне відхилення показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості у дівчат контрольної групи n=84

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас (n=12)	14,7	7,18	0,18	93425,3	11,91	16,74	1,91	313,06
2 клас (n=14)	26,4	28,41	0,24	83940,9	9,48	30,11	1,24	677,66
3 клас (n=24)	36,8	28,43	1,19	43143,9	18,38	21,41	1,82	190,98
4 клас (n=34)	36,1	43,96	0,33	45828,1	33,71	9,96	1,24	1006,03

З метою доказування рівності вибірок за значеннями показників фізичної підготовленості школярів нами було застосовано критерії Фішера. Розрахунок проводився за формулою 3.1:

(3.1.)

$$F = \frac{D1}{D2}$$

де,

F – розраховане значення F-критерію;

D1 – більша дисперсія;

D2 – менша дисперсія.

Результати розрахунків F-критерію для показників фізичної підготовленості та фізичного розвитку хлопців та дівчат експериментальної та контрольної груп наведені у табл. 3.9–3.10.

**Розраховані F-критерії для показників фізичної підготовленості
хлопців експериментальної та контрольної груп**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас	1,1	2,6	1,06	1,13	1,34	0	1,18	2,32
2 клас	1,3	1,1	1,17	1,09	1,91	3,51	1,03	1,18
3 клас	1,1	1,6	1,04	1,91	1,36	1,73	2,42	1,06
4 клас	1,1	1,2	3,12	1,62	1,62	1,06	1,05	1,67

Таблиця 3.10

**Розраховані F-критерії для показників фізичної підготовленості дівчат
експериментальної та контрольної груп**

	Ріст (см)	Вага (кг)	30 м (сек)	6-хв. біг (м)	Гнучкість (см)	Сила (раз)	Човник. біг (сек)	Стрибок з місця (см)
1 клас	2,22	1,91	1,11	1,05	1,58	1,25	5,11	1
2 клас	1,21	1,07	1,14	1,18	1,47	1,31	1,43	1,43
3 клас	1,22	1,42	1,46	1,71	1,01	1,38	1,17	1,9
4 клас	1,05	1,02	1,35	1,49	1,34	1,51	1,82	1,6

Для найбільшої точності, з урахуванням 2,5 % помилки вибірки при 99 % вірогідності для генеральної сукупності – 1674 осіб нами було застосовано критичні значення однобічного F-критерію (F - табличне) при ступенях свободи 100. Розраховані нами F-критерії порівнювалися з критичними F-критеріями таблиці.

Таке порівняння дозволило зробити наступні висновки щодо розвитку фізичних якостей та фізичного розвитку експериментальної та контрольної груп хлопців на початку експерименту :

- 1) за показниками зросту групи хлопців 1-4 класів є достовірно рівними;
- 2) за показниками ваги групи хлопців 2–4 є достовірно рівними, виключення становлять тільки хлопці 1 класу – хлопці контрольної групи мають більшу вагу. Однак, як було встановлено у підрозділі 3.3 показники вага не впливає на показники розвитку фізичних якостей;

3) за показниками швидкості групи хлопців 1-3 класів є достовірно рівними, крім хлопців 4 класу – у контрольній групі показники розвитку швидкості декілька кращі;

4) за розвитком витривалості експериментальна та контрольна групи є достовірно рівними)

5) за розвитком сили хлопці обох груп є достовірно рівними, крім хлопців 2 класу – хлопці експериментальної групи у середньому більше підтягуються на перекладині;

6) за показниками розвитку гнучкості групи хлопців є достовірно рівними;

7) за розвитком спритності групи хлопців є достовірно рівними за виключенням 3 класу – хлопці експериментальної групи показали декілька вищі результати за хлопців контрольної групи. Однак, слід пам'ятати, що виконання «човникового бігу» має ряд особливостей, у тому числі особливості у технічному виконанні вправи. Тому може існувати суб'єктивний чинник – рівень професіоналізму вчителів, які викладають у даних класах (за статистикою 70 % вчителів, які викладають фізичну культуру у початковій ланці (особливо у сільській місцевості) є вчителями-класоводами [25.с.130]);

8) за розвитком швидкісно-силових якостей хлопці обох груп є достовірно рівними.

Отже, можна зробити такий загальний висновок, що хлопці, які навчаються у 1– 4 класах загальноосвітніх шкіл, які обрані як експериментальна та контрольна групи є майже рівними з точки зору, як критеріїв навчальної програми, так і з точки зору математичної статистики.

Проведене порівняння також дозволило з'ясувати статистичну достовірність фізичного розвитку та фізичної підготовленості для експериментальної та контрольної груп дівчат:

1) за ростовими показниками групи дівчат є достовірно вірними, крім дівчат 1 класу. Однак, як наводилося у підрозділі 3.3 зріст не впливає на показники розвитку фізичних якостей;

2) за ваговими показниками групи дівчат є достовірно вірними;

- 3) за показниками розвитку швидкості експериментальна та контрольна групи дівчат є достовірно рівними);
- 4) за даними розвитку витривалості, групи дівчат є достовірно рівними;
- 5) за показниками розвитку гнучкості експериментальна та контрольна групи є достовірно рівними;
- 6) за результатами оцінювання сили групи дівчат є достовірно рівними;
- 7) за показниками спритності дівчата обох груп є достовірно рівними, крім дівчат 1 класу. Дівчата експериментальної групи показують трохи вищі результати. Проте, як наводилось вище, тест «човниковий біг» є технічно складним, а викладання фізичної культури здійснюється у переважній більшості неспеціалістами у цієї галузі;
- 8) за розвитком швидкісно-силових якостей групи дівчат є достовірно рівними.

Отже, за результатами порівняння стану фізичної підготовленості дівчат контрольної та експериментальної груп з контрольними нормативами навчальної програми та за допомогою методів математичної статистики, підсумовуємо: дівчата, які навчаються у 1–4 класах загальноосвітніх навчальних закладів, обраних, як у якості експериментальної групи, так і у якості контрольної групи, є рівними між собою і великих розбіжностей у стані фізичної підготовленості не мають.

3.2. Навчально-тестовий модуль визначення рівня розвитку фізичних якостей в учнів початкової школи

Як засвідчив проведений аналіз навчальної програми та комплексного тестування «Крок до здоров'я», нормативи фізичної підготовленості, які закладені у ці нормативні документи, не відповідають одне одному. З іншої сторони, погоджуємося, що для визначення необхідного для життя рівня здоров'я, повинні існувати певні еталони фізичного розвитку та фізичної [29.с.130]);

Проведені дослідження серед спеціалістів у сфері фізичного виховання школярів засвідчили необхідність впровадження у шкільну практику окремого програмного модулю, до якого б входили тести фізичної підготовленості та

методики навчання їх виконанню. Виходячи з результатів вивчення нормативної бази України, зауважуємо, що вказаний модуль було б доцільним впровадити у позаурочну роботу з учнями, а саме: у секційну, гурткову, факультативну і клубну роботу з учнями, а також у діяльність позашкільних закладів фізкультурно-спортивного спрямування. В дослідженні використовувались рухові тести різної спрямованості. Розроблений навчально-тестовий модуль визначення рівня розвитку фізичних якостей учнів початкової ланки школи. Для наочності в таблиці 3.11 вказується перелік рухових тестів які приймаються на уроках фізичної культури та в позаурочний час, як в контрольній, так і в експериментальній групах.

Таблиця 3.11

Перелік рухових тестів

№ з/п	Назва рухових тестів	Рухові тести, які приймаються на уроках фізичної культури	Рухові тести, які приймаються під час позаурочної роботи
	Тести на гнучкість		
1.	Тест Бубе		+
2.	Тест Норріса		+
3.	Тест Платонова		+
4.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи	+	
	Тести на спритність		
1.	Тест Філіповича-Малінака		+
2.	Човниковий біг(4х9м)	+	
3.	Тест Бондаревського		+
	Тести на швидкість		
1.	Спринтерський біг (30м)	+	
2.	Швидкість поодинокого руху		+
3.	Біг на місці в максимальному темпі		+
	Швидкісно – силові тести		
1.	Стрибок у довжину з місця	+	
2.	Вистрибування після стрибка у глибину		+
	Тести на силу		
1.	Підтягування у висі(хлопці)	+	
2.	Підтягування у висі лежачи (дівчата)	+	
3.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи	+	
	Тести на витривалість		
1.	Біг 6 хвилин		+
2.	Проба Руф'є		+

Складання випробувань цього модулю повинно бути обов'язковим для усіх школярів, з урахуванням медичних показників. Наприклад, тест Руфьє показаний для усіх учнів (зокрема і для учнів, що віднесені до спеціальних медичних груп). Інший приклад – складання тестів з визначення рівня розвитку гнучкості не несе у собі великих фізичних навантажень, і складати випробування можуть усі учні (незалежно від медичної групи), після відповідної технічної підготовки та ін. Також звертаємо увагу, що результати вказаного тестування, а також індивідуальне зростання рівня фізичної підготовленості та індивідуальні досягнення учнів, повинні впливати на оцінку з предмета «Фізична культура».

Такий підхід забезпечуватиме підвищення мотивації у школярів та відповідальності у них за результати власної фізичної підготовки. З іншого боку, у рамках урочної форми необхідно оцінювати ступінь опанування учнями змісту навчальної програми.

Зауважуємо також, що на нашу думку, неможливо визначати безпечний рівень фізичної підготовленості за показниками лише одного виду тестового випробування для кожної фізичної якості.

Це підтверджується результатами наукових досліджень вітчизняних та закордонних науковців, аналіз яких було проведено у розділі 1. Також це підтверджується результатами проведених нами соціологічних опитувань фахівців фізичної культури та батьків школярів. Головною умовою, на думку опитаних, повинно бути відповідність тестової лінійки сенситивному періоду розвитку дитини. В учнів початкової ланки, наприклад, найбільш активно розвиваються гнучкість, швидкість та спритність. Відповідно, у батареї тестів більшої уваги повинно бути приділено рівню розвитку саме цих фізичних якостей. При цьому, виходячи з існуючої соціально-економічної ситуації у країні, головним принципом добору тестових вправ, є їх доступність. Тобто визначення рівня розвитку фізичних якостей не повинно бути пов'язане з придбанням коштовного обладнання та інвентарю, а батарея тестів повинна легко застосовуватися в умовах, зокрема, сільських шкіл.

У результаті проведеного аналізу показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та розвитку окремих фізичних якостей, виявлено, що

характеристики розвитку фізичних якостей не залежать друг від друга у межах однієї вікової групи дітей, а крім того, не залежать від зросту та ваги дитини. Це підтверджує думку, що головним принципом добору тестових вправ є їх доступність.

Як відмічалось вище, розроблений за принципами доступності, різнобічного оцінювання розвитку фізичних якостей комплекс тестування розвитку фізичних якостей є доволі об'ємним. Відповідно таке тестування повинно відбуватися під час позаурочної роботи з учнями. Місце такої системи тестування у системі фізичного виховання учнів зображено на рис. 3.1.

