

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Григорія Сковороди»

Міністерство освіти і науки України

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця

на правах рукопису

ЮЗКОВЕЦЬ ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК: 796.323.2.011.1-053.5(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**КОМПЛЕКСНИЙ РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ
МОЛОДШИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ МІНІ-БАСКЕТБОЛУ**

017 – фізична культура і спорт

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ І.О. Юзковець

Науковий керівник: **Пангелова Наталія Євгенівна,**

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Переяслав – 2020

АНОТАЦІЯ

Юзковець І.О. **Комплексний розвиток фізичних здібностей учнів молодших класів засобами міні-баскетболу.** - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» – ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2020. – Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, 2020.

Зміст анотації

У дисертації теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено ефективність програми «Помаранчевий м'яч» з учнями 3-4 класів загальноосвітньої школи для підвищення рівня їх морфофункціонального стану та фізичної підготовленості.

У **вступі** обґрунтовано актуальність роботи, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, окреслено особистий внесок автора, зв'язок роботи з науковими темами, наведено дані щодо апробації роботи та впровадження отриманих результатів у практику, зазначено кількість публікацій.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади розвитку фізичних здібностей молодших школярів в процесі навчання рухових дій**» подано аналіз наявної інформації щодо існуючих концептуальних засад фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями початкової школи; визначені вікові особливості фізичного і моторного розвитку молодших школярів; представлено відомості про зміст та спрямованість фізичного виховання дітей 6-10 років у школах зарубіжних країн; подано інформацію щодо застосування інноваційних підходів до організації роботи з фізичного виховання учнів початкових класів загальноосвітньої школи.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** наведено обґрунтованість методів проведених досліджень, їх адекватність щодо об'єкту, предмету, мети та завдань роботи, доцільність застосування обраних методів; описано організацію дослідження і контингент випробуваних. Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися такі методи: теоретичні (аналіз, узагальнення та систематизація даних літературних джерел, нормативних документів); педагогічні (педагогічне спостереження, педагогічні експерименти, педагогічне тестування); медико-біологічні (антропометрія, пульсометрія, спірометрія, динамометрія, функціональні проби); методи математичної статистики.

У третьому розділі **«Вікові особливості фізичного стану учнів початкових класів у процесі фізичного виховання»** подано результати констатувального експерименту. Отримані нами дані свідчать, що: показники фізичного розвитку і функціонального стану обстежуваного контингенту знаходяться у межах вікових норм; більшість показників фізичної підготовленості відповідають середньому та нижче за середній рівню навчальних досягнень учнів.

Результати кореляційного аналізу свідчать про взаємозв'язки показників морфофункціонального стану та фізичної підготовленості.

Факторний аналіз фізичного стану обстежуваного контингенту дозволив визначити рейтинг рухових якостей, які найбільш пов'язані з морфофункціональним станом організму за дисперсійним внеском та їх співвідношення у загальній структурі фізичної підготовки в процесі занять з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу.

Отримані результати покладено в основу розробки програми з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу **«Помаранчевий м'яч»**.

У четвертому розділі **«Організаційно-методичні основи комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу в процесі урочних занять з фізичної культури»** за результатами аналізу літературних джерел, власними даними

констатувального експерименту була обґрунтована і розроблена програма «Помаранчевий м'яч». Також була розроблена структурна модель реалізації програми, яка включала: мету, завдання, принципи, педагогічні умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також – критерії визначення ефективності.

Педагогічні умови реалізації запропонованої програми включали в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання і виховання; засоби реалізації.

Змістом уроків фізичної культури за програмою «Помаранчевий м'яч» були як традиційні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра), що використовувалися в залежності від етапів реалізації програми.

Критеріями ефективності розробленої програми комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років засобами міні-баскетболу слугували динаміка показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості.

Дані, які були отримані під час формуального експерименту свідчать про доцільність та ефективність запропонованої програми з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» узагальнено і систематизовано результати проведених досліджень, що дало можливість отримати дані, які підтверджують, доповнюють та є абсолютно новими з проблеми дослідження.

Наукова новизна полягає у тому, що:

- вперше була обґрунтована і розроблена програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», яка включала: мету, завдання, принципи і педагогічні

умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також критерії ефективності;

- вперше визначені педагогічні умови реалізації запропонованої програми урочних занять міні-баскетболом, які включали в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу і розвитку фізичних здібностей; засоби реалізації програми, якими були як традиційні фізичні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра);

- вперше були розроблені моделі поєднаного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі виконання вказаної вправи; параметри фізичних навантажень (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають вимогам спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності;

- вперше була розроблена загальна структура річного циклу урочних занять і тематичне планування навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів;

- доповнено сучасні дані про вікові та статеві особливості фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості учнів 9-10 років;

- дістали подальшого розвитку положення про значення та організаційно-методичні особливості урочних занять з фізичної культури з використанням нових видів рухової активності з учнями початкової школи.

Практична значущість роботи полягає у впровадженні розробленої програми у навчальний процес учнів 3-4 класів, що сприяло підвищенню рівня їх морфофункціонального стану та фізичної підготовленості.

Основні положення та результати дослідження впроваджено у навчальний процес загальноосвітньої школи I ступеня №6 м. Переяслава, Київської області.

Всі основні положення дисертації використані для вдосконалення змісту навчальної дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і методика викладання баскетболу» і впровадженні у навчальний процес підготовки студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ), ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» та навчально-тренувальний процес ДЮСШ м. Переяслав, що підтверджується відповідними актами.

Ключові слова: організаційно-методичні засади, комплексний розвиток, фізичні здібності, міні-баскетбол, молодший шкільний вік.

Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Красова І.О. Зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 6 – 10 років у школах зарубіжних країн. *Спортивний вісник Придніпров'я* 2017. №3. С.73 – 76.
2. Красова І.О. Шляхи вирішення проблем здорового способу життя школярів. *Фізична культура, спорт та здоров'я*. 2017. №4. С. 185 – 190.
3. Красова І.О. Вікові особливості фізичного стану молодших школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. №1. С. 164 – 168.
4. Красова І.О., Красов О.І. Інформативна значущість показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану у структурі рухової системи учнів 9 – 10 річного віку. *Слобожанський науково – спортивний вісник*. 2019. №1 (69).С. 18 – 24.*(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі інформативної значущості показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану учнів 3-4 класів).*

5. Красова І.О. Формування у молодших школярів інтересу до уроків фізичної культури засобами баскетболу. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*. 2019. №11 К (119) 19. С. 68 – 70.

6. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Методика комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні – баскетболу. *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2020. №2 (54). С. 26 – 33. *(Особистий внесок здобувача полягає у формуванні змісту інноваційної програми з елементами міні-баскетболу для учнів молодшого шкільного віку).*

**Опубліковані праці, що додатково відображають наукові
результати дисертації**

7. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Особливості навчання технічним прийомам баскетболу дітей молодшого шкільного віку. *Баскетбол: історія, сучасність, перспективи*. 2016. С. 229 – 231. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі літературних джерел щодо особливостей навчання технічним прийомам баскетболу дітей молодшого шкільного віку).*

8. Красова І.О. Особливості застосування ігрового методу в процесі навчання молодших школярів елементам баскетболу. *Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туристсько – краєзнавчої роботи в закладах освіти*. 2017. С. 106 – 109.

9. Красова І.О., Красов О.І. Взаємозв'язок фізичної підготовленості і фізичного розвитку у структурі рухової системи молодших школярів. *Молодий вчений (спецвипуск)*. 2018. №4.2 (56.2). С. 50 – 52. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі взаємозв'язків морфофункціонального стану та фізичної підготовленості учнів 3-4 класів).*

10. Красова І.О. Впровадження інноваційних технологій у фізичне виховання учнів загальноосвітньої школи. *Сучасна гуманітаристика*. 2019. С. 41 – 43.

ANNOTATION

Yuzkovets I.O. **Comprehensive development of physical abilities of junior schoolchildren by means of mini-basketball.** - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 "Physical Culture and Sports" – SHEI "Pereiaslav-Khmelnytsky Hryhoriy Skovoroda State Pedagogical University", 2020. – Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports, Dnipro, 2020.

Annotation content

The dissertation theoretically substantiates, developed and experimentally tested the effectiveness of the program "Orange Ball" for pupils of 3-4 grades of secondary school to increase the level of their morphofunctional condition and physical preparedness.

The **introduction** substantiates the relevance of the work, defines the purpose, tasks, object and subject of research, reveals the scientific novelty and practical significance of the results, outlines the personal contribution of the author, the relationship with scientific topics, provides data on testing and implementation of the results into practice, the number of publications is indicated.

The **first section "Theoretical and methodological principles of development of physical abilities of junior schoolchildren in the process of learning motor actions"** presents an analysis of available information on the existing conceptual principles of physical culture and health work with primary school pupils; age features of physical and motor development of junior schoolchildren are defined; information on the content and direction of physical education of children 6-10 years old in schools of foreign countries is presented; the information on application of innovative approaches to the organization of work on physical education of pupils of primary classes of comprehensive school is given.

The **second section "Methods and organization of research"** shows the validity of research methods, their adequacy in relation to the object, subject, purpose and tasks of the work, the feasibility of applying the selected methods; describes the organization of the study and the contingent of subjects. The following methods were used to solve the tasks set in the work: theoretical (analysis, generalization and systematization of data from literature sources, normative documents); pedagogical (pedagogical observation, pedagogical experiment, pedagogical testing); medical and biological (anthropometry, pulsometry, spirometry, dynamometry, functional tests); methods of mathematical statistics.

The **third section "Age features of the physical condition of primary school students in the process of physical education"** presents the results of the observational experiment. The data obtained by us show that: indicators of physical development and functional state of the surveyed contingent are within the age norms; most indicators of physical fitness correspond to the average and below average level of student achievement.

The results of the correlation analysis indicate the relationship between indicators of morphofunctional status and physical fitness.

Factor analysis of the physical condition of the surveyed contingent allowed to determine the rating of motor skills that are most related to the morphofunctional state of the body in terms of variance and their ratio in the overall structure of physical training during training with priority use of mini-basketball.

The obtained results are the basis for the development of a program with priority use of mini-basketball "Orange Ball".

In the **fourth section "Organizational and methodological foundations of integrated development of physical abilities of students of 3-4 grades by means of mini-basketball in the process of classroom physical education"** based on the analysis of literature sources, "the Orange Ball program" was substantiated and developed by the data of the observational experiment.

The proposed program included both traditional means of physical education and innovative means of using mini-basketball.

Varieties of forms of work on physical education, organizational and methodical bases of their carrying out which define the maintenance, parameters of physical activities were defined.

Criteria for the effectiveness of the developed program were: the dynamics of morphofunctional status and physical fitness.

The data obtained during the formative experiment indicate the feasibility and effectiveness of the proposed program with priority use of mini-basketball.

The **fifth section "Analysis and generalization of research results"** summarizes and systematizes the results of research, which made it possible to obtain data that confirm, supplement and are completely new to the research problem.

The scientific novelty is that:

- for the first time the program of complex development of physical abilities of pupils of 3-4 classes by means of mini-basketball "Orange ball" which included: the purpose, tasks, principles and pedagogical conditions of its realization in the course of a class form of employment, and also criteria of efficiency was proved and developed;
- for the first time the pedagogical conditions for the implementation of the proposed program of mini-basketball lessons were determined, which included: the direction of pedagogical actions; methods of teaching technical and tactical actions of mini-basketball and development of physical abilities; means of realization of the program, which were both traditional physical exercises (combined by methods of motor activity according to the current physical education curriculum for grades 1-4) and means of mini-basketball (exercises for teaching technical and tactical actions of mini-basketball; moving games and relays with elements of mini-basketball; two-way game);

- for the first time models of combined development of physical abilities of children 9-10 years old in the process of learning the elements of mini-basketball were developed, which contain: description of the exercise, its graphic image; physical ability, which mainly develops in the process of performing this exercise; parameters of physical activity (intensity, volume, rest intervals), which meet the requirements of the directed development of one or another physical ability;
- for the first time a general structural cycle of lessons and thematic planning of educational material of the program "Orange Ball" for students of 3-4 grades was developed;
- modern data on age and gender features of physical development, functional state and physical fitness of students aged 9-10 have been supplemented;
- received further development of the provisions on the importance and organizational and methodological features of physical education classes using new types of physical activity with primary school students.

The practical significance of the work lies in the implementation of the developed program in the educational process of pupils of 3-4 forms, which helped to increase the level of their morphofunctional condition and physical fitness..

The main provisions and results of the study are implemented in the educational process of the secondary school of I degree №6 in Pereiaslav, Kyiv region.

All the main provisions of the dissertation were used to improve the content of the discipline "Theory and methods of physical education", "Theory and methods of teaching basketball" and implementation in the educational process of training students of the National University of Physical Education and Sports of Ukraine (Kyiv), Pereiaslav-Khmelnitsky Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University”, CYSS of Pereiaslav, which is confirmed by the relevant acts.

Key words: organizational and methodical principles, complex development, physical abilities, mini-basketball, primary school age.

List of applicant's publications

Scientific works in which the main scientific results of the dissertation are published

1. Krasova I. O. The content and direction of physical education of children of 6 - 10 years in schools of foreign countries. *Sports Bulletin of the Dnieper* 2017. №3. P.73 - 76.
2. Krasova I. O. Ways to solve the problems of a healthy lifestyle of schoolchildren. *Physical culture, sports and health*. 2017. №4. Pp. 185 - 190.
3. Krasova I. O. Age features of the physical condition of junior schoolchildren. *Sports Bulletin of the Dnieper*. 2018. №1. Pp. 164 - 168.
4. Krasova I. O., Krasov O.I. Informative significance of indicators of physical fitness and morphology of functional state in the structure of the motor system of pupils of 9 - 10 years of age. *Slobozhansk scientific and sports bulletin*. 2019. №1 (69). P. 18 - 24. *(The applicant's contribution of the applicant is to analyze the informative significance of indicators of physical fitness and morphofunctional state of students in grades 3-4)*.
5. Krasova I. O. Formation of interest in junior schoolchildren in physical education lessons by means of basketball. *Scientific journal of M. Dragomanov NPU*. 2019. №11 K (119) 19. P. 68 - 70.
6. Panhelova N. Ye., Krasova I. O. Methods of complex development of physical abilities of pupils of 3 - 4 classes in the course of training of elements of mini-basketball. *Wschodnioeuropejskie Crasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2020. №2 (54). P. 26 – 33. *(The applicant's contribution is to form the content of an innovative program with elements of mini-basketball for students 3-4 classes)*.

Published works that additionally reflect the scientific results of the dissertation

7. Panhelova N. Ye., Krasova I. O.. *Basketball: history, modernity, prospects*. 2016. P. 229 - 231. *(The applicant's contribution consists in analyzing*

and generalizing literary sources features of teaching basketball techniques of children of primary school age).

8. Krasova I. O. Features of application of a game method in the course of training of younger schoolboys of elements of basketball. *Actual problems and prospects of development of physical education, sports and tourist - local lore work in educational institutions*. 2017. P. 106 - 109.

9. Krasova I. O., Krasov O.I. Relationship between physical fitness and physical development in the structure of the motor system of primary school children. *Young scientist (special issue)*. 2018. №4.2 (56.2). Pp. 50 - 52. *(The applicant's contribution is to analyze the interrelationship between the indicators of the morphofunctional state and the physical preparedness of 3-4 grades pupils).*

10. Krasova I. O. Introduction of innovative technologies in physical education of secondary school students. *Modern humanities*. 2019. Pp. 41

ЗМІСТ

АНОТАЦІЇ.....	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	17
ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ.....	25
1.1. Концептуальні засади фізкультурно – оздоровчої роботи з учнями початкової школи.....	25
1.2. Зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 6 – 10 років у школах зарубіжних країн.....	40
1.3. Вікові особливості фізичного і моторного розвитку молодших школярів.....	52
1.4. Інноваційні підходи до організації роботи з фізичного виховання учнів початкових класів загальноосвітніх шкіл.....	60
Висновки до 1 розділу.....	70
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	72
2.1. Методи дослідження.....	72
2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення досвіду практики фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.....	72
2.1.2. Педагогічні методи.....	74
2.1.3. Антропометричні методи.....	79
2.1.4. Фізіологічні методи.....	80
2.1.5. Методи математичної статистики.....	82
2.2. Організація дослідження.....	83
РОЗДІЛ 3. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	86

3.1. Фізичний розвиток і функціональні можливості дітей молодшого шкільного віку.....	87
3.2. Фізична підготовленість дітей 9-10 років.....	92
3.3. Взаємозв'язок компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку.....	98
3.3.1. Кореляційний аналіз взаємозв'язку показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості учнів 3-4 класів.....	98
3.3.2. Інформативна значущість компонентів рухової діяльності дітей 9-10 років.....	103
Висновки до 3 розділу.....	119
РОЗДІЛ 4. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 3-4 КЛАСІВ ЗАСОБАМИ МІНІ-БАСКЕТБОЛУ В ПРОЦЕСІ УРОЧНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	
4.1. Планування змісту і засобів програми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 9-10 років засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч».....	121
4.2. Педагогічні умови реалізації програми «Помаранчевий м'яч» в процесі урочних занять з фізичної культури з учнями 3-4 класів початкової школи.....	153
4.3. Контроль та оцінка ефективності впровадження програми міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч».....	172
Висновки до 4 розділу.....	183
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	
ВИСНОВКИ.....	197
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	203

ДОДАТКИ.....	230
--------------	-----

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТ – артеріальний тиск

ЕГ – експериментальна група

ЖЄЛ – життєва ємність легень

ЗСО – заклад середньої освіти

ІК – індекс Кетле

КГ – контрольна група

ОГК – обвід грудної клітки

ФОЗ – фізкультурно-оздоровчі заходи

ЧСС – частота серцевих скорочень

ФІБА – міжнародна федерація баскетболу

ВСТУП

Актуальність. В останні роки питання реформування шкільного фізичного виховання набуло надзвичайної актуальності. Дослідженнями В.Г.Ареф'єва [10], В.О. Кашуби [72], Т.Ю.Круцевич [96], В.М. Москаленко [133], Н.Є. Пангелової [148], Б.М.Шияна [223] та ін., встановлено, що основи здоров'я дитини закладаються у шкільному віці, що є підґрунтям її подальшого особистісного та професійного зростання. У цьому зв'язку актуалізація проблеми модернізації шкільного фізичного виховання пов'язана не тільки з необхідністю осучаснення векторів розвитку і змістового наповнення неспеціальної фізкультурної освіти учнів, але й з погіршенням стану їх здоров'я і фізичної підготовленості, що обґрунтовує необхідність пошуку ефективних методів і засобів їх збереження та розвитку [23, 189].

Розробка нового Державного стандарту початкової освіти (2018) передбачає впровадження і реалізацію компетентнісного підходу до навчання і виховання учнів у Новій українській школі. Компетентнісний підхід до навчання учнів на уроках фізичної культури розглядається як систематична робота педагога, що спрямована на розвиток у дітей предметних, загальногалузевих (міжпредметних) і ключових компетентностей, які у своїй єдності дозволяють учням ефективно вирішувати проблеми у галузі збереження, підтримання та відновлення здоров'я [54].

Формування предметних компетентностей в учнів початкової школи (таких, як виконання життєво необхідних рухових дій, моделювання рухової активності та ін.), на думку Н.В. Москаленко [129], О.П. Аксьонова [1], С.О. Моїсеєва [123], може бути реалізованою тільки через гармонійне поєднання здобутків класичної теорії та методики фізичного виховання з інноваційними підходами до підвищення рухової активності, соціальної взаємодії й стимулювання психо-емоційної сфери дітей на уроках фізичної культури.

Питаннями впровадження нових, цікавих для дітей видів рухової активності у процес фізичного виховання молодших школярів і підлітків

займалися багато науковців С.В. Власова [33], Л.С. Михно [116], О.М. Почтар [160], О.М. Саїнчук [169], Т.Ю. Троценко [192], О.В. Шиян [225].

Особливу значущість набувають питання підбору засобів і методів фізичного виховання, які спрямовані не тільки на здобуття максимального оздоровчого ефекту, але й на формування стійкого інтересу дітей до занять фізичною культурою.

Одним з найбільш цікавих видів рухової діяльності для дітей молодшого шкільного віку є маніпуляції та ігри з м'ячем, які є складовою діючої програми з фізичної культури для учнів 1-4 класів (2016) [201]. Серед інших видів рухової діяльності (вправи для оволодіння навичками пересувань, вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики, стрибкові вправи та ін.), вправи для опанування навичками володіння м'ячем є найбільш динамічними, сприяють психомоторному розвитку дитини, підвищують інтерес до занять. Дії з м'ячем, а саме вправи з малим м'ячем (тенісним) і вправи з великим м'ячем (баскетбольним, футбольним, гандбольним) є обов'язковою складовою програми з фізичного виховання у початковій школі.

Питанням впровадження в сферу фізичного виховання школярів елементів спортивних ігор, зокрема баскетболу, займались низка науковців: Г.З. Максимів [110], Р.В. Чопик [215], В.М. Кириченко [74], О.Г. Лахно [105].

В останні роки великої популярності у світі отримала гра міні-баскетбол, яка створена спеціально для дітей 6-12 років і не потребує спеціального обладнання та інвентарю. Заняття міні-баскетболом сприяють своєчасному фізичному розвитку і підвищенню фізичної роботоздатності молодших школярів, а також – складових координаційних здібностей (ритмічності, узгодженості рухів, орієнтації у просторі, вестибулярної стійкості), швидкості, швидкісно-силових якостей.

Саме тому впровадження урочних занять з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу у практику фізичного виховання

початкової школи буде сприяти підвищенню її ефективності у вирішенні оздоровчих, освітніх і виховних завдань.

Аналіз літературних джерел свідчить про наявність досліджень щодо вдосконалення структури та змісту навчального-тренувального процесу на етапі початкової підготовки міні-баскетболом в умовах дитячо-юнацьких спортивних шкіл (О.О. Мітова, В.М. Онищенко [119, 121]). Однак, у доступній нам літературі відсутні дані, які стосуються розробки організаційно-методичних основ впровадження даного виду рухової активності у навчальний процес фізичного виховання учнів початкової школи, що і обумовлює **актуальність даного дослідження**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно до тематичного плану наукових досліджень та розробок, що виконувалась за рахунок коштів бюджету МОН на 2016 – 2019 рр. за темою «Історичні та організаційно-методичні засади формування гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді» (шифр 1.2 Ф, № державної реєстрації 0117U002386), а також згідно з тематичним планом ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди » на 2016 – 2020 рр. за темою «Сучасні технології формування гармонійно розвиненої особистості дітей, підлітків і молоді в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0116 U005310).

Роль автора, як співвиконавця полягає у науковому обґрунтуванні й розробці методики комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів закладів середньої освіти в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу та визначення її ефективності.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити педагогічні умови комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4-х класів засобами міні-баскетболу в процесі урочних занять з фізичної культури для підвищення рівня їх фізичної підготовленості.

Завдання дослідження:

1. Вивчити стан проблеми щодо вдосконалення системи фізичного виховання молодших школярів за даними науково-методичної літератури.
2. Дослідити вікові особливості морфофункціонального стану та фізичної підготовленості дітей 9 – 10 років.
3. Визначити наявність та інформаційну значущість взаємозв'язків основних компонентів рухової діяльності дітей молодшого шкільного віку у процесі фізичного виховання.
4. Обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити зміст і педагогічні умови реалізації програми комплексного розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» в процесі урочних занять з фізичної культури з учнями 3-4 класів.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання у 3-4-х класах початкової школи.

Предмет дослідження - вплив занять з елементами міні-баскетболу на комплексний розвиток фізичних здібностей учнів 3-4-х класів.

Методи дослідження. Аналіз, систематизація та узагальнення даних науково-методичної літератури проводилися з метою теоретичного вивчення та обґрунтування об'єкту дослідження. Проведений теоретичний аналіз дозволив визначити актуальність дослідження, сформулювати мету і завдання педагогічних експериментів, розробити зміст програми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів початкових класів засобами міні-баскетболу.

Структура педагогічного експерименту, як одного з основних методів дослідження, являє собою виконання попередніх, констатувальних і формувальних процедур у певній послідовності. Констатувальний експеримент включав комплексні методики дослідження:

морфофункціональний стан був визначений за допомогою медико-біологічних методів (антропометрія, пульсометрія, функціональні проби Штанге, Генча, Руф'є); фізична підготовленість оцінювалась за допомогою педагогічного тестування. Констатувальний експеримент був проведений з метою визначення початкових позицій дослідження, отримання базових даних, які стали підґрунтям розробки програми «Помаранчевий м'яч».

Всі показники вимірювання і тестування (індивідуальні) заносились у зведений протокол, їх дані були використані для проведення математичних розрахунків (за допомогою методів математичної статистики) з метою інтерпретації отриманих результатів.

Метою формувального експерименту була адаптація та оцінка ефективності розробленої програми. Тривалість формувального експерименту становила 9 місяців (вересень 2018р. – травень 2019 р.). Первинна математична обробка та систематизація матеріалу були виконанні за допомогою пакету стандартних програм 7.0 (Exel 2007, Statistika 6.0).

Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає у наступному:

- вперше була обґрунтована і розроблена програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», яка включала: мету, завдання, принципи і педагогічні умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також критерії ефективності;

- вперше визначені педагогічні умови реалізації запропонованої програми урочних занять міні-баскетболом, які включали в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу і розвитку фізичних здібностей; засоби реалізації програми, якими були як традиційні фізичні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра);

- вперше були розроблені моделі поєднаного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі виконання вказаної вправи; параметри фізичних навантажень (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають вимогам спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності;

- вперше була розроблена загальна структура річного циклу урочних занять і тематичне планування навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів;

- доповнено сучасні дані про вікові та статеві особливості фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості учнів 9-10 років;

- дістали подальшого розвитку положення про значення та організаційно-методичні особливості урочних занять з фізичної культури з використанням нових видів рухової активності з учнями початкової школи.

Практична значущість результатів дослідження полягає у впровадженні розробленої програми у навчальний процес учнів 3-4 класів, що сприяло підвищенню рівня їх морфофункціонального стану та фізичної підготовленості.

Основні положення та результати дослідження впроваджено у навчальний процес загальноосвітньої школи I ступеня №6 м. Переяслава, Київської області.

Всі основні положення дисертації були використані для вдосконалення та оновлення змісту навчальних дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і методика викладання баскетболу» і впроваджені у навчальний процес підготовки студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ), ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія

Сковороди» та навчально-тренувальний процес ДЮСШ м. Переяслав, що підтверджується відповідними актами.

Особистий внесок здобувача у працях, опублікованих у співавторстві полягає у теоретичному аналізі літературних джерел, організації й проведенні експериментальних досліджень, систематизації та інтерпретації фактичного матеріалу, теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності впровадження програми з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу в процес фізичного виховання учнів 9-10 років закладів середньої освіти.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідались на міжнародних наукових конференціях серед яких: Міжнародна науково – практична конференція « Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туристсько-краєзнавчої роботи в закладах освіти» (Переяслав – Хмельницький, 2017, 2018); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Дніпро, 2017); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасна гуманітаристика» (Переяслав – Хмельницький , 2019); Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму» (Переяслав – Хмельницький, 2019); Всеукраїнська з міжнародною участю науково-практична інтернет-конференція «Баскетбол: історія, сучасність, перспективи» (Дніпро, 2016).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладені у 10 наукових працях, із них у фахових виданнях України - 5, 1 – у зарубіжному виданні, 4 праці додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Дисертація викладена на 278 сторінках, містить 26 таблиць і 8 рисунків. У роботі використано 271 літературних джерела, з яких – 39 англомовних авторів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ

1.1. Концептуальні засади фізкультурно – оздоровчої роботи з учнями початкової школи

Молодший шкільний вік є надзвичайно відповідальним періодом у розвитку дитини. Саме в цьому віці закладається підґрунття її подальшого загального фізичного розвитку, активно розвиваються інтереси і звички, формуються характер, навички. Фізкультурно-оздоровча робота з фізичного виховання повинна бути так організована, щоб прищепити кожному учневі інтерес і прагнення до занять фізкультурою. Це запорука здоров'я і гармонійного розвитку дітей [30].

Система фізичного виховання молодших школярів розглядається як сукупність взаємозв'язаних і взаємозумовлених її елементів – завдань, змісту, засобів, форм і методів занять фізичними вправами в школі, сім'ї, позашкільних закладах.

Фізичне виховання у закладах середньої освіти є невід'ємною складовою частиною педагогічного процесу виховання гармонійно розвиненої особистості. Виконання фізичних вправ з метою підвищення здоров'я дітей повинно підпорядковуватись відповідним закономірностям і принципам. Для збереження і підвищення рівня соматичного здоров'я потрібне постійне та достатнє фізичне навантаження [19, 29, 135, 144].

Як засвідчує аналіз літературних джерел [19, 29, 135, 144], основними формами роботи з фізичного виховання в режимі навчального дня є урок фізичної культури, гімнастика до занять, рухливі ігри й фізичні вправи на перервах, заняття у групах продовженого дня. Їх використовують як складові елементи раціональної організації навчальної праці учнів.

Основними завданнями фізкультурно – оздоровчих заходів у режимі навчального дня є:

- активізація рухового режиму школярів протягом навчального дня;
- покращення здоров'я учнів та вдосконалення культури рухів;
- забезпечення гігієни розумової праці й підтримання оптимального рівня працездатності в навчальній діяльності;
- формування організованості та свідомості дисципліни.

Для розв'язання завдань фізкультурно – оздоровчої роботи в школі застосовують різноманітні засоби. Основним і специфічним засобом фізичного виховання є фізичні вправи, допоміжними – оздоровчі сили природи та гігієнічні фактори. Кожна група засобів вирішує специфічні завдання, але тільки у комплексі та взаємодоповненні вони дають змогу різнобічно впливати на організм дітей [83].

Успішне вирішення завдань фізичного виховання школярів можливе за умови перетворення його в органічну частину гуманістичного навчального процесу, а використання засобів фізкультурно-оздоровчої роботи повинно бути основою для забезпечення і розвитку фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я учнів, особливо початкової школи [158].

У пошуках підходів до організації фізкультурно – оздоровчої роботи з учнями науковці (О.Д.Дубогай, 1991; Е.С.Вільчковський, 1998; О.О.Власюк, 2006; Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, 2017; Н.В. Москаленко та ін., 2019) одностайно наголошують на необхідності створення програм фізкультурно – оздоровчої роботи, які повинні враховувати мотиви та інтереси школярів і сприяти: зниженню показників захворюваності, підвищенню рівня фізичної підготовленості, вдосконалення функціонування основних систем організму.

Сучасні фахівці у галузі фізичної культури і спорту наполягають на врахуванні психофізичних особливостей школярів, знання яких необхідно для організації фізкультурно – оздоровчої роботи в школі, а саме:

особливості вікового розвитку пізнавальних процесів, становлення особистісних якостей, динаміки працездатності дітей [133, 150, 159].

В останні роки набула надзвичайної актуальності проблема збереження здоров'я дітей молодшого шкільного віку, а також профілактика найбільш розповсюджених «шкільних» хвороб, що було предметом фундаментальних наукових досліджень. Значення фізичного виховання у формуванні гармонійно розвиненої, соціально активної особистості вивчали фахівці в галузі педагогіки, психології, фізичної культури і спорту [2, 8, 133, 205].

Аналіз наукових джерел свідчить, що сучасна національна концепція фізичного виховання є застарілою, потребує нового бачення організації навчально-виховного процесу, мети, завдань фізичного виховання з огляду на існуючі соціально-економічні тенденції розвитку суспільства. Дослідники (Т.Ю. Круцевич, 2007; О.Т.Литвин, М.М. Булатова, 2006; В.В. Білецька, 2007; І.О.Тюх, 2008) вказують на недосконалість системи нормативних оцінок фізичної підготовленості школярів та звертають увагу на зниження рівня здоров'я та фізичної підготовленості школярів.

Необхідно відмітити, що з моменту утворення України як незалежної держави у 1991 р. виникла необхідність у перебудові системи фізичного виховання різних груп населення і, в першу чергу, дітей і молоді. Неодноразово здійснювалися спроби розробки і впровадження програм з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл на основі програмно-нормативних основ у вигляді тестів оцінки фізичної підготовленості населення [55], що базувалися на методології комплексу «Готовий до праці й оборони СРСР», невідповідність якого вимогам часу та інтересам населення була очевидною ще у 70-80 роки ХХ століття.

Деякі програми, які на початку ХХІ ст. використовувалися у загальноосвітній школі [144, 202], зазнали критики з боку науковців галузі фізичної культури [96, 221].

Більш вдалою спробою удосконалення програмно-нормативних засад шкільного фізичного виховання була розробка і впровадження у 2012 р.

програми «Фізична культура. 1-4 класи» [62]. Програма була розроблена відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №462 від 20.04.2011р. У програмі був зроблений акцент на розвиток когнітивних процесів, міжособистісних стосунків, соціалізації дітей молодшого шкільного віку, що повинно стати підґрунтям системним реформам національної освіти, її інтеграції до європейського та всесвітнього освітнього простору.

Базуючись на Державному стандарті початкової загальної освіти [53], ця навчальна програма була одночасно і критерієм для планування навчання і для оцінки навчальних досягнень учнів.

Вимоги програми було викладено у певній послідовності з урахуванням ускладнення видів діяльності учнів (репродуктивна, продуктивна, творча); особливостей психічних процесів; особливостей діяльності учня залежно від характеру знань, які засвоюються. Зважаючи на це, державні вимоги задекларовані за мірою ускладнення: «називає», «розпізнає», «пояснює», «характеризує», «виконує», «використовує», «володіє», «дотримується».

При розробці навчальної програми «Фізична культура» були враховані основні вимоги до складання навчальних програм, а саме [62]:

- *узгодженість зі стандартами галузі* (відповідність мети і завдань змісту; відповідність загальним дидактичним принципам; відповідність вибору методів навчання структурним компонентам змісту навчання);
- *придатність для всіх учнів* (врахування вікових особливостей; врахування статевих особливостей; врахування регіональних (місцевих) особливостей; врахування рівня здатності учнів);
- *наступність і прогрес* (наступність змісту для учнів 1-4 і 5-9 класів; наступність досягнень для 1-4 і 5-9 класів; зручність використання);
- *ступінь деталізації* (доступність розуміння підходу до побудови програми; доступність використання термінів і понять).

Предметом навчання у початковій школі в галузі фізичного виховання визначена *рухова активність із загальноосвітньою спрямованістю* із спрямуванням на формування в учнів *ключових компетентностей: соціальних* (здатність до співробітництва, взаєморозуміння, соціальної активності, формування фізичної культури особистості, основ здорового способу життя); *мотиваційних* (формування особистісних уявлень про престижність високого рівня здоров'я та фізичної підготовленості, здатність до навчання, творчий підхід до застосування рухових дій у різних умовах); *функціональних* (здатність до оперування знаннями про рухову активність, знаннями з історії фізичної культури і спорту, розширення рухового досвіду з метою розвитку фізичних якостей і природних здібностей відповідно до вікових особливостей, засвоєння термінологічних і методичних компетентностей), які відображають низку вимог до фізкультурної діяльності, що поступово розширюється і вдосконалюється [62].

У цій програмі навчальний матеріал, на відміну від попередніх був розподілений за «школами» (школа культури рухів з елементами гімнастики, школа персунань, школа м'яча, школа стрибків, школа активного відпочинку (рекреації), школа розвитку фізичних якостей, школа постави), до яких увійшли вправи, об'єднані за способами рухової діяльності, а не за видами спорту.

Варіативними модулями у цій програмі були визначені: «Лижна і ковзанярська підготовка», «Плавання», «Хореографія».

4 серпня 2016 р. Колегією Міністерства освіти і науки України була затверджена нова «Навчальна програма з фізичної культури для початкових класів загальноосвітніх шкіл (1-4 класи)». Як було відмічено у пояснювальній записці – основне спрямування програми полягало у реалізації мети і завдань освітньої галузі, визначених у Державному стандарті початкової загальної освіти, ідеї концепції «Нова українська школа» (2016 р.).

Але, спрямованість і зміст цієї програми, яка ще продовжує функціонувати, практично не відрізняється від програм 2011 р. Єдине, що змінилося – перейменування складових II (практичного) розділу програми. Замість «школа культури рухів з елементами гімнастики» – «вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики» та ін.

Отже, навчальна програма «Фізична культура для 1-4 класів» складається з пояснювальної записки і таких розділів [201]:

I Основи знань з фізичної культури.

II Способи рухової діяльності:

- вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики;
- вправи для оволодіння навичками пересувань;
- вправи для опанування навичками володіння м'ячем;
- стрибкові вправи;
- ігри для активного відпочинку;
- вправи для розвитку фізичних якостей;
- вправи для формування постави і профілактики плоскостопості.

III Додатки (за бажанням вчителя).

Оскільки предметом нашого дослідження є вплив занять з елементами міні-баскетболу на розвиток фізичних здібностей учнів 3-4 класів, то логічним був аналіз змісту такої складової практичного розділу, як «Вправи для опанування навичками володіння м'ячем». У 3 класі пропонуються такі вправи з великими м'ячами з елементами баскетболу: тримання баскетбольного м'яча; передачі м'яча двома руками від грудей на місці; ловіння м'яча; передачі м'яча двома руками від грудей в ціль і ловіння його після відскоку від підлоги; ведення м'яча на місці та під час ходьби правою та лівою рукою.

Для учнів 4 класу вправи дещо ускладнюються, а саме: ловіння і передачі м'яча двома руками від грудей на місці та в русі (у парах, трійках, колонах); ловіння і передачі м'яча однією рукою від плеча; ведення м'яча правою і лівою рукою зі зміною напрямку, швидкості, висоти відскоку, з

обведенням стійок; кидки м'яча у кошик з близьких та середніх дистанцій однією рукою від плеча.

У програмі також представлені особливості використання бальної оцінки в системі педагогічного контролю фізичної підготовленості школярів (за Круцевич Т.Ю., 2011р.)[94], а також – показники рухової компетентності учнів за період навчання з 1 по 4 клас.

Отже, підходи до фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку, які представлені у програмі 2016 року, розкривали широкий простір для ініціативи загальноосвітніх закладів, сприяли оптимізації їх діяльності.

21 лютого 2018 року постановою Кабінету Міністрів України (№87) був затверджений новий Державний стандарт початкової освіти, який визначив вимоги до обов'язкових результатів навчання та компетентностей здобувачів освіти, загальний обсяг їх навчального навантаження у базовому навчальному плані початкової освіти та форму державної атестації [54]. У цьому документі терміни вживаються у такому значенні:

- здобувач освіти – здобувач освіти на першому рівні повної загальної середньої освіти;
- початкова школа – перший рівень повної загальної середньої освіти, який відповідає першому рівню Національної рамки кваліфікацій.

Як зазначають Моїсеєв С.О. та ін. (2019), у теперішній час українські фахівці компетентнісний підхід в освіті, як правило, ототожнюють з таким:

- переходом від накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування і розвитку в учнів здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки і досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики [123];
- спрямованістю освітнього процесу на формування в учнів ієрархічно підпорядкованої системи *ключових* (супер, основних, базових, надпредметних, транспредметних), *загально предметних* (загальногалузевих, міжпредметних) [123].