Тестування розвитку фізичних якостей та технічна і фізична підготовка до них повинно відбуватися для кожного учня на початку (листопад-грудень) та наприкінці (квітень-травень) навчального року під час занять в секціях з видів спорту, гуртків з фізичної підготовки, факультативів у школі, а також занять у позашкільних установах, пов'язаних з сферою фізичної культури (наприклад гурток туризму або танцю у будинку дитячої творчості) та бути обов'язковими для усіх школярів. Викладання модулю повинні здійснювати відповідні тренери-викладачі, вчителі, керівники гуртків тощо. Такий підхід служитиме певним мотиваційним чинником школярам для підвищення їх рухової активності після уроків. Результати повинні передаватися вчителю фізичної культури тієї школи, у якій навчається учень або учениця.

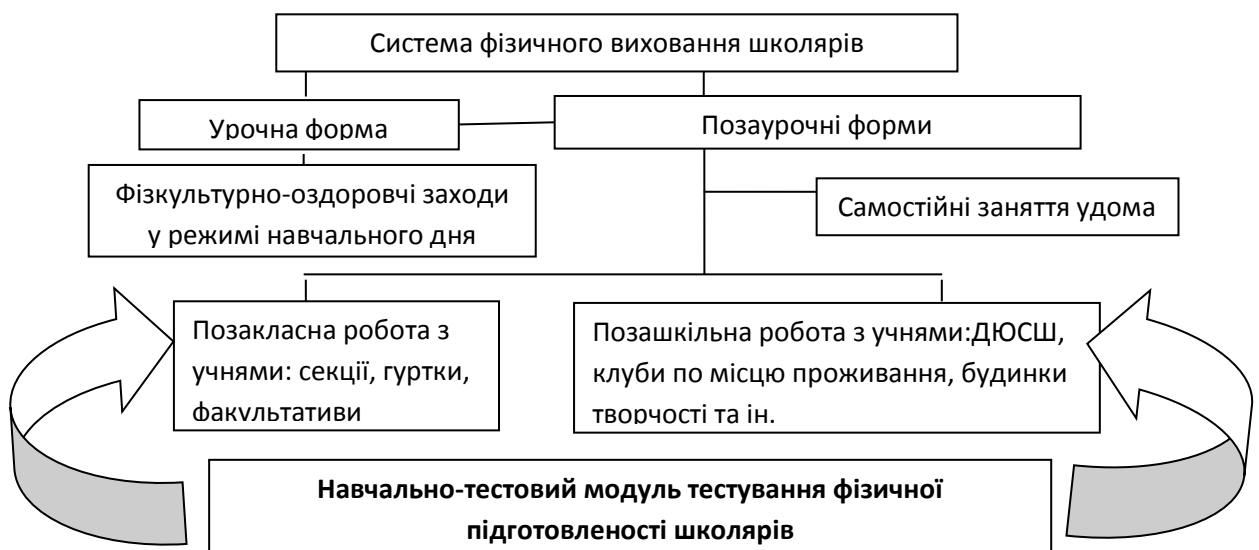


Рис. 3.1. Структурна схема впровадження навчально-виховного модулю у систему фізичного виховання молодших школярів

Однак при цьому тестування не повинно відбуватися удома – переважна більшість батьків, як свідчать результати опитування, викладені у розділі 2, на сучасному етапі, просто не бажають брати участь у фізичному вихованні дітей. Підходи до мотивації батьків, а також впровадження фізичної культури у родини учнів, є перспективами подальших досліджень.

Таким чином, викладені вище підходи, полягли в основу розроблення навчально-тестового модулю (*див. Додаток А*) та його впровадження у діяльність шкіл з метою проведення формувального експерименту. На першому етапі було підібрано тестові вправи та методика навчання їх виконанню. На другому етапі цей модуль було впроваджено у діяльність загальноосвітніх навчальних закладів та розроблені критерії педагогічного оцінювання результатів тестування.

Вказаний модуль реалізується впродовж навчального року за рахунок введення у позакласну діяльність загальноосвітніх навчальних закладів обов'язкового гуртка «Здоров'я» для 1-4 класів в обсязі 1 академічної години на тиждень (загалом 34 години). Ці заняття та складання тестів є обов'язковими для учнів 1-4 класів незалежно від медичної групи (основна, підготовча, спеціальна), проте школярі виконують той обсяг навантажень та ті тестові вправи, які їм рекомендовані лікарем (крім тесту Руф'є). При цьому на власне тестування у першому семестрі відводиться 8 годин, яке відбувається упродовж листопада-грудня за схемою:

2 години – витривалість (біг 6 хв. , проба Руф'є);

2 години – сила (підтягування у висі(хлопці) , підтягування у висі лежачи(дівчата) , згинання і розгинання рук в упорі лежачи) + гнучкість(тест Бубе , тест Норриса , лотеральні нахили , нахил тулуба вперед з положення сидячи) ;

2 години – швидкісно-силові (спринтерський біг(30 м), оцінювання швидкості поодиначного руху , біг на місці у максимальному темпі , стрибок у довжину з місця , вистрибування після стрика у глибину) + тест Бондаревського (статична рівновага);

2 години – спритність (човниковий біг (4 x 9 м), тест Філіповіча-Малінака)

та 8 годин (упродовж вересня-жовтня) відводиться на фізичну та технічну підготовку до складання тестів. Вимірювання росту та ваги учнів відбувається

впродовж годин, відведених на фізичну та технічну підготовку, як у першому, так і у другому семестрі.

У другому семестрі на підготовку до тестування відводиться 10 годин (упродовж січня-березня), на складання тестів – 8 годин (упродовж квітня-травня) за вказаною вище схемою. Черговість тестування може змінюватися на розсуд вчителя у межах визначених годин.

Тестові вправи

1. Тестування розвитку гнучкості.

Тест Бубе ті ін.

Учаснику тестування пропонують виконати міст (див. додаток Д). Його можна виконувати із зігнутими у колінах ногами та з прямими. Перед виконанням тесту учень лягає на гімнастичний мат на спину. Ступні підтягнуті впритул до сидниць, руки спираються на рівні плечей біля голови. За командою учень виконує міст, руки і ноги мають бути якомога ближче. Визначається мінімальна відстань у сантиметрах між долонями і п'ятами.

Тест на згинання (Norris, 1996).

Учасник тестування сидить на гімнастичній лаві з випрямленими ногами без хвату руками. Тулуб і голова активно нахиляються вперед-вниз. Вимірювання здійснюється канцелярською лінійкою. За командою «Можна!» учень нахиляється уперед і намагається дістати руками ступні ніг. Визначається відстань між пальцями рук і ступнями ніг.

Оцінка: добра рухливість - торкання пальцями ступень; середня - відстань між пальцями рук і ступнею від 10 до 15 см; низька — відстань понад 15 см.

Латеральні нахили (Платонов, 1997).

Проведення тесту. Існує кілька варіантів визначення рухливості в суглобах хребетного стовпа при виконанні нахилів тулуба убік.

Учасник тестування перебуває в основній стійці. Вихідне положення і виконання тесту аналогічні першому варіанту. Вимірювання здійснюється метрового лінійкою від середнього пальця відповідної руки до підлоги.

Нахил тулуба вперед з положення сидячи

Обладнання. Накреслена на підлозі лінія АБ і перпендикулярно до неї розмітка в сантиметрах (на поздовжній лінії) від 0 до 50 сантиметрів.

Опис проведення тестування. Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'яти торкались лінії АБ. Відстань між п'ятами - 2 - 3 сантиметри. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Партнер тримає ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою «Можна!» учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутись руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Тест повторюється двічі.

Результатом тестування є позначка на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій із двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження. Вправа повинна виконуватись плавно. Якщо учасник згинає ноги в колінах, спроба не зараховується.

2. Тестування спритності.

«Човниковий» біг (4 x 9 м)

Обладнання. Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, рівна бігова доріжка завдовжки 9 метрів, обмежена двома паралельними лініями, за кожною лінією - 2 півкола радіусом 50 сантиметрів з центром на лінії, 2 дерев'яних кубики (5 x 5 сантиметрів).

Опис проведення тестування. За командою «На старт!» учасник займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою «Руш!» він пробігає 9 метрів до другої лінії, бере один з двох дерев'яних кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло.

Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик у стартове коло.

Загальні вказівки і зауваження. Результат учасника визначається за кращою із двох спроб. Кубик слід класти в півколо, а не кидати. Якщо кубик кидається, спроба не зараховується. Бігова доріжка має бути рівною, неслизькою.

Тест Філіповича-Малінака.

Устаткування. Секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець.

Опис тесту. По команді «На старт!» школяр стає в положення високого старту у стартової межі. По команді «Марш!» біжить 30 м з гранично високою швидкістю. Потрібно стежити, щоб учні не знижували темпу бігу перед фінішем. Після відпочинку знов біг з максимальною швидкістю 3 рази по 10 м. По команді «На старт!» школяр стає в положенні високого старту за стартовою межею з будь-якої сторони від набивного м'яча. По команді «Марш!» учень пробігає 10 м до іншої межі, оббігає з будь-якої сторони набивний м'яч, лежачий на півколі, повертається назад, знову оббігає набивний м'яч, лежачий в іншому півколі, біжить в 3-й раз 10 м, фінішує.

Результат. Час бігу на 30 м (показник швидкості) з точністю до десятої частки секунди (умовне позначення - Т). Час човникового бігу (3х10 м) з точністю до десятої частки секунди (Т2). Т2 є абсолютним показником КС в циклічних локомоціях (бігу). Відносний (латентний) показник КС визначається по різниці Т2 -Т: чим менша різниця, тим вище цей показник КС.

Загальні вказівки і зауваження. У бігу на 30 м вирішується 1-2 спроби. У човниковому бігу - 2 спроби. У протокол заносяться кращі результати (Т1 і Т2). У забігу можуть брати участь двоє. Хронометрист не зараховує спробу, якщо випробовуваний не оббігає м'яч. Доріжка повинна бути рівною, у хорошому стані, не слизької. Учень виконує завдання в кедах або напівкедах. Човниковий біг можна проводити в залі.

Статична рівновага за методикою Бондаревського.

Обладнання. Секундомір.

Проведення тесту. Учаснику тестування пропонують набути стійкого положення на одній нозі (див. додаток Е). Друга нога зігнута, а її п'ята торкається колінного суглоба опорної ноги, руки на поясі, голова пряма. Необхідно утримати це положення якомога довше. Реєстрація часу на секундомірі починається після набуття стійкого положення, а закінчується у момент втрати рівноваги.

Результат. Визначення часу утримання статичної пози (табл. 3.12).

Загальні вказівки та зауваження.

- 1 Виконання тесту може проводитися із закритими і відкритими очима.
- 2 Невеликі гойдання тулуба не вважаються втратою рівноваги.
- 3 Реєстрація часу проводиться з точністю до 0,1 с.

Таблиця 3.12

**Середні значення статичної рівноваги (проба Бондаревського) для дітей
і молоді віком 7-17 років, с**

Умови виконання тесту	Вік(років)										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Із закритими очима	6	10	13	15	17	18	18	19	18	17	16
З відкритими очима	14	20	22	25	27	45	52	55	50	45	44

3. Тестування швидкості

Спринтерський біг (30 м)

Обладнання. Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди; відміряна дистанція; стартовий пістолет (або прапорець); фінішна стрічка.

Опис проведення тестування. За командою “На старт!” учасники тестування стають за стартову лінію в положенні високого старту (низький старт не використовується) і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу перед фінішем. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

Загальні вказівки і зауваження.

Дозволяється тільки одна спроба. У разі відсутності стартового пістолета подається команда «Руш!» з одночасним сигналом прапорцем для хронометристів. У забігу можуть брати участь двоє і більше учасників, але час

кожного фіксується окремо. Бігова доріжка повинна бути прямою, в належному стані та розділена на окремі доріжки. Тестування має проводитись у сприятливих для учасників умовах. Оцінювання швидкості поодинокого руху. Учитель тримає у витягнутій руці гімнастичну палицю з нанесеними на ній сантиметровими мітками. Учень утримує зручну для себе розкриту долонь руки безпосередньо під нижнім кінцем гімнастичної палиці. Вчитель відпускає палицю. Завдання учня перехватити палицю і не дати їй впасти на підлогу. Вимірюється відстань від нижнього кінця палиці (біля якої учень тримав долоню) до місця перехвату палиці учнем (нижній край долоні).

Біг на місці в максимальному темпі.

Враховують кількість бігових кроків протягом 10 сек. Тестування проводять у приміщенні з використанням простого обладнання: між двома стійками на відстані 1 м натягують еластичний гумовий бинт на висоті коліна спортсмена, зігнутого під прямим кутом. За командою «Руш!» учень починає з максимальною частотою рухів швидкий біг на місці, кожного разу доторкаючись стегном натягнутої гуми. Підрахунок кроків ведеться за доторканням правим стегном гуми і помножується на 2.

4. Тестування швидкісно-силових якостей.

Стрибки у довжину з місця

Обладнання. Неслизька поверхня з лінією і розміткою в сантиметрах.

Опис проведення тестування. Учасник тестування стає носками до лінії, робить замах руками назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхуючись ногами, стрибає якомога далі.

Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження. Тестування проводиться відповідно до правил змагань зі стрибків у довжину з розбігу. Місце відштовхування і приземлення повинні бути на одному рівні.

Вистрибування після стрибка у глибину

Обладнання. Розмітка висоти стрибка на стіні, табурет або підставка висотою від 20 до 50 см.

Проведення тесту. Спочатку, учень відміткою на стіні визначає висоту піднятої руки. Потім стає на підставку і після стрибка вниз і поштовху двома ногами від підлоги намагається якомога вище торкнутися кінчиками пальців рук розмітки (див. додаток Є).

Результат. Відстань між відмітками на стіні, виконаними кінчиками пальців перед та після стрибка.

Загальні вказівки та зауваження. Учні надаються дві спроби. Фіксується кращий результат.

5. Тестування розвитку сили.

Підтягування у висі (хлопці)

Обладнання. Горизонтальний брус або перекладина діаметром 2-3 сантиметри, лава, магnezія. Брус чи перекладина повинні бути розташовані на такій висоті, щоб учасник висячи не торкався ногами землі.

Опис проведення тестування. Учасник тестування стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, руки випрямлені. За командою «Можна!», згинаючи руки, він підтягується до такого положення, щоб його підборіддя було над перекладиною. Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил.

Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова.

Загальні вказівки і зауваження. Кожному учасникові дозволяється лише один підхід до перекладини.

Не дозволяється розгойдуватись під час підтягування, робити допоміжні рухи ногами.

Тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази підряд.

Підтягування у висі лежачи (дівчата)

Обладнання. Перекладина діаметром 2-3 сантиметри, встановлена на висоті 95 сантиметрів, магnezія.

Опис проведення тестування. Учасниця тестування займає положення вису лежачи, хватом зверху. Голова, тулуб, ноги являють пряму лінію, руки – перпендикулярно підлозі. За командою «Можна!», згинаючи руки, вона підтягується до такого положення, аби її підборіддя було над перекладиною. Потім учасниця повністю випрямляє руки, опускаючись у вис лежачи. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасниці вистачить сил.

Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова.

Загальні вказівки і зауваження. Не дозволяється згинати і розгинати тулуб у грудному та поперековому відділах хребта, кульшових та колінних суглобах, робити допоміжні рухи ногами, відпочивати у положенні вису лежачи більше 3 секунд. Дозволяється лише один підхід до перекладини. Тестування припиняється, якщо учасниця робила зупинку на 2 і більше секунди або їй не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази підряд.

Згинання і розгинання рук в упорі лежачи

Обладнання. Рівний дерев'яний або земляний майданчик.

Опис проведення тестування. Учасник тестування приймає положення упору лежачи, руки прямі на ширині плечей кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп опираються на підлогу. За командою «Можна» учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

Результатом тестування є кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. При згинанні рук необхідно торкатися грудьми опори. Не дозволяється торкатись опори стегнами, міняти пряме положення тіла і ніг, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більш як 3 секунди, лягати на підлогу, розгинати руки по чергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються. Дівчата виконують вправу в упорі до гімнастичної лави.

6. Тестування загальної витривалості.

Біг 6 хвилин

Обладнання. Секундоміри, вимірююча дистанція (міряти дистанцію слід по лінії, що проходить на відстані 15 сантиметрів від внутрішнього краю доріжки), стартовий пістолет або прапорець.

Опис проведення тестування. За командою «На старт!» учасники тестування стають за стартову лінію в положенні високого старту й зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні пробігти якомога більшу дистанцію. Результатом тестування є відстань у метрах, яка була подолана за 6 хв. з точністю до 10 м.

Загальні вказівки і зауваження.

У разі втоми під час бігу учень має право переходити на крок, а потім знов починати бігти. Також учень має право проходити усю відстань бистрим кроком. Дозволяється тільки одна спроба. У разі відсутності стартового пістолета подається команда «Руш!». Час кожного фіксується окремо. Тестування має проводитись у сприятливих для учасників умовах.

Проба Руф'є

Ця проба є непрямим методом визначення фізичної працездатності осіб з відхиленням у стані здоров'я. Метод ґрунтується на врахуванні величини пульсу, зафіксованого на різних етапах відновлення після відносно невеликого навантаження. Використовується 30 присідань за 45 с. Пульс визначається після 5 хвилин відпочинку в положенні лежачи (сидячи) за 15 с до навантаження, в першій останні 15 с – на першій хвилині відновлення.

Для оцінки працездатності визначають індекс Руф'є.

$$IP = \frac{ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3 - 200}{10}$$

де ЧСС1- вихідний пульс,

ЧСС2- пульс після навантаження,

ЧСС3 - в кінці 1-ї хвилини відновлення.

Якщо індекс Руф'є менший 3 – фізична працездатність висока, 4-5 добра, 7-10 - середня, 10-15 - задовільна, 15 і більше - незадовільна.

Отже, було підібрано 17 тестових вправ: три вправи, які дозволяють оцінити розвиток спритності; чотири вправи, що дозволяють визначити рівень розвитку гнучкості; чотири вправи – щодо розвитку швидкості; та по дві вправи, що дозволяють визначити силу, загальну витривалість та швидко-силові якості. Методика технічної та фізичної підготовки до їх виконання достатньо широко висвітлена у науково-методичній літературі, тому в даній роботі вона не наводиться.

За критеріальну педагогічну базу було визначено три рівні фізичної підготовленості: низький, середній, високий, відповідно від показників виконання кожної тестової вправи, де середні показники знаходяться у межах $\pm 1\sigma$; низки – у межах менших за -1σ ; високі – у межах більших за $+1\sigma$ від середніх показників по групі учнів. За кожний рівень присвоювалися бали: за низький – 1 бал, середній – 2 бали; високий – 3 бали. Сума балів надала можливість визначити педагогічну оцінку розвитку фізичних якостей (рівня здоров'я) в учнів у відповідності до Критеріїв оцінювання [23], прийнятих у системі загальної середньої освіти (табл. 3.13).

Отже, під час проведення формувального експерименту з впровадження навчально-тестового модулю визначення рівня фізичної підготовленості та фізичного здоров'я школярів, було підібрано тестові вправи, розроблено критерії педагогічного оцінювання результатів експерименту. Модельні характеристики та порівняльний аналіз результатів експерименту будуть розглянуті у наступному підрозділі.

Таблиця 3.13

Педагогічні критерії оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів

1-4 класів

Рівень фізичної підготовленості (рівень здоров'я) учнів	Сума балів
Початковий (небезпечний)	9 та менше
Середній (поганий)	10-24
Достатній (середній)	25-42
Високий (високий)	43-51

3.3. Обґрунтування результатів експерименту та модельних характеристик фізичної підготовленості та рівня здоров'я школярів

З метою з'ясування ступеня ефективності навчально-тестового модулю, наприкінці дослідження було проведено повторне тестування фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп за стандартними, передбаченими навчальною програмою, контрольними вправами: біг 30 м, біг 6 хв., нахил тулубу з положення сидячи, підтягування на низький щабліні (для усіх дівчат та хлопців по 2 клас) та на високій щабліні для хлопців 3-4 класу, човниковий біг 4х9 м, стрибок у довжину з місця. Результати тестування представлені у табл. 3.13 – 3.14.

Аналізуючи матеріали, представлені у табл. 3.13, відзначаємо, що у хлопців експериментальної групи, у порівнянні з хлопцями контрольної групи, достовірно покращилися показники розвитку швидкості. Так, хлопці експериментальної групи, які навчаються у першому класі показують на 12 % кращий результат за своїх однолітків з контрольної групи, хлопці 2 класу – на 10,1 %, 3 класу – на 9 %, 4 класу – на 8,6 %. У середньому експериментальна група хлопців показала результати розвитку швидкості на 9,9 % краще.

Аналогічна ситуація склалася щодо тестування витривалості у хлопців. Так, учні 1 класу показали результати у випробуванні 6-ти хвилинний біг на 93 % краще, учні 2-го класу – на 17 %, учні 3-го класу – на 36,9 %, учні 4-го – на 34,4 %. У середньому експериментальна група показала результат на 45,3% краще.

Хлопці експериментальної групи також показали добру динаміку розвитку гнучкості. Так, в хлопців-першокласників цей показник став кращим за контрольні показники на 17,8 %, у другокласників – на 74 %, у третьокласників – на 45 %, у четверокласників – на 30 %. У середньому даний показник по експериментальній групі покращився на 41,7 %.