Досліджуючи основні складові компетентнісно орієнтованого підходу до навчання здобувачів загальної середньої освіти, визначимо, що у рекомендаціях 2006/962/ЄС Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» [164], зазначено, що основні компетенції(у нашому випадку – ключові компетенції) – це ті, які необхідні всім громадянам для особистої реалізації та розвитку, активного громадянського життя, соціальної єдності та можливості працевлаштування.

Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти України міжпредметну компетентність трактує як здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і освітніх галузей, а предметну (галузеву) – як набутий учнями в процесі навчання досвід специфічної для певного предмету діяльності, пов'язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань [53].

З наведених визначень помітно, що центральне місце в компетентнісному підході відводиться такій складній й багатоаспектній категорії як «компетентність». Згідно із Законом України «Про освіту» від 5 вересня 2017р., компетентність – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Отже, компетентнісний підхід до навчання учнів на уроках фізичної культури доцільно розглядати як систематичну роботу педагога, спрямовану на розвиток у здобувачів освіти предметних, загальногалузевих (міжпредметних) і ключових компетентностей, які у своїй єдності дозволяють учням ефективно вирішувати проблеми у галузі збереження, підтримання та відновлення здоров'я людини.

Згідно з Державним стандартом початкової освіти (від 21 лютого 2018 р.) та Типовими освітніми програмами для закладів загальної середньої освіти І

ступеня [186, 187] реалізація компетентнісного підходу до навчання учнів-початківців на уроках фізичної культури в Новій українській школі повинна передбачати формування наскрізних умінь, предметних і ключових компетентностей через *наскрізні змістові лінії*, а саме:

- 1) Екологічна безпека і сталий розвиток.
- 2) Громадянська відповідальність.
- 3) Підприємливість та фінансова грамотність.
- 4) Здоров'я і безпека.

Метою початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування особистісних цінностей; розвиток самостійності, творчості, допитливості, що забезпечують її готовність до життя в демократичному й інформаційному суспільстві, продовження навчання в основній школі [186, 187].

До ключових компетентностей належать:

1) вільне володіння державною мовою, що передбачає уміння усно і письмово висловлювати свої думки, почуття, чітко та аргументовано пояснювати факти, а також любов до читання, відчуття краси слова, усвідомлення ролі мови для ефективного спілкування та культурного самовираження, готовність вживати українську мову як рідну в різних життєвих ситуаціях;

2) здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами, що передбачає активне використання рідної мови в різних комунікативних ситуаціях, зокрема в побуті, освітньому процесі, культурному житті громади, можливість розуміти прості висловлювання іноземною мовою, спілкуватися нею у відповідних ситуаціях, оволодіння навичками міжкультурного спілкування;

3) математична компетентність, що передбачає виявлення простих математичних залежностей в навколишньому світі, моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань,

усвідомлення ролі математичних знань та вмінь в особистому і суспільному житті людини;

4) компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачають формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ шляхом спостереження та дослідження;

5) інноваційність, що передбачає відкритість до нових ідей, ініціювання змін у близькому середовищі (клас, школа, громада тощо), формування знань, умінь, ставлень, що є основою компетентнісного підходу, забезпечують подальшу здатність успішно навчатися, провадити професійну діяльність, відчувати себе частиною спільноти і брати участь у справах громади;

6) екологічна компетентність, що передбачає усвідомлення основи екологічного природокористування, дотримання правил природоохоронної поведінки, ощадного використання природних ресурсів, розуміючи важливість збереження природи для сталого розвитку суспільства;

7) інформаційно-комунікаційна компетентність, що передбачає опанування основою цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечного та етичного використання засобів інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях;

8) навчання впродовж життя, що передбачає опанування вміннями і навичками, необхідними для подальшого навчання, організацію власного навчального середовища, отримання нової інформації з метою застосування її для оцінювання навчальних потреб, визначення власних навчальних цілей та способів їх досягнення, навчання працювати самостійно і в групі;

9) громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими особами для досягнення спільної мети, активність в

житті класу і школи, повагу до прав інших осіб, вміння діяти в конфліктних ситуаціях, пов'язаних з різними проявами дискримінації, цінувати культурне розмаїття різних народів та ідентифікацію себе як громадянина України, дбайливе ставлення до власного здоров'я і збереження здоров'я інших людей, дотримання здорового способу життя;

10) культурна компетентність, що передбачає залучення до різних видів мистецької творчості (образотворче, музичне та інші види мистецтв) шляхом розкриття і розвитку природних здібностей, творчого вираження особистості;

11) підприємливість та фінансова грамотність, що передбачають ініціативність, готовність брати відповідальність за власні рішення, вміння організувати свою діяльність для досягнення цілей, усвідомлення етичних цінностей ефективної співпраці, готовність до втілення в життя ініційованих ідей, прийняття власних рішень.

Компетентнісний потенціал кожної освітньої галузі забезпечує формування всіх ключових компетентностей.

Наскрізні уміння, якими повинні оволодіти молодші школярі в результаті формування вищезазначених компетентностей: читання з розумінням; уміння висловлювати власну думку; критичне та системне мислення; творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію; вміння конструктивно керувати емоціями; оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати.

Предметними компетентностями, якими повинен оволодіти учень-початківець на уроках фізичної культури у Новій українській школі визначені такі [186, 187]:

- 1) виконує життєво необхідні рухові дії;
- 2) моделює рухову діяльність;
- 3) виконує фізичні вправи під час ігор та змагань;
- 4) контролює свій фізичний стан;
- 5) аналізує та оцінює вплив фізичних навантажень;
- 6) добирає фізичні вправи для розвитку фізичних якостей;

- 7) виконує різні соціальні ролі;
- 8) дотримується безпечної поведінки;
- 9) дотримується етичних норм у руховій діяльності.

8 жовтня 2019 р. наказом №1273 Міністерства освіти і науки України були затверджені дві типові освітні програми для 3-4 класів закладів загальної середньої освіти (одна під керівництвом Савченко О.Я., інша – під керівництвом Шияна Р.Б.)

Порівнюючи програми, необхідно відзначити наявність таких спільних рис: ґрунтуються на компетентнісному підході, визначено вимоги до осіб, які розпочинають навчання; передбачено формування закладами освіти власної освітньої програми на основі типової; визначено вимоги до конкретних очікуваних результатів навчання.

Але, між програмами є різниця, оскільки їх автори не знайшли компромісу у питаннях інтеграції галузі знань та очікуваних результатів навчання.

Особливостями типової освітньої програми під керівництвом Шияна Р.Б. є:

- очікувані результати співвіднесено з обов'язковими результатами за допомогою індексів;
- рекомендовано форми організації освітнього процесу (інтерактивні);
- містить опис процесу затвердження та опублікування освітньої програми закладу [187].

Особливостями типової освітньої програми під керівництвом Савченко О.Я. є:

- вказано принципи, за якими побудовано програму;
- є перелік ключових компетентностей та наскрізних умінь;
- містить інформацію щодо контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів (формувальне оцінювання, підсумкове оцінювання) [186].

Що стосується фізкультурної освітньої галузі, то у програмі Шияна Р.Б. присутні три змістові лінії – «Базова рухова активність», «Ігрова та змагальна діяльність (рухливі ігри та естафети)», «Турбота про стан здоров'я та безпеку». У програмі Савченко О.Я. представлені дві змістові лінії – «Рухова діяльність» та «Ігрова діяльність».

Оскільки фізкультурна освітня галузь більш докладно представлена у програмі, керівником якої є Р.Б. Шиян, розглянемо її основні складові [187].

Згідно з цією типовою освітньою програмою для 3-4 класів метою фізкультурної галузі для загальної середньої освіти є: формування в учнів стійкої мотивації до занять фізичною культурою і спортом та життєво необхідних рухових умінь і навичок для збереження власного здоров'я, розширення функціональних можливостей організму.

Відповідно до окресленої мети, головними завданнями фізкультурної освітньої галузі у початковій школі є:

- розширення рухового досвіду, вдосконалення життєво необхідних рухових умінь та навичок, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності;
- розширення функціональних можливостей організму через цілеспрямований розвиток фізичних якостей і природних здібностей; збереження та зміцнення здоров'я школярів;
- формування загальних уявлень про фізичну культуру, її значення в житті людини, збереженні та зміцненні здоров'я;
- формування основ здорового способу життя і створення умов для покращення фізичного і психоемоційного стану;
- формування практичних навичок щодо самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку;
- розвиток комунікативних умінь під час занять фізичною культурою;
- формування морально-вольових якостей та позитивного ставлення до занять фізичною культурою і спортом;

- усвідомлення ролі занять спортом і Олімпійського руху для формування самоповаги, впевненості в собі, прагнення досягати успіху, дотримуючись принципів чесної гри;

- збільшення обсягу рухової активності, яка приносить радість дитині;
- формування творчих здібностей засобами фізичної культури.

Освітня програма фізкультурної освітньої галузі для 1-4 класів охоплює такі змістові лінії: «Базова рухова активність», «Ігрова та змагальна діяльність учнів (рухливі ігри та естафети)», «Турбота про стан здоров'я та безпеку».

Змістова лінія «Базова рухова активність» містить види діяльності, спрямовані на формування життєво необхідних рухових умінь і навичок. Змістова лінія «Ігрова та змагальна діяльність учнів (рухливі ігри та естафети)» пов'язана з опануванням рухливих ігор та естафет, які б задовольняли потребу учнів у руховій активності та сприяли б формуванню комунікативних здібностей.

Змістова лінія «Турбота про стан здоров'я та безпеку» спрямована на формування свідомого ставлення до власного здоров'я та вмінь безпечної поведінки в процесі фізкультурної діяльності.

Предметом навчання у початковій школі в галузі фізичного виховання є рухова активність із загальноосвітньою спрямованістю. Задекларовані в Держстандарті підходи до змісту занять фізичною культурою орієнтують учителів не тільки на фізичну складову, а й на розвиток особистості, диференціацію навчального матеріалу. Розв'язання цих завдань допускає відхід від жорсткої регламентації занять, підвищує їхню емоційну насиченість, забезпечує максимальну різноманітність форм, методів та засобів фізичного виховання, широке використання інноваційних технологій фізичного виховання [186, 187].

З вищевикладеного помітно, що досягнення учнями початкової школи таких високих навчальних результатів потребує перегляду та осучаснення методик проведення уроків в Новій українській школі. Так на думку

Моїсеєва С.О. зі співав. [123] ця ідея може бути реалізованою тільки через гармонійне поєднання здобутків класичної теорії і методики з інноваційними підходами до підвищення творчої активності та соціальної взаємодії учнів на уроках фізичної культури.

Аналізуючи авторські інноваційні системи фізичного виховання учнів початкової школи [1, 133, 174], які у максимальній мірі враховують вимоги Нової української школи привертають увагу такі аспекти, які є спільними: спрямування уроків фізичної культури не тільки на фізичну підготовленість, а й на розвиток особистості, на індивідуальне сприймання навчального матеріалу; відмова від жорсткої регламентації занять, підвищення їх емоційної насиченості; максимальна різноманітність форм, методів і засобів фізичного виховання; широке використання інноваційних здоров'язберезувальних технологій.

Оптимізація стану фізичного здоров'я та фізичної підготовленості школярів є найголовнішими завданнями, які постають перед українським суспільством. Це потребує забезпечення раціональних режимів рухової активності, відповідних особливостям вікового розвитку учнів початкової, основної та старшої школи. З огляду на те, що саме в дитинстві закладається фундамент здоров'я людини, дотримання принципу вікової адекватності фізичних навантажень є надзвичайно важливим. Рухова активність є одним з основних чинників, які визначають рівень фізичного стану дітей [15]. Реалізація необхідного рівня рухової активності дітей є основою нормального розвитку організму, стимулювання його адаптивних механізмів [218].

Оптимізацію фізкультурно-оздоровчої роботи можна визначити як процес, спрямований на якісні зміни компонентів її структури, внаслідок чого відбувається здатність контингенту досягати більш високих результатів. Проектування інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи дозволяє визначити ознаки реальних змін у діяльності закладів освіти, зміни,

які визначають інноваційний процес, рівні інноваційного процесу, функції інноваційної програми [133].

Сучасні інноваційні та інтеграційні процеси у світі, як рушійні сили еволюційного розвитку закономірно обумовлюють виникнення кризових ситуацій в освіті, у тому числі в системі фізичного виховання школярів. У сучасній освітній ситуації в Україні відзначається погіршення здоров'я школярів, нерозвиненість у них потреб у заняттях фізичною культурою і спортом. На це, через низький соціально-економічний рівень, впливає й зниження мотивації до фізкультурно-спортивної активності у населення. Окрім цього, на жаль, в загальноосвітніх школах спостерігається відставання від зарубіжної практики фізичного виховання, недостатність матеріального і кадрового забезпечення [22].

1.2. Зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 6 – 10 років у школах зарубіжних країн

У більшості країн світу фізичному вихованню підростаючого покоління приділяється значна увага, хоча у деяких країнах у зв'язку з економічними проблемами відповідна навчальна дисципліна є обов'язковою лише формально. При цьому відмінною рисою програм фізичного виховання у більшості країн є велика ступінь їх варіативності.

За даними А. Ю. Альджамалаві [3], кількість обов'язкових занять з фізичного виховання у зарубіжних країнах коливається від 2 до 7 на тиждень. Так, наприклад, у Новій Зеландії урок фізичної культури проводиться щоденно. Подібна ситуація і у США: у 14 штатах щоденні уроки фізичної культури передбачені у 1-6-х класах; у 7 штатах – у 7-8-х класах; у 5 штатах - у 9-12-х класах. В Англії, Франції і на Кубі рекомендовано проводити 5 занять на тиждень, в Австралії, Німеччині та Японії – 4 уроки на тиждень. У Бельгії, Болгарії, Угорщині, Румунії, Чехії, Швейцарії, Швеції, Фінляндії – 3 уроки на тиждень.

У Канаді фізичне виховання входить до базового набору предметів на усіх рівнях шкільної освіти. Школи зазвичай мають власний стадіон і спортивний зал, рідше басейн, але заняття в басейні можуть проводитися в найближчому спорткомплексі. Також в Канаді розвинена система позаурочних занять у спортивних секціях, які включають: легку атлетику, баскетбол, волейбол, футбол, плавання, хокей, гірські лижі, крикет, бейсбол, гольф, веслування, бадмінтон, теніс, велосипедний спорт, боротьбу, фехтування і фітнес [22].

Особливістю фізичного виховання у США є: відсутність єдиної загальнодержавної системи; існування загальнонаціональних стандартів в цій галузі; наявність рекомендацій провідних організацій з фізичного виховання та спорту, що стосуються складання шкільних програм фізичного виховання. Американська Асоціація спорту і фізичного виховання (NASPE) окреслює головні завдання шкільного фізичного виховання: формування фізично освіченої людини; пропаганда здорового способу життя, занять руховою активністю впродовж усього життя. Основні цілі і завдання шкільного фізичного виховання в США визначаються спільними цілями усієї освітньої системи: підготовка до життя; отримання знань і умінь, необхідних для повноцінних членів суспільства, конкурентоздатних фахівців; збереження працездатності і творчої активності впродовж тривалого часу. Justin B. Moore із співавторами [251] навели дані щодо доцільності позаурочних програм для збільшення кількості та якості фізичної активності школярів.

У США великої популярності, як вказує С. А. Фірсин, набуває концептуальний підхід до фізичного виховання, що передбачає широке використання фітнес-технологій [199]. У теперішній час відбуваються спроби впровадження відповідних фітнес-програм і технологій у систему фізичного виховання школярів.

У Великій Британії уже понад 100 років центральне місце займає концепція фізичного виховання, в якій акцент робиться на спорті – напрацюванні спортивних знань і умінь, участь в спортивних змаганнях і

підготовка до них, досягнення спортивних результатів (з урахуванням індивідуальних здібностей), прояв фізичної і спортивної активності упродовж усього життя. При цьому заняття спортом розглядаються і як засіб формування особистісних якостей, і як засіб формування соціальних здібностей. Як вказує В. І. Столяров, здоров'я в цій концепції є лише одним з аспектів разом з такими, як розвиток особистості, формування характеру за допомогою занять спортом, його вплив на мотиваційну і вольову сфери, прагнення до індивідуального перевищення своїх спортивних досягнень [181].

Англійська спортивна концепція, як наголошує В. В. Черкасов, спрямована на формування основ участі в спортивних заняттях після закінчення основної і середньої школи [211]. При цьому метою є не лише спортивна підготовка і формування у підростаючого покоління прагнення до високих спортивних результатів, але і забезпечення масової участі у різноманітних спортивних заходах і в інших різних формах спортивного суперництва. Центральною ідеєю цієї концепції є підготовка учнів до активного способу життя, а також прояв фізичної і спортивної активності упродовж усього життя.

У Німеччині розробляються і впроваджуються в практику фізичного виховання комплекс програм, які здійснюють акцент на творчі (креативні), естетичні і художні компоненти рухової активності. Йдеться, передусім, про програми діяльності театру рухів (спорту, пантомім). Р. Науль і К. Ріхтер виділяють три концепції фізичного виховання, які, на їхню думку, є пріоритетними не лише для педагогів їхньої країни, але також для педагогів Фінляндії, Голландії і Англії: «виховання здоров'я» («Gesundheitserziehung»); «рухове виховання» («Bewegungserziehung»); «спортивне виховання» («Sporterziehung») [181]. Значну популярність мають шкільні змагання, які проводяться відповідно до таких програм: «Федеральні ігри молоді» (масові змагання для учнів середньої школи, які проводяться за заздалегідь складеним на рік розкладом, у тому числі у дні місцевих свят); «Молодь

тренується для Олімпіади» (змагання для учнів початкової школи), проводяться на міському, районному і земельному рівнях з 12 основних олімпійських видів спорту. Цей рух перетворився на основне ядро багатоступінчастої системи шкільних спортивних змагань Німеччини, яка передбачає співпрацю шкіл і спортивних клубів. За організацію цих змагань відповідають земельні міністерства у справах віросповідань, федеральне Міністерство внутрішніх справ, Федерації з видів спорту, включених у програму цих змагань, а також Фонд допомоги німецькому спорту.

У Франції метою програм фізичного і спортивного виховання у школах є оволодіння різними видами діяльності, які сприяють зміцненню здоров'я школярів та їх гармонійному розвитку. Програми передбачають, насамперед, розвиток швидкості, сили, витривалості, координації рухів, рівноваги та гнучкості. Мінімальний обсяг занять у початковій школі складає 6 годин на тиждень. Основним організаційним осередком структури шкільного спорту Франції є спортивна асоціація, яка існує у кожній школі. Французькі фахівці вважають, що така система дає змогу краще проводити роботу у рамках обов'язкового навчання фізичній культурі і занять спортом. Участь школярів у спортивних змаганнях відповідно до їх рівня фізичного розвитку і інтересів дозволяє удосконалювати придбані рухові уміння і навички. Чемпіонати з шкільного спорту проводяться на трьох рівнях: шкільному (академічному), департаментському і національному. Їх організовують Національний союз шкільного спорту, Спортивний союз навчальних закладів і Головний спортивний союз вільної освіти.

Фізичне виховання учнів шкіл у Фінляндії ґрунтується, в основному, на концепції зміцнення здоров'я дітей, підлітків і молоді. Її основною метою є формування стійкої мотивації до участі у різних формах рухової активності школярів всіх вікових груп протягом усього життя. Основними складовими, які сприяють формуванню оптимального рівня особистісної рухової активності, фінські фахівці вважають такі: суспільне визнання, інтелектуальну складову, сформовані в учнів основні рухові вміння та

навички. Найбільшою популярністю у фінських школярів користуються такі види рухової активності: гімнастика (для дівчат – фітнес програми), легка атлетика, спортивні ігри, плавання, рухливі ігри, катання на лижах і ковзанах. У всіх класах загальноосвітньої школи, згідно навчальних програм з фізичної культури передбачено три уроки на тиждень. У початкових класах їх проводять учителі – класоводи, а в інших – фахівці фізичної культури [32]. Основна концепція фізичного виховання Фінляндії орієнтована на виховання здоров'я і здорового способу життя учнів за допомогою залучення їх до різних форм рухової активності упродовж усього життя.

Як вважає В. І. Столярів, до основних умов, що забезпечують участь людини у руховій активності, фінські учені відносять: соціальне визнання (схвалення друзів і суспільства), інтелектуальний компонент (наявність знань про користь рухової активності і про здоровий спосіб життя) і наявність основних рухових умінь і здібностей [181]. Фізичне виховання школярів у Фінляндії будується на концепції оздоровчої спрямованості. На думку В. В. Черкасова, її розробники переслідують мету сформувати в учнів мотиви, які забезпечували б їхню участь у фізичній активності впродовж усього життєвого циклу [211]. На думку фінських фахівців, школа повинна створити умови для участі дітей і підлітків в різних формах позакласної і позашкільної фізкультурно-спортивної активності (діяльності). Як свідчить Д. М. Анікеєв, сучасний фінський навчальний план передбачає окреме вивчення двох дисциплін, що мають відношення до вдосконалення фізичної природи людини – «physical education» і «health education» [6].

У скандинавських країнах приділяється велика увага сумісній діяльності батьків і школи у забезпеченні умов для формування оптимального рівня здоров'я підростаючого покоління. У початкових класах шкіл Норвегії і Швеції уроки фізичної культури, так само як і в школах Фінляндії, проводять вчителі – класоводи. У 1-2 класах ці уроки проводяться двічі на тиждень, а починаючи з третього класу – три рази на тиждень тривалістю 45 хв. Оцінювання успішності учня з фізичної культури

здійснюється щорічно, наприкінці кожного навчального року. У разі отримання незадовільної оцінки учень залишається на другий рік.

Особлива увага у системі скандинавського шкільного фізичного виховання надається плаванню. Кожен учень, починаючи з 3 класу зобов'язаний відвідувати заняття з плавання, які проводяться у позаурочний час (у післяобідній період). Оволодіння життєво важливою навичкою плавання є обов'язковою умовою для закінчення навчальної школи. За наявності у дитини здібності до рухової діяльності, батькам пропонують залучити її до регулярних занять у відповідних спортивних організаціях (спортивні клуби, секції). Особлива популярність зимових видів спорту у скандинавських країнах, таких, як лижні перегони, гірсько-лижний спорт, перегони на ковзанах обумовлюють той факт, що навіть серед школярів молодших класів проводять змагання навіть у такому складному виді, як слалом (починаючи з 8 років) та слалому – гіганту (починаючи з 9 років)[31].

У Голландії пріоритет надається концепції «рухової освіти (виховання)», згідно якої, на думку В.І. Столярова, найважливіше значення для людини має рухова культура (культура рухів) і здатність використовувати її впродовж усього життя [181]. На відміну від фінської концепції, в якій рухова активність розглядається виключно як засіб забезпечення здоров'я, у Голландії її оцінюють ширше, враховуючи можливість її впливу на різнобічний розвиток особистості і забезпечення міжособистісного спілкування з навколишнім світом [179].

У Китайській Народній Республіці основні завдання фізичного виховання учнів вирішуються в умовах уроків фізичної культури в школі. Система фізичного виховання у загальноосвітніх школах КНР має збалансовану організацію. Навчально-виховний процес спрямований на формування в школярів потреби до занять фізичними вправами та спортом протягом всього життя, оволодіння руховими навичками та системою знань щодо особистісної фізичної культури. Основою державної політики КНР є забезпечення необхідних умов для підвищення рівня фізичного стану

громадян країни [28]. Структура та зміст навчального предмета «Фізична культура» включає в себе наступні компоненти:

- «Знання про фізичну культуру» (основи знань щодо впливу фізичного навантаження на організм людини, основні засоби і методи фізичного виховання, самоконтролю та інше);
- «Способи рухової діяльності» (оволодіння руховими вміннями та навичками відбувається у відповідних способах рухової активності, організації занять фізичними вправами; здійснення лікарсько-педагогічного контролю);
- «Фізичне вдосконалення» (вправи, які входять до цього розділу сприяють гармонійному фізичному розвитку школярів, оптимізації рівню їх фізичної підготовленості та соматичного здоров'я. Основними видами рухової діяльності є: гімнастика з основами акробатики, легка атлетика, рухливі та спортивні ігри.).

Змістом програми є також відносно самостійний розділ «Загальнорозвивальні вправи» (фізичні вправи класифіковані за ознакою, як базові види спорту і додатково – функціонального впливу на розвиток фізичних здібностей). Основними формами організації занять з фізичної культури в початковій школі є: уроки фізичної культури різних типів, фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі навчального дня і самостійні заняття фізичними вправами.

За змістом і спрямованістю уроки фізичної культури поділяють на три типи:

- освітньо-пізнавальні (повідомлення та засвоєння знань, пов'язаних з фізичним вихованням, оволодіння навичками проведення самостійних занять фізичними вправами);
- освітньо-предметні (оволодіння технікою виконання елементів легкої атлетики, рухливих ігор, плавання, гімнастики, лижної підготовки);

- освітньо-тренувальні (спрямовані на розвиток фізичних якостей і вирішення рухових завдань в умовах відносно жорсткої регламентації фізичного навантаження від початку до кінця уроку; навчання способам регуляції компонентів фізичного навантаження і контролю за його величиною).

Особистісному зростанню, соціалізації, вихованню позитивних морально-вольових якостей учнів 6-9 років у китайських школах сприяє організація численних спортивних змагань та спортивних свят.

На особливу увагу заслуговує досвід організації шкільного фізичного виховання у Греції, оскільки ця країна має найдавніші традиції фізичного («тілесного») виховання. Але, не зважаючи на це, тільки у 1988 році Міністерством освіти Греції була розроблена обов'язкова для всіх шкіл країни «Аналітична програма і вказівки до проведення занять з фізичного виховання у початковій школі». У 1993 році у штатний розклад початкових шкіл країни була введена посада вчителя фізичної культури. Ця програма певним чином змінила зміст шкільного фізичного виховання, де, окрім спрямованості на «тілесне виховання», був зроблений акцент на всебічний гармонійний розвиток особистості в процесі викладання фізичної культури.

У дисертаційному дослідженні Ніколу П.Г. [138] наведені результати аналізу наукових праць грецьких вчених, які дозволяють стверджувати про недостатнє забезпечення вчителів фізичної культури початкової школи науково-методичною літературою. Також автор зазначає, що відсутність критеріїв ефективності навчально-виховної діяльності освітніх працівників не дозволяє об'єктивно оцінити успіхи і прорахунки вчителів, а отже – визначити рівень їх кваліфікації. У роботі науковця обґрунтовується необхідність розробки об'єктивних критеріїв оцінювання успішності з фізичного виховання як методичного підґрунтя програмного забезпечення навчального процесу фізичного виховання у початковій школі Греції [138].

Схожі проблеми спостерігаються у шкільній освіті Республіки Кіпр – острівній державі у східному Середземномор'ї. Не дивлячись на соціально-

економічні зміни, які відбулися в країні, актуальною залишається проблема організації фізичного виховання в школах, яка має певні відмінності у порівнянні із аналогічними системами в інших країнах Європи. Для системи фізичного виховання Кіпру характерною є відсутність програми контролю й нормативних оцінок фізичної підготовленості в початковій школі [51].

Необхідно відмітити, що, не зважаючи на минулі традиції в сфері фізичного виховання, у теперішній час існує низка проблем у системі шкільного фізичного виховання Кіпру (С. Стилланц, 2007). Серед них – проблема програмно-нормативного забезпечення її діяльності, оскільки система тестів Єврофіт має рекомендаційний характер, а національні програмно-нормативні документи щодо оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів початкових класів шкіл Кіпру відсутні. Також не розроблені вікові нормативи для дітей шкільного віку, які можна використовувати для контролю фізичної підготовленості, як у процесі навчальних занять з фізичного виховання, так і в позашкільній фізкультурно-масовій роботі.

Основні завдання шкільного фізичного виховання у різних країнах світу мають свої специфічні особливості, але способи вирішення цих завдань мають спільні тенденції (Е.С. Вільчковський, 1997; С.В. Власова, 2019; А.В. Яковенко, 2019; М. Mosston, S. Ashworth, 1997). Але, певною мірою, реалізація основних концептуальних положень зарубіжних систем шкільного фізичного виховання досягається за рахунок оптимального управління педагогічним процесом з врахуванням основних закономірностей розвитку і потреб суспільства.

Низкою авторів [248, 249] проведено дослідження змісту програм з фізичного виховання в школах європейських країн. Відзначено, що обов'язковими засобами фізичного виховання, що застосовуються в урочних формах занять є спортивні ігри, легка атлетика, гімнастика, танці, фітнес-програми, плавання та зимові види спорту (за наявності умов), заняття на свіжому повітрі

Дисципліна «Фізичне виховання» посідає важливе місце в навчальних планах шкільної освіти різних країн Європи, Азії та Америки і є обов'язковою на всіх етапах навчання. Відзначається наявність державної підтримки фізичної культури і спорту, а законодавча база, незалежно від політичного устрою країн, є основою діяльності галузі (на регіональному або державному рівні).

Як зазначає А.В. Яковенко (2019), сучасний стан організації шкільного фізичного виховання у зарубіжних країнах має спільну модель, до структури якої увійшли: законодавча база сфери фізичної культури та спорту; національний або регіональний навчальний план; національні стандарти фізичного виховання; керівні принципи щодо планування занять з фізичного виховання; навчальна програма, яка містить різні компоненти (види рухової активності у програмі занять, вимоги до матеріально-технічного забезпечення, дотримання норм фізичної активності, правила техніки безпеки, методи та підходи до викладання, зміст позаурочних форм фізичної активності тощо); система оцінювання навчальних досягнень [231].

У зарубіжних школах існує тісний зв'язок фізичного виховання та шкільного спорту (залучення дітей до шкільних спортивних клубів, асоціацій, занять спортом у секціях тощо). У більшості країн існують національні цільові програми фізкультурно-спортивних заходів для дітей і підлітків (Австрія, Великобританія, ФРН, США) [230, 231].

Узагальнення та систематизація зарубіжного досвіду свідчать, що у всіх країнах світу додатково здійснюється різноманітна спортивно-масова робота з дітьми після уроків [65, 194, 257]. У таких країнах, як Австрія, Німеччина, Росія, Франція, Італія, Сербія, Китай, Литва, Латвія та ін. все частіше проводяться шкільні спортивні змагання. Більш того, у цих країнах створюються спеціальні організації, що реалізують одне із завдань шкільної державної програми – розвиток фізичних здібностей та відбір спортивно обдарованих дітей, організацію спортивних тренувань і проведення

спортивних змагань. Наприклад, в Італії це шкільні спортивні групи (асоціації), у Франції – спортивні асоціації.

Отже, можна говорити про інтеграцію фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи як в умовах школи, так і поза її межами.

Аналіз закордонних літературних джерел та світової практики свідчить, що у таких країнах, як США, Іспанія, Литва, Франція, Сербія часто змістом позаурочних занять, а також – уроків з фізичної культури у початковій школі є міні-баскетбол, що обумовлено великою популярністю баскетболу у цих країнах. Результати досліджень О.О. Мітової та В.М. Онищенко (2018) свідчать про широке розповсюдження міні-баскетболу у всьому світі, від малих острівних держав до найбільших країн. Але, присутні певні національні відмінності у змісті, побудові та організації навчально-тренувального процесу з дітьми.

В Іспанії – країні, яка є одним з лідерів світового класичного баскетболу, міні-баскетбол набув широкого розповсюдження ще у 80-ті роки ХХ ст. Величезний внесок у його розвиток зробив доктор психології І.М. Вусета, який вважає міні-баскетбол не тільки чудовим засобом фізичного і моторного розвитку дітей, але й таким, який сприяє формуванню психоемоційної сфери особистості [238].

Один з провідних європейських фахівців з міні-баскетболу, італієць М. Mondoni вважає, що розпочинати навчати цій грі необхідно з 6 років. Він наголошує, що в першу чергу необхідно приділяти увагу всебічному фізичному розвитку дітей. Вправи повинні виконуватись в ігровій формі з такою мотивацією – «Давайте подивимось, хто зможе?» [121].

У США міні-баскетбол впроваджений у практику шкільного фізичного виховання як в урочних формах, так і – позаурочних (шкільні спортивні секції). Американські фахівці Б. Пайє та П. Пайє [145], наголошують на важливості застосування нескладних рухів на етапі початкового навчання.

У Литві та Латвії міні-баскетбол почав розвиватися у 50-ті роки ХХ століття. Цьому сприяли засоби масової інформації (газети, радіо,

телебачення). У школах і літніх піонерських таборах створювалися учбові групи, був організований випуск спеціального інвентаря [121].

Сучасні командні спортивні ігри характеризуються загальною тенденцією до ранньої спеціалізації – зменшення віку дітей для початку занять спортивними іграми з 9-11 до 6-7 років. Так, у США баскетболом займаються близько 2 мільйонів дітей у віці до 12 років. А в таких країнах, як Бразилія, Італія, Франція, у секціях міні-баскетболу займаються понад 600 тис. дітей віком від 6 до 12 років. Нажаль, у дитячо-юнацьких спортивних школах України, за підсумками 2012 року зареєстровано лише 29 тис. баскетболістів віком 6–12 років, що свідчить про недостатній розвиток даного виду рухової активності в нашій країні [117, 119]. Таким чином, можна говорити про доцільність застосування елементів міні-баскетболу в урочних заняттях з фізичної культури з молодшими школярами.

Отже, узагальнення зарубіжного досвіду свідчить про те, що:

- у всіх розвинених країнах приділяється велика увага шкільному фізичному і спортивному вихованню протягом всього періоду навчання. У більшості зарубіжних країн уроки фізичної культури проводяться не менше 3 разів на тиждень. Найбільша кількість годин припадає на молодший шкільний вік, що є логічним, оскільки цей віковий період є найбільш сприятливим для формування рухових навичок і розвитку фізичних здібностей;
- у шкільних програмах більшості країн спостерігається постійне збільшення кількості спортивних дисциплін. Велике значення приділяється проведенню спортивних і рухливих ігор (у тому числі міні-баскетболу);
- у країнах Європи, США, Канаді, Китаю, Японії, Австралії позакласні й позашкільні форми фізкультурно-спортивної роботи органічно доповнюють уроки фізичної культури і є складовою частиною національних програм фізичного виховання школярів.

Спостерігається тенденція до створення більш варіативних програм фізичного виховання, що дозволить вчителю вносити зміни до змісту навчання в залежності від індивідуальних особливостей учнів, кліматичних умов, матеріально-технічного оснащення школи, національних цінностей і традицій.

У більшості зарубіжних країн дуже популярними є національні цільові програми фізкультурно-спортивних заходів для дітей і підлітків («Тиждень шкільного спорту» в Австрії, «Молодь тренується для Олімпіади» у Німеччині, «Ківі-старти» у Новій Зеландії та ін.).

Зарубіжні фахівці вважають, що «включення» шкільного фізичного виховання у систему суспільних цінностей буде сприяти тісному взаємозв'язку шкіл та суспільних центрів дозвілля та оздоровлення. Одним із напрямів вирішення цієї проблеми є впровадження в практику шкільного фізичного виховання популярних видів рухової активності (фітнес-програм, міні-баскетболу та ін.).

1.3. Вікові особливості фізичного і моторного розвитку молодших школярів

Діти у віці з 8 до 11-12 років проживають період «другого дитинства». Даний період характеризується прискореними процесами психофізичного розвитку і формуванням цілеспрямованої поведінки на тлі морфофункціональної перебудови організму, яка продовжує відбуватися [18]. При цьому темп і характер цих перебудов визначають індивідуальну динаміку психічного розвитку.

Для періоду «другого дитинства» є характерним те, що спочатку спостерігається уповільнення темпів зростання у 8 – 10 років, а потім його прискорення в 11-15 років. Зміни показників довжини і маси тіла відбуваються досить рівномірно. У середньому за рік довжина тіла збільшується на 3-4 см, маса тіла – на 2-3 кг, окружність грудної клітки – на 2-3 см [7, 64].

Особливості фізіологічного і фізичного розвитку дітей 7—10 років вивчались багатьма вченими. Вони наголошують, що саме в цьому віці закладається підґрунтя майбутнього стану здоров'я людини, формуються основні рухові уміння і навички, складові особистості молодшого школяра [57, 80, 132, 209].

А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер (1990) стверджують, що врахування анатомо-фізіологічних особливостей дитини є необхідною умовою щодо підвищення рівня її здоров'я, розвитку фізичних здібностей [189].

Згідно положень, що існують у сучасній літературі [7, 11, 47, 80, 227], показники фізичного розвитку характеризуються антропометричними показниками – довжина і маса тіла, обвід грудної клітки; фізіометричними – житєва ємність легень (ЖЄЛ), сила м'язів кисті, станова сила; соматоскопічними — розвиток кістково-м'язової системи, жировідкладання, статевий розвиток, тілобудова, постава. Інтегрована оцінка сукупності цих показників дає можливість визначити рівень фізичного розвитку дитини. Науковці наголошують на важливості врахування сенситивних періодів розвитку фізичних здібностей, гетерохронність розвитку яких обумовлена неодночасністю морфофункціонального дозрівання систем організму, що обумовлює застосування адекватних засобів і методів фізичного виховання.

Опорно-рухова система. Віковий період 7-10 років характеризується відносно рівномірним розвитком опорно-рухової системи. Довжина тіла збільшується у цей період інтенсивніше, ніж зростання показників маси тіла. Завершується період окостеніння (заміна хрящової тканини на кісткову). Суглоби у цьому віці рухливі, зв'язковий апарат еластичний. Хребет дуже гнучкий та рухливий. У цей період відбувається окостеніння кистей рук. Тому, слід стежити за симетричним розвитком лівої і правої рук, що важливо для правильного фізичного розвитку дитини. [16, 18, 21]. М'язова система розвивається досить інтенсивно, але нерівномірно, у порівнянні із великими м'язовими групами тулуба відстають у розвитку дрібні м'язи. Як зазначають

М.М. Безруких та ін. (2008), скелетні м'язи дитини знову зазнають суттєвих змін тим самим забезпечуючи високу рухливість і витривалість (за умов зміни режимів м'язової діяльності). У дітей у віці 8-10 років найбільш інтенсивною є ігрова рухова активність. Морфофункціональні зміни відбуваються у всіх органах і системах, які створюють сприятливі умови для здійснення великих обсягів м'язової роботи за рахунок функціонування аеробного джерела енергії [18].

Паралельно з розвитком опорно-рухового апарату формується рухова функція (моторика) людини. Цей процес, головним чином, визначається дозріванням вищих центрів регуляції головного мозку.

Рухова функція у дитячому віці розвивається дуже інтенсивно. У віці 8-10 років показники функціональної зрілості нервово-м'язового апарату – його збудливість і лабільність наближаються до рівня дорослих. До 12 років дитина опановує близько 90% необхідних життєвих рухових навичок. Приблизно у цьому ж віці наближається до рівня дорослого час прихованої рухової реакції. Таким чином, основні показники моторики досягають високих значень, однак без цілеспрямованих впливів вони не вдосконалюються [18].

Серцево-судинна система. Триває процес збільшення маси серця і вдосконалення функціонування його складного нервового апарату, тому спостерігаються коливання частоти серцевих скорочень, порушення їх ритму навіть через незначні фізичні навантаження. Водночас, дитяче серце досить швидко пристосовується до них. З віком поступово уповільнюється частота серцевих скорочень (ЧСС). За даними М.М. Безруких зі співавт. (2008), у дітей віком 7–8 років середні показники ЧСС – 80–92 уд./хв, 9–10 років – 76–86 уд./хв. На початку молодшого шкільного віку діти важко переносять гіпоксію (нестачу кисню в тканинах) та гіпоксемію (нестачу кисню в крові). Показники ЧСС дійсного спокою є вищими, ніж у дорослих. Але з віком можливості серцево-судинної системи збільшуються і до 11-12 років аеробні можливості сягають свого максимуму. Якщо на початку молодшого

шкільного віку ЧСС у стані спокою наближається до 90 уд./хв, артеріальний тиск (АТ) до 99/67 мм рт. ст., то на початку середнього шкільного віку ЧСС – до 82 уд./хв, АТ – до 105/70 мм рт. ст. Це обумовлює можливість застосування у цьому віковому періоді значних і великих аеробних навантажень [103].

Дихальна система. Збільшується обвід грудної клітки (64 – 66 см). Сила дихальних м'язів відносно слабка. У дітей знижена економічність зовнішнього і внутрішнього дихання, що компенсується більшою частотою дихання – до 20–25 циклів/хв. Життєва ємність легенів (ЖЄЛ) від 7–10 років збільшується з 1300 до 2000 мл. У дівчат ці показники є меншими на 200–300 мл. Спостерігається статева диференціація типів дихання – у хлопчиків починає формуватись діафрагмальне, у дівчаток – переважно грудне дихання [7, 21].

У практиці фізичного виховання показники функціонального стану дитячого організму визначають параметри фізичних навантажень, особливості побудови фізкультурно-оздоровчих занять. Якщо м'язова робота є систематичною, то змінюються не тільки кількісні параметри функціональних показників кардіо-респіраторної системи, але і якісні характеристики. Для молодших школярів природною є потреба у руховій активності, тому забезпечення оптимального її обсягу є одним із головних завдань системи шкільного фізичного виховання.

Нервова система. У віці 8–10 років майже повністю завершується морфологічне дозрівання нервової системи, закінчується ріст та структурна диференціація нервових клітин. Високий рівень пластичності кори головного мозку і пов'язана із нею здатність до освоєння нових рухів зберігаються до завершення пубертатного періоду. Продовжує зростати роль другої сигнальної системи. Спостерігається неузгодженість процесів збудження та гальмування, з переважанням процесів збудження. Висока реактивність, а також пластичність нервової системи дітей цього віку сприяють кращому і

більш швидкому засвоєнню рухових навичок, складних за координацією рухів. Здатність виконувати тонкі і точні рухи руками з'являються у 6-7 років. Набувають стійкої форми перехресні рухи рук і ніг, формується властиві для дорослих реципрокні відношення у взаємодії рук і ніг. Діти цього віку є дуже емоційними і вразливими. Недостатня сила і врівноваженість нервових процесів можуть призвести до швидкої втоми клітин головного мозку, і таким чином, до загальної втоми.

Особливості розвитку фізичних здібностей молодших школярів.

Вивчення вікових особливостей розвитку здібностей дітей та підлітків дозволило відомому вченому Л.С. Виготському визначити одну з важливих закономірностей: здібності розвиваються гетерохронно, а в їх розвитку існують періоди активного зростання темпів приросту, пасивного і стабілізації [41].

Активні темпи приросту автором були визначені, як чутливі, сенситивні і які є ефективними для підвищення педагогічного впливу, що і сприяє їх розвитку. Таким чином, вікова педагогіка збагатилась науковим фактом, який дозволяє розробити вікову періодизацію вибіркового та комплексного виховання здібностей дітей та підлітків. Теоретична концепція про сенситивні періоди отримала підтвердження і в дослідженнях розвитку фізичних здібностей – сили, швидкості, витривалості та інших здібностей школярів різного віку і статі [35, 37, 39, 49, 135, 177, 197].

Система фізичної підготовки молодших школярів передбачає реалізацію трьох основних блоків завдань – оздоровчих, виховних та освітніх. Проте пріоритетним її завданням є підвищення рівня здоров'я засобами фізичних вправ, які є різними за обсягом, інтенсивністю та спрямованістю. Планування педагогічних дій у відповідності із віковими можливостями і сенситивними періодами розвитку фізичних здібностей визначає оздоровчий ефект фізичної підготовки та є основою подальших спортивних успіхів [37, 48, 98].

Згідно з дослідженнями Н.В. Москаленко [133], Т.Ю. Круцевич [184] та ін. найкращим періодом розвитку *швидкості* є вік від 7-8 до 14-15 років. З 8-9 років відбувається приріст швидкості рухів у циклічних локомоціях. Значно зростає швидкість поодиноких рухів при скороченні різних м'язових груп у віці від 4-5 до 13-14 років. Максимальна довільна частота рухів з віком збільшується від 7 до 16 років. Загальні темпи приросту швидкісних здібностей складають 17,2% –18,0% [15, 98]. При уповільненні приросту показників швидкості або їх припинення відбувається зниження здатності до мобілізації функціональних можливостей організму [184].

Сила, як одна з основних рухових якостей, посідає провідне місце в фізичному розвитку організму. Приріст сили від народження до підліткового віку відбувається разом із збільшенням маси тіла за рахунок гіпертрофії м'язових волокон [30, 77, 82, 106].

Сприятливі (сенситивні) періоди приросту м'язової сили у хлопчиків і дівчаток не співпадають. Незначний розвиток сили м'язів спостерігається до 9 - річного віку у дівчаток і 10-річного – у хлопчиків. Період від 9–10 до 16-17 років характеризується найбільшими темпами приросту абсолютної сили. До 10-11-річного віку результати річного приросту показників абсолютної сили не мають статевої диференціації [39, 157].

Не менш важливим є вивчення динамічної сили дітей, зокрема одного з її різновидів – «вибухової» сили, характерної для швидкісно-силових вправ. Поступальні, але нерівномірні зміни швидкісно-силових здібностей відмічаються в залежності від віку і статі. Так, показники тесту «стрибок вгору з місця» у дівчаток покращується до 12-14 років, потім спостерігається стабілізація результатів і навіть їх зниження. У хлопчиків показники вибухової сили з віком покращуються, досягаючи свого максимуму в 15-17 років. Достовірні темпи приросту вибухової сили зафіксовані в дівчаток 8-10, 11-14 років, та у хлопчиків 11-12 і 13-15 років. Відповідно, молодший шкільний вік найбільш сприятливий для виховання даної здібності [37, 184].

Витривалість, як фізична якість була об'єктом дослідження багатьох вчених [47, 82, 101, 106, 157]. У хлопчиків у віці від 8-9 до 10 років, від 11 до 12 і від 14 до 15 років високі темпи приросту має загальна витривалість. Суттєво відрізняється від хлопчиків динаміка природного розвитку витривалості у дівчаток. У них високі темпи приросту загальної витривалості спостерігаються лише у віці від 10 до 13 років. Тривалі однорідні рухи та статичні навантаження молодші школярі переносять погано, тому, що ці рухи несприятливо впливають на кровообіг та дихання.

У дослідженнях М. М. Линець [106] виявлено значний приріст результатів у циклічних рухах помірної інтенсивності у період від 7 до 12-13 років. Можна досягти суттєвого підвищення витривалості дітей при використанні рівномірного тривалого бігу невисокої інтенсивності в комплексі з рухливими іграми.

Зниження показників витривалості у підлітків (14-15 років), як зауважує В.В. Білецька (2008), свідчить про негативні зміни в організмі: дискоординація в роботі органів дихання та кровообігу, зниження рівня діяльності системи енергетичного метаболізму, погіршення робото спроможності [19].

Координаційні здібності – це здібності людини, які дозволяють раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань. Виділяють такі відносно самостійні види координаційних здібностей:

- здатність оцінювати просторові, часові і силові параметри рухів, керувати ними;
- здатність зберігати рівновагу;
- здатність відчувати ритм;
- здатність орієнтуватися у просторі;
- здатність довільно розслабляти м'язи;
- здатність координувати рухи (спритність) [184].

Рівень розвитку координаційних якостей пов'язаний з такими факторами: *фізіологічними* (діяльністю аналізаторів, рівнем розвитку рухових якостей, координаційною діяльністю ЦНС, точністю сприйняття та відчуття власних рухів, ступенем втоми); *психологічними* (рівнем розвитку вольових якостей, повноцінністю сприйняття власних рухів та навколишнього середовища); *наявністю попереднього досвіду* (чим ширше коло рухових умінь і навичок, тим легше засвоюється новий рух) [82, 109, 184].

Координаційні здібності людини є специфічними і різноманітними. Тому і динаміка їх вікового розвитку має своєрідні для кожного різновиду характер. Найбільш повно вивчена динаміка розвитку здібності до збереження рівноваги [37, 49, 196]. За даними дослідження В.С. Фарфеля [196], як статична, так і динамічна рівновага прогресує у віці від 3 до 13 років. Динаміка природного розвитку рівноваги суттєво відрізняється. Доволі чітко виділяються три вікових періоди її інтенсивного розвитку: 2-3-й, 7-9-й та 10-11-й класи.

У віці від 6-7 до 10-12 років здатність до управління часовими, просторовими й силовими параметрами рухів активно зростає [39, 109]. При цьому суттєвої різниці між можливостями хлопчиків і дівчаток немає.

З 8 до 9 та від 10 до 11 років високі темпи біологічного розвитку має загальна координованість рухів у дівчаток. В 11-12 років спостерігаються середні темпи приросту. Від 12 до 14 років прояв координаційних здібностей погіршується, а у подальшому відновлюється й стабілізується. У хлопчиків інтенсивні темпи біологічного розвитку спритності припадають на вікові періоди 8-9 та 11-12 років [39, 109]. Різні прояви координаційних здібностей мають своєрідну вікову динаміку біологічного розвитку. Але, найбільш високі темпи їх приросту припадають на препубертатний вік.

Отже, найбільш сприятливим для розвитку координаційних здібностей є віковий період з 6-7 до 10-12 років.

Гнучкість природно покращується до 14-15 років. Але амплітуда рухів у різних суглобах має різну динаміку проявлення. Рухливість у дрібних суглобах є більшою, ніж у великих. Рухливість у кульшових суглобах гетерохронно зростає до 13-річного віку. Найбільші темпи її приросту спостерігаються від 7 до 8 та від 11 до 13 років [173]. У подальшому вона стабілізується, а з 16-17 років починає прогресивно погіршуватися.

Отже, молодший шкільний вік є сприятливим періодом для розвитку гнучкості. У цьому віці вона у 2-2,5 рази ефективніше розвивається за допомогою фізичних вправ, ніж у більш пізньому віці [135, 175].

Таким чином, проведений аналіз вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку дозволяє зробити висновки, що цей період є найбільш сприятливим для розвитку психофізичних здібностей, а також – формуванні потреби у веденні здорового способу життя.

1.4. Інноваційні підходи до організації роботи з фізичного виховання учнів початкових класів загальноосвітніх шкіл

Інноваційне навчання – це такий вид навчання, який зорієнтований на динамічні зміни в навколишньому світі. Це така навчальна діяльність, яка базується на оригінальних методиках розвитку когнітивних процесів, фізичних і креативних здібностей, високих соціально-адаптивних можливостей особистості.

У навчальному контексті поняття «інновація» означає створення новітніх підходів і технологій на основі переосмислення попереднього досвіду, а також запровадження сучасних досягнень та їх комплексне використання [60, 131].

Н.В. Москаленко (2018) зауважує, що аналіз розвитку сучасної системи шкільної освіти в Україні показує, що не зважаючи на велику кількість новацій в системі навчання та виховання, галузі фізичного виховання вони мало стосуються. У навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи

спостерігається перевантаження предметами, які розвивають тільки розумову діяльність. При цьому, практично не враховується зниження рівня фізичного розвитку сучасних дітей і погіршення стану їхнього здоров'я. Необхідно відмітити, що у теперішній час у практиці шкільного фізичного виховання спостерігається нівелювання її мети і зведення до суто нормативного підходу, що не тільки суперечить ідеї формування гармонійно розвиненої особистості, але й сприяє зниженню (і без того критичного стану) здоров'я школярів [129].

У системі шкільного навчання особливе місце займає молодший шкільний вік, оскільки це період набуття соціального досвіду. Зокрема, інтенсивно формуються інтереси, потреби, мотивація до певних видів діяльності, інтенсивно розвиваються пізнавальні та креативні здібності дитини [4, 14, 58, 80].

Використання сучасних програм фізкультурно-оздоровчої роботи з дітьми шкільного віку передбачає модернізацію навчально-виховного процесу у всіх формах роботи з фізичного виховання з використанням новітніх педагогічних технологій.

Спеціалісти звертають увагу на необхідність кардинальної перебудови навчально-виховного процесу з фізичного виховання у закладах середньої освіти, вдосконалення змісту його основних складових (теоретичної, практичної, педагогічного контролю), впровадження інноваційних підходів у практику, які передбачають урахування психофізіологічних закономірностей розвитку дитини, забезпечення оптимального рівня рухової активності, задоволення потреби у заняттях певними видами фізичних вправ.

Сучасні підходи до засвоєння теоретичних знань, пов'язаних з формуванням основ здорового способу життя, засвоєнням знань про користь фізичних вправ, гігієнічні вимоги та ін., не завжди враховують особливості розвитку та інтереси дітей молодшого шкільного віку. Це обумовлює пошук підходів до процесу формування теоретичних знань, що є обов'язковою

складовою фізкультурної освіти, яка значною мірою впливає на залучення дітей до занять фізичною культурою [133, 176, 189].

Теоретична підготовка в галузі фізичної культури і спорту покликана виконувати роль найважливішого чинника, що забезпечує повноцінне життя, досить повне розкриття найрізноманітніших задатків і здібностей, досягнення майстерності в будь-якому виді професійної діяльності. Така роль, безсумнівно, зводить ці знання в ранг однієї з фундаментальних основ загальної середньої освіти [95].

За останні роки питанню підвищення рівня теоретичної підготовки приділялась значна увага науковців. Так, підвищенню ефективності формування знань з фізичної культури учнів молодшої школи присвячено праці Н.В. Москаленко [133, 134], де представлено новий підхід до формування теоретичних знань в інтеграції з руховою діяльністю в системі уроків фізичної культури, де реалізуються міжпредметні зв'язки. Була розроблена інноваційна програма, основою якої є розвиток творчої активності особистості. Програма передбачала тісну взаємодію сім'ї та школи, залучення батьків до співпраці, що сприяло підвищенню ефективності процесу фізичному вихованню дітей молодшого шкільного віку.

Нетрадиційні форми проведення занять краще сприймаються учнями. Школярів (зокрема, початкових і середніх класів) стомлює одноманітність, пасивність, а фізична активність на фізіологічному рівні призводить системи організму до стану «м'язової радості». До найпоширеніших форм нетрадиційних занять науковці відносять: інтерактивний урок, інтегрований урок, теоретичний урок, практичний урок за коловим методом, урок – змагання, рольові ігри та урок-свято. Інноваційні за своєю суттю фізкультурно-оздоровчі заходи (ФОЗ) у загальноосвітніх навчальних закладах мають охоплювати всі категорії учнів. Під час підготовки та проведення ФОЗ слід урахувувати стан здоров'я школярів і рівень їхньої фізичної підготовленості. Метою інноваційних ФОЗ має бути формування в

учнів оздоровчих компетенцій. Форми проведення зазначених заходів залишаються традиційними: урочними та позаурочними [100, 126, 131, 212].

Сучасні дослідники пропонують методики формування знань, припускаючи, що сформованість в учня набору знань допоможе йому в практиці формування особистісної фізичної культури. У зв'язку з цим, передбачено такі форми передачі інформації: бесіди на уроці з фізичної культури, домашні завдання, міжпредметні зв'язки, навчальні зошити, факультативні заняття та ін., що, як доведено в процесі досліджень, має позитивний вплив на розвиток освітнього процесу в школі [133, 176].

Н.М. Гончарова [45] присвятила своє дослідження формуванню теоретичних знань молодших школярів на основі використання комп'ютерних технологій.

О.А. Томенко [189] зазначає, що процес фізичного виховання потребує вдосконалення в контексті залучення нових форм та засобів фізичної підготовки і покращення теоретичних знань. Автор наголошує, що дієздатним інструментом інтенсифікації процесу гармонійного розвитку дітей і молоді, залучення їх до цілеспрямованих занять фізичними вправами є олімпійська освіта.

У дослідженні П.П. Коханця [81] розроблено та науково обґрунтовано педагогічні умови формування фізичних і вольових здібностей у дітей 8 і 9 років у процесі спрямованої фізичної підготовки, якими є: спрямованість педагогічних дій з формування фізичних здібностей згідно із сенситивними періодами; визначені засоби поєднаного формування фізичних і вольових здібностей; визначені компоненти фізичного навантаження для формування фізичних і вольових здібностей.

С.В. Трачук [191] у своїй роботі обґрунтував шляхи вдосконалення системи фізичного виховання молодших школярів у напрямі формування їх зацікавленості і в забезпеченні відповідних фізіологічних норм рухової активності, а також запропонував систему оцінки енергетичної вартості комплексів фізичних вправ (модулів), спрямованих на розвиток рухових

якостей; розробив формулу розрахунку на основі отриманих даних лінійної залежності величини споживання кисню і частоти серцевих скорочень, енергетичної вартості окремих фізичних вправ, спрямованих на розвиток рухових якостей для хлопчиків молодшого шкільного віку.

У роботі І.В. Хрипко [207] визначено характер впливу традиційних та інноваційних засобів рухової активності на розвиток фізичних здібностей та пізнавальну і мотиваційну сферу молодших школярів, який залежить від спрямованості засобів фізичного виховання; запропоновано технологію оцінювання ефективності інноваційних програм з фізичного виховання, яка передбачає вибір вчителем оптимального варіанту для певного контингенту дітей та умов матеріально-технічної бази школи.

Пошуку шляхів підвищення ефективності системи фізичного виховання учнів початкових класів в умовах сільської школи було присвячено дисертаційне дослідження В.Ю. Рубана (2018). Автором теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено ефективність організаційно-методичних засад оптимізації фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями 7-10 років сільських шкіл. Були визначені різновиди форм роботи, види рухової діяльності, організаційно-методичні засади їх проведення, які визначають зміст, параметри, «вартість» рекомендованого рівня рухової активності [168].

Л.І. Кузнєцова (2015), вивчаючи проблему фізичного стану дітей з відхиленнями розумового розвитку, пропонує застосовувати розроблену нею технологію використання рухливих ігор як основного засобу адаптивного фізичного виховання. Автором систематизовано рухливі ігри залежно від тематичних завдань та психоемоційного впливу: «природа», «спорт», «гарний настрій», «розумна гра» [99].

Обґрунтування, розробка і впровадження новітніх технологій у навчальний процес школярів є також одним з актуальних завдань сучасного фізичного виховання.

Так, О.М. Саїнчук [169] пропонує впровадження в систему шкільного фізичного виховання інноваційний вид рухової діяльності – скандинавську ходьбу. В ході своєї роботи авторка експериментально перевірила ефективність впливу занять скандинавською ходьбою на фізичний стан молодших школярів.

В.М. Кириченко [74] запропонувала інноваційну методику розвитку координаційних здібностей в процесі занять баскетболом, що дозволило покращити показники фізичного розвитку та координаційних здібностей учнів основної школи.

Л.С. Михно пропонує використання елементів йога-аеробіки в різних формах фізкультурно-оздоровчих занять з молодшими школярами. Дані заняття покращують психічний, фізичний і соціальний компоненти здоров'я учнів [116].

О.В. Шиян [225] в своєму дослідженні пропонує уроки фізичної культури з використанням елементів бадмінтону, які спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовленості та фізичного (соматичного) здоров'я; визначені нові підходи до організації процесу фізичного виховання молодших школярів з урахуванням особливостей правил гри в бадмінтон, адаптованих до умов, необхідних для забезпечення ефективності уроків фізичної культури.

Дисертаційна робота О.М. Почтар [160] присвячена розробці методики формування основ здоров'я дівчаток початкової школи в процесі позаурочних занять з художньої гімнастики та використанню біомеханічних характеристик координаційних здібностей школярів в комплексі з іншими показниками для обґрунтування раціональності побудови методики формування основ здоров'я.

С.В. Власова [33] запропонувала впровадження у систему фізичного виховання інноваційний вид рухової діяльності – катання на роликівих ковзанах. Авторка обґрунтувала, розробила та експериментально перевірила ефективність впливу занять з пріоритетним використанням елементів

катання на роликових ковзанах в позаурочний час на фізичний стан учнів 5-6 класів.

Науковці Ж.Е. Фірільова, О.Г. Сайкіна [198] запропонували використання оздоровчо-розвивальної програми танцювально-ігрової гімнастики «СА-ФІ-ДАНСЕ». Дана програма спрямована на всебічний та гармонійний розвиток дітей дошкільного і молодшого шкільного віку.

На думку науковців Н.В. Москаленко та О.М. Демідової (2016) одним з напрямів вирішення проблеми дефіциту рухової активності молодших школярів є застосування спортивних танців в загальноосвітніх навчальних закладах. Доступність і популярність спортивних танців серед дітей дозволяє використовувати цей вид спорту в системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл. Систематичне заняття дітей танцями та їх зацікавленість надають можливість активізувати виховну роботу із застосуванням специфічних засобів танцювального мистецтва [128]. В системі загальноосвітньої школи можливе застосування спортивних танців у різних формах: гімнастика до уроків, фізкультхвилинки під час уроків, ігри та фізичні вправи на перервах і в групах продовженого дня [127].

Науковці О. Шевяков, Я. Славська, О. Алфьоров вважають доцільними використання засобів народної фізичної культури для розвитку фізичних та моральних здібностей дітей сьогодення [219]. Головне завдання засобів народної фізичної культури на різних історичних етапах розвитку суспільства полягає в їх застосуванні для розвитку фізичних якостей і формування рухових вмінь людини, необхідних для існування в певних кліматичних умовах та для досягнення успіхів в різних сферах діяльності. Засоби народного тіловиховання є типовими руховими діями – біг, стрибки, метання, лазіння та інші, що існують в сучасній класичній фізичній культурі.

Однак, на думку вчених, вони відрізняються значною варіативністю, поєднуються з використанням різних предметів, передбачають комплексність рухових дій [162, 210]. До наших днів через тисячоліття дійшли ігри, забави, танці. І. Степанова [178] розглядає питання необхідності використання

елементів українських народних традицій у процесі фізичного виховання дітей. З її точки зору систематичне використання українських народних ігор на заняттях фізичною культурою сприяє розвитку і вдосконаленню рухових та особистісних якостей.

На даний час у нашій країні впроваджується багато інновацій. Для формування мотивації дітей до систематичних занять фізичними вправами науковці пропонують вчителям використовувати нетрадиційний зміст проведення уроків фізичної культури. На таких уроках вчителі враховують побажання учнів, зважають на те, якими видами рухової активності вони бажають займатися. Науковці впроваджують в систему фізичного виховання, незвичні для шкільних занять види рухової активності: спортивні танці, фітнес, фізичну культуру з елементами українських традицій та ін. [20, 43, 58, 72].

Практика системи шкільного фізичного виховання України свідчить про те, що, не дивлячись на наявність досліджень щодо застосування новітніх, високоефективних спортивних та фізкультурно-оздоровчих технологій (степ-аеробіка, фітбол-аеробіка, пілатес, йога-аеробіка, аква-аеробіка та інші) у роботі з дітьми і підлітками застосовуються вони недостатньо [100, 111, 125].

Сучасні фітнес-програми є сукупністю спеціально підібраних фізичних вправ, спрямованих на комплексну або вибіркочку дію на певні функціональні системи організму. Фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організованої в рамках групових чи індивідуальних занять, можуть мати оздоровчо-кондиційну спрямованість, а також мають на меті розвиток здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на досить високому рівні [183].

Класифікація фітнес-програм ґрунтується на одному виді рухової активності або поєднанні кількох видів рухової активності. Окрім цього, виділяють спеціальні інтеграційні, узагальнені фітнес-програми, орієнтовані на певні групи населення.

З огляду на предмет нашого дослідження особливу зацікавленість викликає дисертація В.М. Пасічник (2014), яка присвячена обґрунтуванню й розробці науково-методичних основ фізкультурно-оздоровчих занять з використанням інтегрально-розвивальних м'ячів для удосконалення фізичних і розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку [156].

Авторка розкриває значення вправ та ігор з м'ячем для гармонійного розвитку дитини. М'яч має форму кулі і ніяке тіло іншої форми не має більшої поверхні торкання з долонею, що дає повноту відчуття форми. Таким чином надсилається інформація руховому, зоровому і тактильному аналізаторам, у литини розвивається три види сприйняття: предмету, простору і часу. Отже, м'яч впливає не тільки на рухову, але і на психічну діяльність дитини.

Дії з м'ячем є обов'язковою складовою програми з фізичного виховання у початковій школі. Вони займають особливе місце серед інших засобів фізичного виховання й ускладнюються з віком. Для вправ з м'ячами характерною є різноманітність дій, які потребують точності й узгодженості, а в парних і групових іграх – розмаїття ситуацій, які потребують швидкості реакції, спритності, винахідливості, кмітливості. Саме ця постійна новизна в рішенні рухових завдань з оперативно-наочною інформацією про результати своїх дій робить заняття цікавими і високо-емоційними. Особливе значення мають вправи з м'ячем у розвитку «ручної спритності» [156].

Дослідники Н.Є. Пангелова, Т.Ю. Круцевич [153], які вивчають діяльність дитячого мозку у взаємозв'язку із моторикою, відмічають великий стимулюючий вплив тонких рухів кисті. Рухи пальців і кистей мають особливе значення для розвитку функцій мозку дитини. Чим вони різноманітніші, тим більше «рухових сигналів» надходить у мозок, тим інтенсивніше відбувається накопичення інформації, а відповідно – інтелектуальний розвиток дітей.

В іграх з м'ячем колективного характеру (яким є і міні-баскетбол), створюються сприятливі умови для виховання позитивних морально-

вольових якостей. Такі ігри привчають дітей долати егоїстичні спонукання, виховують витримку. Необхідність приймати розумні рішення, правильно реалізовувати їх у грі, сприяє вихованню у дітей рішучості і впевненості, дають можливість кожній дитині відчувати важливість участі у спільних діях, допомогти один одному досягти результату й успіху, тобто долучають дітей до універсальних цінностей людського життя: доброти, колективізму, взаємодопомоги [17,118, 141]. Таким чином, можна говорити про унікальне значення ігор з м'ячем для психофізичного зростання дитини.

Аналізуючи літературні джерела щодо застосування міні-баскетболу у роботі з дітьми, необхідно відмітити дисертаційне дослідження В.М. Онищенко (2017), яке було присвячене обґрунтуванню та розробці змісту і структури навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на початковому етапі занять міні-баскетболом.

Зміст навчального матеріалу спортивної підготовки з міні-баскетболу побудовано відповідно до вікових особливостей дітей 6-7- річного віку, що створює максимально сприятливі умови для: розвитку пізнавальних процесів; розвитку фізичних та специфічних якостей («відчуття м'яча», «відчуття часу»); гармонійного фізичного розвитку; підвищення функціональних можливостей організму; формування мотивації до занять спортом з урахування інтересів дитини щодо самовираження та розкриття власного потенціалу у командній діяльності [142].

Отже, одним з найбільш цікавих видів рухової діяльності для дітей молодшого шкільного віку є ігри з м'ячами. Саме тому впровадження занять з використанням елементів міні-баскетболу в систему фізичного виховання молодших школярів буде сприяти підвищенню фізичної та емоційної складової гармонійно розвиненої особистості. Однак, на сьогоднішній день досліджень щодо організаційно-методичного забезпечення уроків фізичної культури з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу виразно бракує, що і визначає актуальність нашого дослідження.

Висновки до 1 розділу

Аналіз літературних джерел щодо проблематики дослідження дозволив з'ясувати наступне:

- Метою сучасної фізкультурної галузі для середньої освіти є виховання гармонійно розвиненої особистості, формування необхідних рухових умінь і навичок, мотивації до занять фізичною культурою і спортом. Молодший шкільний вік є сприятливим періодом для соціалізації та орієнтації дітей на здоровий спосіб життя. Для розв'язання цих завдань слід створювати програми, які враховували б інтереси школярів для того, щоб підвищити рівень їх здоров'я та фізичної підготовленості.

- Аналіз та узагальнення зарубіжного досвіду свідчить про наявність спільних та відмінних тенденцій в організації та забезпеченні фізичного виховання дітей шкільного віку. Також виявлено, що зарубіжні країни надають великого значення предмету «Фізичне виховання» і включають його в якості обов'язкового в навчальні плани. У більшості зарубіжних країн уроки фізичної культури проводяться не менше трьох разів на тиждень, причому найбільша кількість годин припадає на молодший шкільний вік, який є найбільш сприятливим для формування рухових навичок і розвитку фізичних здібностей. Отже, для покращення фізичного стану дітей вітчизняній системі фізичного виховання доцільно запозичити деякі моменти з практики зарубіжних країн.

- У молодшому шкільному віці формується підґрунтя майбутнього стану здоров'я, засвоюються основні рухові уміння і навички, активно розвиваються інтереси та звички, формується характер. Спостерігається деяке переважання темпів росту тіла в довжину відносно збільшення його маси. Продовжується окостеніння скелету, формуються вигини хребта, зв'язковий апарат школярів має високу еластичність. Особливості психіки молодших школярів обумовлюють неефективність стандартних, монотонних

фізичних навантажень, що обумовлює переважне застосування спортивно-ігрового методу для розвитку фізичних здібностей.

- Інноваційні технології є невід'ємною частиною розвитку та вдосконалення системи фізичного виховання школярів. Питання впровадження інноваційних технологій у сферу фізичного виховання є предметом дослідження багатьох науковців: (Н.В. Москаленко, 2009; Р.В. Чопик, 2010; О.М. Саїнчук, 2014; В.М. Кириченко, 2015; О.О. Мітова, 2016; Н.Є. Пангелова, 2018; С.В. Власова, 2019 та ін.). Аналіз науково-методичної літератури дозволяє стверджувати, що заняття міні-баскетболом широко використовуються у практиці фізичного виховання зарубіжних країн. Але, проблема застосування засобів міні-баскетболу у вітчизняній практиці шкільного фізичного виховання не була предметом спеціальних досліджень, що і визначило вибір теми дисертаційного дослідження.

Результати аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури були висвітлені у власних публікаціях [85, 86, 87, 89].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

У проведених нами дослідженнях були застосовані наступні методи:

- а) аналіз даних літературних джерел та узагальнення досвіду передової практики фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку;
- б) педагогічні методи: педагогічне спостереження, педагогічні експерименти (попередній, констатувальний, формувальний), педагогічне тестування;
- в) антропометричні методи;
- г) фізіологічні методи;
- д) методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення досвіду практики фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку
Теоретичний аналіз наукової і методичної літератури дозволив встановити, що розробка методики комплексного розвитку фізичних здібностей в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу потребує вибору методів дослідження, які дозволяють вирішити поставлені завдання.

У цьому зв'язку був здійснений аналіз наукової літератури, в якій висвітлені питання теоретичного обґрунтування вивчення об'єкту як складної динамічної системи, а також – наукові дослідження у галузі фізичного виховання, педагогіки і психології дітей молодшого шкільного віку, де до пояснення наукових фактів був застосований системний підхід.

Подальша постановка мети і завдань дослідження передбачала вивчення спеціальної літератури, узагальнення досвіду практики фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку у наступних напрямках: концептуальні засади фізкультурно – оздоровчої роботи з учнями початкової школи; зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 9 – 10 років у

школах зарубіжних країн; вікові особливості фізичного і моторного розвитку молодших школярів; методи дослідження морфофункціонального стану, фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку; методи математичної статистики при вивченні складних динамічних систем, якими є процеси фізичного розвитку дитини.

Проведений теоретичний аналіз, узагальнення досвіду практики у галузі шкільного фізичного виховання дозволили визначити актуальність дослідження, уточнити і конкретизувати мету, завдання і спрямованість педагогічних експериментів. Дослідження рухової системи дітей 9 - 10 років проводилось згідно розробленої комплексної програми із застосуванням спеціальної апаратури (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Зміст комплексної програми дослідження фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості учнів 3 – 4-х класів

Вимірювання, проби, тести	Ознаки
1	2
Довжина тіла, см	фізичний розвиток
Маса тіла, кг	фізичний розвиток
Обвід грудної клітки, см	фізичний розвиток
Індекс Кетле, у.о	гармонійність тілобудови
ЧСС дійсного спокою, уд.·хв. ⁻¹	функція серцево – судинної системи
ЧСС відносного спокою, уд.·хв. ⁻¹	функція серцево – судинної системи
Різниця ЧСС дійсного і відносного спокою, уд.·хв. ⁻¹	функція серцево – судинної системи, тонус вегетативної нервової системи
Життєва ємність легень, мл	функція дихання
Проба Штанге, с	функція дихання
Проба Генча, с	функція дихання

Продовження табл. 2.1

1	2
Проба Руф'є, бали	фізична роботоздатність
Стрибки у довжину з місця, см	швидкісно – силові здібності
Динамометрія кисті (права), кг	сила м'язів кисті
Динамометрія кисті (ліва), кг	сила м'язів кисті
Підтягування, кількість разів	силові здібності
Хват падаючої гімнастичної палиці, см	швидкість рухової реакції
Тест Фламінго, с	координаційні здібності (здатність до збереження рівноваги)
«Човниковий» біг 4×9 м, с	координаційні здібності (здатність до оцінювання просторово-часових параметрів руху)
Нахил вперед, стоячи на лаві, см	гнучкість
Біг 30 м, с	швидкість одиночного руху
Біг 1000 м, хв., с.	динамічна витривалість

2.1.2. Педагогічні методи *Педагогічні спостереження й експерименти*

У процесі педагогічних експериментів був застосований метод спостереження, який дозволяє здійснювати візуальну оцінку ефективності навчально-виховного процесу, емоційного стану дітей, рівня їх втоми та працездатності. Також проводились спостереження за організацією, методикою занять і реакцією дітей на фізичне навантаження.

Одним з основних методів дослідження був експеримент [94, 222], структура якого передбачала виконання попередніх, констатувальних і формувальних процедур у наступній послідовності:

– *Попередній педагогічний експеримент* базується на вивченні інформативності різноманітних методик тестування рівня фізичної підготовленості, функціональних можливостей, фізичного розвитку дітей. У процесі попереднього експерименту вивчались можливості застосування

обраних методик у природніх умовах навчально-виховного процесу в закладі середньої освіти.

– *Педагогічний експеримент констатувального характеру* передбачав застосування комплексної методики вимірювання компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей 9 – 10 років. Констатувальний експеримент був запроваджений з метою визначення початкових позицій дослідження, отримання базових даних для створення методики формувального експерименту.

Вимірювання показників фізичного розвитку і деяких показників функціонального стану (ЖЄЛ, проби Штанге, проби Генча) відбувалося на початку уроку фізкультури. Такі функціональні показники, як ЧСС абсолютного і відносного спокою вимірювались на уроках, на яких діти не мали фізичної активності. Тестування рівня фізичної підготовленості відбувалось під час проведення уроків фізкультури в основній частині.

Всі індивідуальні результати вимірювань і тестування заносились у зведений протокол, а їх дані у подальшому використовувались для проведення математичних розрахунків.

У процесі констатувального педагогічного експерименту були використані інструментальні методики, комплекси контрольних вправ, функціональні проби.

– *Педагогічний експеримент формувального характеру* був обґрунтований результатами вивчення закономірностей розвитку компонентів рухової системи (функціональний стан, фізична підготовленість, фізичний розвиток), їх взаємозв'язків і взаємодії в залежності від статі і віку.

Розробка системи засобів і методів педагогічного впливу, який спрямований на комплексний розвиток фізичних здібностей дітей 9 - 10 років в процесі занять міні-баскетболом відбувалась у відповідності із значимістю окремих компонентів фізичного стану дитини, у певному відсотковому співвідношенні, що відповідає чутливим періодам розвитку, а також – взаємозв'язкам цих компонентів.

Мета формувального експерименту полягала у реалізації педагогічних умов, застосуванні методів і засобів комплексного розвитку фізичних якостей у дітей 9 – 10 років засобами міні-баскетболу у процесі фізичного виховання.

Експериментальну частину досліджень завершував експеримент порівняльного характеру, який дозволив визначити ефективність розробленої системи засобів і методів педагогічного впливу, який спрямований на комплексний розвиток фізичних здібностей школярів засобами міні-баскетболу в процесі урочних занять фізичною культурою.

Педагогічне тестування. Сучасні дослідження у теорії і практиці фізичного виховання здійснюються на основі наукових фактів, у яких велику роль відіграє тестування різних сторін фізичного стану [94, 173, 196, 232].

При розробці змісту програми тестувань нами обрані вимірювання, які відповідають вимогам спортивної метрології [68, 173, 177] і є найбільш інформативним для вимірювання компонентів фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, мають теоретичне обґрунтування і перевірені практикою фізичного виховання [57, 94, 233, 235, 243].

У відповідності із загальноприйнятими вимогами дослідження фізичної підготовленості дітей проводилось два рази на рік на заліково-контрольних заняттях. Перше обстеження – на початку навчального року (вересень), друге – у кінці навчального року (травень). Участь в обстеженні приймали вчитель з фізичної культури, а також дисертант.

У залі діагностувались такі фізичні здібності: швидкісно-силові (стрибок у довжину з місця); силові (підтягування, динамометрія м'язів правої і лівої кисті); координаційні здібності (тест Фламінго); швидкість реакції (хват падаючої гімнастичної палиці), координаційні здібності (човниковий біг 4x9 м.), гнучкість (нахил тулубу вперед, стоячи на гімнастичній лаві)

На фізкультурному майданчику обстежувались наступні фізичні здібності: швидкість (біг 30 м); витривалість – біг 1000 м.

До обстеження у залі розмітили місця для стрибків з місця, підтягування, проведення «човникового бігу» 4х9 м, тестування рівня розвитку гнучкості.

Заздалегідь був підготовлений протокол обстеження, де фіксувались кількісні показники рівня розвитку фізичних здібностей, які потім порівнювались із середніми показниками розвитку психофізичних якостей дітей [50, 94, 173].

Тестування дозволило визначити рівень сформованості психофізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, швидкісно-силових і координаційних здібностей).

До програми увійшли наступні вимірювання.

Швидкісні здібності визначались за результатами бігу на 30 м з високого старту в обстановці змагання (старт приймало двоє дітей) [12], час фіксувався за допомогою двострілочного секундоміра типу «51 СД» з точністю до 0,1 с.

Швидкість рухової реакції вимірювалась за допомогою тесту «хват падаючої гімнастичної палиці». Швидкість рухової реакції визначається за реакцією учня на падіння предмета. Перед виконанням тесту учень набуває вихідного положення – ноги на ширині плечей, руки зігнуті в ліктях і притиснуті до тулуба, пальці стиснуті у кулак. Тестуючий бере палицю за верхній кінець так, щоб нульова позначка була на рівні нижнього краю його долоні. Потім випускає без команди палицю з рук, а учень, у якого визначають швидкість рухової реакції, повинен якомога швидше схопити її. Чим показник менший, тим рухова реакція краща. Оцінка визначається у сантиметрах: відмінно – 22, добре – 28, задовільно – 33 [173].

Силові і швидкісно-силові здібності оцінювались за показниками стрибка у довжину з місця, підтягування, динамометрії кисті.

Стрибок у довжину з місця з махом рук виконується наступним чином: дитина встає біля накресленої лінії і стрибає на гімнастичний мат, намагаючись дострибнути як найдалі. Вимірюється довжина стрибка у сантиметрах, у кращій з двох спроб.