Також зросли показники розвитку сили у хлопців. Так, у порівнянні з контрольною групою, в учнів 1 класу результати тестування розвитку сили отримані наприкінці дослідження мали наступний вигляд. В учнів 1-го класу вони були більшими на 25,5%, 2-го – на 37,7%, 3-го – на 25,8%, 4-го – на 5,3%. У середньому показник виявився більшим на 23,6 %.

Така тенденція збереглася щодо показників розвитку спритності. В учнів 1-го результати виявилися кращими на 9,6 %, в учнів 2-го – на 2,5 %, в учнів 3-го – на 4,3 %, в учнів 4-го – на 3,7 %. У середньому цей показник становить 5,1 %.

Також в хлопців експериментальної групи були краще результати прояву швидкісно-силових якостей. В хлопців-першокласників – на 4 %, у другокласників – на 7 %, у третьокласників – на 8,9 %, у четверокласників – на 9,8 %. У середньому по експериментальній групі результати у стрибках у довжину з місця були кращими на 7,5 %.

Таблиця 3.14

**Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості хлопців
контрольної та експериментальної груп наприкінці експерименту**

	Швидкість 30 м, с			Витривалість 6-хв. біг, м			Гнучкість, см			Сила, разів			Спритність Біг 4х9 м, с			Швидк.-силові якості, см			Р
	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	
1 клас	7,01	6,2	1,9	207,3	401,4	2,84	4,5	5,3	1,9	11	13,7	1,96	12,8	12,3	1,92	113,2	117,7	1,92	P<0,05
2 клас	6,9	6,2	1,91	363,5	426,2	2,24	5	8,7	2,32	13	17,9	1,97	12,3	12	1,91	124,6	133,3	2,07	P<0,05
3 клас	6,6	6	1,91	412,5	564,6	1,9	6,4	8,7	2,41	3,1	3,9	1,91	11,7	11,2	1,94	132,7	144,5	2,06	P<0,05
4 клас	6,28	5,38	2,01	540	726,2	2,01	7	9,1	2,11	3,8	4	1,96	11,4	11,1	1,98	139,6	153,3	1,94	P<0,05

Таблиця 3.15

**Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості дівчат
контрольної та експериментальної груп наприкінці експерименту**

	Швидкість 30 м, с			Витривалість 6-хв. біг, м			Гнучкість, см			Сила, разів			Спритність Біг 4х9 м, с			Швидк.-силові якості, см			Р
	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	К	Е	Тр	
1 клас	7,1	6,5	1,9	305,5	386,3	1,95	5,2	6,3	2,08	6	13,5	3,45	15,3	12,5	2,12	102,6	117	1,97	P<0,05
2 клас	7,0	6,3	1,93	380,2	426,3	2,04	8,1	9,6	2,03	8	17,7	4,84	12,1	12,1	1,03	124,2	131,9	2,02	P<0,05
3 клас	6,9	6,2	1,92	485,3	583	2,47	8,3	8,6	1,98	11	18,6	3,01	11,7	11,3	2,09	126	132,4	1,91	P<0,05
4 клас	6,2	5,5	1,91	735,2	764,6	1,99	9,5	9,5	1,21	12	20,9	3,44	11,2	11,0	1,94	135,4	144,5	2,03	P<0,05

Отже, в результаті впровадження навчально-тестового модулю стан фізичної підготовленості хлопців експериментальної групи, які навчаються у 1-4 класах, був достовірно кращим за хлопців контрольної групи за всіма показниками. Це зумовлено позитивним переносом, та різнобічністю підготовки до складання великої кількості тестів. У цілому фізична підготовленість експериментальної групи хлопців наприкінці експерименту була кращою за контрольну на 22,2 %.

Аналіз матеріалів таблиці 3.14 доводить, що схожа ситуація наприкінці дослідження була й у дівчат. Так, першокласниці експериментальної групи показали результати у бігу на 30 м на 8,5 %, другокласниці – на 10%, третьокласниці – на 10,1%, четверокласниці – на 11,3. У середньому – на 10%.

У шестихвилинному бігу їх результати були кращими за дівчат контрольної групи у першому класі – на 26,5 %, у другому класі – на 12,1 %, у третьому класі – на 20,1 %, у четвертому – на 4 %. У середньому показник витривалості у експериментальної групи дівчат був кращим на 15,7 %.

Також дівчата експериментальної групи, окрім четверокласниць, показали кращі результати у нахилі тулубу з положення сидячи. Дівчата-першокласниці – на 21,2 %, другокласниці – на 18,5 %, третьокласниці – на 3,6 %. Четверокласниці показали рівні з контрольною групою результати. Однак, у середньому по експериментальній групі показник розвитку гнучкості був кращим на 10,8 %.

Кращими були результати дівчат щодо підтягування на щабліні. У 1-му класі – на 125 %, у 2-му – на 121 %, у 3-му – на 69 %, у 4-му – на 74 %. У середньому по експериментальній групі – на 97,3 %.

У човниковому бігу 4x9 м дівчата, крім другокласниць, також показали кращі результати. Так, першокласниці – на 18,8%, третьокласниці – на 3,5%, четверокласниці – на 1,8 %. У середньому – на 6 %.

У стрибках у довжину з місця дівчата експериментальної групи також виявилися кращими за своїх ровесниць. Так, першокласниці були кращими на 14 %, другокласниці – на 6,2%, третьокласниці – на 5,1 %, четверокласниці – на 6,7 %. У середньому по експериментальній групі – на 8%.

Загальний усереднений показник якості по експериментальній групі дівчат щодо розвитку фізичних якостей становив наприкінці дослідження 24,6 %, що також дозволяє зробити висновок про те, що завдяки різнобічній підготовці дівчат до складання декількох тестів з розвитку однієї фізичної якості здійснюється позитивний перенос. Отже, розроблена методика є ефективною. Крім того, такий підхід дозволяє диференційовано та всебічно підходити до визначення рівня розвитку фізичних якостей, а також дозволяє впливати на працездатність серцево-судинної системи. Про це свідчать результати тесту Руф'є, представлені у табл. 3.15-3.22. Учні експериментальної групи показали високі показники у даному виді тестування.

Далі ми представимо результати школярів у інших тестах, що відображені у табл. 3.15-3.22. З метою надання результатам достовірності та точності у процесі дослідження було використано методологія довірительних інтервалів, тобто при опису результатів використано середні значення з урахуванням меж довіри з 95%-ю вірогідністю для генеральної сукупності. Це надає змогу використовувати дані значення як модельні характеристики фізичної підготовленості школярів у тестах, що не входять до навчальної програми.

На підставі аналізу наведених нижче таблиць, у процесі дослідження було встановлено такі модельні характеристики:

Для дівчат 1 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 31,9 – 33,5 ,(Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 24,5 – 25,1 ,(Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 16,5 – 17,7 ,(Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3х10 м, с – 16 – 17,4, (Устаткування секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець).

Рівновага за Бондаревським ,с- 12,2 – 12,8, (Устаткування секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 9,8 – 10,8 , (Устаткування гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 22,6 – 25,2 ,(Устаткування гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

– ліворуч – 10,3 – 11,3 , (Устаткування метрова лінійка)

– праворуч – 10,1 – 11,3 ,(Устаткування метрова лінійка).

Для хлопців 1 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 32,1–33,7, (Устаткування гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 25–25,6, (Устаткування секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 16,7-17,6, (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3х10 м, с – 16,6-17,4 (Устаткування секундоміри, що фіксують десяти долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець).

Рівновага за Бондаревським, с– 13,6-14,2 ,(Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 9,8-10,6, (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 26,9-23,7, (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 9,8-10,4 , (Устаткування-метрова лінійка)

- праворуч – 9,4-10,6, (Устаткування-метрова лінійка).

Для дівчат 2 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 24,6-26,4, (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 23-27,6, (Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 22,6-24,6, (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3х10 м, с – 16,6-17,4 (Устаткування секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець).

Рівновага за Бондаревським, с – 19,9-26,3 (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 15,4-18,2, (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 24,2–27 (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 12,7 – 13,7 , (Устаткування-метрова лінійка)

- праворуч – 12,7–14 , (Устаткування-метрова лінійка)

Для хлопців 2 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 24,3-25,7 , (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 22,3-25,7 , (Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 23,6-25,2 , (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3х10 м, с – 16,6-17,4 , (Устаткування секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею – 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець).

Рівновага за Бондаревським, с – 19,2-23 , (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 14,2-16,8 , (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 25,8-27,4 , (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 12,9-13,9 (Устаткування-метрова лінійка)

- праворуч – 13,2-14 (Устаткування-метрова лінійка)

Для дівчат 3 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 26,7-30,5 (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 23,4-27 (Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 27-29,1 (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3x10 м, с – 14,2-14,4 (Устаткування секундоміри, що фіксують десяти долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею – 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець) ;

Рівновага за Бондаревським, с – 20,6-25,9 , (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 14,2-15,4 , (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 24,7-25,7 , (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 14,8-15,8 , (Устаткування-метрова лінійка);

- праворуч – 12,7-15,9 , (Устаткування-метрова лінійка).

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат 1 класу експериментальної групи N=82

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	32,69	24,75	117,51	17,09	13,45	4,97	386,25	74,21	138,62	111,22	2,1
Сигма	3,33	1,26	8,12	2,28	2,34	2,21	17,41	3,31	6,57	9,29	
Межі довірять. інтервалу	0,81	0,31	1,959	0,55	0,93	0,53	4,23	0,79	1,58	2,24	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,47	16,67	10,2	12,54	13,86	6,33	23,88	10,75	10,69	10,24
Сигма	0,29	2,72		1,32	1,12	3,17	5,51	2,06	2,57	1,88
Межі довірять. ітервалу	0,07	0,65		0,31	0,31	0,56	1,33	0,49	0,62	0,45

Таблиця 3.17

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості хлопців 1 класу експериментальної групи N=84

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв.			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	32,88	25,25	117,71	17,18	13,67	11,65	401,41	73,12	135,84	111,95	2,1
Сигма	3,22	1,32	10,87	2,14	2,08	4,03	17,31	3,44	6,28	8,31	
Межі довірять. інтервалу	0,75	0,31	2,54	0,53	0,48	0,44	4,05	0,81	1,47	1,94	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,22	16,97	10,76	12,32	13,91	5,33	29,83	10,11	9,96	10,21
Сигма	0,34	1,86		1,07	1,09	3,77	12,55	1,316	2,56	1,68
Межі довірять нтервалу	0,08	0,43		0,25	0,25	0,88	2,94	0,31	0,60	0,39

Таблиця 3.18

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат 2 класу експериментальної групи N = 82

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв.			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	25,51	25,25	131,85	23,56	17,71	11,35	426,34	76,08	127,13	111,87	1,15
Сигма	2,93	8,02	13,65	3,42	2,43	4,94	9,57	3,26	5,74	6,93	
Межі довірять. інтервалу	0,84	2,31	3,94	0,98	0,72	1,42	2,76	0,94	1,66	2,01	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,32	16,97	10,65	12,11	23,11	9,62	25,61	13,17	13,33	16,82
Сигма	0,44	1,86		1,23	11,52	3,48	4,82	1,64	2,29	4,74
Межі довірять. інтервалу	0,067	0,43		0,35	3,22	1,01	1,38	0,47	0,66	1,37