Підтягування у висі лежачи. Учасник тестування займає положення вису лежачи, хватом зверху. Голова, тулуб, ноги – це пряма лінія. За командою «Можна!» згинаючи руки, він підтягується до такого положення, щоб підборіддя було над перекладиною. Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис лежачи. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил. Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова [10, 62].

Сила м'язів кисті вимірювалась за допомогою дитячого кистьового динамометра за загальноприйнятою методикою [12]. Дитина максимально стискала його почергово кожною рукою, відставивши її в сторону, по три рази. В протоколі фіксувався кращий результат правої і лівої рук.

Координаційні здібності оцінювались за допомогою двох тестів: тест «Фламінго», «човниковий біг 4x9 м». Для оцінки функції статичної рівноваги ми використовували тест Є. Я. Бондаревського [94], який полягає в утриманні наступного положення: стійка на одній нозі, інша зігнута, приставлена ступнею до коліна і відведена під кутом 90°, руки на поясі, голова прямо з відкритими очима. Відлік часу (с) починається після прийняття положення до моменту втрати рівноваги.

Човниковий біг 4x9 м. В спортивному залі відміряється дистанція 9м, відмічаються лінії «старт» та «фініш». Перед лінією старту стає учень. По сигналу він із положення стоячи біжить до протилежного кінця відрізка, досягши якого, учень повинен торкнутися лінії будь-якою частиною тіла і повернутися до стартового відрізка (2 рази). Контрольна вправа відображає здатність до оцінювання просторово-часових параметрів руху [94, 173].

Гнучкість оцінювалась за показниками нахилу тулубу вперед із зімкнутої стійки (п'яти та носки разом), стоячи на лаві (висота – 20 см) [12]. Дитина нахиляється максимально вперед, не згинаючи ніг у колінах, торкаючись лінійки пальцями обох рук. Шкала лінійки градується таким чином, щоб «0» відповідав площині лави, сантиметри зі знаком «-» йдуть вище площини лави, а зі знаком «+» – нижче. Оцінка глибини нахилу

визначається в сантиметрах візуально. Дитина виконує три спроби поспіль. Фіксується найкраща.

Рівень розвитку *витривалості* визначався за результатами бігу 1000м. Діти всі разом шикуються на лінії старту і за командою: «Марш!», біжать до фінішу. Час подолання фіксується у хв.,с.

2.1.3. Антропометричні методи. При дослідженні фізичного розвитку дитини враховують морфологічні показники – довжину і масу тіла, обвід грудної клітки, які визначають в процесі антропометричних обстежень із застосуванням загальноприйнятої методики [262, 268].

Оцінка визначення фізичного розвитку кожної дитини відбувається шляхом зіставлення її індивідуальних показників (антропометричних даних) із середніми віковими нормами (стандартами) [50, 94].

При загальній оцінці фізичного розвитку слід звернути увагу на гармонійність розвитку дітей, оскільки для характеристики фізичного розвитку головне значення має поєднання антропометричних ознак відносно довжини і маси тіла, обвіду грудної клітки.

Пропорційність фізичного розвитку тіла можна встановити за допомогою антропометричних коефіцієнтів. Для визначення гармонійності тілобудови ми використали індекс Кетле, який визначається наступним чином :

$$\text{Індекс Кетле} = \frac{\text{маса тіла,г}}{\text{довжина тіла,см}} \quad (2.1)$$

Чим менший індекс Кетле, тим пропорційніша будова тіла дитини.

Таблиця 2.2

Оцінка рівня фізичного розвитку за індексом Кетле

(Круцевич, Воробйов, Безверхня, 2011)

Вік, роки			Рівень співвідношення довжини і маси тіла
6-9 років	10-14 років	15-18 років	
1	2	3	4

Продовження табл.2.2

1	2	3	4
$\leq 194,9$	$\leq 220,0$	$\leq 325,0$	низький
195,0 – 219,9	220,1 – 265,0	325,1 – 350,0	нижчий за середній
220,0 – 236,9	265,1 – 315,0	350,1 – 375,0	середній
237,0 – 259,9	315,1 – 360,0	375,1 – 400,0	вищий за середній
$\geq 260,0$	≥ 360	≥ 400	високий

2.1.4. Фізіологічні методи. Для оцінки функціональних можливостей дитини, рівня її роботоздатності застосовувались загальноприйняті фізіологічні методи [50, 94].

Функціональний стан серцево-судинної системи дитини є не тільки домінантним показником здоров'я. Він відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних навантажень і є одним з основних показників функціональних можливостей організму.

Для об'єктивної оцінки функціонального стану організму дитини ми використовували наступні показники серцево-судинної системи, які визначали за допомогою пульсометрії:

- пульс дійсного спокою ($\text{уд.} \times \text{хв}^{-1}$) – вимірюють сидячи за 10с пальпаторно;
- пульс відносного спокою ($\text{уд.} \times \text{хв}^{-1}$) – вимірюють відразу після вставання за 10с пальпаторно.

Пульс (частота серцевих скорочень – ЧСС) – об'єктивний показник не тільки стану серцево-судинної системи, але і впливу на неї фізичних навантажень.

Різниця ЧСС дійсного і відносного спокою вказує на тонус вегетативної нервової системи до зміни положення тіла у просторі й залежить від загального рівня функціонування серцево-судинної системи, а також від стану дитини на момент вимірювання. Якщо під час зміни тіла з

положення лежачи до положення стоячи зміни ЧСС перевищують 12-18 ударів за 1 хв, то це вказує на загальну втому організму, низький рівень фізичного розвитку або початок захворювання [7, 18, 42, 239, 267, 269].

При оцінці *функціонального стану дихальної системи* використовували метод спірометрії, за допомогою якого визначали життєву ємність легень (ЖЄЛ). Середні показники ЖЄЛ дітей 8 - 10 років наведені у таблиці 2.3.

Функціональний стан дихальної системи дітей, а також їх здатність керувати диханням можливо визначити за допомогою проб із довільною затримкою дихання на вдосі (проба Штанге) і на видосі (проба Генча) [94, 237, 244].

Таблиця 2.3

Середні величини життєвої ємності легень

(Тихвинський, Євсеева, 1996), мл

Стать	Вік, роки		
	8	9	10
Хлопчики	1766,6	2075,0	2150,0
Дівчатка	1540,0	1790,0	1873,3

Проба Штанге – довільна затримка дихання на вдосі (с) – полягає в тому, що дитина в положенні стоячи робить декілька глибоких дихальних циклів і після повного вдиху закриває рот (щільно стискає губи), а великим і вказівним пальцем стискає крила носа. За допомогою секундоміру відмічають час з моменту затримання дихання до його поновлення.

Проба Генча – затримка дихання на видосі (с). Після декількох дихальних циклів дитина здійснює повний видих, закриває рот і стискає пальцями крила носа. Час затримки дихання фіксується секундоміром. Тривалість затримки дихання на видосі на 40-50% менша, ніж на вдосі [229].

Фізична роботоздатність є інтегративним показником можливостей людини, включена в поняття його здоров'я і характеризується низкою об'єктивних чинників [94, 239, 235, 259].

До числа простих і непрямих методів визначення фізичної роботоздатності можна віднести пробу Руф'є, яку ми використовували в наших дослідженнях [12, 94].

У дитини, яка лежить на спині протягом 5 хв, визначають пульс за 15 с (P_1), потім протягом 45 с вона виконує 30 присідань. Після цього дитина лягає і у неї знову підраховують пульс за перші 15 с (P_2), а потім – за останні 15 с першої хвилини періоду відновлення (P_3). Оцінку працездатності серця визначають за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4(P_1+P_2+P_3)-200}{10} \quad (2.2)$$

Результати оцінюються за величиною підрахунку від 0 до 20. Менше 4,5 – висока роботоздатність; 5 - 9,5 – добра; 10,5 – 14,5 – середня; 15,5 – 19,5 – низька, 19,5 і вище погана.

2.1.5. Методи математичної статистики. Математично-статистична обробка фактичного матеріалу проводилась з метою інтерпретації результатів педагогічних експериментів. Проводились наступні математичні процедури:

- оцінка і характеристики варіаційних рядів параметрів представників різних вікових і статевих груп, контрольних і експериментальних, а саме – середнє арифметичне варіаційного ряду (\bar{x}), середнє квадратичне відхилення (S), середня похибка середнього арифметичного (m).

- порівняння та визначення достовірності відмінностей між окремими групами за допомогою t-критерію Стьюдента при рівні значущості не нижче 0,05;

- проведено кореляційний аналіз взаємозв'язку показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості учнів 3-4 класів на основі якого були виділені показники, які мають найбільший ступінь кореляції (r);

- для розробки співвідношення складових педагогічних дій щодо підвищення рівня фізичного здоров'я і фізичної підготовленості учнів 3-4 класів було визначено факторну структуру (F) фізичного стану дітей та вивчено інформаційну значущість параметрів, які її складають. Експериментальні дані розраховані із застосуванням факторного аналізу [140, 204].

Характеристика варіаційних рядів, достовірність відмінностей та коефіцієнти кореляції розраховувались згідно загальноприйнятим формулам [140, 222] і рекомендаціям, які викладені в літературі. Кореляційний аналіз був застосований на різних рівнях, від 0,9 до 0,3, тобто – високому, середньому низькому.

Темпи приростів результатів обчислювались за індексом Бруді (ІБ):

$$ІБ = \frac{100 (V2-V1)}{0,5 (V1+V2)} \%, \text{ де} \quad (2.3)$$

V1 – початковий результат,

V2 – кінцевий результат.

Всі розрахунки проводились із застосуванням ПК і програми «Statistica» у середовищі «Windows».

2.2. Організація дослідження

Визначені мета і завдання обумовили хід теоретико-експериментального дослідження проблеми, яке проводилось у чотири етапи у період 2016 - 2020 років і включало в себе: теоретичний аналіз та узагальнення досвіду передової педагогічної практики; проведення педагогічних досліджень; апробацію методики комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4-х класів в процесі навчання техніки елементів міні-баскетболу; визначення ефективності запропонованих

моделей педагогічних дій; аналіз отриманих результатів; формулювання висновків.

Дослідження проводилось у Переяславській загальноосвітній школі I ступеня №6. Досліджуваним контингентом були дівчатка і хлопчики 3 – 4-х класів, вихованці навчального закладу, всього 115 дітей.

На першому етапі дослідження (вересень 2016 - грудень 2016 рр.) – було сформульовано наукову проблему; аналізувалась історична, філософська, педагогічна, психологічна та спеціальна література з питань методології, теорії і практики фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку; вивчався вітчизняний і зарубіжний досвід організації і методики фізкультурно-оздоровчої роботи у загальноосвітніх закладах; здійснювалась систематизація та первинне узагальнення результатів аналізу.

Було сформульовано об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, основні положення концепції дослідження; визначено програму подальшої дослідницької роботи.

На другому етапі (січень 2017 – серпень 2018 рр.) – проведення констатувального експерименту, математична обробка отриманих даних, інтерпритація результатів констатувального експерименту. Обґрунтування і розробка методики комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4-х класів в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу. У констатувальному експерименті брали участь 115 дітей 3-4 класів, з них 69 хлопчиків і 46 дівчаток. Відбулась апробація результатів констатувального експерименту в провідних фахових журналах України.

На третьому етапі (вересень 2018 – травень 2019 рр.) – впровадження розробленої методики в процес фізичного виховання у загальноосвітній школі (формувальний експеримент), визначення її ефективності. З цією метою були створені контрольні (КГ) (28 хлопчиків та 20 дівчаток) та експериментальні групи (ЕГ) (41 хлопчик та 26 дівчаток).

В експериментальних групах (ЕГ) урочні заняття були побудовані на основі розробленої програми. Ми запропонували включати до змісту занять

елементи міні-баскетболу, які сприяють підвищенню рівня рухової активності дітей. Учні контрольної групи займалися за шкільною програмою для 3-4 класів. Експеримент тривав протягом 9 місяців (вересень-травень).

Четвертий етап (червень 2019 – серпень 2020) – математична обробка даних формувального експерименту, формулювання загальних висновків і практичних рекомендацій. Оформлення та редагування тексту дисертації.

РОЗДІЛ 3

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Здоров'я людини – це унікальний феномен, який може розглядатися у різних аспектах: соціальному, біологічному і медичному [68, 133]. Виховання здорової дитини є надзвичайно актуальною соціальною проблемою на тлі сучасної політико-економічної кризи, загострення екологічних проблем, морально-етичної дестабілізації суспільства [83, 150].

Дослідники приділяють увагу проблемі впровадження нових видів рухової активності у процес шкільного фізичного виховання [23, 27, 33, 169]. На думку фахівців впровадження нових підходів у процес фізичного виховання з урахуванням критеріїв оцінювання рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості учнів є актуальним аспектом удосконалення процесу фізичного виховання школярів молодшого шкільного віку [23, 27, 73, 131]. Фізичне виховання дитини повинно бути важливою складовою її комплексного виховання, у процесі якого слід враховувати індивідуальні особливості кожної дитини, застосовуючи диференційований підхід і нові технології.

Михайленко Ю. зі співавт. (2017) зауважують, що переважна кількість дітей молодшого шкільного віку ведуть малорухливий спосіб життя, а їх рухова активність є занадто низькою. Проблема підвищення рухової активності полягає у необхідності створення системи організації фізкультурно-оздоровчої роботи, яка забезпечить оздоровчий ефект занять та адаптацію дітей до успішного навчання у школі [115].

У теперішній час фізичне виховання молодших школярів характеризується наявністю низки проблем, що зумовлює необхідність пошуку більш ефективного вирішення оздоровчих і освітніх завдань. У свою чергу, це вимагає застосування інноваційних підходів в процесі фізкультурно-оздоровчої роботи з молодшими школярами. Дослідження

особливостей морфо функціонального стану і фізичної підготовленості учнів початкових класів дозволить визначити спрямованість педагогічних впливів щодо вдосконалення процесу фізичного виховання в умовах загальноосвітніх шкіл.

3.1. Фізичний розвиток і функціональні можливості дітей молодшого шкільного віку

Формування організму дитини зумовлене значними змінами показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціональних можливостей, психічних процесів [7, 18]. У молодшому шкільному віці продовжується вдосконалення органів та систем організму. У віці 8 – 10 років уповільнюється темп зростання у довжину, а з 10 – 11,5 років (дівчатка) та 13 – 15,5 років (хлопчики) – прискорюється. Вивчення та оцінка показників, що визначають фізичний розвиток, функціональний стан та фізичну підготовленість є найбільш значущими при розробці програм комплексної спрямованості в процесі занять фізичними вправами з дітьми 9 – 10 років в умовах загальноосвітніх шкіл. За даними чисельних досліджень, показники фізичного розвитку тісно взаємозв'язані з функціональними показниками і показниками фізичної підготовленості [133, 150].

Середньостатистичні значення антропометричних показників дітей дають уявлення про стан фізичного розвитку дітей різних статевих - вікових груп та його відповідність віковим нормам (табл. 3.1.)[94].

Аналіз результатів антропометричних вимірювань показників показав, що середній показник довжини тіла обстежуваних дітей становив у хлопчиків 9 років – 139,5 см, 10 років – 144,0 см, що відповідає середньому рівню розвитку згідно таблиці стандартів [94]. Розкид між мінімальними та максимальними показниками становив від 29 до 34 см. У дівчаток середньоарифметичні значення довжини тіла такі: 9 років – 137,7 см, 10 років – 139,0 см. Розкид між мінімальними та максимальними показниками був від

23 до 34 см (табл. 3.1). Такі дані свідчать про індивідуальні розбіжності у показниках зросту дітей.

Таблиця 3.1.

Статистичні значення показників фізичного розвитку дітей 9 – 10 років, n = 115 (2018 рік)

Показники	Статистичні хар - ки	Хлопчики		Дівчатка	
		9 років n =28	10 років n=41	9 років n = 22	10 років n =24
Довжина тіла, см	\bar{X}	139,5	144,0	137,7	139,0
	min	128,0	132,0	127,0	125,0
	max	162,0	161,0	150,0	153,0
	S	8,43	6,71	6,02	7,17
Маса тіла, кг	\bar{X}	36,8	40,6	30,7	36,7
	min	23,0	26,0	24,0	25,0
	max	50,0	75,0	43,0	53,0
	S	6,69	11,34	4,97	7,18
Обвід грудної клітки, см	\bar{X}	70,7	73,8	68,5	69,3
	min	62,0	61,0	50,0	57,0
	max	85,0	93,0	82,0	88,0
	S	5,70	7,40	8,37	7,94
Індекс Кетле, г. • см ⁻¹	\bar{X}	223,7	234,1	218,6	228,2
	min	179,0	192,0	196,0	176,0
	max	347,0	490,0	368,0	281,0
	S	4,16	6,89	4,50	2,69

Отримані нами дані щодо маси тіла свідчать, що середні показники цього показника у хлопчиків 9 - 10 років є дещо вищими, у порівнянні з антропометричними стандартами фізичного розвитку, які відповідають середньому рівню розвитку. Середні показники маси тіла хлопчиків 9 років – 36,8 кг, 10 років – 40,6 кг. Спостерігається значна різниця між мінімальними та максимальними показниками маси тіла дітей від 27 до 49 кг (табл. 3.1).

У дівчаток 9 – річного віку середньоарифметичне маси тіла становить – 30,7 кг, а 10 – річного – 36,7, різниця між максимальними і мінімальними показниками становить – 19 і 28 кг відповідно. Таким чином, темпи збільшення маси тіла у дівчаток і хлопчиків різні (табл. 3.1).

Аналізуючи показники обводу грудної клітки (ОГК), ми встановили, що отримані показники відповідають середньому рівню розвитку дітей молодшого шкільного віку з відповідними середньоарифметичними значеннями: у хлопчиків 9 років – 70,7 см, 10 років -73,8 см; у дівчаток – 68,5 см і 69,3 см відповідно.

Відповідність маси тіла довжині тіла дитини визначалась за допомогою масо – зростового індексу Кетле. Середньоарифметичні показники у всіх досліджуваних статеві – вікових групах знаходяться у межах норми (218,6 – 234,1 г. • см⁻¹) (табл. 3.1).

Оцінка функціонального стану кардіо-респіраторної системи відбувалась за допомогою оцінювання пульсу дійсного і відносного спокою, різниці між ними, а також – життєвої ємності легень, проб із довільною затримкою дихання на вдосі (проба Штанге) і на видосі (проба Генча) (табл. 3.2.)

Таблиця 3.2.

**Статистичні значення показників функціонального стану дітей
дітей 9 – 10 років, n = 115 (2018 рік)**

Показники	Статистичні хар - ки	Хлопчики		Дівчатка	
		9 років n =28	10 років n=41	9 років n = 22	10 років n =24
1	2	3	4	5	6
ЧСС дійсного спокою, уд. • хв ⁻¹	\bar{X}	89	82	79	78
	min	64	60	60	60
	max	104	90	95	96
	S	9,92	8,33	5,23	9,23
ЧСС відносного спокою, уд. • хв ⁻¹	\bar{X}	102	98	93	92
	min	76	72	72	72
	max	116	108	96	108
	S	9,92	8,33	6,28	9,23

Продовження табл. 3.2.

1	2	3	4	5	6
Різниця між ЧСС дійсн. і відн. спокою, уд.·хв ⁻¹	\bar{X}	13	16	14	14
	min	8	8	8	8
	max	20	32	20	20
	S	2,97	5,55	3,14	3,07
ЖЄЛ, мл	\bar{X}	2031	2297	1723	1819
	min	1800	1600	1500	1400
	max	2400	3200	2100	2300
	S	0,14	0,37	0,15	0,23
Проба Штанге, с	\bar{X}	31	47	38	43
	min	12	21	14	20
	max	56	60	60	56
	S	10,9	9,02	12,04	9,23
Проба Генча, с	\bar{X}	21	35	21	29
	min	6	3	9	3
	max	40	47	40	40
	S	8,43	10,18	8,11	9,48
Індекс Руф'є, бали	\bar{X}	10,7	11,1	11,4	10,3
	min	6,4	7,6	8	5,2
	max	16,4	15,2	15,2	16,8
	S	2,48	1,75	1,88	2,97

Середні показники ЧСС дійсного спокою у хлопчиків 9 – річного віку – 89 уд.·хв.⁻¹, 10 – річного віку – 82 уд.·хв.⁻¹, у дівчаток – 79 уд.·хв.⁻¹, 78 уд.·хв.⁻¹ відповідно, що є нормою для даного віку дітей (табл. 3.2) [7]. Середні показники ЧСС відносного спокою у хлопчиків 9 років – 102 уд.·хв.⁻¹, 10 років – 98 уд.·хв.⁻¹, а у дівчаток 9 років – 93 уд.·хв.⁻¹, 10 років – 92 уд.·хв.⁻¹. Дані наших досліджень свідчать про досить великі розходження між хлопчиками та дівчатками 9 річного віку (10 уд.·хв.⁻¹), це можна пояснити тим, що 9-річний вік є критичним в розвитку організму хлопчиків, тоді як дівчатка цього ж віку вже переходять до пубертатного періоду розвитку.

Різниця ЧСС дійсного і відносного спокою вказує на тонус вегетативної нервової системи, на ступінь адаптації серцево-судинної системи до зміни положення тіла у просторі. Середні арифметичні цього показника у всіх статеві-вікових групах відповідали віковим нормам (13-16

уд. • хв⁻¹) і свідчать про задовільний стан компенсаторних можливостей організму.

Середні показники ЖЄЛ у хлопчиків: 9 років – 2031 мл, 10 років – 2297 мл; у дівчаток – 1723 мл і 1819 мл відповідно, що відповідає середньому значенню показників дітей даної вікової категорії [94].

Показники проби Штанге (затримка дихання під час вдиху) становлять у хлопчиків 9 і 10 років 31,0 с та 47,0 с, у дівчаток – 38,0 с і 43,0 с, а проби Генча (затримка дихання під час видиху) – 21,0 с і 35,0 с, 21,0 с, 29,0 с відповідно. Отримані показники є вищими за середні для дітей молодшого шкільного віку.

Фізична роботоздатність є інтегрованим показником можливостей дитини і характеризується низкою об'єктивних факторів. У своїх дослідження ми використовували простий і непрямий метод фізичної роботоздатності – функціональну пробу Руф'є. Середні показники проб Руф'є у хлопчиків 9 років відповідають – 10,7 балів, 10 років – 11,1; у дівчаток – 11,4 та 10,3 відповідно. Зважаючи на оцінку індексу: менше 3 – роботоздатність висока, від 4 – 6 – добра, від 7 – 9 – середня, 10 – 14 – задовільна, 15 і вище – погана, можна зробити висновок, що діти мають задовільну оцінку[94].

Отже, функціональні можливості дітей 9-10 років за багатьма показниками поступаються можливостям більш старших школярів, але прогресуючий рівень розвитку окремих органів і структур дозволяє спрямовано впливати на прискорений їх розвиток і, тим самим, підвищувати функціональні можливості. Для практики фізичного виховання показники функціональних можливостей організму дітей – провідні критерії для вибору фізичних навантажень, структури рухових дій, методів впливу на організм.

3.2. Фізична підготовленість дітей 9-10 років

Фізична підготовленість є одним з факторів, що характеризують працездатність [7], стан як фізичного, так і психічного здоров'я [8, 21, 84, 103]. Аналіз спеціальної літератури [37, 49, 115, 203] свідчить, що фізичний розвиток і здоров'я дитини у значній мірі визначаються рівнем розвитку фізичних здібностей в різні вікові періоди.

Результати багатьох досліджень [93, 131, 173] свідчать про те, що темпи розвитку фізичних здібностей змінюються у певні вікові періоди. Це у значному ступені пояснює ідеї видатного психолога Л. С. Виготського [41] про можливість використання цих даних для побудови системи педагогічних впливів, тобто наявність сенситивного періоду у розвитку тієї або іншої здібності дозволяє збільшити обсяг педагогічного впливу.

Фізична підготовленість досліджуваних груп дітей визначалась за результатами педагогічного тестування, які констатують рівень розвитку основних фізичних здібностей – швидкості, сили, спритності, гнучкості, витривалості.

Для визначення фізичної підготовленості учнів використовувались такі рухові тести: сила - динамометрія кисті, підтягування; швидкісно-силові здібності - стрибок у довжину з місця; швидкість одиночного руху - біг 30 м; швидкість реакції - хват падаючої гімнастичної палиці; гнучкість – нахил вперед, стоячи на лаві; координаційні здібності – здатність до оцінки просторово – часових параметрів руху «човниковий біг» 4x9 м, здатність до збереження рівноваги – тест Фламінго; витривалість – біг 1000 м.

Таблиця 3.3

Статистичні значення показників фізичної підготовленості дітей

9 – 10 років, n = 115 (2018 рік)

Показники	Статистичні хар - ки	Хлопчики		Дівчатка	
		9 років n =28	10 років n=41	9 років n = 22	10 років n =24
1	2	3	4	5	6

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5	6
Динамометрія кисті (права), кг	\bar{X}	18,2	19,5	17,1	17,0
	min	9,0	10,0	10,0	12,0
	max	26,0	28,0	24,0	24,0
	S	4,21	4,16	3,66	3,07
Динамометрія кисті (ліва), кг	\bar{X}	17,1	18,2	15,8	15,6
	min	11,0	9,0	8,0	10,0
	max	24,0	28,0	22,0	22,0
	S	3,22	4,39	3,66	3,07
Стрибок у довжину з місця, см	\bar{X}	111,6	136,6	104,3	121,2
	min	93,0	90,0	90,0	90,0
	max	137,0	182,0	130,0	162,0
	S	10,9	21,29	10,47	18,4
Підтягування у висі, к-ть разів	\bar{X}	3,7	3,6	1,1	1,5
	min	1,0	0	0	0
	max	6,0	6,0	3,0	3,0
	S	1,24	1,38	0,78	0,76
Тест Фламінго, с	\bar{X}	16,6	27,3	17,0	27,2
	min	5,0	6,0	5,0	11,0
	max	53,0	60,0	60,0	45,0
	S	11,9	12,5	14,39	8,71
Нахил тулубу вперед стоячи на лаві, см	\bar{X}	+3,1	+3,2	+5,3	+5,4
	min	-16,0	-20,0	-6,0	-6,0
	max	+15,5	+13,0	+13,0	+14,0
	S	7,81	6,71	4,97	5,12
Хват падаючої гімнастичної палиці, см	\bar{X}	20,3	17,8	19,3	20,1
	min	15,0	2,0	10,0	9,0
	max	29,0	29,0	29,0	29,0
	S	3,47	6,25	4,97	5,12
Біг 30 м, с	\bar{X}	6,2	5,5	6,4	5,8
	min	5,2	4,6	5,1	5,2
	max	7,9	7,0	7,5	6,5
	S	0,68	0,56	0,63	0,33
«Човниковий біг» 4×9 м,с	\bar{X}	13,3	12,8	13,1	13,1
	min	11,5	11,3	11,0	12,2
	max	16,3	15,9	14,6	13,9
	S	1,19	1,06	0,94	0,43
Біг 1000 м, хв.,с	\bar{X}	5.54	5.02	6.01	5.47
	min	5.10	4.30	5.30	4.57
	max	6.40	7.15	7.05	6.21
	S	0,32	0,65	0,45	0,42

Сила м'язів рук визначалась за допомогою тесту «підтягування у висі». Отримані нами дані надали можливість констатувати той факт, що показники досліджуваних груп дітей є вкрай низькими: хлопчики 9 років – 3,7 разів, 10 років – 3,6 разів, дівчатка – 1,1 разів, 1,5 разів відповідно (табл. 3.3), у темпах приросту у хлопців прослідковується погіршення результатів (-2,7%), а у дівчат покращення (30,7%). Рівень розвитку м'язів рук переважної кількості дітей відповідає низькому, згідно орієнтованих навчальних нормативів і вимог до розвитку фізичних якостей учнів молодшого шкільного віку [62].

Для визначення сили м'язів кисті використовувалась динамометрія. Середніми показниками для правої та лівої руки хлопчиків 9 і 10 – років є такі: 18,2 кг, 19,5 кг (права), 17,1 кг, 18,2 кг (ліва) відповідно. У дівчаток: 17,1 кг, 17 кг та 15,8 кг і 15,6 кг відповідно. Сила кисті правої руки майже в усіх дітей статево вікових груп є більшою, ніж лівої на 1 – 2 кг (табл. 3.3.) [5]. Результати досліджень свідчать про не значні темпи приросту показників сили м'язів кисті (у хлопчиків – 6,2%), а у дівчаток спостерігається погіршення на 13,0% (табл. 3.4) у віці від 9 до 10 років, що не співпадає з даними, отриманими іншими вченими [39, 163, 206].

Швидкісно-силові здібності визначались за допомогою тесту «стрибок у довжину з місця». Оцінка результатів даного тесту дозволила визначити середньоарифметичні показники: хлопчики 9 років – 111,6 см; 10 років – 136,3 см; у дівчаток – 104,3 см і 121,2 см відповідно. Темпи приросту цієї здібності є досить високими (хлопчики – 20,2%, дівчатка – 15,0%), але отримані показники є нижчими від середніх Державної системи тестів України [94].

Швидкісні здібності оцінювались за допомогою тесту «біг 30 м». Були отримані наступні результати: хлопчики 9 років – 6,2 с, 10 років – 5,5 с; дівчатка – 6,4 с, 5,8 с відповідно. Дані показники відповідають середнім показникам Державної системи тестів України. Якщо порівнювати отримані нами дані з результатами досліджень інших авторів можна, констатувати

нижчий рівень розвитку швидкісних здібностей дітей досліджуваних груп [23, 132, 168]. Темпи приросту показників у бігу на 30 м свідчать, що бистрота досить інтенсивно розвивається у віці від 9 до 10 років (хлопчики – 12,0%, дівчатка – 9,8%).

Результати дослідження тесту «біг 30 м» дітей 9-10 років підтверджують дані вчених про те, що молодший шкільний вік є сприятливим періодом для розвитку швидкості [35, 38].

Таблиця 3.4

Темпи приросту показників фізичної підготовленості учнів 3-4 класів

Руховий тест	Здібність	Приріст,%	
		хлопці	дівчата
		від 3 до 4 класу	від 3 до 4 класу
Динамометрія (ліва), кг	Сила м'язів кисті	6,2	-13,0
Динамометрія (права), кг	Сила м'язів кисті	6,9	-0,5
Стрибок у довжину з місця, см	Швидкісно-силова	20,2	15,0
Підтягування, к-сть разів	Сила	-2,7	30,7
Тест Фламінго, с	Координаційні (вестибулярна стійкість)	48,8	46,2
Нахил тулуба вперед стоячи на лаві, см	Гнучкість	3,2	3,5
Хват падаючої гімнастичної палиці, см	Швидкість реакції	8,5	-2,7
Біг 30 м, с	Швидкість одиночного руху	12,0	9,8
«Човниковий біг» 4x9, с	Координаційні (здатність до оцінки просторово-часових параметрів руху)	3,8	0
Біг 1000 м, х.с	Динамічна витривалість	9,9	9,4

З отриманих результатів можна зробити висновок, що результатом вдосконалення функціональних властивостей нервово-м'язового апарату, є переважно позитивна динаміка показників силових і швидкісно-силових здібностей дітей молодшого шкільного віку [37, 48, 182, 237].

Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку гнучкості, але у віці 9-10 років спостерігається погіршення результатів. Цей факт ми можемо пояснити тим, що процеси росту організму і тканинної диференціації його органів і систем протікають в онтогенезі нерівномірно. За результатами тесту «нахил тулубу вперед стоячи» можна зробити висновок про те, що даний показник є низьким (хлопчики 9 років – +3,1 см, 10 років – +3,2 см, у дівчаток - +5,3 см, +5,4 см відповідно) і не відповідає нормам Державних тестів [55].

Координація, як визначають М.М. Линець [106], В.М. Платонов [157], це здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла під час вирішення конкретних рухових завдань. За даними провідних вчених координованість рухів у дівчат має більш високі темпи біологічного розвитку від 8 до 9 та від 10 до 11 років, у хлопчиків високі темпи біологічного розвитку цієї здатності припадають на вікові періоди 8-9 та 11-12 років [38, 183]. Координаційні здібності ми визначали за допомогою тесту «човниковий біг» 4×9 м, який дозволив визначити рівень розвитку здатності до оцінки і регуляції просторово-часових параметрів руху. Маємо такі результати: хлопчики 9 років – 13,3 с, 10 років – 12,8 с, у дівчаток 9 і 10 років – однаковий середньоарифметичний показник – 13,1 с. Дані показники відповідають середнім та нижче за середній рівням розвитку [38]. Темпи приросту даної якості у дівчаток дорівнюють 0%, а у хлопчиків – 3,8%.

Для визначення розвитку статичної рівноваги у нашому дослідженні був використаний тест «Фламінго». Середні арифметичні значення результатів даного тесту: хлопчики 9 років – 16,6 с, 10 років – 27,3 с; дівчатка 9 років – 17,0 с, 10 років – 27,2 с. Даний показник має найбільші темпи приросту, як у дівчат, так і у хлопців (46,2% та 48,8% відповідно).

Швидкість реакції визначалась за допомогою тесту «хват падаючої гімнастичної палиці», отримані нами дані (хлопчики 9 років – 20,3 см, 10 років – 17,8 см; дівчатка 9 років – 19,3, 10 років – 20,1 см) відповідають високому рівню розвитку цієї якості для дітей 9-10 річного віку [173]. Темпи

приросту рівня швидкості реакції у хлопців кращі, ніж у дівчат, у яких відбулось погіршення (8,5% - хлопці, -2,7% - дівчата).

Рівень розвитку витривалості визначався за допомогою тесту «біг 1000 м», спираючись на нормативи оцінок витривалості у Державній системі тестів України, показники досліджуваних дітей є середніми для показників даної вікової групи, а саме: хлопчики 9 років – 5 хв. 54 с, 10 років – 5 хв. 02с, дівчатка – 6 хв. 01 с та 5 хв. 47 с відповідно [94]. Темпи приросту рівня витривалості є майже однаковими, як у хлопчиків, так і в дівчаток (9,9% і 9,4% відповідно).

Отримані нами дані, щодо вікових темпів приросту показників фізичних здібностей у багатьох позиціях не співпадають з даними Л.В. Волкова [38] (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Вікові темпи приросту фізичних здібностей у школярів молодшого віку (Л.В. Волков, 2002)

Вік, років	Стать	Фізичні здібності, %			
		швидкісно-силові	швидкість	гнучкість	спритність
9 – 10	хлопці	4	5	-3	-1
	дівчата	5	6	-1	-2

Узагальнюючи результати дослідження фізичної підготовленості, необхідно відзначити, що її показники, як у дівчаток, так і у хлопчиків відстають від середньостатистичних значень для дітей 9-10 років. Більшість показників відповідають низькому і нижче середнього рівням розвитку згідно Державної системи тестів України [55], що свідчить про недостатню ефективність підходів до змісту та організації фізичного виховання молодших школярів.

3.3. Взаємозв'язок компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку

3.3.1. Кореляційний аналіз взаємозв'язку показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей 3-4 класів.

Багато авторів сходяться на думці [140, 204], що вивчення взаємозв'язків компонентів функціонування дитячого організму як цілісної системи можливе за допомогою методів математичного аналізу (кореляційного і факторного), що дозволяє здійснити розробку співвідношення складових педагогічних дій.

Для оцінки взаємозв'язків, між фізичною підготовленістю та морфофункціональним станом організму використовувався кореляційний аналіз.

Даний метод був застосований по відношенню до 21 показника, які характеризують морфологічний, функціональний стан організму та рівень фізичної підготовленості дітей 9 - 10 років.

Кореляційний аналіз дає можливість визначити наявність та інформаційну значущість взаємозв'язків будь – якої структури, у даному випадку – фізичної підготовленості та морфофункціонального стану дітей молодшого шкільного віку.

Взаємозв'язки всіх компонентів рухової системи дітей аналізувались на трьох кореляційних рівнях: високому – $r = 0,7 - 1,0$; середньому – $r = 0,34 - 0,69$; низькому – $r = 0 - 0,33$.

Аналіз кореляційних матриць морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 9-ти річного віку свідчить про наявність взаємозв'язків високого і середнього кореляційного рівня, які характеризують фізичний розвиток, функціональні можливості і рівень фізичної підготовленості дітей (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Взаємозв'язок між показниками морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей 9 років, n=50

Показники	Динамометрія, права		Динамометрія, ліва		Стрибок у довжину з місця		Тест Фламінго		Підтягування у висі		Нахил тулубу вперед		Хват падаючої гімнастичної палиці		Біг 30 м		Човниковий біг 4×9 м		Біг 1000 м	
	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.
Маса тіла	0,20	0,23	0,13	0,10	-0,20	-0,12	0,36	-0,24	-0,09	-0,12	-0,36	-0,38	0,34	0,07	0,16	0,25	0,21	0,32	0,15	0,13
Довжина тіла	0,31	0,23	0,43	0,25	-0,01	-0,23	0,07	-0,24	0,22	-0,23	-0,39	-0,48	0,34	0,02	0,04	0,08	0,10	0,33	-0,04	0,04
Обвід грудної клітки	0,18	0,41	0,20	0,08	-0,30	-0,19	0,39	-0,49	-0,06	0,09	-0,40	-0,37	0,15	-0,04	0,16	0,09	0,50	0,16	0,26	0,17
Індекс Кетле	0,14	0,22	0,02	0,07	-0,23	-0,10	0,41	-0,22	-0,18	-0,09	-0,30	-0,33	0,30	0,08	0,19	0,27	0,21	0,29	0,19	0,15
ЧСС дійсного спокою, уд. • хв ⁻¹	0,26	0,24	0,07	0,49	-0,01	-0,30	0,01	0,06	-0,18	-0,29	0,15	-0,20	0,03	0,41	0,04	0,00	0,00	0,13	0,26	-0,02
ЧСС відносного спокою, уд. • хв ⁻¹	0,25	0,31	0,02	0,46	0,02	-0,35	0,01	-0,14	-0,14	-0,08	0,15	-0,07	0,04	0,20	0,11	-0,18	-0,04	0,14	0,20	0,13
Різниця між ЧСС дійсн. і відн. спокою, уд. • хв ⁻¹	-0,02	0,35	-0,11	0,06	0,07	-0,10	0,00	-0,22	0,11	0,38	0,00	0,13	0,02	-0,18	0,20	-0,36	-0,12	0,13	-0,17	0,31
ЖЄЛ	0,10	0,17	0,25	0,27	0,01	-0,43	0,12	-0,31	0,00	-0,54	-0,20	-0,37	0,44	-0,12	0,01	0,27	0,00	-0,04	-0,05	-0,04
Проба Штанге	-0,12	0,16	-0,06	0,32	0,09	-0,15	-0,39	-0,01	0,35	0,15	0,07	-0,05	-0,15	0,21	-0,03	-0,13	-0,15	-0,19	-0,07	0,11
Проба Генча	-0,37	0,40	-0,25	0,51	-0,17	-0,25	-0,38	0,07	0,29	0,03	0,09	-0,24	-0,24	0,33	-0,06	-0,11	-0,07	-0,11	-0,07	0,16
Проба Руф'є	-0,08	-0,03	-0,08	0,18	0,10	0,16	0,00	0,31	0,15	0,19	0,09	-0,06	-0,03	-0,41	-0,05	-0,17	-0,24	-0,44	-0,13	-0,23

При аналізі кореляційної матриці хлопчиків і дівчаток 9-річного віку нами було виявлено 36 статистично достовірних взаємозв'язків (15 – у хлопчиків і 21 – у дівчаток).

У дівчаток 9-річного віку показники маси та довжини тіла мають кореляційні зв'язки з показниками гнучкості ($r = -0,38$; $-0,48$), та координаційними здібностями («човниковий» біг 4x9 м, $r = 0,33$). Показник окружності грудної клітки має тісні кореляційні зв'язки з динамометрією ($r = 0,41$) та координаційними здібностями (тест Фламінго, $r = -0,49$). Функціональний стан кардіо-респіраторної системи взаємозв'язаний з показниками динамометрії ($r = 0,51 - 0,35$), координаційними здібностями ($r = -0,44$). Показники життєвої ємності легень мають високі кореляційні зв'язки з силовими ($r = -0,54$) та швидкісно-силовими здібностями ($r = -0,43$).

Хлопчики цього віку мають менше кореляційних взаємозв'язків (15), ніж дівчатка. Більш тісний взаємозв'язок у цій статево-віковій групі був зафіксований між функціональним станом організму і фізичною підготовленістю.

У хлопчиків показники маси тіла корелюють з координаційними здібностями (тест Фламінго $r = 0,36$) та гнучкістю ($r = -0,36$). Також виявлена взаємозалежність між довжиною тіла та динамометрією ($r = 0,43$), гнучкістю ($r = -0,39$) та швидкістю реакції ($r = 0,34$). Окружність грудної клітки має кореляційний зв'язок з координаційними здібностями ($r = 0,39 - 0,50$) та гнучкістю ($r = -0,40$). Показники життєвої ємності легень мають середнього рівня зв'язки з швидкістю реакції ($r = 0,44$), показники функціонального стану дихальної системи корелюють з динамометрією ($r = -0,37$), координаційними здібностями ($r = -0,38 - -0,39$).

При наявності такої кількості кореляційних взаємозв'язків можна стверджувати про взаємопов'язаність та взаємодію показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану.

Аналіз кореляційних матриць морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 10 – річного віку свідчить про наявність

взаємозв'язків високого і середнього кореляційного рівня (28), які характеризують фізичний розвиток, функціональні можливості і рівень фізичної підготовленості дітей (табл. 3.7)

Дослідивши взаємозв'язки показників фізичної підготовленості і морфофункціонального стану дівчаток і хлопчиків 10 – го року життя, було виявлено, що кількість значущих кореляційних зв'язків у цьому віці дещо менша (28), ніж у дітей попередньої вікової групи (36), що може пояснюватись меншим ступенем біологічної надійності організму дітей 10 – річного віку в зв'язку з наближенням препубертатного періоду розвитку.

Як у дівчаток, так і у хлопчиків цього віку найбільша кількість зв'язків з високим ступенем кореляції ($r= 0,35-0,70$) була зафіксована між такими фізичними якостями як сила, гнучкість, витривалість з показниками фізичного розвитку. У дівчаток координаційні (човниковий біг) здібності мають середні взаємозв'язки з функціями дихальної системи ($r= 0,51$). Показники фізичного розвитку ($r= -0,38$), кардіореспіраторної системи ($r= 0,53$) та фізичної роботоздатності ($r= 0,51$) мають середні взаємозв'язки з гнучкістю, що свідчить про наявність взаємозв'язків та взаємодії фізичної підготовленості та морфофункціонального стану дітей.

У хлопчиків 10-ти річного віку виявлені високі взаємозв'язки між динамометрією та показниками фізичного розвитку ($r=0,49-0,71$), що є цілком логічним. Силкові здібності мають високі кореляційні взаємозв'язки з координаційними здібностями ($r= -0,77$) та швидкістю одиночного руху (біг 30 м) ($r= -0,73$).

Витривалість корелює з індексом Кетле (гармонійність тілобудови) ($r= 0,49$), а показники швидкості з функціональним станом серцево-судинної системи ($r= -0,34$).

Кількість значущих кореляційних зв'язків у дівчаток і хлопчиків 9 – ти річного віку є більшою, ніж у дітей 10 – ти (9 років – 36, 10 років - 28). На нашу думку, це пов'язано з тим, що 10-річний вік (особливо у дівчат) є препубертатним періодом, коли знижується біологічна надійність організму.

Таблиця 3.7

Взаємозв'язок між показниками морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей 10 років, n=65

Показники	Динамометрія, права		Динамометрія, ліва		Стрибок у довжину з місця		Тест Фламінго		Підтягування у висі		Нахил тулубу вперед		Хват падаючої гімнастичної палиці		Біг 30 м		Човниковий біг 4×9 м		Біг 1000 м	
	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.	хл.	дівч.
Маса тіла	0,49	0,46	0,41	0,38	-0,20	-0,18	-0,17	-0,10	-0,19	0,26	0,13	-0,14	0,12	0,17	0,25	0,06	0,17	0,20	0,36	0,14
Довжина тіла	0,35	0,05	0,27	0,13	0,11	-0,24	-0,29	-0,14	0,04	0,44	-0,04	-0,16	0,04	0,03	-0,01	0,06	-0,06	0,24	0,00	0,09
Обвід грудної клітки	0,71	0,32	0,63	0,02	-0,13	0,09	0,17	-0,27	-0,10	0,19	-0,07	-0,38	-0,10	-0,07	0,17	0,20	-0,08	0,09	0,17	-0,04
Індекс Кетле	0,34	0,37	0,45	0,42	-0,26	-0,09	-0,09	-0,09	-0,31	-0,03	0,04	-0,25	-0,01	0,24	0,31	0,10	0,26	0,20	0,49	0,17
ЧСС дійсного спокою, уд. • хв ⁻¹	0,15	0,00	0,18	-0,08	0,19	0,09	0,10	0,26	0,17	0,14	-0,04	0,53	-0,06	0,21	-0,34	-0,32	-0,30	-0,19	-0,28	-0,28
ЧСС відносного спокою, уд. • хв ⁻¹	0,18	0,09	0,23	-0,05	0,14	0,01	0,01	0,28	0,11	0,19	0,05	0,54	-0,13	0,21	-0,24	0,04	-0,16	-0,09	-0,16	-0,30
Різниця між ЧСС дійсн. і відн. спокою, уд. • хв ⁻¹	0,11	-0,43	0,10	-0,34	-0,01	0,10	-0,21	0,03	-0,17	0,07	0,22	-0,06	-0,18	0,35	0,20	0,30	0,29	0,18	0,26	0,29
ЖЄЛ	0,32	0,02	0,24	-0,02	0,22	-0,10	0,03	0,02	0,19	0,08	-0,34	0,05	0,05	0,01	-0,24	-0,21	-0,18	0,02	-0,17	-0,16
Проба Штанге	0,26	-0,46	0,15	-0,31	0,04	0,37	-0,18	-0,10	-0,13	-0,23	0,10	0,02	0,22	0,06	0,14	0,26	0,13	0,23	0,03	0,29
Проба Генча	0,33	-0,19	0,24	-0,06	0,20	0,01	0,00	-0,36	-0,12	0,18	-0,14	-0,18	0,01	-0,07	0,01	0,24	0,06	0,51	-0,21	0,16
Проба Руф'є	0,22	-0,07	0,26	0,03	-0,17	-0,08	-0,02	-0,18	0,11	-0,01	-0,14	0,51	-0,10	0,00	-0,19	0,13	-0,20	0,18	-0,08	0,09

Таким чином, існування достовірних кореляційних взаємозв'язків між фізичним розвитком, функціональним станом, фізичними здібностями, а також спільними тенденціями їх у структурі рухової системи учнів 9-10 років дозволяє визначитись із спрямованістю педагогічних впливів у процесі фізичного виховання.

Узагальнюючи результати досліджень дітей 9 і 10 - річного віку, можна стверджувати, що як у дівчаток, так і у хлопчиків, виявлено взаємозв'язки з показниками фізичної підготовленості та морфофункціональним станом. Можна констатувати, що між фізичною підготовленістю та морфофункціональним станом дівчаток і хлопчиків 10 – ти років спостерігається менша (28) кількість достовірних значущих взаємозв'язків між їх складовими, ніж у дівчаток і хлопчиків 9 – річного віку (36).

Це свідчить про те, що існують певні відмінності за статтю та віком між дітьми вказаних вікових категорій. Але, тенденції характеру кореляції між певними показниками фізичної підготовленості та морфофункціонального стану зберігаються.

3.3.2. Інформативна значущість компонентів рухової діяльності дітей молодшого шкільного віку. Наші дослідження були спрямовані не тільки на визначення взаємозв'язку між фізичним розвитком, функціональним станом і фізичною підготовленістю дітей молодшого шкільного віку. Найбільш важливим питанням ми вважаємо визначення факторної структури рухової діяльності дітей 9-10 років. Встановити інформаційну значущість окремих компонентів рухової системи учнів початкових класів загальноосвітньої школи нам дозволив подальший аналіз, який був здійснений з використанням методів головних компонентів.

Проведений факторний аналіз структури рухової системи хлопчиків 9 років дозволив встановити, що вона визначається 8 ортогональними

факторами, в яких сума навантажувальних змінних коливається від 3,72 до 1,32, а дисперсійний внесок становить 100 % (табл. 3.8, рис. 3.1)

Таблиця 3.8

**Факторний аналіз головних компонентів фізичного розвитку,
функціонального стану та фізичної підготовленості хлопчиків 9 років,
n=28**

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7	Фактор 8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Маса тіла	0,94	0,04	0,16	0,11	0,07	0,03	0,14	-0,02
Довжина тіла	0,76	0,37	-0,19	-0,09	-0,11	-0,13	-0,03	-0,09
Обвід гр. клітки	0,61	0,10	0,33	0,30	-0,24	0,21	0,28	-0,33
Індекс Кетле	0,87	-0,08	0,26	0,16	0,12	0,07	0,17	0,01
ЧСС дійсн. спокою	0,03	0,03	0,19	0,09	0,94	0,12	-0,01	-0,12
ЧСС відн. спокою	-0,03	0,05	0,17	0,02	0,96	-0,18	-0,01	-0,05
Різн. ЧСС	-0,17	0,05	-0,06	-0,19	0,04	-0,84	0,02	0,18
ЖЄЛ	0,75	0,10	-0,22	-0,12	-0,05	0,04	-0,18	0,11
Проба Штанге	0,04	0,03	-0,92	0,01	-0,15	-0,09	-0,08	0,18
Проба Генча	-0,07	-0,17	-0,86	0,06	-0,34	0,06	0,19	0,03
Проба Руф'є	-0,02	-0,05	-0,08	-0,07	-0,13	-0,06	-0,10	0,82
Динамометрія, права	0,12	0,88	0,19	0,07	0,20	0,08	-0,13	0,03
Динамометрія, ліва	0,14	0,90	0,04	0,03	-0,01	0,02	-0,08	-0,13
Стрибок у довж. з місця	-0,11	0,10	0,01	-0,08	0,01	0,06	-0,92	0,11
Тест Фламінго	0,26	0,09	0,57	0,41	-0,09	-0,02	0,16	0,38
Підтягування	-0,11	0,65	-0,36	-0,15	-0,07	0,08	0,41	0,29
Нахил вперед, стоячи на лаві	-0,33	-0,46	-0,13	-0,30	0,31	0,32	-0,05	0,26
Хват пад. гімн.палиці	0,49	0,02	0,19	-0,60	0,05	-0,07	0,02	-0,10
Біг 30 м	0,17	-0,30	0,04	0,42	0,03	-0,64	0,07	-0,19
«Човниковий біг» 4х9м	0,11	0,33	0,16	0,73	-0,13	-0,07	0,28	-0,23
Біг 1000 м	0,08	-0,07	0,03	0,86	0,23	0,05	-0,05	-0,02

Продовження табл. 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сума навантажувальних змінних	3,72	2,64	2,52	2,30	2,28	1,37	1,37	1,32
Внесок фактора в загальну дисперсію, %	21,2	15,0	14,4	13,1	13,0	7,9	7,9	7,5

Перший фактор має найбільшу суму змінних – 3,72, внесок у загальну дисперсію – 21,2%. До нього увійшли з найбільшими значеннями антропометричні показники (ОГК – 0,61; маса тіла – 0,94; довжина тіла – 0,76). Також у цей фактор увійшли показники життєвої ємності легень (0,75), що і визначило назву даного фактору – «морфофункціональний стан».

У другому факторі сума навантажувальних змінних становить 2,64 і в ньому найбільш вагомими є показники динамометрії (права – 0,88, ліва – 0,90), сили м'язів рук (0,65). Отримані дані дають нам підстави вважати даний фактор як фактор «силових здібностей», а його внесок у загальну дисперсію складає 15,0%.

У третьому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 2,52, а ваговий коефіцієнт значимості – 14,4 %, найбільш значущими є показники функціонального стану дихальної системи (проба Штанге – -0,92, проба Генча – -0,86) та показник координаційних здібностей (вестибулярна стійкість – 0,57), що і обумовило назву третього фактору – «функціональний стан дихальної системи та вестибулярна стійкість».

При аналізі змісту четвертого фактору (13,1%) достатньо чітко прослідковується вплив показників координаційних і швидкісних здібностей (вестибулярна стійкість – 0,41, хват падаючої гімнастичної палиці – -0,60, човниковий біг – 0,73), а також – динамічної витривалості (біг 1000 м – 0,86). Четвертий фактор має суму навантажувальних змінних 2,30 і отримав назву «витривалості, координаційних і швидкісних здібностей».

У п'ятий фактор увійшли показники частоти серцевих скорочень (абсолютного спокою – 0,94, відносного спокою – 0,96). Сума навантажувальних змінних дорівнює 2,28, що і обумовило назву даного фактору – «функціональний стан серцево-судинної системи». Внесок цього фактору у загальну дисперсію становить 13,0 %.

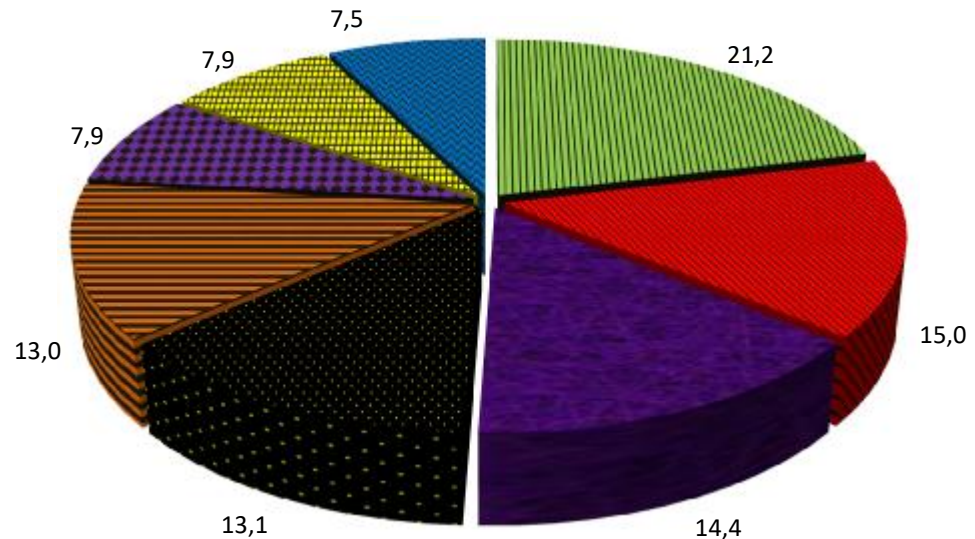


Рис. 3.1. Факторна структура головних компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості хлопчиків 9 років, %:

- морфофункціональний стан;
- силові здібності;
- функціональний стан дихальної системи та вестибулярна стійкість;
- витривалість, координаційні і швидкісні здібності;
- функціональний стан серцево-судинної системи;
- функціональний стан серцево-судинної системи і швидкість;
- швидкісно - силові здібності;
- фізична роботоздатність.

Сума коефіцієнтів змінних у шостому факторі 1,37, а внесок факторів у загальну дисперсію складає 7,9%. Тут найбільш високе значення мають показники функціонального стану серцево-судинної системи (- 0,84) і швидкості (-0,34). Зміст даного фактору дозволяє визначити його як «функціональний стан серцево-судинної системи і швидкість».

Сьомий фактор має таку саму суму змінних (1,37) і внесок у загальну дисперсію (7,9%), що і шостий фактор. Найбільш значущим є показник тесту

«стрибок у довжину з місця» (- 0,92), що і обумовило назву сьомого фактору – «швидкісно-силові здібності».

У восьмому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,32, а ваговий коефіцієнт 7,5%, найбільш значущими є показник проби Руф'є (- 0,82). Таким чином, даний фактор інтерпретований нами як фактор «фізичної робото здатності».

Факторний аналіз рухової системи дівчаток 9 років, на відміну від хлопчиків, визначається 7 ортогональними факторами, де сума навантажувальних змінних коливається від 4,18 до 1,59. Загальний дисперсійний внесок становить 99,8% (табл. 3.9)

Перший фактор має найбільшу суму навантажувальних змінних – 4,18 і внесок фактора у загальну дисперсію (23,2%). До нього увійшли показники довжини (0,75) і маси (0,95) тіла, ОГК (0,80), індекс Кетле (0,94), а також гнучкості (- 0,54), що дало нам можливість визначити цей фактор як «фізичний розвиток і гнучкість»

Таблиця 3.9

**Факторний аналіз головних компонентів фізичного розвитку,
функціонального стану та фізичної підготовленості дівчаток 9 років,**

n=22

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
1	2	3	4	5	6	7	8
Маса тіла	0,95	0,05	0,11	-0,15	0,09	0,01	0,08
Довжина тіла	0,75	0,43	0,12	-0,16	-0,01	-0,11	0,01
Обвід гр. клітки	0,80	-0,03	-0,13	0,22	0,12	-0,34	-0,06
Індекс Кетле	0,94	-0,04	0,11	-0,13	0,11	0,04	0,09
ЧСС дійсн. спокою	0,24	0,85	0,19	-0,01	-0,04	0,14	0,24

Продовження табл. 3.9

1	2	3	4	5	6	7	8
ЧСС відн. спокою	-0,09	0,92	-0,09	0,05	0,12	-0,20	0,06
Різн. ЧСС	-0,37	0,31	-0,56	0,05	0,34	-0,45	-0,19
ЖЄЛ	0,52	0,41	0,52	0,19	-0,12	-0,18	-0,28
Проба Штанге	-0,28	-0,06	-0,05	0,87	0,00	0,13	-0,08
Проба Генча	0,01	0,10	0,00	0,96	0,06	0,04	0,04
Проба Руф'є	-0,22	-0,09	-0,01	0,30	0,19	0,32	-0,66
Динамометрія, права	0,35	0,37	0,48	0,38	0,36-	0,18	-0,19
Динамометрія, ліва	0,19	0,60	-0,18	0,53	0,05	0,40	-0,01
Стрибок у довж. з місця	-0,03	-0,27	-0,55	-0,21	-0,56	0,40	-0,03
Тест Фламінго	-0,24	0,01	-0,16	-0,01	-0,18	0,87	0,04
Підтягування	-0,05	-0,26	-0,81	0,06	0,01	-0,02	0,00
Нахил вперед, стоячи на лаві	-0,54	-0,18	0,09	-0,29	0,37	0,18	-0,02
Хват пад.гімн. палиці	0,00	0,18	0,13	0,27	0,12	0,18	0,87
Біг 30 м	0,10	-0,24	0,80	-0,10	0,34	-0,18	0,14
«Човниковий біг» 4х9м	0,24	0,08	0,03	-0,18	0,74	-0,13	0,35
Біг 1000 м	0,06	0,01	0,05	0,12	0,96	-0,09	0,05
Сума навантажувальних змінних	4,18	2,80	2,60	2,59	2,45	1,79	1,59
Внесок фактора в загальну дисперсію, %	23,2	15,5	14,4	14,4	13,6	9,9	8,8

Другий фактор має внесок у загальну дисперсію 15,5% і суму коефіцієнтів 2,80. Найбільшими тут є показники, які характеризують функціональний стан серцево-судинної системи (0,85 і 0,92), а також показники динамометрії лівої руки (0,60). Таким чином, взаємозв'язок компонентів дає право інтерпретувати цей фактор як «функціональний стан серцево-судинної системи і сили».

Найбільш значущими показниками третього фактору (14,4%) є показники швидкості (0,80), сили (- 0,81) та швидкісно-силових (- 0,55) здібностей. Також із досить великими значеннями увійшли показники серцево-судинної системи (-0,56) і спірометрії (0,52). Сума коефіцієнтів третього фактору 2,60 і він отримав назву «швидкісно-силові здібності та функціональний стан».

У четвертому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 2,59, а ваговий коефіцієнт значимості 14,4%, найбільш значущим є показники проби Штанге (0,87) та проби Генча (0,96), що і обумовило його назву – «функціональний стан дихальної системи».

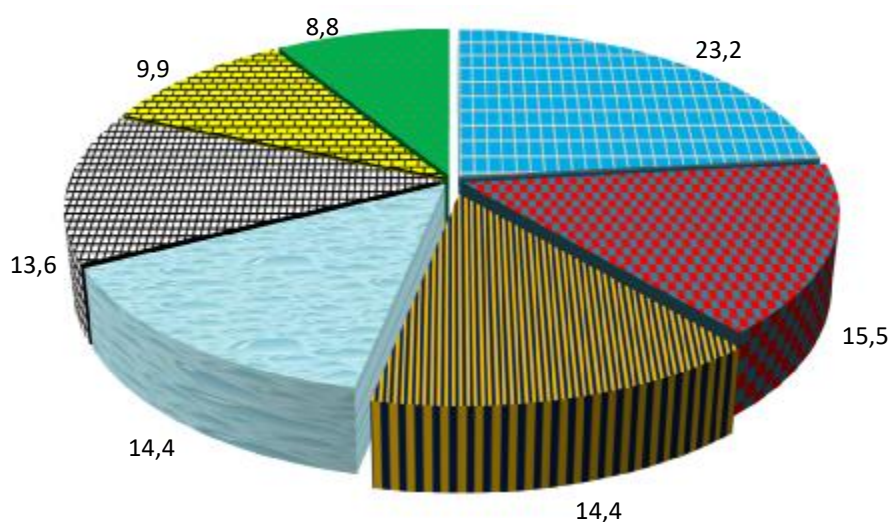


Рис. 3.2. Факторна структура головних компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дівчаток 9 років, %:

- фізичний розвиток і гнучкість;
- функціональний стан серцево-судинної системи;
- швидкісно-силові здібності і функціональний стан;
- функціональний стан дихальної системи;
- фізичні якості;
- вестибулярна стійкість;
- швидкість реакції і фізична работоздатність.

При аналізі п'ятого фактору, де сума коефіцієнтів 2,45, а дисперсійний внесок становить 13,6%, чітко прослідковується взаємовплив швидкісно - силових (- 0,56), координаційних (0,74) здібностей і витривалості (0,96). Це дало можливість визначити цей фактор як фактор «фізичних якостей».

У шостому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,79, а ваговий коефіцієнт значимості 9,9%, найбільш значущим є показник тесту Фламінго (0,87), що і обумовило його назву – «вестибулярна стійкість».

При аналізі сьомого фактору, де сума коефіцієнтів 1,59, а дисперсійний внесок становить 8,8% найбільш значущими є показник швидкості реакції (0,87) і проби Руф'є (- 0,66). Це надало можливість визначити цей фактор як фактор «швидкості реакції та фізичної роботоздатності».

Узагальнюючи результати факторного аналізу рухової системи хлопчиків і дівчаток 9-річного віку, можна констатувати, що виявлені достовірні взаємозв'язки між складовими фізичної підготовленості, фізичного розвитку і функціонального стану дітей.

Таким чином, проведений факторний аналіз головних компонентів хлопців та дівчат 9 років виявив наявність взаємозв'язків між фізичною підготовленістю та морфофункціональним станом (табл.3.10). Було виявлено деякі статеві відмінності, які однак не є значущими і не впливають на зміст більшості факторів.

Таблиця 3.10

Основні фактори морфофункціонального стану і фізичної підготовленості учнів 3-х класів

Вік	Стать	Фактори	Сума коефіцієнтів	Внесок, %
1	2	3	4	5
9-й рік життя	Хлопчики	1. Морфофункціональний стан	3,72	21,2
		2. Силові здібності	2,64	15,0
		3. Функціональний стан дихальної системи та вестибулярна стійкість	2,52	14,4
		4. Витривалість, координаційні і швидкісні здібності	2,30	13,1
		5. Функціональний стан серцево-судинної системи	2,28	13,0
		6. Функціональний стан серцево-судинної системи та швидкість	1,37	7,9

Продовження табл. 3.10

1	2	3	4	5
9-рік життя		7. Швидкісно-силові здібності	1,37	7,9
		8. Фізична роботоздатність	1,32	7,5
	Загалом		17,5	100
	Дівчатка	1. Фізичний розвиток і гнучкість	4,18	23,2
		2. Функціональний стан серцево-судинної системи	2,80	15,5
		3. Швидкісно-силові здібності і функціональний стан	2,60	14,4
		4. Функціональний стан дихальної системи	2,59	14,4
		5. Фізичні якості	2,45	13,6
		6. Вестибулярна стійкість	1,79	9,9
		7. Швидкість реакції і фізична роботоздатність	1,59	8,8
Загалом		18,0	99,8	

У хлопчиків 10 років структура рухової діяльності визначається 7 ортогональними факторами із сумою змінних від 3,78 до 1,38 і загальним дисперсійним внеском 99,8 % (табл. 3.11, рис 3.3)

До першого фактору (23,1%) увійшли показники фізичних здібностей (швидкість – 0,91; координаційні здібності – 0,90; витривалість – 0,76; сила м'язів рук – 0,66). Сума показників цього фактору складає 3,78 і він визначений нами як «фізичні якості».

Таблиця 3.11

**Факторний аналіз головних компонентів фізичного розвитку,
функціонального стану та фізичної підготовленості хлопчиків 10 років,
n=41**

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
1	2	3	4	5	6	7	8
Маса тіла	0,21	0,60	0,58	-0,12	0,15	-0,21	-0,02
Довжина тіла	-0,08	0,30	0,84	-0,09	-0,08	0,01	-0,13
Обвід гр. клітки	0,10	0,88	0,13	0,00	-0,08	-0,09	0,07
Індекс Кетле	0,41	0,54	0,14	0,11	0,05	-0,32	-0,17

Продовження табл. 3.11

1	2	3	4	5	6	7	8
ЧСС дійсн. спокою	-0,21	0,06	-0,15	0,89	-0,06	0,01	0,12
ЧСС відн. спокою	-0,12	0,07	0,06	0,89	0,12	-0,09	-0,22
Різн. ЧСС	0,22	0,03	0,45	0,08	0,34	-0,14	-0,69
ЖЄЛ	-0,23	0,32	0,47	-0,09	-0,48	0,15	0,17
Проба Штанге	0,11	0,15	0,67	0,28	0,11	0,03	0,26
Проба Генча	0,11	0,21	0,44	0,60	-0,11	0,22	0,01
Проба Руф'є	-0,23	0,15	0,31	0,32	-0,13	-0,55	-0,17
Динамометрія, права	-0,17	0,87	0,15	0,12	0,03	0,13	-0,07
Динамометрія, ліва	-0,12	0,82	0,05	0,18	-0,11	0,00	-0,17
Стрибок у довж. з місця	-0,29	0,01	0,11	0,15	-0,03	0,83	-0,19
Тест Фламінго	-0,36	0,31	-0,47	0,00	0,10	0,18	0,05
Підтягування	-0,90	0,02	-0,04	-0,04	0,13	0,03	0,03
Нахил вперед, стоячи на гімнастичній лаві	0,09	-0,01	0,03	-0,02	0,92	0,06	0,06
Хват пад.гiмн.палиці	0,12	-0,19	0,28	-0,04	0,19	-0,19	0,76
Біг 30 м	0,91	0,04	0,04	-0,17	0,18	0,00	0,10
«Човниковий біг» 4x9м	0,90	-0,18	0,10	-0,07	0,12	0,04	-0,01
Біг 1000 м	0,76	0,19	-0,04	-0,21	0,18	-0,30	-0,03
Сума навантажувальних змінних	3,78	3,34	2,62	2,32	1,44	1,42	1,38
Внесок фактора в загальну дисперсію, %	23,1	20,5	16,0	14,2	8,8	8,7	8,5

У другий фактор, який має коефіцієнт значимості 20,5% і суму коефіцієнтів – 3,34, увійшли показники фізичного розвитку (маса тіла – 0,60;

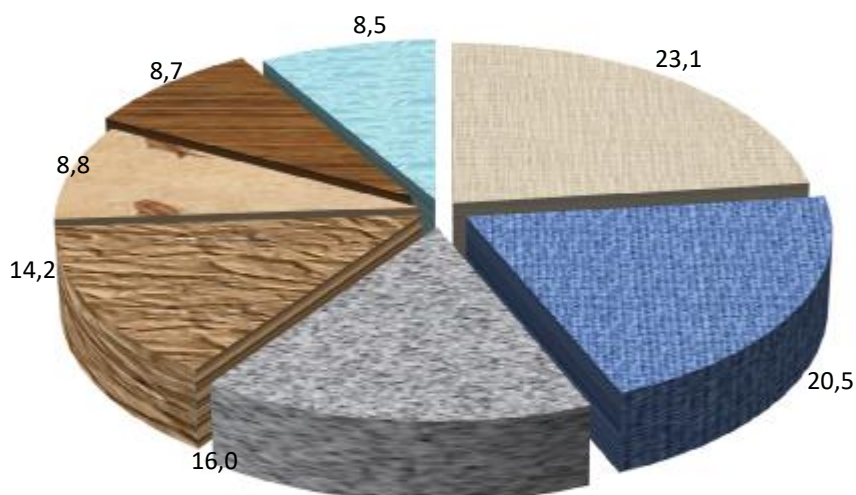


Рис. 3.3. Факторна структура головних компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості хлопчиків 10 років, %:

- фізичні якості;
- фізичний розвиток і сила;
- морфофункціональний стан і вестибулярна стійкість;
- функціональний стан кардіо-респіраторної системи;
- гнучкість;
- швидкісно-силові здібності та фізична роботоздатність;
- швидкість реакції і функціональний стан серцево-судинної системи.

ОГК – 0,88; індекс Кетле – 0,54) та динамометрія – (права – 0,87, ліва – 0,82), що дає можливість визначити цей фактор як фактор «фізичного розвитку та сили».

При аналізі третього фактору (16,0%) виявлено, що найбільшими значеннями володіють показники фізичного розвитку (0,84 і 0,58), функціонального стану дихальної системи (проба Штанге – 0,67 і проба Генча – 0,44) і тесту Фламінго (- 0,47). Сума коефіцієнтів четвертого фактору – 2,62 і він отримав назву «морфофункціональний стан і вестибулярна стійкість».

Найбільш значущими у четвертому факторі є показники функціонального стану серцево-судинної системи (0,89 і 0,89) та проба Генча (0,60). Внесок фактору у загальну дисперсію – 14,2%, а сума коефіцієнтів – 2,32. Четвертий фактор інтерпретований нами як «функціональний стан кардіореспіраторної системи».

У п'ятому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,44, а ваговий коефіцієнт значимості 8,8%, найбільш значущим є показник тесту «нахил тулуба вперед в положенні стоячи на лаві» (0,92), що і обумовило його назву – «гнучкість».

При аналізі шостого фактору, де сума коефіцієнтів 1,42, а дисперсійний внесок становить 8,7%, найбільш значущими є показники швидкісно-силових здібностей (0,83) і проби Руф'є (-0,55). Це дало можливість визначити цей фактор як фактор «швидкісно-силових здібностей та фізичної роботоздатності».

У сьомому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,38, а ваговий коефіцієнт значимості 8,5%, найбільш значущими є показники швидкості реакції (0,76) і функціонального стану серцево-судинної системи (-0,69), що і обумовило назву п'ятого фактору «швидкість реакції і функціональний стан серцево-судинної системи».

Факторна структура рухової системи дівчаток 10 років також визначається 7 ортогональними факторами, де сума навантажувальних змінних коливається від 3,27 до 1,57. Загальний дисперсійний внесок становить 100 % (табл. 3.12 рис 3.4).

Таблиця 3.12

**Факторний аналіз головних компонентів фізичного розвитку,
функціонального стану та фізичної підготовленості дівчаток 10 років,**

n=24

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
1	2	3	4	5	6	7	8
Маса тіла	0,19	0,17	0,68	-0,56	0,16	0,22	-0,07

Продовження табл. 3.12

1	2	3	4	5	6	7	8
Довжина тіла	0,13	0,14	0,81	-0,08	0,07	0,25	-0,21
Обвід гр. клітки	0,62	0,13	0,01	-0,24	-0,17	0,55	0,15
Індекс Кетле	0,19	0,17	0,52	-0,62	0,29	-0,10	0,02
ЧСС дійсн. спокою	-0,85	-0,26	-0,16	0,03	0,13	-0,05	0,02
ЧСС відн. спокою	-0,79	-0,06	-0,24	-0,04	0,15	0,22	-0,07
Різн. ЧСС	0,23	0,27	0,07	0,45	0,67	0,02	-0,09
ЖЄЛ	0,08	-0,21	0,91	0,04	-0,01	-0,06	-0,02
Проба Штанге	0,00	0,26	0,03	0,23	0,00	-0,20	0,83
Проба Генча	0,14	0,31	0,72	0,07	-0,26	0,11	0,39
Проба Руф'є	-0,83	0,26	-0,11	-0,12	-0,21	-0,12	0,19
Динамометрія, права	0,00	-0,30	-0,03	-0,79	-0,06	0,36	-0,19
Динамометрія, ліва	0,08	-0,07	0,01	-0,85	-0,05	-0,20	-0,15
Стрибок у довж. з місця	0,09	-0,40	-0,18	0,08	0,21	0,28	0,71
Тест Фламінго	-0,15	-0,52	-0,10	0,08	0,52	0,03	-0,07
Підтягування	-0,18	-0,09	0,24	0,08	0,07	0,87	-0,05
Нахил вперед стоячи на лаві	-0,75	-0,07	0,03	0,21	-0,04	0,15	-0,11
Хват пад.гімн.палиці	-0,14	0,00	0,04	-0,21	0,81	0,01	0,18
Біг 30 м	0,08	0,92	-0,11	0,07	0,09	0,06	0,04
«Човниковий біг» 4х9м	-0,06	0,87	0,22	0,04	0,01	0,08	0,05
Біг 1000 м	0,13	0,74	0,00	0,11	0,00	-0,22	-0,04
Сума навантажувальних змінних	3,27	3,20	3,00	2,51	1,74	1,63	1,57
Внесок фактора в загальну дисперсію, %	19,4	18,9	17,8	14,9	10,0	9,7	9,3

При аналізі першого фактору, де сума коефіцієнтів 3,27, а дисперсійний внесок становить 19,4%, чітко прослідковується взаємовплив складових функціонального стану серцево-судинної системи (-0,85, -0,79) і фізичної роботоздатності (-0,83). Це дає можливість визначити цей фактор як фактор «функціонального стану серцево-судинної системи та фізичної роботоздатності».

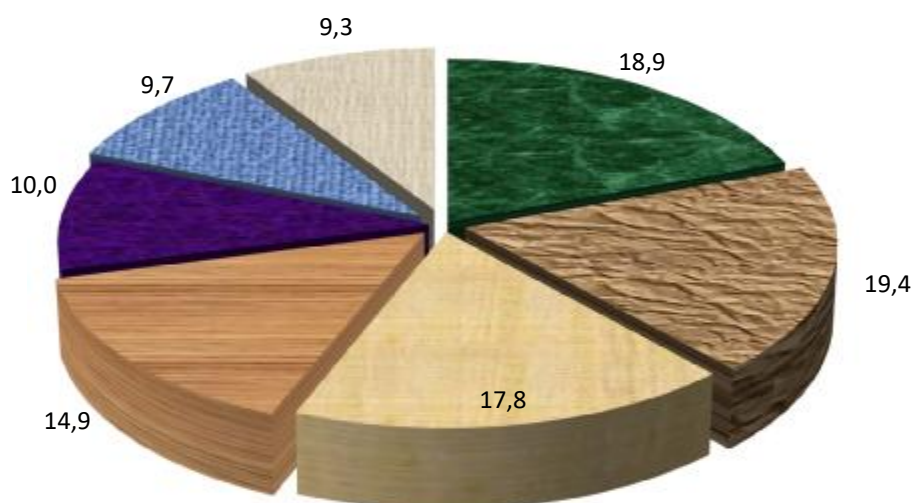


Рис.3.4. Факторна структура головних компонентів морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дівчаток 10 років, %:

- функціональний стан серцево-судинної системи та фізична роботоздатність;
- фізичні якості;
- морфофункціональний стан;
- фізичний розвиток;
- швидкість і координаційні здібності;
- силові здібності;
- функціональний стан дихальної системи та швидкісно-силові здібності.

Другий фактор має внесок у загальну дисперсію 18,9% і суму коефіцієнтів 3,20. Найбільшими тут є показники фізичних якостей: швидкість – 0,92; координаційні здібності – -0,52 і 0,87; витривалість – 0,74; швидкісно-силові - -0,40). Таким чином, взаємозв'язок цих компонентів дає право інтерпретувати цей фактор як «фізичні якості».

Третій фактор має суму змінних – 3,00, внесок у загальну дисперсію – 17,8%. До нього увійшли з найбільшими значеннями антропометричні показники (маса тіла – 0,68; довжина тіла – 0,81; індекс Кетле - 0,52). Також у цей фактор увійшли показники життєвої ємності легень (0,91) та проби Генча (0,72), що і визначило назву даного фактору – «морфо – функціональний стан».

Найбільш значущими показниками четвертого фактору (14,9%) є показники маси тіла (-0,56), індексу Кетле (-0,62) і сили м'язів кисті (-0,79 і -0,85). Сума коефіцієнтів четвертого фактору 2,51 і він отримав назву «фізичний розвиток».

У п'ятому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,74, а ваговий коефіцієнт значимості 10,0%, найбільш значущими є показники тесту Фламінго (0,52) і швидкості реакції (0,81), що і обумовило назву даного фактору – «швидкісні і координаційні здібності».

Сума коефіцієнтів змінних у шостому факторі 1,63, а внесок фактору у загальну дисперсію складає 9,7%. Тут найбільш високе значення мають показник ОГК (0,55) та сили (0,87), що дає можливість визначити назву даного фактору – «силові здібності».

У сьомому факторі, де сума коефіцієнтів дорівнює 1,57, а ваговий коефіцієнт значимості 9,3%, найбільш значущим є показник проби Штанге (0,83) та швидко – силових здібностей (0,71) що і обумовило його назву – «функціональний стан дихальної системи і швидко – силові здібності».

Таблиця 3.13

**Основні фактори морфофункціонального стану і фізичної
підготовленості учнів 4-х класів**

Вік	Стать	Фактори	Сума коефіцієнтів	Внесок, %
10 – й рік життя	Хлопчики	1. Фізичні якості	3,78	23,1
		2. Фізична роботоздатність та сила	3,34	20,5
		3. Морфофункціональний стан і вестибулярна стійкість	2,62	16,0
		4. Функціональний стан кардіо-респіраторної системи	2,32	14,2
		5. Гнучкість	1,44	8,8
		6. Швидко – силові здібності та фізична роботоздатність	1,42	8,7

Продовження табл. 3.13

10-й рік життя		7. Швидкість реакції і функціональний стан серцево-судинної системи	1,38	8,5
	Загалом		16,3	99,8
	Дівчатка	1. Функціональний стан серцево – судинної системи та фізична роботоздатність	3,27	19,4
		2. Фізичні якості	3,20	18,9
		3. Морфофункціональний стан	3,00	17,8
		4. Фізичний розвиток	2,51	14,9
		5. Швидкість і координаційні здібності	1,74	10,0
		6. Силкові здібності	1,63	9,7
		7. Функціональний стан дихальної системи та швидко-силкові здібності	1,57	9,3
Загалом		16,9	100,0	

Отже, проведений факторний аналіз головних компонентів рухової діяльності хлопчиків і дівчаток 10 - річного віку свідчить про наявність взаємозв'язків між фізичними здібностями і морфофункціональним станом.