Таблиця 3.19

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості хлопців 2 класу експериментальної групи N = 84

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	25	24,03	133,21	24,39	17,94	16,64	426,17	76,33	127,22	110,94	1,14
Сигма	2,9	7,506	13,07	3,77	2,92	3,81	7,15	3,56	5,52	7,18	
Межі довірять. інтервалу	0,6	1,676	2,92	0,84	0,65	0,85	1,59	0,79	1,22	1,64	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,18	16,97	10,79	12,01	21,23	8,72	26,57	13,36	13,63	15,59
Сигма	0,62	1,86		1,44	9,11	3,85	3,77	2,41	1,86	5,32
Межі довірять. інтервалу	0,13	0,43		0,32	2,03	0,86	0,84	0,53	0,41	1,18

Таблиця 3.20

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат 3 класу експериментальної групи N = 82

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	28,56	25,17	132,38	28,04	18,61	10,11	583	75,13	154,87	106,71	1,37
Сигма	5,64	5,19	10,25	3,38	3,58	1,62	7,26	4,52	4,34	6,42	
Межі довірять. інтервалу	1,89	1,74	3,44	1,13	1,21	0,53	2,44	1,52	1,46	2,15	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,26	14,77	8,56	11,27	23,27	8,6	25,20	15,27	14,31	14,77
Сигма	0,314	1,63		7,89	7,89	7,43	1,41	1,38	4,67	1,63
Межі довірять. інтервалу	0,08	0,54		2,65	2,65	2,49	0,47	0,46	1,57	0,54

Таблиця 3.21

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості хлопців 3 класу експериментальної групи N = 84

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на шабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	29,05	22,73	144,44	27,68	3,91	12,25	564,56	77,21	158,48	113,27	1,49
Сигма	5,33	5,62	12,86	2,41	3,17	7,12	10,54	4,77	4,41	16,94	
Межі довірять. інтервалу	1,58	1,58	3,63	0,68	0,89	2,01	2,98	1,351	1,24	4,79	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	6,01	13,35	7,34	11,23	24,84	8,65	37,95	23,52	12,62	13,31
Сигма	0,43	1,59		1,45	8,74	2,94	5,76	5,41	1,41	3,78
Межі довірять. інтервалу	0,06	0,45		0,47	2,47	0,83	1,62	1,53	0,39	1,07

Таблиця 3.22

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат 4 класу експериментальної групи N = 82

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	29,05	22,73	144,44	27,68	20,91	12,25	764,56	77,2	158,48	113,27	1,49
Сигма	5,33	5,62	12,86	2,41	3,17	7,12	10,54	4,77	4,41	16,94	
Межі довірять. інтервалу	1,51	1,58	3,63	0,68	0,89	2,01	2,98	1,35	1,24	4,79	

	Біг 30 м, с	3x10м, с	Разниця часу 30м – 3x10 м, с	Біг 4x9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	5,476	12,711	7,23	11,027	29	9,473	34,894	16,736	17,166	17,4375
Сигма	0,521	3,235		7,892	14,275	2,835	6,975	3,246	2,995	2,657
Межі довірять. інтервалу	0,064	1,104		2,653	4,841	0,967	2,379	1,107	1,021	0,906

Таблиця 3.23

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості хлопців 4 класу експериментальної групи N = 84

	Одиночний рух, см	Біг на місці за 10 с, разів	Стрибок в довжину з місця, см	Виплигування після стрибка в глибину, см	Підтягання на щабліні, разів	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	Біг і ходьба 6 хв., м	Тест Руф'є, уд. / хв..			
								1 проба	2 проба	3 проба	Бали
Середнє значення	25	24,037	153,294	24,391	3,945	16,647	726,173	76,333	127,227	110,904	1,14
Сигма	2,911	7,506	13,075	3,774	2,925	3,806	7,158	3,568	5,502	7,182	
Межі довірять. інтервалу	0,657	1,676	2,922	0,843	0,653	0,853	1,598	0,797	1,229	1,604	

	Біг 30 м, с	3х10м, с	Разниця часу 30м – 3х10 м, с	Біг 4х9м, с	Бондаревського, с	Нахил тулуба з положення сидячі, см	«Місток», см	Нахил вліво (за Платоновим), см	Нахил вправо (за Платоновим), см	Нахил тулуба за Норрисом, см
Середнє значення	5,385	12,978	7,58	11,114	21,235	9,105	36,571	13,363	13,636	15,591
Сигма	0,443	1,869		1,443	9,116	3,852	3,775	2,401	1,865	5,324
Межі довірять. інтервалу	0,093	0,438		0,322	2,036	0,866	0,843	0,536	0,416	1,189

Для хлопців 3 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 27,6-30,6 , (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 21,1-24,3 , (Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 27-28,4 , (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3x10 м, с – 12,9-13,9 , (Устаткування- секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець) ;

Рівновага за Бондаревським, с – 22,3-27,3 , (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 12,2-14,4 , (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 36,4-39,6 , (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 12,2-13 , (Устаткування-метрова лінійка);

- праворуч – 12,2-14,4(Устаткування-метрова лінійка) .

Для дівчат 4 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 27,6-30,6 , (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 21,1-24,3 , (Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 27-28,4 , (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3x10 м, с – 11,6-13,8 , (Устаткування- секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець) ;

Рівновага за Бондаревським, с – 24,1-33,9 , (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 16,5-18,3 , (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 32,5-37,3 , (Устаткування-гімнастичний мат, лінійка);

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 15,6-17,8 , (Устаткування-метрова лінійка);

- праворуч – 16,2-18,2 , (Устаткування-метрова лінійка).

Для хлопців 4 класу:

Швидкість поодинокого руху, см – 24,3-25,7 , (Устаткування-гімнастична палиця з нанесеними на ній сантиметровими мітками);

Біг на місці 10 с, кроків – 22,3-25,7(Устаткування-секундомір. стійки. еластичний гумовий бинт);

Вистрибування після стрибку у глибину, см – 23,6-25,2 , (Устаткування-розмітка висоти на стіні , підставка висотою 20-50 см);

Біг 3х10 м, с – 12,6-13,4 , (Устаткування- секундоміри, що фіксують десяти долі секунди; рівні доріжки завдовжки 30 і 10 м, обмежені двома паралельними рисами; за кожною межею - 2 півкола радіусом 50 см з центром на межі; 2 набивних м'яча вагою 2 кг; реєстраційний стіл і стілець) ;

Рівновага за Бондаревським, с – 19-23 , (Устаткування-секундомір);

Тест на рівень розвитку гнучкості Норриса, см – 14,4-16,8 , (Устаткування-гімнастична лава , лінійка);

Тест Бубе («Місток»), см – 35,8-37,4(Устаткування-гімнастичний мат, лінійка); ,

Нахил тулуба (за Платоновим), см:

- ліворуч – 12,9-13,9 , (Устаткування-метрова лінійка);

- праворуч – 13,2-14 , (Устаткування-метрова лінійка).

Крім того, аналіз матеріалів таблиць 4-15-4.22 доводить обґрунтованість вищевикладених модельних характеристик з позицій показників тесту Руфьє. Так, результати підрахунку показників частоти серцевих скорочень за формулою, передбаченою тестом, вказують на високу працездатність та здоров'я дітей. Про це свідчить високі середньостатистичні бали, як у дівчат, так і хлопців

експериментальної групи. Отже, вказані модельні характеристики можуть бути застосовані для оцінювання дітей, які віднесені до основної групи учнів на урок уроках фізичної культури.

3.4. Аналіз та узагальнення результатів дослідження

Як засвідчив аналіз спеціальної літератури, педагогічний контроль у системі фізичного виховання виник наприкінці ХХ ст. Одним з перших дослідників фізичного розвитку людини та розвитку фізичних якостей був англійський вчений Ф. Гальтон [1,с.4;2,с.54].

У подальшому, у вітчизняній системі фізичного виховання було встановлено перші модельні характеристики рівня фізичної підготовленості учнів, які отримали назву «Готовий до праці та оборони» [16,29,73, 78,84]. Сама назва вказаної тестової лінійки говорить про спрямованість шкільного фізичного виховання на військово-патріотичну підготовку. Система ГПО не змінювалася до 1972 року, коли у неї внесли певні зміни, що відображали також модельні характеристики результатів спортивного тренування учнів шкіл [38]. Однак вже на той період такий підхід до оцінювання стану фізичної підготовленості школярів визивав велику критику науковців.

Після зміни соціально-політичного устрою України у 1991 році система ГПО втратила свою чинність. Їй на зміну прийшли орієнтовні комплексні тести навчальної програми з фізичної культури та (у 1996 році) Державні тести фізичної підготовленості населення України [55-64], які також, як засвідчила практика, виявилися неспроможними виконувати функцію педагогічного контролю у системі шкільного фізичного виховання, у зв'язку з невідповідністю змісту та мети тестування основній меті системи фізичного виховання – формування особистості учнів [23].

Зауважуємо, що на сучасному етапі розвитку суспільства, усвідомлюється значна роль фізичного виховання та рухової активності у житті людини як фактора, що впливає на формування її фізичного здоров'я. У країнах Європи, США, Канади ведеться активна робота з пошуку оптимальних форм тестування розвитку фізичних якостей, як показників здоров'я школярів, а не рівня їх

спортивної тренуваності. Розробляються підходи до визначення, відповідних до цілей такого тестування, модельних характеристик фізичної підготовленості дітей та молоді. Аналогічний пошук нещодавно розпочатий і у Україні [20, 52, 55, 91,93-106].

Підходячи до проблеми з цього боку, у результаті дослідження виявлено, що педагогічний контроль у системі фізичного виховання повинен складатися з двох компонентів: оцінювання – що передбачає виставлення певних балів, відповідних до рівня опанування учнями матеріалу навчальної програми і служить для визначення ефективності реалізації освітніх завдань системою фізичного виховання; та «рейтингу здоров'я» – відображаючи реальний розвиток дитини та безпечний для її здоров'я рівень фізичної підготовленості. Такий «рейтинг» повинен базуватися на певних модельних характеристиках фізичної підготовленості дитини, які ґрунтуються на усереднених даних щодо розвитку фізичних якостей школярів з урахуванням індивідуальних відмінностей та регіону [9, 12, 45,69]. При цьому основними правилами при визначенні модельних характеристик науковці вважають: кількісний вираз показників; їх варіативність; урахування вікових, статевих факторів; валідність тестів [42, 50, 56,59, 62]. При цьому комплексне тестування, яке застосовується для визначення рівня фізичної підготовленості, повинно відповідати наступним вимогам: результати тестів служать інформаційним інструментарієм педагога та батьків учнів; до складової оцінки з предмету «Фізична культура» результати такого тестування повинні входити лише у частині динаміки рівня підготовленості (позитивної, або негативної), які відбулися за певний період часу; тестові вправи повинні бути достатньо легкими та доступними, щоб збільшити вірогідність їх успішного виконання [55].

Однак, не дивлячись на очевидну актуальність проблематики, у процесі вивчення спеціальної літератури, нами було виявлено, недостатню розробленість такого підходу до оцінювання результативності системи фізичного виховання у початковій школі. Це й визначило подальші напрямки дисертаційного дослідження.

В результаті проведеного аналізу матеріалів навчальної програми «Фізична культура» для 1-4 класів та комплексного тестування «Крок до здоров'я» свідчать [51], що в указаних документах, які регламентують навчально-виховний процес, модельні характеристики фізичного розвитку, фізичної підготовленості та «безпечного рівня здоров'я» школярів не приведені у відповідність один до одного. Фактичні показники виконання випробувань орієнтовного комплексного тестування навчальної програми у половині випадків менші за вимоги комплексу випробувань «Крок до здоров'я». Виходячи з цього, логічним було б припустити, що половина дітей, які відвідують уроки фізичної культури у основній групі, мають дуже низький рівень здоров'я. Однак, проведене дослідження документації загальноосвітніх навчальних закладів дозволило встановити, що хлопці, які навчаються у початковій ланці шкіл Київської області пропускали по причині хвороби на рік від 5,9 % до 8,8 % уроків фізичної культури. Дівчата пропускали від 5,1 % до 9,4 % уроків фізичного виховання. У середньому школярів міста пропустили за три роки 146 уроків, що становить 6,7 % від їх загальної кількості, або по 6,7 уроків на кожного школяра. Аналогічні показники серед 248 учнів 1-4 класів шкіл закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області становлять 245 уроків – 7,9 % від їх загальної кількості, або по 8 уроків на одного школяра. До спеціальної медичної групи у Київської області віднесені не більше ніж 5 % учнів початкової ланки. Отже, вказані результати спростовують вказаний вище умовивід, та засвідчують необхідність вдосконалення комплексу «Крок до здоров'я».

З метою визначення напрямків оптимізації тестової системи, у процесі дослідження було опитано учасників навчально-виховного процесу: батьків учнів (224 особи) та вчителів фізичної культури Київської області (150 осіб). Базою дослідження є заклад загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області. Такий соціологічний аналіз дозволив дійти до висновків, що до 50 % батьків незадоволені системою оцінювання розвитку фізичних якостей; набір тестових вправ для визначення ступеня розвитку кожної фізичної якості повинен містити декілька вправ, які дозволять об'єктивно її оцінити; тестування повинно відбуватися для усіх учнів (з урахуванням медичних

показників); в системі фізичного виховання повинен існувати спеціальний модуль щодо тестування та пов'язаних з ним вправ.

У свою чергу, спеціалісти з фізичного виховання Київської області мають точку зору, що необхідно змінювати систему визначення рівня фізичної підготовленості (близько 50 %); необхідно оцінювати рівень розвитку фізичних якостей в учнів з ослабленим здоров'ям (від 60 % до 65 %); у систему тестування розвитку кожної фізичної якості повинно входити більш ніж одна вправа; при розробці тестових комплексів та нормативів до них необхідно враховувати медичні показники учнів та сезинтивні періоди розвитку дітей; необхідно ввести до навчального процесу окремий модуль з тестування.

З метою розроблення експериментального навчально-тестового модулю, під час дослідження нами було проведено кореляційний аналіз показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та розвитку окремих фізичних якостей між собою, в результаті якого виявлено певну закономірність – показники розвитку окремих фізичних якостей в учнів початкової школи не залежать від розвитку інших фізичних якостей, а крім того, не залежать від зросту та ваги дитини.

Вищевикладене свідчить, що при підборі тестових вправ для комплексу оцінювання розвитку фізичних якостей («безпечного рівня здоров'я») не має принципового значення зріст та вага дітей. Найбільш важливе значення мають середньостатистичні показники фізичної підготовленості (власне модельні характеристики), та індивідуальні показники розвитку фізичних якостей, показані під час різнобічного тестування розвитку кожної окремої фізичної якості.

Грунтуючись на вказаних підходах, у процесі дослідження було розроблено навчально-тестовий модуль, який було впроваджено у навчально-виховний процес експериментальних навчальних закладів (див. Практичні рекомендації).

На першому (констатувальному) етапі експерименту було отримано первинні данні щодо модельних характеристик фізичної підготовленості учнів у системі педагогічного контролю з фізичного виховання за стандартною методикою. На другому (формуальному) – було впроваджено у роботу ЗНЗ спеціальний навчально-тестовий модуль. На третьому (порівняльному) етапі порівнювалися

результати педагогічного експерименту, визначалися модельні характеристики, формулювалися відповідні висновки.

У процесі формуючого експерименту було розроблено та впроваджено у позакласну фізкультурно-оздоровчу діяльність учнів початкової школи навчально-тестовий модуль, який у обсязі 34 годин на рік, або 1 академічної години на тиждень. Однією з педагогічних умов була обов'язковість відвідування таких занять усіма учнями, проте школярі виконують той обсяг навантажень та ті тестові вправи, які їм рекомендовані лікарем (крім тесту Руф'є). Заняття, які відведені до тестів, складаються з наступних частин: підготовча (не менш 12 хв.), основна – власне тестування (27–28 хв.), заключна (5-6 хв.). Тестування можна проводити за умови гарного самопочуття учня.

У процесі експериментальної роботи виявлено, що стан фізичної підготовленості хлопців та дівчат експериментальної групи, у порівнянні з контрольною групою, достовірно покращився за всіма показниками. У цілому фізична підготовленість експериментальної групи хлопців наприкінці експерименту була кращою за контрольну на 22,2 % ($p < 0,05$), у дівчат на 24,6% ($p < 0,05$). Це обумовлено, на нашу думку, збільшенням годин цілеспрямованої рухової активності, по-друге, різнобічною фізичною підготовкою учнів, а також позитивним переносом фізичних якостей під час підготовки до складання різноманітних тестових вправ. Отже, розроблена методика є ефективною. Крім того, такий підхід дозволяє диференційовано та всебічно підходити до визначення рівня розвитку фізичних якостей, а також дозволяє впливати на працездатність серцево-судинної системи.

Застосована під час дослідження методика математичної статистики щодо довірительних інтервалів (з урахуванням меж довіри з 95%-ю вірогідністю) для генеральної сукупності, дозволила з'ясувати модельні характеристики фізичної підготовленості сучасних учнів початкової ланки школи у тих тестах, які не входять до навчальної програми. У цілому це доповнює та уточнює дані спеціальної науково-методичної літератури (Ю. Васьков, О. Вацеба, В. Заціорський, Г.Грибан, Т. Круцевич, О. Куц, Л. Сергієнко, Б. Шиян, Л. Шуба та ін.) щодо визначення стану фізичної підготовленості учнів шкіл.

Перспективним напрямком подальших досліджень вважаємо уточнення отриманих у даному дослідженні результатів, шляхом проведення аналогічних досліджень на більш великій вибірковій сукупності та в інших регіонах України.

Висновки до розділу 3

1. На етапі формуючого експерименту було розроблено та впроваджено у позакласну фізкультурно-оздоровчу діяльність учнів початкової школи навчально-тестовий модуль у обсязі 34 годин на рік. Він містив технічну та загальну фізичну підготовку до складання тестів, та власно тестування фізичних якостей, у відповідності до сенситивних періодів розвитку фізичних якостей школярів початкової ланки.

2. У результаті впровадження навчально-тестового модулю стан фізичної підготовленості хлопців експериментальної групи, у порівнянні з контрольною групою, достовірно покращився за всіма показниками. У цілому фізична підготовленість експериментальної групи наприкінці експерименту була кращою за контрольну на 22,2 % ($p < 0,05$).

3. Загальний усереднений показник якості по експериментальній групі дівчат щодо розвитку фізичних якостей становив наприкінці дослідження 24,6 % ($p < 0,05$), у порівнянні з дівчатами контрольної групи, що дозволяє зробити висновок про ефективність розробленого модулю.

4. Завдяки застосуванню методики математичної статистики щодо довірительних інтервалів з урахуванням меж довіри з 95%-ю вірогідністю для генеральної сукупності, у процесі дослідження було визначено модельні характеристики фізичної підготовленості школярів щодо тестових вправ, які не входять до навчальної програми.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проведено аналіз спеціальної науково-методичної літератури показав, що педагогічний контроль як складова навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах мав місце в історичній спадщині розвитку освіти. Контроль за рівнем фізичної підготовленості учнів у системі фізичного виховання за допомогою рухових тестів здійснюється як в країнах Євросоюзу, США, Канаді, так і в Україні та ін. Визначено, що в Україні розроблена система державних тестів для різних верств населення і в загальноосвітніх навчальних закладах в межах державної програми використовується система тестів для учнів різних класів. Як свідчать наукові дослідження з проблем впровадження педагогічного контролю він повинен складатися з двох компонентів: оцінювання у рамках предмета «Фізична культура» – що передбачає виставлення певних балів задля визначення ефективності реалізації освітніх завдань системою фізичного виховання; та «рейтингу здоров'я», що базується на модельних характеристиках «безпечного» для здоров'я школярів рівня фізичної підготовленості. Обидва компоненти є складовим педагогічного контролю як головного інструмента

2. Визначено стан фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів 1 -4 класів. Основними науковими підходами до визначення модельних характеристик «безпечного» рівня здоров'я є кількісний вираз показників; їх варіативність; урахування вікових, статевих факторів; валідність тестів. Найбільш оптимальним методичними підходами до визначення модельних характеристик фізичної підготовленості учнів загальноосвітніх навчальних закладів є легкість та доступність тестів; їх інформативність; відображення середньостатистичних показників по основній медичній групі школярів.

3. Виявлено соціальні та педагогічні умови вдосконалення системи педагогічного контролю як основного засобу визначення рівня фізичної підготовленості учнів та його основні складові. У результаті дослідження документації загальноосвітніх навчальних закладів встановлено, що рівень загальної захворюваності школярів не є критично високим: у середньому школярі початкової ланки міста Києва пропустили за три роки 5445 уроків, що

становить 5,3 % від їх загальної кількості; аналогічні показники серед 1378 учнів 1-4 класів шкіл Дарницького району становлять 15563 урок – 6,3 % від їх загальної кількості. До спеціальної медичної групи у Київській області віднесені не більше ніж 5 % учнів початкової ланки. Базою дослідження є заклад загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області

У результаті опитування вчителів фізичної культури та батьків учнів початкової ланки виявлено незадоволення існуючої системи оцінювання результативності фізичного виховання школярів. За для її вдосконалення респондентами було запропоновано: розширити набір тестових вправ для визначення ступеня розвитку кожної фізичної якості у відповідності до сенситивних періодів їх розвитку (до 52 %, $p < 0,05$); тестування повинно відбуватися для усіх учнів (з урахуванням медичних показників) (48,7%, $p < 0,05$); в системі фізичного виховання повинен існувати окремий спеціальний модуль з тестування та навчання техніки виконання тестів (близько 69 %, $p < 0,05$).