Узагальнюючи результати факторного аналізу рухової системи молодших школярів (хлопчиків і дівчаток), можна констатувати, що виявлені достовірні взаємозв'язки між складовими фізичної підготовленості, функціонального стану і фізичного розвитку, які мають певні статево - вікові відмінності.

Але, не зважаючи на певні відмінності у факторній структурі рухової діяльності дітей 9 і 10 років, можна відмітити наявність спільних тенденцій, які полягають у динамічності, гетерохронності розвитку і взаємозв'язку основних її змістових компонентів. Так, було з'ясовано, що морфофункціональні показники у поєднанні з показниками рухових тестів у всіх статево-вікових групах розташовуються у найбільш впливових факторах – I та II.

Факторний аналіз дозволив визначити рейтинг рухових якостей, які найбільш пов'язані з морфофункціональним станом організму за дисперсійним внеском: I – координаційні здібності, II – швидкісно-силові, III – швидкість; IV – витривалість; V – сила; VI – гнучкість.

Отримані дані є основою для розробки організаційно-методичних засад комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу.

Висновки до 3 розділу

Для розробки програми комплексного розвитку фізичних здібностей молодших школярів засобами міні-баскетболу необхідно володіти інформацією, що стосується, насамперед, рівня морфофункціонального стану та фізичної підготовленості учнів 3-4 класів.

Для цього було здійснено вивчення показників, які характеризують фізичний розвиток, функціональний стан та фізичну підготовленість учнів молодших класів.

Результати досліджень свідчать про наступне:

- отримані результати вимірювань антропометричних характеристик морфологічного стану обстежуваних дітей та їх аналіз дозволяють констатувати, що вони знаходяться в межах норми для дітей даної вікової категорії. Маса тіла є дещо вищою від середніх показників, що може свідчити про недостатній рівень рухової активності обстежуваного контингенту дітей;

- середньостатистичні значення показників функціонування серцево-судинної системи (ЧСС дійсного і відносного спокою, різниці між ними) обстежуваних школярів відповідали віковим нормам. Середні показники ЖЄЛ, проб Штанге і Генча відповідають середньому рівню;

- більшість показників фізичної підготовленості відстають від середньостатистичних значень для дітей 9-10 років. Особливо це стосується розвитку силових, швидкісно – силових здібностей та гнучкості, показники

яких є нижчими за середні згідно Державної системи тестів України. Найбільші темпи приросту спостерігаються у прояві координаційних здібностей (тест Фламінго – хлопчики – 48,8%, дівчатка – 46,2%) та швидкісно-силових здібностей (стрибок у довжину з місця – 20,2% і 15,0% відповідно).

•узагальнюючи результати кореляційного аналізу фізичного стану учнів 9-10 років, можна стверджувати, що як у дівчат, так і у хлопців, виявлено взаємозв'язки з показниками фізичної підготовленості та морфофункціональним станом. Можна констатувати, що між фізичною підготовленістю та морфофункціональними станом дівчат 9 і 10 років спостерігається однакова кількість достовірно значущих взаємозв'язків між їх складовими, а у хлопців 9 років спостерігається більша кількість взаємозв'язків, ніж у хлопців 10 років. Це свідчить про певні статево-вікові відмінності у структурі фізичного стану учнів 9-10 років. Але ж відмічені спільні тенденції характеру кореляції між певними показниками фізичної підготовленості та морфофункціонального стану зберігаються;

•факторний аналіз дозволив виявити, що структура фізичного стану хлопчиків 9 років визначається 8 ортогональними факторами, а дівчаток – 7, а у дітей 10 річного віку – 7 ортогональними факторами, що може пояснюватись зниженням надійності організму у хлопчиків 9-річного віку, оскільки цей вік передуює початку періоду статевого дозрівання та характеризується інтенсивним збільшенням антропометричних показників. Був визначений рейтинг рухових якостей, які у найбільшому ступені пов'язані з морфофункціональним станом організму у цьому віці за дисперсійним внеском: I – координаційні здібності, II – швидкісно-силові, III – швидкість; IV – витривалість; V – сила; VI – гнучкість. Отже, отримані дані є основою для розробки програми «Помаранчевий м'яч».

Результати, які представлені у даному розділі відображені у власних публікаціях [91, 92].

РОЗДІЛ 4

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ КОМПЛЕКСНОГО
РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 3-4 КЛАСІВ
ЗАСОБАМИ МІНІ-БАСКЕТБОЛУ В ПРОЦЕСІ УРОЧНИХ ЗАНЯТЬ З
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

4.1. Планування змісту і засобів програми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 9-10 років засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч»

Міні-баскетбол – гра з м'ячем для дітей у віці від 6 до 12 років. У 1948 році американський учитель Джей Арчер, вперше застосувавши полегшені м'ячі і знизивши висоту кошиків, скорегував правила гри в баскетбол спеціально для дітей. Але тільки в 1967 році за ініціативою лідерів світового баскетболу - іспанця Анселмо Лопеса, англійця Вільяма Джонса і француза Роберта Бюснеля міні-баскетбол отримав офіційне міжнародне визнання. Ця ініціатива виходила від самих вищих функціонерів світового баскетболу. І через рік у Міжнародній федерації баскетболу (ФІБА) був утворений Міжнародний комітет з міні-баскетболу [250].

Основні правила гри:

1. Матч з міні-баскетболу проводиться між двома командами по п'ять чоловік в кожній. Команда складається з 12 гравців: п'ять на майданчику і 7 запасних (запасні гравці обов'язкові). Гравці повинні мати форму однакового кольору і в кожного на спині і на грудях має бути його особистий ігровий номер (хоча в дворовому варіанті гри обходяться і без нього).

2. Розмітка ігрового майданчика: лінія штрафного кидка для міні-баскетболу повинна бути нанесена на ігровий майданчик на відстані 5,25 м від внутрішнього краю лицьової лінії, а довжина її повинна бути 1,80 м; середина повинна знаходитися на уявній лінії, що з'єднує середини двох

лицьових ліній. М'яч для гри може бути шкіряний, в гумовій або синтетичній оболонці.

3. При попаданні м'яча в кошик команді зараховується два очки, з штрафного кидка – одне очко. Гра може закінчитись перемогою однієї з команд. М'яч можна передавати, кидати або вести (ударяючи його об майданчик однією рукою) в будь-якому напрямі. М'яч вважається таким, що вийшов з гри, якщо він: торкнувся підлоги, людини або предмету поза майданчиком або на лінії, яка обмежує майданчик. Гравцеві забороняється вести м'яч ударами двох рук одночасно.

4. Обладнання (тільки для команд учасників віком до 10 років) - висота кільця повинна бути 2 м 43 см, якщо дозволяють технічні умови. Основні відмінності «Офіційних Правил баскетболу» для вікових груп 10-12 років стосуються тільки правила «Участь гравців» («Заміна гравців»). Основний принцип: грають всі. Не допускаються випадки гри втрьох або вчотирьох проти п'ятьох (при нестачі гравців).

5. Якщо в команді 12 гравців. У 1-ій чверті грають 5+1 гравців, у 2-ій чверті - інші 5+1 гравців. Будь-які заміни гравців можливі тільки із складу 5+1, що заявлені в цій чверті. Тренер у кожній перерві перед початком 1-ї, 2-ї чверті гри відзначає в протоколі вихід гравців 5+1 (як перед початком гри) шість гравців (5+1 запасний, який може змінювати будь-якого гравця своєї п'ятірки, протягом чверті, та цей +1 запасний повинен зіграти не менш ніж дві хвилини чверті). Визначені шестеро гравців 5+1 можуть мінятися між собою в поточній десятихвилинці.

6. У 3-й та 4-й чверті тренер проводить всі заміни без обмежень ігрового часу [271].

Молодший шкільний вік виступає основним періодом набуття соціального досвіду, зокрема, формування орієнтацій на здоровий спосіб життя, що є передумовою функціонування механізмів розвитку особистості та організації її життєдіяльності [133].

Учні молодшого шкільного віку здатні засвоювати різноманітні рухи завдяки добре розвиненим функціям рухового аналізатора. У цьому віці дітей приваблюють нові рухові дії, які вони засвоюють із задоволенням. Водночас у дітей виникають ускладнення під час виконання одноманітних вправ, таких, що передбачають фіксацію окремих частин тіла у різних положеннях. Найулюбленішими є рухові дії, що добре засвоюються і легко виконуються [129].

Доцільно широко використовувати метод цілісного виконання рухів, застосовуючи різноманітні орієнтири для полегшення визначення дітьми параметрів рухових дій.

Враховуючи психічні особливості молодших школярів, уроки фізичної культури необхідно проводити на тлі позитивних емоцій учнів. Тому особливого значення набуває творче використання ігрового методу, застосування нових, цікавих видів рухової активності. Все це дає змогу утримувати інтерес дитини під час багаторазового повторення вправ, особливо в разі використання їх з метою розвитку фізичних якостей [58, 95, 116, 131, 169].

У світлі вищевикладеного можна говорити про доцільність впровадження засобів міні-баскетболу у практику фізичного виховання початкової школи

Для розробки програми комплексного розвитку фізичних здібностей молодших школярів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», перш за все, необхідно було мати інформацію про морфофункціональний стан та рівень фізичної підготовленості учнів 3-4 класів. Для цього було проведено констатувальний експеримент, в результаті якого були отримані такі дані:

- показники фізичного розвитку (довжина і маса тіла, окружність грудей) обстежуваного контингенту знаходяться у межах вікових норм;
- показники функціональних спроможностей (пульсометрія, спірометрія, проби Штанге і Генча, проба Руф'є) учнів 3 – 4 класів є нижчими від вікових норм;

- більшість показників фізичної підготовленості відповідають середньому рівню навчальних досягнень учнів, який є недостатнім (безпечним), що свідчить про низьку ефективність системи фізичного виховання учнів початкових класів.

Запропонована програма не замінює і не виключає застосування загальноприйнятих засобів, які представлені у програмі з фізичної культури для учнів початкової школи. Мова йде про включення в уроки фізичної культури елементів міні-баскетболу, що сприятиме підвищенню мотивації до систематичних занять і підвищенню рівня фізичного стану учнів. Отже, у процесі урочних занять з учнями 3 – 4 класів нами були використані як традиційні засоби фізичного виховання, так й елементи інноваційних технологій з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу (рис 4.1).

До змісту програми «Помаранчевий м'яч» увійшли такі традиційні засоби рухової діяльності: вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики; вправи для опанування навичками пересувань; вправи для опанування навичками володіння м'ячем; стрибкові вправи; ігри для активного відпочинку; вправи для формування правильної постави і профілактики плоскостопості. Також змістом комплексного розвитку фізичних здібностей програми «Помаранчевий м'яч » були засоби міні-баскетболу, а саме: вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри з елементами міні-баскетболу; ігри-естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра у міні-баскетбол.

До **вправ для формування культури рухів з елементами гімнастики** увійшли вправи основної гімнастики, організуючі вправи, елементи акробатики, вправи корегувальної спрямованості і такі, що пов'язані із незвичним положенням тіла у просторі.



Рис.4.1. Зміст урочних занять з елементами міні-баскетболу для учнів 3-4 класів початкової школи

Нами були використані такі вправи цього виду рухової діяльності: *підготовчі (організуючі) вправи* – перешикування – із колони по одному в колону по три (по чотири) способом послідовних поворотів ліворуч; з однієї шеренги уступами за розрахунком на 9, 6, 3 на місці; із колони по одному в колону по два (чотири) дробленням і зведенням та, навпаки, і з колони по два (чотири) розведенням та злиттям; *загальнорозвивальні вправи*: для формування правильної постави з гімнастичними палицями, біля гімнастичної стінки; в парах, русі, з великими м'ячами, з обручами, скакалками; для профілактики плоскостопості; *вправи, що пов'язані з*

незвичним положенням тіла у просторі: сідни (нахили тулубу у сідни з різним положенням ніг; перехід із сідни на правому стегні у сідни на лівому стегні; перехід із сідни на п'ятах із нахилом в упор лежачи на стегнах; перехід із сідни в упор сидячи позаду); висни та упори (згинання і розгинання рук в упорі лежачи; упор на перекладині; із упору на низькій перекладині, обертаючись уперед, перехід у вис присівши; упор на низьких паралельних брусах та ін.; підтягування у висі лежачи; розкачування у висі на високій перекладині; вис на зігнутих руках; вис кутом; піднімання прямих і зігнутих ніг у положенні вису на гімнастичній стінці); елементи акробатики: перекид назад, в упор стоячи на колінах, присівши, два перекиди вперед злино; «міст» із положення лежачи; «міст» із положення стоячи (з допомогою); комбінація з акробатичних елементів (за вибором вчителя).

Вправи для оволодіння навичками пересувань забезпечують формування життєзабезпечувальних засобів пересування: ходьби, бігу, танцювальних кроків, лазіння та перелізання, на лижах, ковзанах, на воді (плавання).

У розробленій нами програмі «Помаранчевий м'яч » ми застосовували такі вправи цього виду рухової діяльності: *ходьба* (на носках, п'ятах, зовнішній і внутрішній стороні стопи, по діагоналі, зі зміною частоти кроку; із прискоренням та уповільненням; зі зміною довжини кроку, зі зміною напрямку за звуковим і зоровим сигналом; по спіралі; по підвищеній та обмеженій опорі (гімнастична лава, низька колода) з високим підніманням стегна, з переступанням предметів, приставним кроком правим і лівим боком, із різними положеннями рук); *біг* («протиходом», «змійкою», по діагоналі; з високим підніманням стегна; із «закиданням» гомілки; із різних вихідних положень – сидячи, лежачи, з високого старту, сидячи спиною до напрямку бігу; із подоланням перешкод (умовна канава шириною до 1 м, лабіринт, подоланням вертикальних перешкод висотою 50-60 см; «човниковий» біг 4х9 м; по слабо пересічній місцевості до 1000 м; біг зі зміною швидкості та напрямку за звуковим та зоровим сигналом; біг 30 м із

низького старту; біг по прямій, фінішування, зі зміною лідера; рівномірний біг почергово з ходьбою до 1200 м; рівномірний біг до 1000м); *танцювальні кроки* (кроки з притупуванням «вірьовочка», «вихилясник», «припадання», «бігунець», найпростіші комбінації з елементами українського танцю; ритмічні завдання); *лазіння та перелазіння*: лазіння (по похилій гімнастичній лаві (кут нахилу 45°) однойменними та різнойменними способами; по гімнастичній стінці різнойменними та однойменними способами, по гімнастичній стінці з переходом на похилу гімнастичну лаву і навпаки; гімнастичній стінці з мішечком з піском на голові; захват каната ногами у положенні сидячи; лазіння по вертикальному канату у три прийоми; лазіння по горизонтальному канату); перелазіння (через перешкоди висотою до 100 см; подолання смуги (із 3-5 (3 клас), 5-7 (4 клас) перешкод).

Вправи для опанування навичками володіння м'ячем включають вправи з малим і великим м'ячем. Вони надають змогу школярам у подальшому оволодіти навичками метань та основами спортивних ігор: волейболу, гандболу, баскетболу, футболу тощо. Нами були використані такі вправи цього блоку: *вправи з малим м'ячем* (тенісним або гумовим) – підкидання м'яча під час ходьби почергово лівою і правою рукою; із положення стоячи спиною до стіни кидки м'яча у стіну, повертаючись ліворуч (праворуч) з наступним його ловінням; метання м'яча на дальність і в ціль); *вправи з великим м'ячем* (елементи баскетболу – тримання баскетбольного м'яча, передачі м'яча двома руками від грудей на місці, ловіння м'яча, ведення м'яча на місці).

Стрибкові вправи об'єднують види стрибків зі скакалкою, стрибки у глибину, висоту, довжину, опорні стрибки. Безпосередньо ми використовували такі різновиди стрибкових вправ: *стрибки зі скакалкою* (на одній, двох ногах, обертаючи скакалку вперед і назад); *стрибки у висоту* (стрибки вгору поштовхом однієї та двох ніг із діставанням предметів; серійні вистрибування з упору присівши); *стрибки у довжину* (стрибки «у кроці», «по купинах»).

Ігри для активного відпочинку (рухливі й народні ігри) систематизовані за відповідними видами рухової діяльності. Водночас, враховуючи різнобічну спрямованість ігрового матеріалу й комплексний підхід у розвитку фізичних здібностей, його можна вводити в уроки, на яких формуються навички з різних видів рухової діяльності. Для розвитку фізичних здібностей в процесі проведення уроків з елементами міні-баскетболу включали такі традиційні *рухливі ігри*: «Гуси-лебеді», «Квач», «Команда швидконогих», «Білі ведмеді», «Горішки», «Шишки, жолуді, горіхи», «Естафета звірів» та ін.

Використання вправ для **формування постави і профілактики плоскостопості** досягає позитивного ефекту за умови багаторазового повторення правильного положення тіла у різних вихідних положеннях та під час пересування. Такі вправи широко застосовувалися в процесі реалізації запропонованої програми, оскільки дуже важливим завданням є формування у дітей молодшого шкільного віку стереотипу правильної постави. Нами були використані вправи, що сприяють вихованню координації рухів, суглобно-м'язового відчуття, вміння управляти своїм тілом, вправи на рівновагу та балансування, на розвиток рухливості суглобів (загальнорозвивальні вправи (ЗРВ) на місці, у русі, з предметами, на відчуття правильної постави; вправи для профілактики плоскостопості).

Вправи для розвитку фізичних здібностей систематизовані за ознаками функціональної дії для розвитку певних фізичних здібностей [216]. Це дає змогу вчителю добирати необхідні вправи, розробляти на їхній основі різноманітні комплекси, використання яких дасть змогу планувати навантаження і забезпечувати наступність у розвитку основних фізичних якостей [181].

Вправи для розвитку фізичних здібностей.

Вправи для розвитку швидкості. Швидкість – це здатність людини виконувати короточасні дії якомога швидше. Швидкість – комплексна рухова дія. Відносно елементарними видами її прояву є швидкість рухових реакцій,

бистрота виконання окремого необтяженого руху (рукою, ногою, головою або тулубом) і частота необтяжених рухів [193].

Основними факторами, які обумовлюють рівень проявлення бистроти є такі: структура м'язів, внутрішньом'язова і міжм'язова координація; рухливість нервових процесів; потужність та ємність креатинфосфатного джерела енергії та буферних систем організму; рівень розвитку швидкісно-силових якостей та гнучкості; інтенсивність вольових зусиль [82, 157, 184, 195].

Віковий період від 7-8 до 11-12 років є найбільш сприятливим для розвитку швидкості рухових реакцій і частоти рухів. У подальшому темпи біологічного розвитку цих проявів бистроти уповільнюється. У віковий період від 7-8 до 11-12 років відзначається також і найвищі в онтогенезі темпи розвитку координаційних здібностей. Тому саме у цьому віці, на думку фахівців, необхідно приділяти особливу увагу вдосконаленню міжм'язової координації у швидкісних рухах [36, 183, 223].

Як наголошує Л.В.Волков (2016), для розвитку швидкості у дітей необхідно дотримуватись таких методичних положень:

- вправи не повинні бути складними за координаційною структурою;
- вправи повинні бути засвоєні на рівні рухової навички;
- тривалість вправи повинна бути такою, щоб до кінця її виконання швидкість не зменшувалась з-за втомлення;
- тривалість швидкісних вправ для дітей не повинна перевищувати 10-12 с;
- наступні вправи виконуються у стані відновлення;
- швидкісні вправи виконуються на початку основної частини уроку [184].

У молодшому і середньому шкільному віці слід домагатися зростання швидкості, головним чином, за рахунок загальної фізичної підготовки. Для розвитку бистроти ми використовували такі традиційні вправи: різновиди

бігу, прискорення, біг з різних вихідних положень, рухливі ігри, ігри-естафети; кидки і ловіння малих і великих м'ячів.

Вправи для розвитку сили. Сила – це здатність долати певний опір або протидіяти йому за рахунок м'язових напружень.

Рівень проявлення сили, яку здатна виявити людина у довільному русі, буде залежати як від зовнішніх факторів (величина опору, довжина важелів, погодно-кліматичні умови), так і від внутрішніх факторів (структура м'язів, м'язова маса, внутрішньом'язова і міжм'язова координація, реактивність м'язів, потужність енергоджерел) [39, 158, 184].

Розвиток сили м'язів і різних видів силових якостей в онтогенезі людини має гетерохронний характер [38, 49].

Загальний розвиток сили м'язів у дівчаток 9-10 років та у хлопчиків 10-11 років є незначним. Віковий період від 9-10 до 16-17 років характеризується найбільш високими темпами приросту абсолютної сили (за показниками основних груп скелетних м'язів – від 10 до 11, від 12 до 14 років)[195].

Вікова динаміка відносної сили має дещо інший характер. У 10-11 років відносна сила досягає високих показників, які, особливо у дівчаток, близькі до показників дорослих жінок.

Але найбільш високі темпи приросту спостерігаються у розвитку швидкісно-силових якостей (дівчатка – від 10 до 11 років, а у хлопчиків від 10 до 11 та від 13 до 15 років).

У молодшому шкільному віці силові вправи застосовуються обмежено. Дітям цього віку доцільно пропонувати швидкісно-силові вправи (стрибки, акробатичні вправи, динамічні вправи та гімнастичних приладах), а також ЗРВ з предметами, лазіння по похилій поверхні, метання, стрибки, вправи на гімнастичній стінці, ігри з елементами єдиноборств.

У нашому дослідженні ми використовували силові вправи з обтяженням масою власного тіла. Ці вправи можна виконувати без спеціального обладнання, практично у будь-яких умовах з порівняно

невеликим ризиком перевантажень і травм. Вправи з обтяженням масою власного тіла ефективні при розвитку максимальної сили на початкових етапах силової підготовки.

Гранична величина обтяження не має перевищувати $1/3$ маси тіла. Перед повторним виконанням вправи динамічного характеру оптимальний інтервал відпочинку 2 хв. Силова підготовка дівчат відрізняється від силової підготовки хлопців. У силовій підготовці дівчат недоцільно застосовувати вправи з великим прогинанням тулуба назад, з максимальною величиною обтяжень у положенні стоячи. Більш доцільно застосовувати вправи в положенні сидячи або лежачи і вони повинні бути спрямовані на першочергове зміцнення м'язів тулуба і живота [196].

Вправи для розвитку гнучкості. Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою. Існує два види гнучкості: активна і пасивна. Високий розвиток гнучкості зазвичай спостерігається від 9 до 11 і від 14 до 16 років.

Рухливість суглобів хребта – високі темпи приросту у дівчаток від 7 – 8 до 10 -11 та з 12 до 14 р., а у хлопчиків – від 7 до 11 та від 14 до 15 років. Якщо не застосовувати вправи для розвитку гнучкості, то вже в юнацькому віці амплітуда рухів практично в усіх суглобах починає поступово зменшуватись. Виходячи з вчення про сенситивні періоди природного розвитку фізичних якостей, активно розвивати гнучкість доцільно від 7 – 8 до 14 – 15 років. У цьому віці вона у 2 – 2,5 раза активніше розвивається за допомогою фізичних вправ, ніж пізніше (Б.В. Сермеєв, 1970) [175].

Форсований розвиток гнучкості без належного зміцнення м'язів і сухожилків може викликати розхитаність у суглобах, порушення постави. Тому необхідно оптимально поєднувати розвиток гнучкості з розвитком силових та інших фізичних якостей, що забезпечують гармонічний фізичний розвиток.

Вчені зазначають [10, 38, 183], що до факторів, які позитивно впливають на прояв гнучкості, слід віднести: збільшення м'язової сили,

покращення міжм'язової координації, оволодіння здатністю довільного розслаблення м'язів, попереднє «розігрівання» організму й посилення кровообігу, створення спокійної атмосфери на заняттях. Негативно впливають на прояв гнучкості такі фактори: низький рівень фізичної підготовленості; низька температура навколишнього середовища і, особливо, тіла; значна фізична втома; підвищений тонус м'язів; надмірне збудження або стан психічної депресії.

Результати досліджень [38, 175] свідчать про ефективність наступних вправ для вибіркового виховання гнучкості:

- хребет: нахили із різних вихідних положень, які виконуються як з допомогою, так і без допомоги партнера;
- кульшовий суглоб: махи ногою у різних напрямках, випадки, шпагат в упорі на руках, вправи біля гімнастичної стінки;
- суглоби плечового поясу: ривкові рухи руками у різних напрямках, обертання руками, вправи з гімнастичними палицями, вправи біля гімнастичної стінки.

Рекомендується використовувати, як динамічні, так і статичні вправи. Основними умовами вдосконалення гнучкості молодших школярів в динамічному режимі є: кількість повторень – 10-25; кількість підходів – 3-5; тривалість відпочинку – 30-60 с; тип відпочинку – активний; метод виконання – повторний. Для статичного режиму виконання вправи: тривалість виконання вправи – 30-60 с; тип відпочинку – активний; метод виконання вправи – повторний.

Вправи для розвитку координаційних здібностей (спритності).

Координаційні здібності – це здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань.

Координаційні здібності людини дуже різноманітні й специфічні. Але, вони диференціюються на окремі групи за особливостями прояву, критеріям оцінки і факторам, які їх обумовлюють. За даними досліджень А.А. Гужаловського (1979), Д.Д. Донського (1990), В.І. Ляха (1989), В.М.

Платонова (1997), D.D. Blume (1982) виділяють наступні, відносно самостійні види координаційних здібностей: здатність до управління часовими, просторовими та силовими параметрами рухів; здатність до збереження рівноваги; почуття ритму; здатність до орієнтування у просторі; здатність до довільного розслаблення м'язів; координованість рухів (спритність).

Л.В. Волков (2016), розглядаючи взаємозв'язок рухової навички та спритності, наголошує про наявність взаємозв'язку цієї здібності з іншими фізичними здібностями. Тобто, сила м'язів, швидкісні здібності, гнучкість і (у певній мірі) витривалість являють собою своєрідний субстрат спритності. З одного боку, спритність залежить від ступеня розвитку інших фізичних здібностей, а з іншого – визначає можливість їх раціонального використання [38].

Ефективними засобами виховання координаційних здібностей є: рухливі і спортивні ігри, гімнастика, акробатика, легкоатлетичні стрибки, метання, вправи з предметами (скакалка, м'ячі, обручі та ін.).

При виконанні вправ, спрямованих на розвиток спритності, необхідно дотримуватися наступних методичних положень: застосування незвичних положень; «дзеркальне» виконання вправ; зміна швидкості й темпу рухів; зміна просторових меж, в яких виконується вправа; зміна способів виконання вправ; ускладнення вправ додатковими рухами; зміна протидій у групових і парних вправах [10, 38].

Інтервали відпочинку повинні бути достатніми для відносно повного відновлення (від 1 до 2-3 хв).

Основними методами виконання вправ, для розвитку координаційних здібностей є:

- метод стандартно-повторної вправи;
- метод варіативної вправи;
- ігровий метод;
- змагальний метод.

Вправи, спрямовані на розвиток спритності, доцільно проводити на початку основної частини уроку, включаючи їх у кожне заняття [10, 38, 183].

Вправи для розвитку витривалості. Витривалість – здатність людини до тривалого виконання певної рухової діяльності, переборюючи стомлення, що розвивається.

Основними факторами, які обумовлюють прояв витривалості є: структура м'язів; внутрішньом'язова і міжм'язова координація; ефективність роботи серцево-судинної, дихальної й нервової систем; потужність енергоджерел в організмі; рівень розвитку інших фізичних якостей; технічна й тактична економічність рухової діяльності [106, 157, 183].

З педагогічних позицій, витривалість поділяють на загальну та спеціальну. Загальна витривалість характеризується роботою 2/3 всіх м'язових груп. До спеціальної витривалості відносять швидкісну, швидкісно-силову, силову та координаційну.

Діти молодшого шкільного віку не здатні виявляти високий рівень розвитку витривалості. Але, у 10-річному віці у них підвищується здатність до неодноразового виконання швидкісної роботи (повторний біг на короткі дистанції), а також – мало інтенсивної роботи (повільний біг) протягом тривалого часу. Як наголошує Л.В. Волков (2016), у цьому віці можна використовувати методику, згідно якої підвищується інтенсивність виконання відносно тривалої роботи (ЧСС – 170-185 уд.·хв.⁻¹). Тривалість відпочинку – 45-90 с [38].

Також у віці 8-10 років можна впливати на розвиток динамічної витривалості, застосовуючи біг з прискоренням, рухливі і спортивні ігри, різноманітні циклічні вправи. Найбільш ефективними є використання комплексів різноманітних засобів тренувального впливу.

Для розвитку витривалості застосовують рівномірний, повторний та перемінний методи.

Застосування рівномірного методу дозволяє регулювати навантаження з врахуванням індивідуальної фізичної підготовленості.

Повторний метод надає можливість регулювати навантаження, змінюючи кількість повторень вправ при достатніх інтервалах відпочинку.

Перемінний метод полягає у тому, що вправи виконуються зі зміною темпу. Інтервали відпочинку залежать від довжини дистанції і складають від 2-1,5 до 3-4 хв. Частота серцевих скорочень, в залежності від рівня фізичної підготовленості, складає від 140 до 180 уд.·хв.⁻¹.

Інтенсивність виконання вправ – 75-85 % від максимальної. Інтервали відпочинку, як правило, заповнюються малоінтенсивною діяльністю [10, 38, 183].

Загальна витривалість хлопчиків має високі темпи приросту з 8 – 9 до 10, з 11 до 12 та з 14 до 15 років. У дівчаток інтенсивний розвиток здібності спостерігається від 10 до 13 років, потім темпи приросту уповільнюється. Середні темпи приросту припадають на вік від 15 до 17 років.

У результаті наших досліджень були отримані дані, які дають можливість достатньо об'єктивно здійснювати планування спрямованості педагогічних дій щодо фізичної підготовки учнів 3-4 класів у процесі реалізації розробленої нами програми з міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч».

Дані досліджень свідчать, що такі фізичні здібності, як спритність, швидкісно-силові, бистрота мають високі темпи приросту, що буде обумовлювати планування більшої кількості вправ цієї спрямованості. Для більш об'єктивного вибору засобів вибіркового виховання фізичних здібностей дітей молодшого шкільного віку можна користуватись диференціацією темпів приросту (у %) фізичних здібностей, яка була розроблена Л.В. Волковим (2016), а в зв'язку з цим – визначення кількості занять на рік [38]:

- від 1,0% до 5,0% - низький темп – кількість занять 15%;
- від 6,0% до 10,0% - середній темп – кількість занять 25%;
- від 11,0% до 15,0% - високий темп – кількість занять 30%;
- від 16,0% і вище – максимальний – кількість занять 40%.

Маючи таку диференціацію темпів приросту показників фізичних здібностей можливо здійснювати і планування співвідношення засобів тренувального впливу вибіркової спрямованості (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Співвідношення занять урочного типу при вибіркового вихованні
фізичних здібностей учнів 3-4 класів, %**

Фізична якість	Хлопці	Дівчата
Спритність	30	30
Швидкісно-силові	25	20
Швидкість	20	20
Витривалість	15	15
Сила	5	10
Гнучкість	5	5

Дані, наведені в табл. 4.1. свідчать про певні відмінності у розподілі засобів вибіркового впливу для хлопців і дівчат, оскільки темпи приросту показників фізичної підготовленості у них дещо різні.

Отримані нами дані свідчать, що такі фізичні здібності, як спритність, швидкісно-силові, швидкість, витривалість мають великі темпи приросту у досліджуваних груп дітей, що і обумовлює необхідність планування більшої кількості вправ відповідної спрямованості.

О.О. Мітова (2014) констатує, що з приводу того, з якого елемента слід починати навчання юних баскетболістів, думки спеціалістів розділилися: 55% фахівців наголошують, що слід починати з основної стійки баскетболіста; 20% – вважають, що з передач; 15% – з пересувань та правильного бігу; 5% фахівців вважають, що навчання слід починати з зупинок, ведення, подвійного кроку.

Щодо послідовності навчання елементам міні-баскетболу, то думки фахівців також неоднозначні: 5% вважають, що треба починати із зупинок та з основної стійки, ведення, подвійного кроку; 10% вважають, що з

подвійного кроку та передач, ведення, кидків; 20% – із зупинок і ведення; 50% – від простого до складного[117]. Тому в нашому дослідженні були використані різні вправи з елементами баскетболу, навчання вправ ми почали з вивчення «стійки баскетболіста» та навчання техніці переміщень.

Проведений факторний аналіз дає нам підстави вважати, що якісна сторона рухової системи учнів 9 – 10 років забезпечується, перш за все, рівнем розвитку фізичних і координаційних здібностей, функціональних можливостей. Інтерпретація цих даних в педагогічному аспекті дозволяє вважати, що заняття фізичною культурою і спортом з молодшими школярами повинні нести, перед усім, комплексний характер, а фізичні здібності і функціональні можливості повинні знаходитись в сполученому взаємозв'язку з координаційними здібностями, тобто з технікою навчання рухам.

Нами були запропоновані наступні вправи інноваційної програми: вправи для навчання техніці елементів міні-баскетболу; рухливі ігри з елементами міні-баскетболу; ігри-естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра.

Вправи для навчання техніці елементів міні-баскетболу. Головна мета даних вправ – оволодіння стійкою та переміщеннями; технікою володіння м'ячем (ловіння і передачі, ведення м'яча); технікою кидків м'яча у кошик [215].

До програми увійшли такі вправи цього блоку:

- стійки і переміщення (стрибки зі скакалкою у русі; «човниковий біг» спиною вперед; «дріботіння» на місці, за сигналом – переміщення; стійка «баскетболіста»; стрибки по «купинах»; різновиди бігу);
- ловіння і передачі (підкинути м'яч вгору, сплеснути долонями перед грудьми (за спиною, перед грудьми і за спиною; віджатись; присісти; обернутись на 360 ° та ін., спіймати м'яч); стійка – ноги нарізно, м'яч за спиною – з відскоком від підлоги, перевести м'яч під ногами вперед; передача м'яча у максимальному темпі на малій відстані між партнерами; передачі м'яча у зустрічних колонах; біг по колу за часовою стрілкою,

передача м'яча сусіду – за сигналом змінити напрямок руху; передача м'яча у русі в «трійках» зі зміною місця, «вісімка»; передача м'яча у «трійках» із заслоном 3х3, 4х4);

- ведення м'яча (з обведенням фішок, обручів; на місці і в русі з різною висотою відскоку; на місці з присіданням; однією рукою в упорі лежачи; стрибаючи на одній нозі вперед; у парах назустріч один одному від бокових ліній, у центрі поміняти м'ячами; під час «човникового» бігу; у напрямі, який жестом вказав вчитель, зупинка за сигналом; з промовлянням числа, яке вчитель показує пальцями; групами по 5-6 гравців у межах 3-секундної зони, кожен з яких намагається вибити м'яч в іншого гравця; ведення м'яча одночасно двома руками сидячи на підлозі (м'яч ударити збоку від себе) з одночасною зміною положення ніг; однією рукою дитина виконує ведення м'яча, а іншою утримує повітряну кульку на долоні, щоб та не впала на підлогу; знаходячись у стіці «баскетболіста» ведення м'яча за спиною);

- кидки м'яча у кошик (виконання кидкового руху рукою таким чином, щоб м'яч перекотився і опустився на тильну сторону кисті; виконати кидок м'яча від грудей двома руками стоячи, прямо до щита; вправа виконується стоячи на місці, м'яч в руках на рівні грудей (піднімаємо м'яч над головою, опускаємо його на рівень грудей і виносимо вперед-вгору, виконати підряд 5 кидків м'яча в кошик з місця з відстані 2-3 м від щита прямо перед ним; подвійний крок після передачі партнера; пробігаючи поряд, взяти м'яч з рук вчителя, виконати кидок після подвійного кроку; кидки м'яча в кошик (з правої, лівої сторони); ведення, передача партнеру, який виконує подвійний крок і кидок в кошик; передачі м'яча у парі, розташовуючись по обидві сторони від щита; підбір м'яча у парі (гравці намагаються підібрати і закинути м'яч в кошик).

Вправи цього блоку були спрямовані не тільки на вивчення та оволодіння технікою елементів міні-баскетболу, дотримуючись послідовності у навчанні рухових дій згідно дидактичним принципам

навчання (від рухового уміння до навички), але й на одночасний розвиток фізичних здібностей.

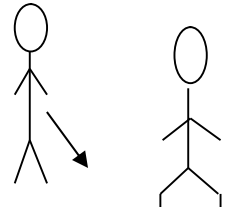

З цією метою, з урахуванням змісту програмного матеріалу та власних експериментальних даних, нами були розроблені моделі комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі її виконання; параметри фізичних навантажень (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають методиці спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності (Додаток Б). Фрагменти моделей представлені у табл. 4.2.

Рухливі ігри з елементами міні-баскетболу. Дослідження вітчизняних і зарубіжних педагогів і психологів показали, що найбільший інтерес на уроках фізичної культури школярі виявляють до занять рухливими іграми, бо гра у цьому віці є провідною формою діяльності, що забезпечує всебічний гармонійний розвиток особистості учнів початкових класів. Рухливі ігри являють собою першу доступну для молодших школярів форму діяльності, яка передбачає свідоме відтворення навички рухів [30, 52, 58, 99, 226, 238]. Чимало дослідників констатували той факт, що рухлива гра є засобом гармонійного розвитку дитини, допомагає їй формувати позитивні взаємовідносини з іншими дітьми, є запорукою оптимального психоемоційного стану [5, 63].

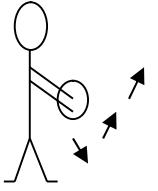
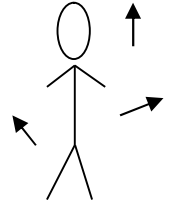
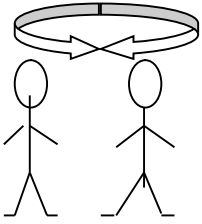
Відомо, що руховий досвід дитина набуває при виконанні фізичних вправ – спеціально підібраних, методично правильно організованих рухів та складних видів рухової діяльності. Одним з найбільш ефективних є вправи з м'ячами. Рухливі ігри з елементами міні-баскетболу сприяють своєчасному фізичному розвитку і підвищенню фізичної роботоздатності молодших школярів, сприяють розвитку складових координаційних здібностей – ритмічності, узгодженості рухів, орієнтації у просторі, вестибулярної стійкості.