4. Розроблено тестовий модуль з визначення розвитку фізичних якостей в учнів початкової школи. Результати кореляційного аналізу показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та розвитку окремих фізичних якостей школярів загальноосвітніх навчальних закладів Київської області між собою засвідчили, що показники розвитку окремих фізичних якостей в учнів початкової школи не залежать від розвитку інших фізичних якостей, а крім того, не залежать від зросту та ваги дитини. Відповідно при доборі тестових вправ та розробці батареї тестів фізичної підготовленості потрібно враховувати лише медичні показання до виконання тестів, принципи легкості та доступності тестів, а також їх валідність та інформативність.

У результаті виявлених у процесі дослідження умов тестування, а також на підставі проведеного опитування вчителів фізичної культури та батьків учнів, на етапі формуючого експерименту було розроблено та впроваджено у позакласну фізкультурно-оздоровчу діяльність учнів початкової школи навчально-тестовий модуль у обсязі 34 годин на рік. Результатами проведеного експерименту доведено, що завдяки впровадженню навчально-тестового модулю, у дівчат та хлопців експериментальної групи достовірно покращився стан фізичної

підготовленості за всіма показниками. У цілому фізична підготовленість експериментальної групи хлопців наприкінці експерименту була кращою за контрольну на 21,2 % ($p < 0,05$), у дівчат – на 22,6 % ($p < 0,05$).

5. Проведено експериментальну апробацію навчально-тестового модулю у загальноосвітніх навчальних закладах Київської області та обґрунтовано модельні характеристики фізичної підготовленості учнів початкової школи. (Базою дослідження є заклад загальної середньої освіти I-III ступенів Коцюбинської селищної ради Київської області) .

На підставі отриманих у процесі дослідження даних, та шляхом використання методики математичної статистики щодо довірительних інтервалів для генеральної сукупності, у процесі дослідження було визначено модельні характеристики фізичної підготовленості учнів початкової ланки школи у тих тестових вправах, які не входять до навчальної програми (з урахуванням меж довіри з 95%-ю вірогідністю): швидкість поодинокого руху (у см); біг на місці 10 с (разів); виплигування після стрибку у глибину (у см); біг 3x10 м (у с); показники рівноваги за методикою Бондаревського (у с); рівень розвитку гнучкості за методикою Норриса (у см); показники гнучкості за методикою Бубе («місток») (у см); латеральні (ліворуч-праворуч) нахили тулуба за методикою Платонова (у см). Ці модельні характеристики рекомендуємо застосовувати для оцінювання дітей, віднесених до основної групи, ґрунтуючись на показниках тесту Руфьє, результати якого засвідчили високу працездатність дітей та здоров'я серцево-судинної системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аванесов В. С. История возникновения и развития тестового контроля [Электронный ресурс] / В. С. Аванесов. – Режим доступа : http://testolog.narod.ru/diser/diser_5.htm. – Название с экрана.
2. Аванесов В.С. История возникновения тестов [Электронный ресурс] / В.С. Аванесов. – Режим доступа : <http://oren-test.narod.ru/history.htm>. – Название с экрана.
3. Алабин В.Г. Комплексный контроль в спорте / В.Г.Алабин, В.А.Сутула, В.Г.Никитушкин //Теория и практика физической культуры.-1995.-№ 5.-С.40-43.
4. Амонашвили М. А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников / М. А. Амонашвили. – М., 1984. – 124 с.
5. Ананьев Б. Г. Психология педагогической оценки // Избранные психологические труды : в 2-х т. / под ред. А. А. Бодалева и др. – М. : Педагогика, 1980. – Т. II. – С. 128-266.
6. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1968.– 339 с.
7. Апанасенко Г. А. Физическое развитие детей и подростков / Г. А. Апанасенко. – К. : Здоров'я, 1985. – 80 с.
8. Аулик И. В. Как определить тренированность спортсмена / И. В. Аулик. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 100 с.
9. Бакіко І. В. Поєднання базової і варіативної частин програми з фізичної культури школярів : автореф. дис. ... канд. наук. фіз. вих. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Бакіко Ігор Володимирович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2007. – 17 с.
10. Балашова, В. Ф. Физическая культура : тестовый контроль знаний : метод. пособие / В. Ф. Балашова, Н. Н. Чесноков. – М. : Физическая культура, 2007. – 132 с.
11. Бахрах И. И. Исследование и оценка физического развития детей и подростков / И. И. Бахрах // Детская спортивная медицина : руководство для врачей / под

- ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина, 1991. – С. 230-257.
12. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11-х класів : автореф. дис. ...канд. наук фіз. вих. : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Безверхня Галина Вавилівна. – Львів, 2004. – 23 с.
 13. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 348 с.
 14. Билецкая В. В. Характеристика подходов к оценке физической подготовленности школьников / В. В. Билецкая // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук. - теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 1. – С. 9-12.
 15. Бондар Т. С. Здоров'я школярів : практичні матеріали для повсякденної роботи педагога. / упоряд. Т. С. Бондар. – Х.: Веста: Ранок, 2009.– 192 с.
 16. Бондар Т. С. Організаційно-педагогічна технологія менеджменту учнівських фізкультурно-оздоровчих клубів : дис ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура. Фізичне виховання всіх верств населення» / Тарас Сергійович Бондар. – Харків, 2010. – 232 с.
 17. Булатова М. М. Европейский опыт: уроки и ориентиры / М. М. Булатова // Спортивна медицина. – 2007. – № 1. – С. 3-10.
 18. Булич Э. Г. Здоровье человека : биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Мурахов. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
 19. Васьков Ю.В. Теорія і методологія дидактичних основ фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах: Монографія / Ю.В.Васьков. – Х.: Вид-во «Ранок», 2011. – 392 с.
 20. Вільчковський Е. Науково-методичні вимоги до складання програм з фізичної культури / Е. Вільчковський, А. Борисенко, М. Зубалій // Фізичне виховання в школі. – 1997. – № 4. – С. 2-4.
 21. Волков Л. В. Физические способности детей и подростков / Л. В. Волков. – К. : Здоров'я, 1981. – 116 с.

22. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский ; под. ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1991. – 480 с.
23. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
24. Годик М. А. Контроль в спортивной тренировке / М. А. Годик // Современная система спортивной тренировки : сб. науч. тр. / под ред. Ф. П. Сулова, В. Л. Сыча, Б. Н. Шустина. – М., 1995. – С. 237-266.
25. Горшкова Н. Б. Мотивація школярів до занять фізичною культурою і спортом / Н. Б. Горшкова // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2005. – № 6-7. – С. 130-133.
26. Грибан Г. П. Системний підхід у навчальному процесі з фізичного виховання / Г. П. Грибан // Педагогічні науки : зб. наук. пр. Полтавського нац. пед. ун-ту імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2012. – Вип. 55. – С. 74–79.
27. Грибан Г. П. Тенденції розвитку методичної системи фізичного виховання в освітній практиці у ХХ столітті / Г. П. Грибан // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Харків : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2012. – № 8. – С. 30–33.
28. Грибан Г. П. Теоретико-концептуальні аспекти формування методичної системи фізичного виховання / Г. П. Грибан // Фізичне виховання в сучасній школі : наук.-метод. журн. – 2012. – № 5 (81). – С. 32–35.
29. Грибан Г. П. Безпека життєдіяльності у фізичній культурі і спорті : навч. посіб. / Г. П. Грибан, В. Г. Гамов, В. Р. Зорнік. – Житомир : Рута , 2012. – 536 с.
30. Грибан Г. П. Методична система як складова процесу фізичного виховання / Г. П. Грибан // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. / за ред. Г. М. Арзютова. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 3К (44) 14. – С. 179–184.
31. Грибан Г.П. Методична система фізичного виховання як засіб формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей у студентів / Г.П. Грибан // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку

- фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. праць. – Вип. 1. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 104–108.
32. Грибан Г.П. Модернізація методичної системи фізичного виховання як складової навчального процесу / Г.П. Грибан // Науковий вісник Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту ім. Т.Г. Шевченка. – Серія: Педагогіка. – Вип. 4. 2015. – С. 64–70.
33. Гужаловский А. А. Периодизация развития физических качеств у детей школьного возраста / А. А. Гужаловский // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта : респ. межведомственный сб. – Минск, 1983. – С. 29-31.
34. Зациорский В. М. Спортивная метрология : учеб. для ин-тов физ. культуры / В. М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.
35. Ильин Е. П. Б.Г.Ананьев и проблема оценивания в педагогической психологии / Е. П. Ильин., Н. А. Курдюкова // Теоретические и прикладные вопросы психологии / под ред. А. А. Крылова. – Ч.1. – С-Пб, 1995.– С. 23-33.
36. Иванов В. С. Основы математической статистики / В. С. Иванов. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.
37. Круцевич Т. Ю. Оценка физической подготовленности детей и подростков / Т. Ю. Круцевич // Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : учеб. пособие для студ. вузов физ. воспитания и спорта. : – К. : Олимпийская литература, 1999. – С.129-153.
38. Круцевич Т. Ю. Научные исследования в массовой физической культуре / Т. Ю. Круцевич . – К. : Здоров'я, 2020. – 120 с.
39. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2017– Т1 : Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – 392 с.
40. Курдюкова Н. А. Оценивание успешности учебной деятельности как психолого-педагогическая проблема : дис. ...канд. псих наук : 19.00.07 / Н. А. Курдюкова. – С.Пб., 1997. – 201 с.
41. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной

- подготовленности населения центральной Украины /А. С. Куц. – К. : Искра, 1993. – 255 с.
42. Куц А. С. Модельные показатели и оценочные таблицы физического развития и двигательной подготовленности школьников / А. С. Куц. – Житомир, 1991. – 54 с.
43. Лигута А. В. Мониторинг физической подготовленности учащихся образовательных учреждений Хабаровского края [Электронный ресурс] / А. В. Лигута. – Режим доступа : mtpc2009.kursksu.ru/documents/14/7.doc. – Название с экрана.
44. Литвин О. Т. Історичні передумови і теоретико-методологічні основи сучасної системи фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / О. Т. Литвин. – Київ, 2008. – 21 с.
45. Лисенко О. Медико-біологічний контроль в оздоровчому фітнесі / О. Лисенко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 7. – С. 72-76
46. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников : пособие для учителя / В. И. Лях. – М. : ООО «Изд. АСТ», 1998. – 272 с.
47. Максименко И.Г. Национальные стандарты США в области физического воспитания / И.Г. Максименко // Вісник Луганського нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2010. – № 17 (204). – Ч.ІІ. – С. 153-158.
48. Мейксон Г. П. Методология разработки нормативов двигательной подготовленности учащихся общеобразовательных школ / Г. П. Мейксон, Ю. А. Копылов, Н. В. Полянская. – М., 1987. – 15 с.
49. Модель [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.ru.wikipedia.org. – Название с экрана.
50. Моделирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.ru.wikipedia.org. – Название с экрана.
51. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів з предмету «Фізична культура» для 5 – 9 класів / [за заг. ред. Т. Ю. Круцевич] // Здоров'я та фізична культура. – 2009. – № 26.
52. Начинская С. В. Основы спортивной статистики : учеб. пособие / С. В. Начинская. – К. : Вища школа, 1987. – 189 с.

53. Пелешенко І. М. Перспективи застосування модельних характеристик фізичної підготовленості молодших школярів / І. М. Пелешенко, В. В. Коростильов, Я. Г. Чернігівська // Теорія та методика фізичного виховання. – 2012. – № 1. – С. 12-16.
54. Пелешенко І. М. Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів 1 класів загальноосвітніх навчальних закладів / І. М. Пелешенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 8. – С. 65-68.
55. Пелешенко І. М. Навчально-тестовий модуль у системі педагогічного контролю фізичної підготовленості учнів молодших класів/ І. М. Пелешенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 6. – С. 42-47.
56. Пелешенко І. М. Теоретичні основи впровадження модельних характеристик фізичної підготовленості учнів початкових класів загальноосвітніх навчальних закладів/ І. М. Пелешенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 5. – С. 121-125.
57. Пелешенко І. М. Моніторинг розвитку основних рухових здібностей учнів початкових класів як умова створення науковообґрунтованої системи оцінювання їх навчальних досягнень / І. М. Пелешенко // Вісник –№ 1149, серія «Валеологія: сучасність і майбутнє: / Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. – Харків, 2015.–вип. 19.– С. 180-187.
58. Платонов В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов М. : Физкультура и спорт, 1986. – 288 с.
59. Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи : програма для загальноосвітніх навч. закладів / [за заг. ред. М. Зубалія]. – Х. : Ранок, 2006. – 65 с.
60. Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи : наказ МОН України від 20.08.2008 р. № 755 [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. – Назва з екрана.
61. Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і

- масового спорту в дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах України : наказ МОН України від 02.08.2005 р. № 458 [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. – Назва з екрана.
62. Про заходи щодо вдосконалення роботи з фізичного виховання та збереження здоров'я школярів в навчальних закладах України : наказ МОН України від 22.10.2008 р. № 956 [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. – Назва з екрана.
63. Про Національну доктрину розвитку освіти [Електронний ресурс] : указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347/2002. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/347/2002/>. – Назва з екрана.
64. Про невідкладні заходи щодо збереження здоров'я учнів під час проведення занять з фізичної культури, захисту Вітчизни та позакласних спортивно-масових заходів : наказ МОН України від 06.11.2008 р. № 1008 [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. – Назва з екрана.
65. Про утворення міжвідомчої робочої групи з розроблення проєктів «Положення про фізкультурно-оздоровчий комплекс «Крок до здоров'я» та методичних рекомендацій щодо забезпечення рухової активності учнів і студентів у навчальний та позаурочний час : розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.05.2009 р. № 515-р [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. – Назва з екрана.
66. Прокопенко І. Ф. Сучасні педагогічні технології в підготовці вчителів : навч. посіб. / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокимов – Харків : Колегіум, 2008. – 344 с.
67. Селуянов В. Н. Основы научно-методической деятельности в физической культуре : учеб. пособ. / В. Н. Селуянов, М. П. Шестаков, И. П. Космина. – М. : РГАФК, 1997. – 102 с.
68. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 369 с.

69. Совет Европы и спорт [Электронный ресурс] / Официальный сайт Совета Европа. – Режим доступа : www.coe.int. – Название с экрана.
70. Социологические опросы. Виды опросов [Электронный ресурс] / Сайт маркетингового агентства Fdfgroup. – Режим доступа : <http://www.fdfgroup.ru/>. – Название с экрана.
71. Филин В. П. Современные методы исследований в спорте / В. П. Филин, В. Г. Семенов, В. Г. Алабин. – Харьков : Основа, 1994. – 132 с.
72. Фитнес-тестирование. Eurofit батарея Фитнес-тестирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.topendsports.com/testing/eurofit.htm. – Название с экрана.
73. Фізична культура в школі : метод. посібник / за заг.ред. С. М. Дятленка. – К. : Літера ЛТД, 2009. – 176 с.
74. Чашина И. А. Педагогический контроль за динамикой физической подготовленности учащихся [Электронный ресурс] / И. А. Чашина. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/574673/>. – Название с экрана.
75. Чупахіна С. В. Проблеми оцінювання навчальних досягнень дітей 6-7 річного віку у закладах освіти України (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.) : автореф. дис. ... канд. пед.наук : 13.00.01 / С. В. Чупахіна ; Прикарпатський національний ун-т імені Василя Стефаника. – Івано-Франківськ, 2007. – 19 с.
76. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга, 2007. – Ч. 1. – 271 с.
77. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга, 2007. – Ч. 2. – 248 с.
78. Шиян Б. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. / Б. М. Шиян, О. М. Вацеба– Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. – 276 с.
79. Шкрєбтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу : монографія / Ю. М. Шкрєбтій. – К. : Олімпійська література, 2005. – 257 с.
80. Штофф В. А. Роль моделей в познании / В. А. Штофф. – Л. : Изд. Ленинградского ун-та, 1963. – 126 с.

81. Шуба Л.В. Вплив уроків з фізичної культури на здоров'я молодших школярів / Л.В.Шуба. - Вісн. Чернігівського держ. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. – Чернігів : ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка, 2012. – Вип. 102. – С. 426 – 428.
82. Шуба Л.В. Рухливі ігри як засіб розвитку рухових якостей у школярів початкової школи / Л.В.Шуба. – Наук. – практ. журнал. Південного наукового центру НАПН України. Наука і освіти. Сер. : Педагогіка і психологія. зб. наук. пр. – Одеса : Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, № 8/СХХV, серпень, 2014. – С. 212 – 216.
83. Шуба Л.В. Шляхи формування здорового способу життя молодших школярів у сільській місцевості / Л.В.Шуба / Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Вип. 1. – Бердянськ : БДПУ, 2015. С. 327 – 332.
84. Шуба Л.В. Здоров'язберігаюча технологія для дітей початкової школи / Л.В.Шуба / Вісн. Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т.Г.Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. – Чернігів : ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка, 2015. – Вип. 129, том III, С. 360 – 363.
85. Шуба Л.В. Педагогічна раціоналізація уроків з фізичної культури для дітей 10 – 12 років при використанні ігрового методу / Л.В.Шуба / Проблемы современного педагогического образования. Сер. педагогика и психология. – Сб. статей: - Ялта: РИО ГПА, 2016. – Вип. 50. – Ч. 3. – С. 232 – 235.
86. Шуба Л.В. Інноваційні шляхи розвитку рухових умінь та навичок учнів першого класу / Л.В.Шуба / Актуальні питання впливу довкілля, фізичного виховання та спорту на здоров'я студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. – практ. конф., 26 – 28 вересня 2013 р. : Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2013. – С. 82 – 89.
87. Шуба Л.В. Розвиток рухових якостей у школярів 7 – 9 років засобами рухливих ігор / Л.В.Шуба / «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід і сучасні технології» : матеріал. Всеукр. наук.-практ. конф., 2-4 жовтня 2014 р. / Запорізький національний технічний університет. – Запоріжжя: ТОВ «ЛПІС» ЛТД, 2014. – С. 145 – 152.

88. Шуба Л.В. Фізичне виховання як один із чинників формування здорового способу життя молодших школярів у сільській місцевості / Л.В.Шуба / Педагогічні технології формування культури здоров'я особистості : Матеріали II Всеукр. наук.-практич. конф. молодих вчених і студентів, 3 квітня 2015, м. Чернігів. – Чернігів : ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка, 2015. – С. 47 – 49.
89. Шустин Б. Н. Проблема разработки модельных характеристик сильнейших спортсменов / Б. Н. Шустин // Теория и практика физ. культуры. –1983. – № 11. – С. 25-27.
90. Якиманская И. С. Проблема контроля и оценки знаний как предмет психолого-педагогического исследования / И. С. Якиманская // Психологические критерии качества знаний школьников. – М. : АПН СССР, 1990. – С. 5-20.
91. Blume D.-D. Zur Diagnostik koordinierter Fahigkeiten bei trainierenden Kinder / D.-D Blume // Theorie und Praxis der Korperkultur. – 1979. – Beiheft 1. – S. 55 - 56.
92. Bompa T. O. Theory and Methodology Training The Key to Athletic Performance Kendall / T. O. Bompa ; Hunt Publishing Company, Dubuque, IA. – 1983.
93. Caldwell O. W. Then and Now in Education : 1845 – 1923 / O. W. Caldwell., S. A. Curtis. – Harcourt, 1924. – 400 p.
94. Fleishman E. A. The structure and measurement of physical fitness / E. A. Fleishman. – Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1964. – 207 p.
95. Guzalowski A. A. Okresy krytyczne w rozwoju motorycznosci dziecka / A. A. Guzalowski // Sport Wyczynowy. – 1977. – N II. – S. 11-12.
96. Hopper C. Physical activity and nutrition for health / C. Hopper, B. Fisher, K. D. Munoz. – Champaign : Human Kinetics, 2008. – 374 p.
97. Kraus H. Minimum muscular fitness tests in school children / H. Kraus, R. Hirschland // Research Quarterly. – 1954. – V. 25. – P. 178-185.
98. Magnusson D. Wprowadzenie do teorii testow / D. Magnusson. – Wydanie II. – Warszawa : PWN, 1981 . – 435 s.
99. Meredith, M. D. Fitnessgram : test Administration Manual / M. D. Meredith, G. J. Welk. – Dallas, TX : The Cooper Institute, 1999. – 121 p.

100. Meredith M. D. Fitnessgram : test Administration Manual / M. D. Meredith, G. J. Welk. – Dallas, TX : The Cooper Institute, 2005. – 144 p.
101. Physical activity and health / [ed. C. Bouchard, S. N. Blair, W. L. Haskell]. – Champaign : Human Kinetics, 2007. – 410 p.
102. Physical Best Physical Best activity guide - elementary level. – Champaign, IL : Human Kinetics, 1999. – 236 p.
103. The President's Challenge Physical Activity and Fitness Awards. The President's Challenge [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.presidentschallenge.org>. – Title of the screen.
104. Rowland W. Thomas Children's exercise physiology / Thomas W. Rowland. – 2nd Ed. Leeds : Human Kinetics, 2005. – 312 p.
105. The handbook of physical education / [ed. D. Kirk, R. McDonald, M. O'Sullivan]. – London : Thousand Oaks; New Delhi : SAGE Publications, 2006. – 838 p.
106. Welk G. J. Fitnessgram : Reference Guide / G. J. Welk, J. R. Morrow, H. B. Falls. – Dallas, TX : The Cooper Institute, 2002. – 173 p.