Таблиця 4.2

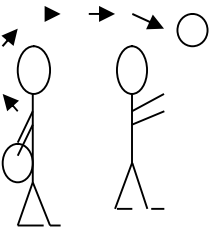
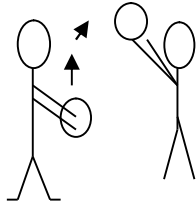
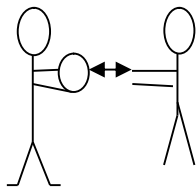
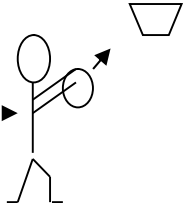
Зміст моделей комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу (фрагмент)

Зміст	Графічне зображення вправ	Фізична здібність, яка переважно розвивається	Методичні вказівки			
			Інтенсивність. ЧСС уд/хв	Кіль-сть повторень в серії, разів	Інтервали відпочинку, с.	Загальна кількість повторень в серії, разів
1	2	3	4	5	6	7
<p>Навчання техніці переміщень: Стійка баскетболіста 1.Прийняти стійку і піднятися навшпиньки,рівномірно розподілити вагу тіла на обидві ноги. Повернутися в стійку.</p>		Координаційні здібності	100	10	30	2
<p>Біг Біг з високим підніманням стегна.</p>		Швидкісно – силові здібності	120	20	60	2

Продовження табл.4.2

1	2	3	4	5	6	7
<p>Зупинки Зупинка стрибком після ловлі м'яча у русі, його підкидання і відскоку від майданчика.</p>		<p>Координації, силові здібності</p>	150	10	90	2
<p>Стрибки 1.Стрибки вгору, вгору – вперед, вгору – вбік, вгору – назад.</p>		<p>Швидко – силові здібності, координаційні здібності</p>	150	10	90	2
<p>2. Стрибки вгору з поворотом від 90 до 360</p>		<p>Координаційні здібності</p>	160	10	90	2

Продовження табл.4.2.

1	2	3	4	5	6	7
<p>Навчання техніки володіння м'ячем. Тримаючи м'яч за спиною двома руками, перекинути його вперед через голову і спіймати.</p>		Гнучкість, координаційні здібності	150	10	60	2
<p>Ловля м'яча Учень підкидає м'яч двома руками вгору і ловить його над собою.</p>		Координаційні здібності, швидкість	120	10	45	2
<p>Передачі м'яча Передачі м'яча між двома партнерами</p>		Координаційні, швидкісно- силові здібності	150	10	60	2
<p>Кидки м'яча в кошик Учень вибігає з колони, бере м'яч з руки викладача і виконує кидок з подвійного кроку не зупиняючись.</p>		Швидкісно – силові здібності	160	10	90	2

Продовження табл.4.2.

1	2	3	4	5	6	7
<p>Ведення м'яча 1.Ведення м'яча на місці позмінно правою і лівою рукою.</p>		Координаційні здібності	150	10	60	2
<p>2. Ведення м'яча по прямій з звичайним відскоком, з переходом на знижене ведення.</p>		Швидкість, координаційні здібності	160	10	90	2

Вправи з м'ячами різної маси, діаметру, фактури розвивають не тільки великі м'язові групи, але й дрібні м'язи кисті, збільшують рухливість верхніх і нижніх кінцівок. В іграх з м'ячем розвиваються фізичні здібності і поліпшується фізіологічний стан організму дитини.

Крім того, під час рухливих ігор (у тому числі – з елементами міні-баскетболу), дитина вчиться швидко аналізувати ігрову ситуацію, що сприяє активізації когнітивних процесів, а усвідомлене виконання правил гри формує позитивні морально-вольові якості (витримку, самовладання, дотримання правил чесної гри «fair play» та ін.) [215].

В процесі проведення командних рухливих ігор з елементами міні-баскетболу вдосконалюються специфічні рухові дії без м'яча (зупинки, повороти, пересування приставними кроками, фінти та ін.), а також з м'ячем (ловля, передачі, ведення, кидки). Протиборство, метою якого є взяття кошика суперника і захист свого, викликає прояв всієї життєво важливих для людини фізичних якостей: швидкісних, швидкісно-силових, координаційних здібностей, швидкості та витривалості. У роботу залучаються практично всі функціональні системи організму, включаються основні механізми енергозабезпечення.

До змісту запропонованої програми увійшли рухливі ігри з елементами міні-баскетболу («Дзеркало», «День і ніч», «Гонка м'ячів по колу», «М'яч в центрі», «Штандер», «Позбався м'яча» та ін.), які представлені в додатку Г.

Особливе місце у програмі «Помаранчевий м'яч» займають *ігри-естафети з елементами міні-баскетболу*, в яких беруть участь дві і більше команд. Естафети належать до групи ігор, у яких учасники борються за свою команду самостійно або групами за підтримки своїх товаришів, не вступаючи в контакт із суперником. Ігри-естафети сприяють розвитку фізичних якостей, слугують методом вдосконалення раніше засвоєних дітьми рухових навичок. Підбір рухів в іграх-естафетах здійснюється з урахуванням: рівня набутих дітьми рухових навичок у міні-баскетболі, а також – різних видів рухової діяльності (які представлені у шкільній програмі); рівня їх фізичної

підготовленості та морфорунокціонального стану; індивідуальних особливостей дітей. Відповідно до цих показників учнів поділяють на групи – від 5-6 до 8-12 дітей, рівних за можливостями. Групи можуть бути одностатевими або комбінованими. Нами були запропоновані такі ігри-естафети: «Кенгуру», «Обличчя до обличчя», «Підніми предмет», «Змія», «Потяг», «Вартові та розбійники» та ін., які представлені у додатку Г.

Двостороння гра. У процесі навчальної двосторонньої гри вдосконалюються раніше засвоєні технічні й тактичні елементи гри, ефективно розвиваються фізичні якості. Під час проведення навчальних та змагальних ігор учні мають швидко приймати самостійні рішення, правильно орієнтуватися у ситуації, що склалася і бути готовими до непередбачуваних ситуацій, які можуть виникнути у процесі ігрової діяльності.

Двостороння гра (змагальна) є ефективною формою для вирішення різноманітних завдань з фізичного виховання. Вона являє собою спосіб стимулювання активності учнів, їхніх мотивів та інтересів щодо фізкультурно-спортивної діяльності. В процесі проведення двосторонньої гри у міні-баскетбол розвиваються когнітивні якості учнів (винахідливість, кмітливість, здатність до аналізу та прогнозування ігрової ситуації), відбувається активна соціалізація молодших школярів (формується дружні відносини у команді, самодіяльність й комунікативність). Застосування спортивно-ігрового методу у процесі фізичного виховання надає змогу школярам самореалізуватися, прагнути досягти поставленої мети, розвиває вміння самостійно долати різні життєві труднощі.

Розроблені рекомендації в подальшому увійшли до змісту програми «Помаранчевий м'яч», в основі якої було використано поєднаний метод навчання елементам техніки міні-баскетболу в процесі розвитку та виховання фізичних здібностей. При вирішенні проблеми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів в процесі занять міні-баскетболом, слід враховувати морфофункціональні особливості організму, які визначають його адаптивні можливості. Невід'ємною частиною системи неспеціальної

фізкультурної особистісної освіти, важливим компонентом виховного процесу є формування фізичної культури дітей та учнівської молоді [189].

Основною формою реалізації завдань фізичної культури є шкільний урок. При всій специфічності окремих розділів шкільної програми різних вікових груп, в основі абсолютної більшості занять з фізичної культури є вивчення фізичних вправ з метою збагачення рухового досвіду учнів, необхідного для успішної життєдіяльності.

Основним завданням нашого дослідження було вдосконалення шкільної програми з фізичної культури у напрямі оптимізації процесу вдосконалення фізичних здібностей молодших школярів в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу. Нашою основною метою було визначення та підтвердження ефективності застосування уроків із задалегідь спланованими впливами, які спрямовані на розвиток фізичних здібностей учнів 9 – 10 років в процесі навчання елементам міні-баскетболу. Методика комплексного розвитку фізичних здібностей базується на концепції забезпечення оптимального обсягу м'язової активності при використанні фізичного навантаження вибіркової спрямованості на уроках з фізичної культури. До змісту методики комплексного розвитку фізичних здібностей входили комплекси рухових завдань з переважною спрямованістю на приріст конкретного показника її різновиду з урахуванням одночасної дії на вдосконалення основних фізичних здібностей.

Дані, отримані в ході констатувального етапу експерименту, зробили можливим подальший пошук шляхів підвищення ефективності процесу вдосконалення фізичних здібностей учнів 3-4-х класів та розробку експериментальної програми вдосконалення досліджуваних якостей.

При побудові експериментальної програми, ми враховували той факт, що формування рухової навички та подальший розвиток рухових здібностей не відбувається миттєво. Процес пристосувальних перебудов в організмі учнів вимагає наявності певної системи управління задля досягнення поставленого результату у процесі навчання. Тому ми акцентували свою

увагу на послідовності та повторюваності обраних вправ, що дозволяло сформувати динамічний стереотип та закріпити рухову навичку.

Зміст програми з міні-баскетболу для учнів 3 класів

Мета програми: сприяння гармонійному розвитку особистості дитини молодшого шкільного віку, а також – підвищення рівня її фізичного стану.

Мета програми обумовила постановку наступних **завдань:** оздоровчих, освітніх, виховних.

Оздоровчі завдання:

- підвищення рівня рухової активності;
- підвищення рівня фізичної підготовленості;
- підвищення опірності організму до негативних чинників зовнішнього середовища.

Освітні:

- засвоєння теоретичних відомостей щодо гри міні-баскетбол (історія виникнення і розвитку гри міні-баскетбол; правила гри; амплуа гравців; обладнання та інвентар для гри у міні-баскетбол; техніка безпеки);
- оволодіння основними елементами техніки і тактики гри у міні-баскетбол.

Виховні:

- формування мотивації до регулярних занять міні-баскетболом;
- формування позитивних морально-вольових якостей, почуття відповідальності за команду;
- сприяти соціальній адаптації дітей, розширення сфери їх спілкування, набуття досвіду взаємодії з навколишнім світом.

Теоретична підготовка включає питання історії і сучасного стану баскетболу, правил змагань з міні-баскетболу, техніки безпеки, а також питання, пов'язані з гігієнічними вимогами.

Фізична підготовка. *Загальна фізична підготовка* – перешикування із колони по одному в колону по три (по чотири) способом послідовних поворотів ліворуч; нахили тулубу у сіді з різним положенням ніг; згинання і розгинання рук в упорі лежачи; підтягування у висі лежачи; перекид назад, в упор стоячи на колінах; «міст» із положення лежачи; ходьба на носках, п'ятах, зовнішній і внутрішній стороні стопи, по діагоналі, зі зміною частоти кроку; із прискоренням та уповільненням; біг «протиходом», «змійкою», по діагоналі; з високим підніманням стегна; із «закиданням» гомілки; біг зі зміною швидкості та напряму за звуковим та зоровим сигналом; біг 30 м із низького старту; лазіння по гімнастичній стінці з переходом на похилу гімнастичну лаву і навпаки; подолання смуги із 3-5 перешкод; рівномірний біг до 1000м; ігри-естафети.

Спеціальна фізична підготовка. Вправи для розвитку швидкості і спритності, швидкості зорово-рухової реакції на м'яч, швидкості переміщень та орієнтування на майданчику; стрибки зі скакалкою - на одній, двох ногах; стрибки вгору поштовхом однієї та двох ніг; стрибки у довжину «по купинах»; рухливі ігри з елементами міні-баскетболу.

Технічна підготовка

1. Вправи без м'яча. Пересування приставними кроками правим (лівим) боком: з різною швидкістю; в одному і в різних напрямках. Пересування в стійці баскетболіста. Зупинка стрибком після прискорення. Повороти на місці. Повороти під час руху. Імітація захисних дій проти гравця нападу. Імітація дій атаки проти гравця захисту.

2. Ловля і передача м'яча. Передачі двома руками від грудей, стоячи на місці; двома руками від грудей з кроком вперед; двома руками від грудей в русі; двома руками з відскоком від підлоги. Ловля м'яча після відскоку. Стоячи на місці, ловля м'яча який котиться.

3. Ведення м'яча. На місці. У русі кроком. У русі бігом. Те ж зі зміною напрямку і швидкості. Те ж зі зміною висоти відскоку. Правою і лівою рукою

по черзі на місці. Правою і лівою рукою по черзі в русі. Переведення м'яча з правої руки на ліву і назад, стоячи на місці

4. Кидки м'яча в кошик. Двома руками від грудей з місця; двома руками від грудей після ведення і зупинки; однією рукою після подвійного кроку; кидки м'яча в кошик з близької відстані (зправа, зліва, по центру щита).

Тактична підготовка. Захисні дії при опіці гравця без м'яча, з м'ячем. Перехоплення м'яча. Боротьба за м'яч після відскоку від щита. Індивідуальні дії в захисті, в нападі. Гра в міні-баскетбол з заданими тактичними діями.

Зміст програми з міні-баскетболу для учнів 4 класів

Мета програми: сприяння гармонійному розвитку особистості дитини молодшого шкільного віку, а також – підвищення рівня її фізичного стану.

Мета програми обумовила постановку наступних **завдань:** оздоровчих, освітніх, виховних.

Оздоровчі завдання:

- підвищення рівня рухової активності;
- підвищення рівня фізичної підготовленості;
- підвищення опірності організму до негативних чинників зовнішнього середовища.

Освітні:

- засвоєння теоретичних відомостей щодо гри міні-баскетбол (історія виникнення і розвитку гри міні-баскетбол; розвиток міні-баскетболу в Україні; відомості про місце баскетболу в Олімпійському русі; техніка безпеки під час гри);
- вдосконалення основних елементів техніки і тактики гри у міні-баскетбол.

Виховні:

- формування мотивації до регулярних занять міні-баскетболом;

- формування позитивних морально-вольових якостей, почуття відповідальності за команду;
- сприяти соціальній адаптації дітей, розширення сфери їх спілкування, набуття досвіду взаємодії з навколишнім світом.

Теоретична підготовка: включає питання історії і сучасного стану баскетболу, правил змагань з міні-баскетболу, знання жестикуляції та суддівської термінології, правила техніки безпеки під час виконання вправ на уроках.

Фізична підготовка. *Загальна фізична підготовка* перешиккування з однієї шеренги уступами за розрахунком на 9, 6, 3 на місці; із колони по одному в колону по два (чотири) дробленням і зведенням та, навпаки, і з колони по два (чотири) розведенням та злиттям; перехід із сиду на п'ятах із нахилом в упор лежачи на стегнах; перехід із сиду в упор сидячи позаду; розкачування у висі на високій перекладині; вис на зігнутих руках; вис кутом; піднімання прямих і зігнутих ніг у положенні вису на гімнастичній стінці; перекид назад, в упор стоячи на колінах, присівши, два перекиди вперед злито; «міст» із положення стоячи (з допомогою); ходьба із прискоренням та уповільненням; зі зміною довжини кроку, зі зміною напрямку за звуковим і зоровим сигналом; приставним кроком правим і лівим боком, із різними положеннями рук; біг із різних вихідних положень – сидячи, лежачи, з високого старту, сидячи спиною до напрямку бігу; із подоланням перешкод «човниковий» біг 4x9 м; по слабо пересічній місцевості до 1000 м; рівномірний біг почергово з ходьбою до 1200 м; лазіння по вертикальному канату у три прийоми; лазіння по горизонтальному канату; перелазіння через перешкоди висотою до 100 см; подолання смуги із 5-7 перешкод; ігри-естафети.

Спеціальна фізична підготовка. Вправи для розвитку швидкості і спритності, швидкості зорово-рухової реакції на м'яч, швидкості переміщень та орієнтування на майданчику; стрибки зі скакалкою на одній, двох ногах,

обертаючи скакалку вперед і назад; серійні вистрибування з упору присівши; стрибки у довжину; рухливі ігри з елементами міні-баскетболу.

Технічна підготовка

1. Вправи без м'яча. Стрибок вгору-вперед поштовхом однієї і приземленням на одну ногу; пересування приставними кроками правим (лівим) боком, з різною швидкістю; в одному і в різних напрямках; пересування в стійці баскетболіста; зупинка стрибком після прискорення; зупинка в один крок після прискорення; зупинка в два кроки після прискорення; повороти на місці; повороти під час руху; імітація захисних дій проти гравця нападу; імітація дій атаки проти гравця захисту.

2. Ловля і передача м'яча. Передачі двома руками від грудей з кроком вперед; двома руками від грудей в русі; однією рукою від плеча; однією рукою з кроком вперед. Те ж після ведення м'яча. Передача однією рукою з відскоком від підлоги; передача двома руками з відскоком від підлоги. Ловля м'яча після відскоку; ловля м'яча, який високо летить. Ловля м'яча, який котиться, стоячи на місці. Ловля м'яча, який котиться, в русі.

3. Ведення м'яча. На місці; у русі бігом; те ж зі зміною напрямку і швидкості, зі зміною висоти відскоку. Правою і лівою рукою по черзі на місці і в русі. Ведення м'яча одночасно двома руками на місці і в русі.

4. Кидки м'яча. Однією рукою з місця; двома руками від грудей після ведення і зупинки; однією рукою в баскетбольний кошик з місця; однією рукою після ведення; однією рукою після подвійного кроку. Кидки м'яча з середньої дистанції. Штрафні кидки. Виривання та вибивання м'яча.

Тактична підготовка. Захисні дії при опіці гравця без м'яча, з м'ячем. Перехоплення м'яча. Боротьба за м'яч після відскоку від щита. Швидкий прорив. Індивідуальні та командні дії в захисті та в нападі. Гра в міні-баскетбол з заданими тактичними діями.

Розподіл навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3 і 4 класів представлений у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

Розподіл навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч»

№	Навчальний матеріал	Класи	
		3	4
Переміщення			
1.	Стійка «баскетболіста»	+	+
2.	Переміщення в стійці приставними кроками: правим, лівим боком, лицем (спиною) вперед	+	+
3.	Поєднання способів переміщення (біг, зупинки, повороти, стрибки)	+	+
Передачі м'яча			
1.	Передачі від грудей	+	+
2.	Передачі від плеча	+	+
3.	Передачі на місці та в русі	+	+
4.	Передачі в русі	+	+
Ведення м'яча			
1.	Ведення м'яча з різною висотою відскоку на місці	+	+
2.	Ведення м'яча в русі	+	+
3.	Ведення м'яча зі зміною напрямку руху та швидкості	+	+
Кидки м'яча в кошик			
1.	Кидки м'яча в кошик однією рукою від плеча з місця		+
2.	Ведення м'яча, зупинка стрибком на дві ноги, кидок м'яча в кошик з відскоком від щита	+	+
3.	Кидки м'яча в кошик зліва, зправа та по центру від кошика	+	+
4.	Кидки м'яча однією рукою від плеча після передачі від партнера		+
5.	Штрафний кидок	+	+
Тактичні дії			
1.	Індивідуальні тактичні дії в нападі	+	+
2.	Індивідуальні тактичні дії в захисті	+	+
3.	Групові дії в нападі та захисті		+
4.	Ігри в міні-баскетбол	+	+
Рухливі ігри і естафети			
1.	Ігри і естафети для закріплення і удосконалення технічних прийомів та тактичних дій	+	+
2.	Ігри для розвитку фізичних здібностей	+	+
Фізична підготовка			
1.	Розвиток спритності, швидкості, швидкісно-силових, координаційних здібностей, витривалості та гнучкості	+	+

4.2. Педагогічні умови реалізації програми «Помаранчевий м'яч» в процесі урочних занять з фізичної культури з учнями 3-4 класів початкової школи

На основі результатів констатувального експерименту була розроблена структурна модель програми комплексного розвитку фізичних здібностей молодших школярів засобами міні-баскетболу (рис. 4.2).

Вона включала мету, завдання, принципи, педагогічні умови реалізації запропонованої програми, а також – критерії її ефективності.

Відомо, що мета будь-якої діяльності визначає її спрямованість і певний очікуваний результат. Як зазначають дослідники [133, 150, 183, 221 та ін.], мета виховання, яку ставлять перед собою люди і суспільство містить прогноз результатів, які передбачають досягти внаслідок спрямованих на дитину педагогічних впливів, втілюючи їх у необхідну ступінь фізичного та моторного розвитку, у надбанні життєво-важливих знань, умінь і навичок. При цьому мета відображає певні суспільні потреби, які визначаються об'єктивними умовами життя суспільства на певному етапі його існування.

Аналіз педагогічної літератури свідчить, що у визначенні мети фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку є розбіжності. Її визначають, як: набуття учнями діяльності (навчально-пізнавальної, практичної, соціальної), формування у них стійкої мотивації і потреби у зміцненні свого здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості [62]; зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного стану, фізичної підготовленості і роботоздатності, задоволення потреб особистості й суспільства у формуванні духовно і фізично розвиненої людини та її активної життєвої позиції [183]; сприяння формуванню особистісної фізичної культури учня і підготовці його до життя (набуття професії й успішне включення у трудову діяльність)[223].

З огляду на те, що у сучасному світі зростає роль особистості, вихідною тезою оновлення системи шкільної освіти є сприяння цілісному

(гармонійному) розвитку дитини. Досягнення гармонії особистості дитини можливе в процесі фізичного виховання, що забезпечується реалізацією принципу цілісного розвитку, який полягає у єдності тілесного, інтелектуального та соціально-психологічного компонентів у формуванні особистісної фізичної культури.

Отже, системноутворювальним ядром програми міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» є **мета:** сприяння гармонійному розвитку особистості дитини молодшого шкільного віку, а також – підвищення рівня її фізичного стану.

Мета програми обумовила постановку наступних **завдань:** оздоровчих, освітніх, виховних.

Оздоровчі завдання:

- підвищення рівня рухової активності;
- підвищення рівня фізичної підготовленості;
- підвищення опірності організму до негативних чинників зовнішнього середовища.

Освітні:

- засвоєння теоретичних відомостей щодо гри міні-баскетбол (історія виникнення і розвитку гри міні-баскетбол; правил гри; амплуа гравців; обладнання та інвентар для гри у міні-баскетбол; техніка безпеки);
- оволодіння основними елементами техніки і тактики гри у міні-баскетбол.

Виховні:

- формування мотивації до регулярних занять міні-баскетболом;
- формування позитивних морально-вольових якостей, почуття відповідальності за команду;
- сприяти соціальній адаптації дітей, розширення сфери їх спілкування, набуття досвіду взаємодії з навколишнім світом.

Мета - сприяння гармонійному розвитку особистості дитини молодшого шкільного віку, а також – підвищення рівня її фізичного стану

Завдання - підвищення рівня рухової активності; підвищення рівня фізичної підготовленості; підвищення опірності організму до негативних чинників зовнішнього середовища; засвоєння теоретичних відомостей щодо гри міні-баскетбол (історія виникнення і розвитку гри міні-баскетбол; правил гри; амплуа гравців; обладнання та інвентар для гри у міні-баскетбол; техніка безпеки); оволодіння основними елементами техніки і тактики гри у міні-баскетбол; формування мотивації до регулярних занять міні-баскетболом; формування позитивних морально-вольових якостей, почуття відповідальності за команду; сприяти соціальній адаптації дітей, розширення сфери їх спілкування, набуття досвіду взаємодії з навколишнім світом.

Принципи: гармонійного розвитку особистості; зв'язку з життєдіяльністю; оздоровчої спрямованості; свідомості та активності; принцип наочності; принцип доступності та індивідуалізації; принцип систематичності; принцип безперервності; принцип прогресування тренувальних дій; принцип циклічності; принцип вікової адекватності педагогічної дії; принцип гуманізації та педагогічного оптимізму; об'єктивності й науковості; системності; природовідповідності; єдності розвитку, виховання і навчання; акмеологічності; активного здоров'язбереження; технологізації; конверсії.

Педагогічні умови реалізації програми

Спрямованість педагогічних дій:

розробка змісту уроків фізичної культури з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу; комплексний підхід до розвитку фізичних здібностей; розробка методик розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу; визначення засобів і методів навчання техніко-тактичних дій гри міні-баскетбол; побудова урочних форм занять міні-баскетболом згідно дидактичним і специфічним принципам навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей; врахування закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів.

Методи :

Навчання руховим діям:
словесний; наочний;
практичний; спортивно-ігровий.

Виховання: фізичних здібностей: рівномірний; повторний; перемінний; інтервальний; колового тренування; *метод поєданої фізичної і технічної підготовки.*
Формування моральної поведінки, соціальної взаємодії.

Засоби:

Способи рухової діяльності, які представлені у програмі з фізичної культури.
Вправи з елементами міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій у міні-баскетболі; рухливі ігри та ігри-естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра). *Оздоровчі сили природи. Гігієнічні фактори.*

Форма реалізації програми - урочна

Критерії ефективності

Рівень фізичної підготовленості

Показники функціонального стану

Рівень фізичного розвитку

Рис. 4.2. Структурна модель реалізації програми комплексного розвитку фізичних здібностей молодших школярів засобами міні-баскетболу

Модель реалізації програми комплексного розвитку фізичних здібностей молодших школярів засобами міні-баскетболу структурована відповідно провідних ідей та педагогічних принципів як основи для реалізації актуальних проблем системи національного шкільного фізичного виховання.

Принципи фізичного виховання, у відповідності з якими складаються закономірності, правила і вимоги діяльності педагога, визначають його діяльність щодо всебічної підготовки дитини до життя, гармонійного розвитку.

Процес реалізації програми «Помаранчевий м'яч» потребував дотримання комплексу *соціальних, дидактичних, спеціальних* принципів фізичного виховання, а також – *принципів виховання і навчання* (рис.4.2).

Соціальні принципи:

- *гармонійного розвитку особистості* (передбачає, що в процесі фізичного виховання повинні засвоюватися інтелектуальні, моральні, етичні, естетичні, комунікативні цінності фізичної культури і дитячого спорту);

- *зв'язку з життєдіяльністю* (визначає прикладну функцію фізичної культури у суспільстві, що передбачає засвоєння життєво важливих рухових вмінь і навичок, розвиток фізичних здібностей, необхідних у подальшому житті);

- *оздоровчої спрямованості* (реалізація цього принципу вимагає побудову процесу фізичного виховання з врахуванням статево-вікових особливостей організму, рівня фізичного розвитку і підготовленості дитини, що буде сприяти зміцненню здоров'я).

Дидактичні принципи:

- *свідомості та активності* (передбачає визначення шляхів творчого співробітництва вчителя та учнів для досягнення цілей навчально-виховної діяльності. Їх сутність полягає у формуванні в учнів стійкої потреби у засвоєнні цінностей фізичної культури, у стимулюванні дітей до самовдосконалення, формування мотивації до занять фізичними вправами);

- *принцип наочності* (реалізується у процесі пізнання суті рухових вправ, які вивчаються, біомеханічних закономірностей їх побудови. Він передбачає формування в учнів точного сенсорного образу (моделі діяльності) техніки, тактики вправ, який базується не лише на візуальних відчуттях, але й, головним чином на відчуттях, які надходять від інших складових сенсорної системи: слуху, вестибулярного апарату, м'язових рецепторів. В процесі багаторічних занять спортом, висококваліфіковані атлети часто використовують уявлення фізичних вправ, їх багаторазове мисленнєве повторення в якості методу ідеомоторного тренування. В процесі побудови концептуального образу розучування рухової дії важливу роль відіграє об'єм сенсорної інформації, якою уже володіє індивід. Крім того, при застосуванні принципу наочності важливо пам'ятати про те, що ефективність використання тих чи інших форм наочності (пряма, опосередкована; показ, усне пояснення), залежить від індивідуальних особливостей сприйняття інформації учнями (домінування функцій зорового, слухового, тактильного аналізаторів). Тому у процесі фізичного виховання принцип наочності завжди перебуває у тісній взаємодії з принципом доступності та індивідуалізації. Вправи, що входили до експериментальної методики, ускладнювалися шляхом виключення зорового контролю, зміни темпів виконання вправи, введення додаткових відволікаючих рухів тощо);

- *принцип доступності та індивідуалізації* (передбачає визначення оптимальної стимулюючої міри складності педагогічного завдання в процесі фізичного виховання, враховуючи особливості віку, статі, стану здоров'я та рівня підготовленості учнів. Доступність залежить як від можливостей учнів, так і об'єктивних труднощів, які виникають в процесі навчання, таких як: координаційна складність, надмірні енерговитрати, небезпека для здоров'я. Досягнення на занятті повної, з педагогічної точки зору, відповідності між складністю підібраних вправ та можливостями учнів, характеризує оптимальну міру доступності. Тому використання даного принципу у

системі навчання та тренування відіграє дуже важливу роль, забезпечуючи оптимальну міру впливу на учнів з максимальною корисною дією);

- *принцип систематичності* (передбачає побудову навчально-виховного процесу у вигляді певного алгоритму, котрий забезпечує логіку та взаємозв'язок різних аспектів управління цим процесом. Він вимагає, аби заняття фізичною культурою не мали фрагментарного, епізодичного характеру, а здійснювалися безперервно та послідовно. Поряд з цим даний принцип передбачає оптимальну варіативність засобів, методів форм організації та навантажень на заняттях, умов їх проведення, що без сумніву виступає об'єктивною передумовою гармонійного розвитку індивіда).

Специфічні принципи (розвитку фізичних здібностей):

- *принцип безперервності* (даний принцип передбачає неприпустимість дискретності педагогічного процесу, що є причиною зниження досягнутого рівня фізичної підготовленості. В процесі реалізації цього принципу необхідно, щоб ефект кожного наступного заняття «нашаровувався» на результати попереднього заняття, закріплюючи та поглиблюючи їх. Реалізація цього принципу передбачає виконання певних правил: регулярність занять, відсутність нераціональних перерв у заняттях, врахування взаємозв'язків між заняттями. Також важливо завчасно встановлювати послідовність вправ в одному заняття та в системі занять);

- *принцип прогресування тренувальних дій* (передбачає цілеспрямоване підвищення вимог до рухової активності (за параметрами обсягу та інтенсивності) у процесі адаптації індивіда до фізичного навантаження. Реалізація даного принципу забезпечує планомірний перехід об'єкта педагогічної дії з одного якісного рівня на більш високий, що практично виявляється у зростанні тренуваності, підвищенні функціональних можливостей організму та фізичних якостей. Він виражає необхідність неухильного підвищення вимог до тих, хто займається, сутність чого полягає у постійному оновленні і ускладненні вправ, які використовуються, методів,

умов, занять, а також величини фізичного навантаження, його обсягу та інтенсивності);

- *принцип циклічності* (визначає структурну підпорядкованість навчально-виховного процесу. Його суть розкривається у композиційному повторенні окремих занять та їхніх серій. У практиці прийнято розрізняти мікро-, мезо- і макроструктуру виховного процесу. Принцип циклічності у практиці реалізується, певною мірою, при дотриманні таких правил: процес фізичного виховання та спортивного тренування необхідно побудувати з використанням структурних одиниць, які відносно завершені та циклічно повторюються; серії занять повинні забезпечувати оптимальне співвідношення навантаження та відпочинку при досягненні кумулятивного ефекту; послідовність чергування мезо- і макроциклів у багаторічному навчально-виховному процесі має гарантувати неухильне підвищення спортивно-технічної майстерності індивіда);

- *принцип вікової адекватності педагогічної дії* (передбачає цілеспрямоване регулювання міри виховного впливу на різних етапах онтогенезу. Оскільки вікова динаміка розвитку фізичних здібностей, вдосконалення вегетативних і моторних функцій організму багато в чому визначають зміст навчально-виховного процесу, реалізація цього принципу передбачає постановку довгострокових цілей, підбір оптимальних засобів і методів фізичного виховання та спортивного тренування в різні вікові періоди).

Принципи виховання і навчання:

Принципи виховання – ідеї методологічного рівня, які задають напрями наукових досліджень і розробки виховних методик. Принципи виховання є результатом синтезу теорії рефлексій та висновків формувальних експериментів проектного типу. Гуманізація та демократизація сучасного виховного процесу вимагає адекватної методології парадигми як системи виховних принципів [60].

Принципи навчання – це основні вихідні вимоги до організації навчального процесу. Процеси навчання і виховання у молодшому шкільному віці розводяться дещо умовно, тому доцільно говорити про єдність і взаємозв'язок навчання і виховання [60].

Отже, в процесі реалізації програми комплексного розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу ми дотримувались наступних принципів організації педагогічної діяльності (рис 4.2):

- *принцип гуманізації та педагогічного оптимізму* (ставлення до дитини, як до цінності, визначення її права на вільний розвиток та реалізацію своїх природних здібностей, вироблення оптимістичної гіпотези розвитку, вираз довіри до можливостей дитини, опора на її позитивні якості і здобутки);

- *об'єктивності й науковості* (розвиток молодшого школяра здійснюється за об'єктивними законами, пояснюється науковими фактами, не порівнюється з особливостями розвитку дорослої людини, спирається на знання вікової специфіки);

- *системності* (процес особистісного розвитку зумовлюється збалансованим поєднанням його взаємопов'язаних складників. Фрагментарність, однобокість, переоцінка однієї сторони за рахунок нехтування іншими, розвиток «по частинах» гальмує процес становлення молодшого школяра як особистості);

- *природовідповідності* (передбачає створення педагогом сприятливих умов для природного і поступового розвитку; врахування в навчально-виховному процесі вікових та індивідуальних особливостей учнів початкових класів);

- *єдності розвитку, виховання і навчання* (збалансованість у педагогічній роботі розвивальних, виховних і навчальних завдань, їх спрямованість на формування у дитини світогляду, системи ціннісних ставлень до власного здоров'я, культури, природи, людей);

- *акмеологічності* (педагог орієнтує процес фізичного виховання на найвищі духовно-моральні досягнення дитини; створює умови для оптимальної самореалізації дітей молодшого шкільного віку, розвитку їх індивідуальних можливостей і здібностей);

- *активного здоров'язбереження* (полягає у тому, що пріоритетними завданнями запропонованої програми «Помаранчевий м'яч» є збереження і зміцнення здоров'я учнів);

- *технологізації* (процес фізичного виховання передбачає послідовні, науково-обгрунтовані дії педагога та відповідно організовану ним діяльність школярів, яка підпорядкована досягненню спроектованої системи цілей, що узгоджуються з оздоровленням дитини, підвищенням рівня фізичної підготовленості, розширенням її рухового досвіду. Побудований у такий спосіб процес фізичного виховання має ознаки перспективності, певною мірою гарантує позитивний кінцевий результат);

- *конверсії* (полягає у тому, що в основі побудови будь-якої моделі модернізації фізичного виховання можливим є використання засобів управління процесом цілеспрямованих змін морфофункціонального стану організму і фізичної підготовленості за допомогою використання креативних можливостей спортивного тренування).

Охарактеризовані вище принципи у нашому дослідженні застосовувались у тісному взаємозв'язку, створюючи цілісну єдність і систему. Реалізація одного принципу пов'язувалась з реалізацією інших, тому всі вони відображали сутність і основні особливості комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років у процесі оволодіння технікою елементів гри у міні-баскетбол. На їх основі визначались відповідні **педагогічні умови** реалізації програми «Помаранчевий м'яч».

Аналіз науково-педагогічних джерел свідчить про те, що єдиної прийнятої дефініції «педагогічні умови» не існує, не дивлячись на те, що це поняття часто застосовується у педагогічній літературі та дисертаційних дослідженнях [69, 136, 170].

Аналізуючи поняття «педагогічні умови» можна виділити три основні підходи до його визначення.

Перший підхід відображає точку зору, згідно якої педагогічні умови – це сукупність будь-яких дій педагогічного впливу і можливостей матеріально-просторового середовища [4, 136].

Другий підхід пов'язує педагогічні умови з проектуванням і конструюванням педагогічної системи, у якій умови виступають компонентом [69].

Згідно третьому підходу педагогічні умови – це планомірна робота щодо конкретизації закономірностей, як стійких зв'язків освітнього процесу, яка забезпечує можливість перевірки результатів науково-педагогічного дослідження [102].

Отже, педагогічні умови – це сукупність потенційних можливостей освітнього середовища (зміст, методи, організаційні форми, матеріально-просторове оточення), реалізація яких забезпечує ефективне функціонування і розвиток педагогічної системи [60].

Реалізація програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів початкової школи передбачала дотримання **педагогічних умов**, до складу яких увійшли: спрямованість педагогічних дій; методи навчання і виховання; засоби розвитку фізичних здібностей і навчання техніці елементів міні-баскетболу (рис. 4.2).

Спрямованістю педагогічних дій є: розробка змісту уроків фізичної культури з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу; комплексний підхід до розвитку фізичних здібностей; розробка методики розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу; визначення засобів і методів навчання техніко-тактичних дій гри міні-баскетбол; побудова урочних форм занять міні-баскетболом згідно дидактичним і специфічним принципам навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей; врахування закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів.

- Змістом уроків фізичної культури за програмою «Помаранчевий м'яч» були як традиційні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій у міні-баскетболі; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра), що використовувались в залежності від етапів реалізації програми.

- Комплексний підхід до розвитку фізичних здібностей молодших школярів ґрунтувався на результатах наукових досліджень, які свідчать, що між фізичними якостями існує складний діалектичний взаємозв'язок, який змінюється в залежності від віку та рівня фізичної підготовленості людини.

У спортивній літературі явище взаємозв'язку між фізичними якостями прийнято називати «переносом» [2, 106, 158, 183, 256].

Розрізняють три види «переносу». Перший полягає у позитивному або негативному взаємовпливі окремих фізичних якостей між собою. Другий вид переносу полягає в тому, що фізична якість, яка розвинута за допомогою певних фізичних вправ позитивно впливає на виконання інших фізичних вправ, виробничих або побутових дій. Третій вид переносу – перехресний. Дослідження Morgan зі співавт. [256] встановлено, що тривале тренування м'язів одного боку тіла (правого або лівого), сприяє збільшенню сили нетренованих м'язів іншого боку.

В онтогенезі людини найбільш тісний позитивний взаємозв'язок між фізичними якостями припадає на дитячий і підлітковий вік [38, 197]. По досягненню статевої зрілості він зменшується. Характер взаємозв'язку між фізичними якостями залежить також і від рівня фізичної підготовленості. Чим нижчим є рівень розвитку фізичних якостей, тим більшим є позитивний взаємозв'язок між ними, і навпаки, чим вищим є рівень розвитку фізичних якостей, тим слабшими є позитивні взаємозв'язки.

Отже, дане теоретичне положення дозволяє говорити про доцільність комплексного розвитку фізичних здібностей у молодших школярів.

- Розробка методики розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу передбачала дотримання принципіальної схеми побудови алгоритму їх розвитку і включала такі послідовні дії [183]: постановку педагогічного завдання; добір найбільш ефективних фізичних вправ для вирішення цього завдання; відбір адекватних методів виконання вправи; визначення місця вправи в окремому занятті й у системі суміжних занять; визначення тривалості періоду розвитку певної фізичної здібності; визначення загальної величини тренувальних навантажень та їх динаміки у відповідності із закономірностями адаптацій до тренувальних впливів.

На основі загальнотеоретичних положень і отриманих даних констатувального експерименту були розроблені моделі комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років засобами міні-баскетболу, де представлені вправи для навчання та вдосконалення певного елементу техніки гри, а також компоненти фізичного навантаження: тривалість, інтенсивність, обсяг, характер і тривалість відпочинку між вправами.

- Були визначені засоби і методи навчання техніко-тактичних дій у міні-баскетболі. *Засобами* навчання є вправи, які згруповані наступним чином.

Технічна підготовка: переміщення (стійка гравця, переміщення в стійці приставним кроком, поєднання способів переміщення (біг, зупинки, повороти, стрибки); передачі м'яча (від плеча, від грудей, з-за голови, у русі, на місці і в русі); ведення м'яча (у низькій, середній і високій стійці на місці; у русі по прямій, із зміною напрямку й швидкості); перехоплення м'яча (під час передач, під час ведення); кидки м'яча в кошик (ведення м'яча, зупинка стрибком на дві ноги, кидок м'яча у кошик від щита; кидки м'яча однією рукою від плеча з місця; ведення м'яча з кидком у кошик зліва, справа, з центру; кидки однією рукою від плеча у русі після ловлі; штрафний кидок)).

Тактична підготовка:

- індивідуальні тактичні дії у нападі;
- індивідуальні тактичні дії у захисті;

- групові дії у нападі й захисті;
- гра в міні-баскетбол.

Рухливі ігри та естафети:

- для вдосконалення технічних прийомів;
- для вдосконалення тактичних дій.

• Побудова урочних форм занять міні-баскетболом відповідала дидактичним і специфічним принципам навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей, а структура відповідала загальноприйнятій, тобто складалась із трьох частин – підготовчої, основної і заключної.

Підготовча частина (розминка) спрямована на забезпечення оптимальної еластичності, зв'язок, сухожиль, м'язів, рухливість ланок рухового апарату, а також – функціональне «впрацьовування» систем організму. Змістом підготовчої частини є різновиди ходьби, бігу, загальнорозвивальні і спеціальні підготовчі вправи, різновиди стрибкових вправ.

Координаційна структура деяких вправ підготовчої частини повинна бути подібною з руховими діями, які включені до основної частини уроку.

В *основній частині* вирішуються наступні завдання:

- навчання техніці й тактиці гри;
- формування вмінь застосовувати техніко-тактичні дії у двосторонній грі;
- розвиток фізичних здібностей.

На початку основної частини вивчається новий навчальний матеріал. Закріплення й вдосконалення технічних прийомів і тактичних дій здійснюється у середині й в кінці основної частини уроку. В процесі здійснення технічної підготовки доцільно застосовувати підготовчі й підвідні вправи, які необхідно виконувати перед початком засвоєння нових рухів.

Цілеспрямований розвиток фізичних здібностей здійснюється на уроках міні-баскетболу у наступній послідовності: спочатку швидкісні, швидкісно-силові, координаційні вправи, потім силові вправи і вправи на витривалість.

Навчальні завдання, пов'язані з багаторазовим повторенням одноманітних рухових дій, доцільно проводити в ігровій й змагальній формі (рухливі ігри, естафети, ігрові завдання, змагання – хто краще, швидше, влучніше).

Заняття рекомендується закінчувати двосторонньою навчально-тренувальною грою.

Перед початком двосторонньої гри вчитель розподіляє учнів на команди в залежності від рівня їх підготовленості. Функцію судді виконує вчитель фізичної культури. За необхідністю слід зупиняти гру, надавати відповідні вказівки, завдання щодо тактики гри, використання технічних прийомів, які вивчались на уроці, звертати увагу на помилки, яких припускаються учні.

Заключна частина слугує нормалізації частоти дихання і серцевих скорочень, а також – емоційного стану учнів. Переважно застосовувалися вправи для розвитку гнучкості. Також у цій частині підводяться підсумки, відмічаються позитивні моменти й припущені недоліки, надаються завдання для самостійної роботи.

Для більш ефективного засвоєння навчального матеріалу учням доцільно надавати індивідуальні домашні завдання: з фізичної підготовки (вправи для розвитку швидкісних, швидкісно-силових, координаційних здібностей); з технічної підготовки (вправи у передачах, ведення м'яча, кидки у кошик); з тактичної підготовки (вивчення тактики за ігровими функціями, вирішення тактичних задач). (Орієнтовні плани-конспекти уроку з елементами міні-баскетболу наведені у додатку Д).

Уроки з елементами міні-баскетболу проводились 1 раз на тиждень (2 інших за традиційною програмою).

- Врахування закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів передбачало цілеспрямоване регулювання міри виховного впливу на цьому етапі онтогенезу.

Відомо, що вікова динаміка розвитку фізичних здібностей і психічних процесів, вдосконалення вегетативних і моторних функцій організму визначають зміст навчально-виховного процесу.

Ефективність фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку обумовлена оптимальним вибором компонентів фізичного навантаження переважної спрямованості у період сенситивного розвитку організму, що сприяє ефективному вирішенню завдань фізичного виховання.

Навчання і виховання дітей молодшого шкільного віку у процесі занять фізичною культурою передбачає використання системи прийомів, способів, операцій, пізнання особливостей їх світовідчуття, поведінки і цілеспрямованого впливу на учнів. Щодо цього сучасна педагогіка має у своєму арсеналі універсальні і специфічні **методи**. У найбільш загальному вигляді їх поділяють на методи навчання і виховання [60].

- *Методи навчання і вдосконалення техніко-тактичних дій*, які були використані у процесі реалізації програми «Помаранчевий м'яч»: словесний (опис, пояснення, команди й розпорядження, завдання, вказівка, бесіда, аналіз гри); наочний (показ – безпосередній і опосередкований, демонстрація відеоматеріалів, малюнків, фотографій, схем тактичних взаємодій, наочні орієнтири); практичний (навчання рухових дій – виконання вправи в цілому, по частинах, підвідні та імітаційні вправи; удосконалення рухових дій – ігровий і змагальний метод).

- *Методи виховання* які були застосовані, спрямовані на виховання фізичних здібностей, формування моральної поведінки і соціальної взаємодії учнів.

В основі методів, *спрямованих на розвиток фізичних здібностей* є певний спосіб упорядкованих дій тих, хто займається та умов їх виконання. Сутність того або іншого методу розвитку фізичних здібностей у значній мірі залежить від обраного способу регулювання і дозування кожного з параметрів навантаження: інтенсивності, тривалості, кількості повторень вправ, інтервалів і характеру відпочинку [106, 158, 182].

Методами розвитку фізичних здібностей є: рівномірний, повторний, перемінний, інтервальний, колового тренування.

Рівномірний метод застосовується для розвитку витривалості. За допомогою перемінного методу сприяли розвитку швидкості, координаційних здібностей; розширенню діапазону рухової навички, набуттю тактичних вмінь гри у міні-баскетбол; вихованню волюви якостей.

За допомогою повторного методу вирішували наступні завдання: розвиток сили, швидкісних і швидкісно-силових якостей, швидкісної витривалості; вироблення необхідного темпу і ритму; формування психічної стійкості.

Метод колового тренування, який передбачає поточне, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ, застосовувався для розвитку сили, швидкості і витривалості.

Інтервальний метод ми не застосовували, оскільки монотонне чергування навантаження негативно відбивається на психічному стані молодших школярів.

Особливої уваги заслуговує *метод поєднаної фізичної і технічної підготовки*, який був запропонований В.М. Дячковим (1972). Сутність цього методу полягає у розвитку фізичних здібностей у взаємозв'язку з навчанням техніки рухів. Застосування такого підходу дозволяє значно підвищити не тільки освітню і виховну спрямованість уроку фізичної культури, але і оздоровчу, вирішення якої у теперішній час є найбільш актуальним. На основі застосування цього методу були розроблені моделі комплексного розвитку фізичних здібностей в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу (додаток В).

Група *методів формування моральної поведінки і соціальної взаємодії* спрямована на вироблення досвіду поведінки згідно з моральними нормами і правилами в процесі занять міні-баскетболом. Серед них були виділені такі методи: практичне залучення до виконання і дотримання конкретних правил (у процесі проведення двосторонньої гри (навчальної і змагальної) у міні-

баскетбол, ігор-естафет); приклад поведінки дорослих і однолітків; оволодіння моральними нормами у спільній діяльності; вправлення у моральній поведінці (здатність радіти успіху іншої дитини, дотримання правил «чесної гри» та ін.); створення ситуацій морального вибору; роз'яснення моральних норм і правил (етичні бесіди на спортивні теми); педагогічна оцінка поведінки.

Кожна конкретна педагогічна ситуація в процесі колективних занять фізичними вправами, особливо в процесі виконання командних дій дітьми, потребує відповідного вибору методів впливу на моральну свідомість і моральну практику дитини, ефективність яких залежить від комплексного їх використання.

Засобами запропонованої програми були способи рухової діяльності, які представлені у програмі з фізичної культури, а також вправи з елементами міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій у міні-баскетболі; рухливі ігри та ігри-естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра). Також засобами реалізації програми були оздоровчі сили природи та гігієнічні фактори.

Критеріями ефективності розробленої програми «Помаранчевий м'яч» було покращення рівня фізичної підготовленості і морфофункціонального стану досліджуваних груп дітей.

Тематичне планування навчального матеріалу за програмою «Помаранчевий м'яч» для учнів 3 і 4 класів представлені у табл. 4.4 і 4.5.

Таблиця 4.4

**Тематичне планування навчального матеріалу за програмою
«Помаранчевий м'яч» для учнів 3 класу**

№	Досліджуваний розділ, тема навчального матеріалу	Основні види навчальної діяльності	Дата проведення (уроки)
1	2	3	4

Продовження табл. 4.4

1	2	3	4
1.	Загальна фізична підготовка. Навчання техніці переміщень.	Інструктаж по техніці безпеки. Чергування ходьби та бігу; ходьба на носках, на п'ятах; звичайний біг; біг з прискоренням; загальнорозвивальні вправи; «стійка баскетболіста»; повороти; зупинки; стрибки.	1-4
2.	Навчання техніці ловлі та передач м'яча	Ловля, передачі на місці і в русі; виконання передачі м'яча двома руками від грудей на місці і в русі; передачі з відскоком від землі;	5-8
3.	Навчання техніці ведення м'яча	Виконують ведення м'яча на місці і в русі; виконують ведення м'яча зі зміною швидкості пересування; ведення м'яча зі зміною висоти відскоку; ведення м'яча в русі з переводом в іншу руку; ведення м'яча з обведенням перешкод.	9-12
4.	Навчання техніці кидків м'яча в кошик	Кидок двома руками від грудей; кидок двома руками після ведення і зупинки; кидок однією рукою від після подвійного кроку; кидки м'яча двома руками з близької відстані.	13-16
5.	Навчання техніці боротьби за м'яч	Підбір м'яча під кошиком; боротьба за м'яч, який відскочив від щита - в парах, трійках;	17-20
6.	Закріплення техніки кидків і передач в русі	Виконують кидки і передачі в русі; кидки з близької (2-3 м від щита) відстані.	21-24
7.	Техніка відволікаючих дій	Виконувати відволікаючі дії на передачу з наступним проходом, відволікаючі дії на кидок, перехоплення м'яча.	25-28
8.	Індивідуальні дії в захисті нападі	Вміти вибрати правильне розташування на майданчику, для ловлі, передач та кидків м'яча в кошик; вміти правильно вибрати місце в захисті.	29-32
9.	Навчальна гра	Використання всіх вивчених раніше технічних прийомів та тактичних дій в грі.	33-34

**Тематичне планування навчального матеріалу за програмою
«Помаранчевий м'яч» для учнів 4 класу**

№	Досліджуваний розділ, тема навчального матеріалу	Основні види навчальної діяльності	Дата проведення (уроки)
1	2	3	4
1.	Загальна фізична підготовка. Навчання техніці переміщень.	Інструктаж по техніці безпеки. Чергування ходьби та бігу; ходьба на носках, на п'ятах; звичайний біг; біг з прискоренням; загальнорозвивальні вправи; «стійка баскетболіста»; повороти; зупинки; стрибки.	1-4
2.	Навчання техніці ловлі та передач м'яча, вибивання і виривання. Приховані передачі	Виконують передачі і ловлю м'яча однією рукою, вибивання і виривання; виконують передачі м'яча з-за спини; в парах - вибивання м'яча при веденні.	5-8
3.	Навчання техніці ведення м'яча	Виконують ведення м'яча на місці і в русі; виконують ведення м'яча зі зміною швидкості пересування; ведення м'яча зі зміною висоти відскоку; ведення м'яча в русі з переводом в іншу руку; ведення м'яча з обведенням перешкод; ведення м'яча одночасно двома руками.	9-12
4.	Навчання техніці кидків м'яча в кошик	Кидок однією рукою від плеча; кидок однією рукою від плеча в русі після ведення; кидки м'яча з середньої відстані; штрафний кидок.	13-16
5.	Навчання техніці боротьби за м'яч	Підбір м'яча під кошиком; боротьба за м'яч, який відскочив від щита - в парах, трійках; опіка центрального гравця спереду від передачі йому м'яча.	17-20
6.	Закріплення техніки кидків і передач в русі	Виконують кидки і передачі в русі; кидки з середньої та далекої дистанції.	21-24
7.	Техніка відволікаючих дій	Виконувати відволікаючі дії на передачу з наступним проходом, відволікаючі дії на кидок, взаємодія з центровим гравцем, кидки з середньої відстані; виконують відволікаючі дії на передачу, перехоплення м'яча.	25-28
8.	Групові дії в захисті та нападі	Вміти взаємодіяти з гравцями своєї команди для успішного проведення атакуючих дій та дій в захисті.	29-32
9.	Навчальна гра	Використання всіх вивчених раніше технічних прийомів та тактичних дій в грі.	33-34

При реалізації програми створюються оптимальні умови для формування та розвитку особистості дитини. Навчання будується таким чином, що учні, засвоюючи прості знання, вміння і навички, спочатку виконують нескладні вправи, які ускладнюються з кожним наступним завданням. Форми підбиття підсумків реалізації програми «Помаранчевий м'яч»:

1. Здача контрольних і контрольно-прикладних нормативів загальної, спеціальної фізичної, технічної підготовленості учнів.
2. Проведення спортивного свята
3. Контрольні та товариські ігри.
4. Змагання на першість школи, міста.

Для занять з міні-баскетболу необхідно наступне обладнання та інвентар:

1. Щити з кільцями - 2 комплекти (на різних висотах)
2. Щити тренувальні з кільцями - 4 штуки.
3. Стійки для обведення - 6 штук.
4. Гімнастичні лавки - 4 штуки.
5. Скакалки - 30 штук.
6. М'ячі баскетбольні № 3, 5 - 20 + 20 штук.
7. Макет майданчики з фішками - 2 комплекти.

4.3. Контроль та оцінка ефективності впровадження програми міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч»

Розроблена програма до змісту якої увійшли як традиційні засоби фізичного виховання, так й специфічні – з використанням навчання елементів міні-баскетболу, була експериментально апробована в процесі урочних занять фізичною культурою.

У контрольних групах організаційні форми занять фізичними вправами проводились за загальноприйнятою методикою [137]. В експериментальних

групах заняття проводились на основі запропонованої нами методики комплексного розвитку фізичних здібностей в процесі навчання елементів міні-баскетболу.

З метою перевірки ефективності впровадження в процес фізичного виховання учнів 3 – 4 – х класів запропонованої програми було проведено порівняльний аналіз показників морфофункціонального стану та фізичної підготовленості, які були отримані по закінченню основного етапу педагогічного експерименту (травень 2019). Показники середніх значень (\bar{x}) і стандартних відхилень (S) компонентів фізичного розвитку, функціональних можливостей і фізичної підготовленості у контрольних та експериментальних групах на початок експерименту були практично однорідними. Експеримент тривав 9 місяців (з вересня 2018 до травня 2019 р.).

В експерименті брали участь 115 дітей 9 - 10 річного віку, з них 69 хлопчиків і 46 дівчинки. Дослідження проводилося на базі Переяславської ЗОШ I ступеня №6. У кожній віковій групі були створені контрольні та експериментальні групи (класи «А» - контрольні групи, класи «Б» експериментальні). До контрольних груп увійшло 48, а до експериментальних – 67 учнів. В контрольних та експериментальних групах уроки фізичної культури проводились 3 рази на тиждень. Змістом уроків фізичної культури учнів контрольних груп були способи рухової активності, які визначені у навчальній програмі з фізичної культури для 1-4 класів [201]. В експериментальних класах 2 уроки проводилися згідно діючої навчальної програми, а 1 урок – за програмою «Помаранчевий м'яч».

Критеріями ефективності запропонованої програми слугували: динаміка показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості учнів 3-4 класів.

Морфофункціональний стан учнів ми оцінювали за допомогою антропометрії, спірометрії, пульсометрії, проб Штанге, Генча, проби Руф'є (табл. 4.6, 4.7).

Суттєвої різниці між такими показниками фізичного розвитку як: довжина і маса тіла, обвід грудної клітки між дітьми експериментальних і контрольних груп не було виявлено.

Також для оцінки гармонійності тілобудови дітей нами був застосований масо-зростовий індекс Кетле, за показниками якого діти досліджуваних груп мають переважно нижче за середній і середній рівень фізичного розвитку (табл. 4.6, 4.7).

Що стосується функціональних спроможностей досліджуваних груп молодших школярів, то можна зазначити, що в експериментальних групах учнів 3-4 класів, як у хлопців, так і у дівчат показники спірометрії, пульсометрії, проб Руф'є, Штанге, Генча, були вищими при достовірному розходженні з контрольними групами ($p < 0,05$).

Це дозволяє зробити висновок про те, що розроблена програма комплексного розвитку фізичних якостей в процесі навчання техніці елементів міні-баскетболу позитивно вплинула на вдосконалення адаптаційних механізмів організму учнів 3-4 класів до фізичних навантажень.

Фізична підготовленість дітей 9-10 років після завершення педагогічного експерименту визначалась за допомогою наступних тестів: «біг 30м»; «біг 1000м»; «човниковий» біг 4x9 м; стрибок у довжину з місця; підтягування у висі; динамометрія; нахил тулуба вперед із положення стоячи на гімнастичній лаві; тесту Фламінго; хват падаючої гімнастичної палиці (табл. 4.9, 4.10).

За результатами розрахунку t - критерію Стюдента можна говорити про перевагу хлопців і дівчат експериментальних груп над учнями контрольних груп у показниках фізичної підготовленості. Ці переваги чітко прослідковуються у показниках сили м'язів рук, гнучкості, координаційних здібностей, швидкості, швидкокісно-силових здібностей, динамічної витривалості (табл.4.9, 4.10).

Аналізуючи результати досліджень фізичної підготовленості учнів 3-4 класів необхідно відзначити, що за всіма показниками відбулись позитивні

Таблиця 4.6

**Показники морфофункціонального стану дівчаток і хлопчиків 9 років контрольних і експериментальних груп
загальноосвітньої школи №6**

Показники	До експерименту				Після експерименту									
	Дівчатка (n=22)		Хлопчики (n=28)		Дівчатка (n=22)				P	Хлопчики (n=28)				P
					Контрольна (n=10)		Експериментальна (n=12)			Контрольна (n=13)		Експериментальна (n=15)		
	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$
Маса тіла, кг	30,7	1,55	36,8	1,26	31,3	2,21	32,4	2,17	>0,05	38,3	1,81	39,3	1,82	>0,05
Довжина тіла, см	137,7	1,32	139,5	1,59	140,3	2,12	140,5	1,95	>0,05	142,3	2,57	142,2	1,86	>0,05
Окружність грудної клітки, см	68,5	1,78	70,7	1,07	71,0	3,41	71,3	1,94	>0,05	72,8	1,5	72,2	1,78	>0,05
Індекс Кетле, г. • см ⁻¹	218,6	4,50	223,7	4,16	221,6	5,16	225,6	6,71	>0,05	231,6	7,1	232,2	6,6	>0,05
ЧСС дійсного спокою, уд. • хв ⁻¹	79	1,11	89	1,87	78	1,05	73	0,89	<0,05	87	2,32	81	1,34	<0,05
ЧСС відносного спокою, уд. • хв ⁻¹	93	1,33	102	1,87	92	1,47	87	0,71	<0,05	98	1,99	90	1,64	<0,05
ЖЄЛ, мл	1723	18,21	2031	23,41	1798	27,53	1937	31,71	<0,05	2072	28,37	2310	37,73	<0,05
Проба Штанге, с	38	2,56	31	2,06	40	2,97	45,0	2,04	<0,05	33	2,8	47	2,30	<0,05
Проба Генча, с	21	1,72	21	1,59	23	2,05	28	1,42	<0,05	23	1,91	33	1,78	<0,05
Індекс Руф'є, бали	11,4	0,41	10,7	0,46	11,1	0,65	10,0	0,61	<0,05	10,3	0,49	9,2	0,41	<0,05

Таблиця 4.7

Показники морфофункціонального стану дівчаток і хлопчиків 10 років контрольних і експериментальних груп загальноосвітньої школи №6

Показники	До експерименту				Після експерименту									
	Дівчатка (n=24)		Хлопчики (n=41)		Дівчатка (n=24)				P	Хлопчики (n=41)				P
					Контрольна (n=10)		Експериментальна (n=14)			Контрольна (n=15)		Експериментальна (n=26)		
	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$
Маса тіла, кг	36,7	0,3	40,6	1,77	37,1	1,74	37,4	1,48	>0,05	43,6	3,42	44,1	1,67	>0,05
Довжина тіла, см	139,0	1,46	144,0	1,04	140,9	2,56	143,0	1,88	<0,05	146,5	2,01	145,6	1,58	>0,05
Окружність грудної клітки, см	69,3	1,62	73,8	1,15	69,7	1,95	70,2	1,72	<0,05	76,3	1,93	76,2	1,38	<0,05
Індекс Кетле, г. • см ⁻¹	228,2	5,02	262,3	10,41	232,1	4,78	235,1	5,18	>0,05	263,1	8,15	264,8	6,17	<0,05
ЧСС дійсного спокою, уд. • хв ⁻¹	78	1,89	82	1,3	77	1,23	69	1,09	<0,05	81	2,08	72	0,8	<0,05
ЧСС відносного спокою, уд. • хв ⁻¹	98	1,89	92	1,3	96	2,05	89	1,40	<0,05	95	2,25	90	0,79	<0,05
ЖЄЛ, мл	1819	17,37	2297	23,81	1920	1819	2019	13,7	<0,05	2311	15,61	2425	19,3	<0,05
Проба Штанге, с	43	1,89	47	1,41	44	3,67	52	1,72	<0,05	49	1,63	56	1,19	<0,05
Проба Генча, с	29	1,9	35	1,6	30	2,87	41	1,56	<0,05	36	2,23	42	1,23	<0,05
Індекс Руф'є, бали	10,3	0,6	11,1	0,27	10,3	0,34	8,4	0,62	<0,05	10,8	0,41	9,1	0,40	<0,05

зміни в експериментальних і контрольних групах, як у дівчат, так і у хлопців, але з різними темпами їх приросту (табл 4.8, рис. 4.3, 4.4).

Найбільший відсоток приросту виявлено у показниках тесту «підтягування у висі», який характеризує рівень розвитку сили м'язів рук. В експериментальних групах у тесті «підтягування» ми отримали такі результати: у дівчат 3-го класу – 66,5%, а у хлопців – 25,9%, у дівчат 4 класу – 60,4%, у хлопців – 28,6%. В контрольних групах також високі темпи приросту: у дівчат 3-го класу – 42,8%, у хлопців – 25,9%; у дівчат 4-го класу – 37,8%, у хлопців – 22,2%.

Таблиця 4.8

Темпи приросту показників фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 3-4 класів контрольних та експериментальних груп, %

Показники	3 клас				4 клас			
	дівчата		хлопці		дівчата		хлопці	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Динамометрія	9,5	5,7	10,4	7,4	12,2	2,9	15,2	3,0
Стрибок у довжину з місця	15,6	3,6	12,4	1,4	12,7	3,3	14,4	3,0
Тест «Фламінго»	38,9	11,6	48,4	10,2	30,4	2,5	35,0	1,8
Підтягування, к-сть разів	66,5	42,8	37,3	25,9	60,4	37,8	28,6	22,2
Нахил вперед, стоячи на лаві	49,6	1,9	76,0	14,9	53,1	1,8	56,2	14,4
Хват падаючої гімнастичної палиці	16,2	0,5	18,2	2,0	19,7	3,0	13,8	1,1
Біг 30 м	9,8	1,6	12,0	1,6	10,9	1,7	11,5	1,8
«Човниковий» біг 4x9 м	7,1	1,5	6,5	0,5	6,3	0,8	6,5	0,6
Біг 1000м	5,4	1,1	11,0	5,5	4,4	1,7	6,8	4,3

Що стосується показників динамометрії, які характеризують силу м'язів кисті, то темпи приросту в експериментальних групах були менш інтенсивними: 3 клас – дівчатка – 9,5%, хлопці – 10,4%; 4 клас – дівчатка – 12,2%, хлопці – 15,2%. В контрольних групах також спостерігалось

покращення результатів: у 9-річних дівчаток і хлопчиків 5,7% і 7,4% відповідно; у 10-річних дівчаток – 3,3%, у хлопців – 3,0%.

Відзначимо також високі темпи приросту у показниках тесту «нахил вперед, стоячи на гімнастичній лаві» який характеризує рівень розвитку гнучкості. В експериментальних групах (класи «Б» – темп приросту становить: у 9-річних дівчаток – 49,6%, а у хлопчиків – 76,0%; у 10-річних дівчаток – 53,1%, у хлопчиків – 56,2%). У дівчаток контрольних груп темпи приросту є набагато нижчими- 9 років – 1,9%, 10 років – 1,8%. У хлопчиків такі результати: 9 років – 14,9%, 10 років – 14,4% (рис 4.3, 4.4).

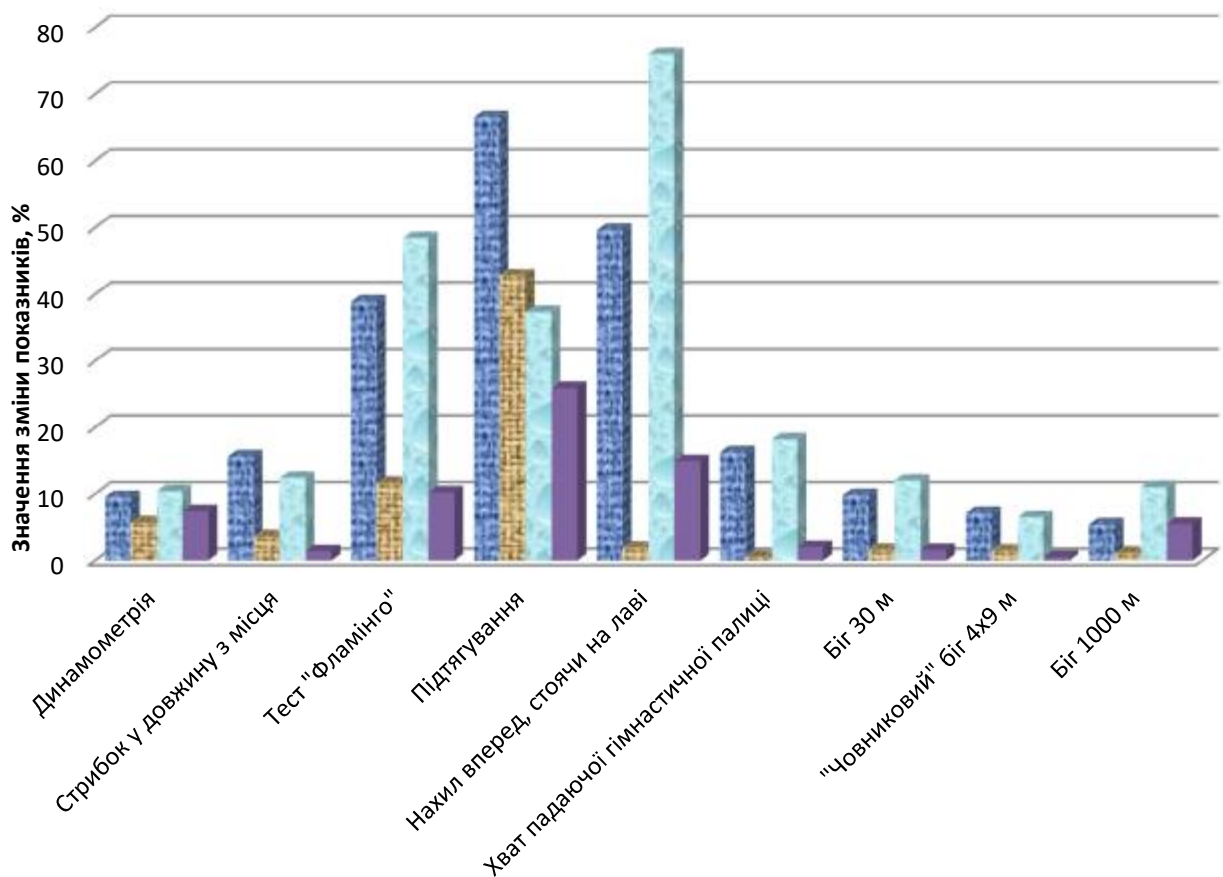


Рис. 4.3 Зміни показників фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 9-річного віку досліджуваних груп після експерименту:

- EG - дівчатка 9 років;
- EG - хлопці 9 років;
- KG - дівчатка 9 років;
- KG - хлопці 9 років.

Зросли також показники тесту «Фламінго» який характеризує рівень проявлення такої складової координаційних здібностей, як здатність до збереження рівноваги. Можна говорити про більш інтенсивну динаміку розвитку цієї здібності у дітей 9 років. В експериментальних групах були отримані такі дані: дівчатка 9 років – 38,9%, хлопчики – 48,8%.

У 10-річних дітей також високі темпи прогресування (дівчатка – 30,4%, хлопчики – 35,0%). В контрольних групах також відбулося покращення результатів (9 років дівчатка – 11,6%, хлопчики – 10,2%), але з нижчими темпами (10 років дівчатка – 2,5%, хлопчики – 1,8%).

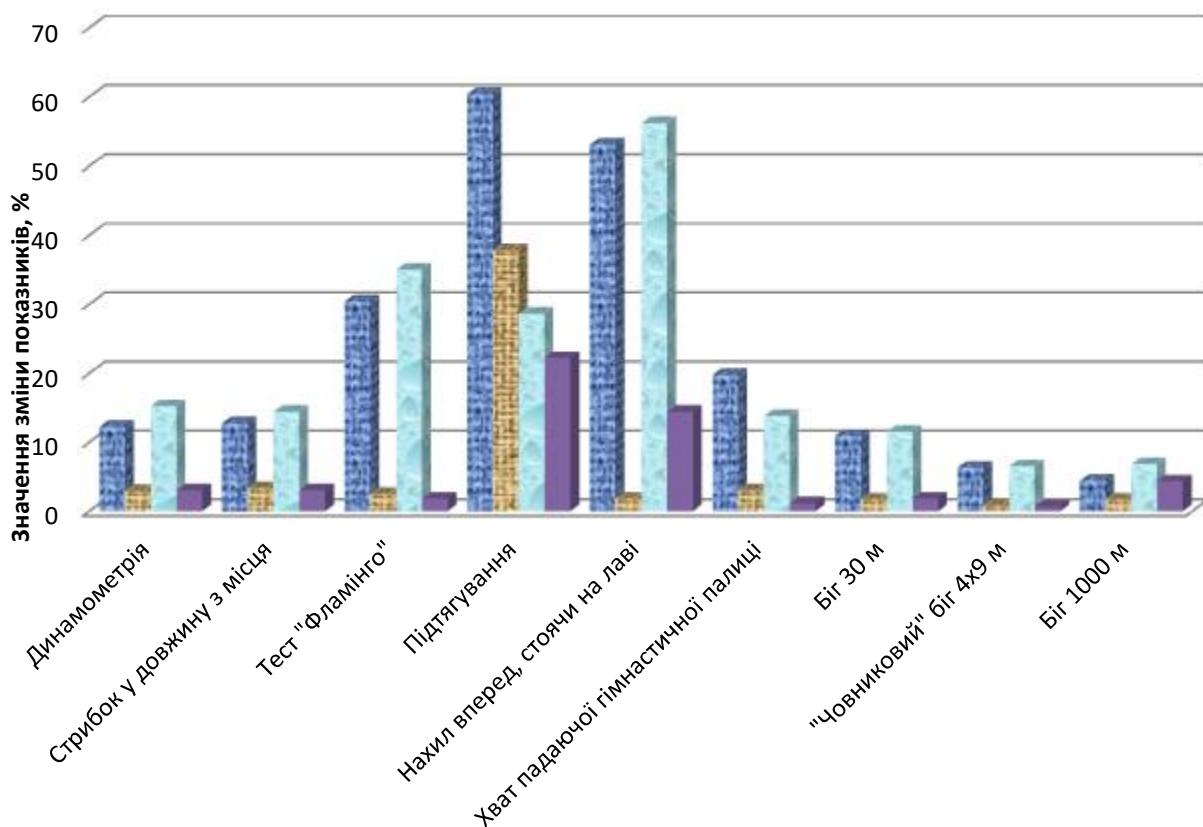


Рис. 4.4 Зміни показників фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 10-річного віку досліджуваних груп після експерименту:

- EG - дівчатка 10 років;
- EG - хлопці 10 років;
- KG - дівчатка 10 років;
- KG - хлопці 10 років.

Таблиця 4.9

**Показники фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 9 років контрольних і експериментальних груп
загальноосвітньої школи №6**

Показники	До експерименту				Після експерименту									
	Дівчатка (n=22)		Хлопчики (n=28)		Дівчатка (n=22)				P	Хлопчики (n=28)				P
					Контрольна (n=10)		Експериментальна (n=12)			Контрольна (n=13)		Експериментальна (n=15)		
	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$
Динамометрія права/ ліва, кг	17,1/15,8	0,77	18,2/17,1	0,79	18,1/16,2	1,02/1,12	18,8/17,5	0,88/0,79	>0,05	19,6/18,2	1,08/0,9	20,2/17,8	0,96/0,89	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	104,3	2,22	111,6	2,05	108,1	2,51	121,9	2,57	<0,05	113,2	2,31	126,4	2,73	<0,05
Тест Фламінго, с	17,0	3,06	16,6	2,24	19,1	2,17	25,2	1,77	<0,05	18,4	3,74	27,2	1,78	<0,05
Підтягування, к-сть разів	1,1	0,16	3,7	0,23	1,7	0,31	2,2	0,26	>0,05	4,8	0,33	5,4	0,29	>0,05
Нахил вперед, стоячи на лаві, см	+5,3	1,05	+3,1	0,18	+5,4	0,91	+8,8	1,01	<0,05	+3,6	0,58	+6,9	0,81	<0,05
Хват падаючої гімнастичної палиці, см	19,3	1,05	20,3	0,65	19,2	0,97	16,4	0,72	<0,05	19,9	0,99	16,9	0,52	<0,05
Біг 30 м, с	6,4	0,13	6,2	0,12	6,3	0,15	5,8	0,10	<0,05	6,1	0,16	5,5	0,19	<0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	13,1	0,2	12,8	0,22	12,9	0,11	12,2	0,18	<0,05	12,7	0,21	12,0	0,19	<0,05
Біг 1000 м, хв.,с	6,01	1,53	5,54	1,21	5,57	1,32	5,42	1,18	<0,05	5,35	1,26	5,17	1,37	<0,05

Таблиця 4.10

**Показники фізичної підготовленості дівчаток і хлопчиків 10 років контрольних і експериментальних груп
загальноосвітньої школи №6**

Показники	До експерименту				Після експерименту									
	Дівчатка (n=24)		Хлопчики (n=41)		Дівчатка (n=24)				P	Хлопчики (n=41)				P
					Контрольна (n=10)		Експериментальна (n=14)			Контрольна (n=15)		Експериментальна (n=26)		
	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$	\bar{x}	$\pm m$
Динамометрія права/ ліва, кг	17,0/ 15,6	0,62	19,5/18,2	0,65	17,5/ 15,8	0,32/ 0,21	19,2/ 17,8	0,31/ 0,4	<0,05	20,1/ 18,7	0,31/ 0,42	22,7/ 20,3	0,22/ 0,27	<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	121,2	3,75	136,3	3,32	125,3	3,87	137,7	4,01	<0,05	140,5	4,07	157,5	3,42	<0,05
Тест Фламінго, с	27,2	0,20	27,3	0,71	27,9	0,31	36,7	0,65	<0,05	27,8	1,05	38,9	0,61	<0,05
Підтягування, к-сть разів	1,5	0,15	3,6	0,21	2,2	0,30	2,8	0,23	>0,05	4,5	0,51	4,8	0,24	>0,05
Нахил вперед, стоячи на лаві, см	+5,4	1,04	+3,2	1,04	5,5	0,92	9,3	0,87	<0,05	+3,7	0,21	+5,7	0,11	<0,05
Хват падаючої гімнастичної палиці, см	20,1	1,04	17,8	0,97	19,5	0,92	16,5	0,87	<0,05	17,6	0,51	15,5	0,41	<0,05
Біг 30 м, с	5,8	0,06	5,5	0,08	5,7	0,12	5,2	0,06	<0,05	5,4	0,08	4,9	0,09	<0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	13,0	0,08	12,8	0,16	12,9	0,14	12,2	0,09	<0,05	12,7	0,28	12,0	0,21	<0,05
Біг 1000 м, хв.,с	5,47	1,27	5,22	1,11	5,41	1,15	5,32	1,18	<0,05	5,18	1,21	5,01	1,31	<0,05

За допомогою тесту «човниковий біг 4x9 м» ми оцінювали рівень розвитку такої складової координаційних здібностей, як здатність до оцінювання просторово-часових параметрів руху. У дітей експериментальних груп були виявлені середні темпи розвитку цієї здібності (9 років дівчатка – 7,1%, хлопчики – 6,5%; 10 років – 6,3% і 6,5% відповідно). У дітей контрольних груп були виявлені незначні позитивні зворушення (від 1,5% до 0,5%).

Необхідно відмітити також значне покращення у дітей експериментальних груп у рухових тестах, які характеризують рівень проявлення швидкісних здібностей. Були отримані такі результати тесту «хват падаючої гімнастичної палиці», який характеризує швидкість реакції: учні 3 класу – дівчатка – 16,2%, хлопчики – 18,2%; учні 4 класу – 19,7% і 13,8% відповідно. Рівень проявлення швидкості одиночного руху (тест «біг 30 м») у дітей експериментальних груп також зазнав позитивних змін: 3 клас – дівчатка – 9,8%, хлопчики – 12,0%; 4 клас – 10,9% і 11,5% відповідно. У контрольних групах покращення не було достовірним ($p > 0,05$) – 3,0% – 0,5%.

Відбулось покращення у дітей експериментальних груп у показниках тесту «стрибок у довжину з місця», який характеризує швидкісно-силові здібності. У цих групах були отримані такі дані: 9 років – дівчатка – 15,6%, хлопчики – 12,4%; 10 років – 12,7% і 14,4% відповідно. У дітей контрольних груп підвищення результатів не є достовірними ($p > 0,05$) – 3,6% – 1,4%.

У розвитку динамічної витривалості у дітей експериментальних груп відбулись позитивні зміни: 9 років – дівчатка – 5,4%, хлопчики – 11,0%; 10 років – 4,4% і 6,8% відповідно. У дітей контрольних груп темпи приросту були нижчими – від 5,5% до 1,1%.

Таким чином, отримані результати формувального експерименту свідчать про позитивний вплив запропонованої програми з елементами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» на морфофункціональний стан і фізичну підготовленість учнів 3-4 класів початкової школи.

Висновки до 4 розділу

На основі результатів констатувального експерименту, які свідчать про залежність і взаємозв'язок показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, була розроблена програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», що забезпечило комплексний підхід до розв'язання поставленої мети.

Також була розроблена структурна модель реалізації програми «Помаранчевий м'яч», яка включала: мету, завдання, принципи, педагогічні умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також – критерії визначення ефективності.

Педагогічні умови реалізації запропонованої програми включали в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання і виховання; засоби реалізації.

Спрямованість педагогічних дій полягала: у розробці змісту уроків фізичної культури з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу; у комплексному підході до розвитку фізичних здібностей; розробці методики комплексного розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу; визначенні засобів і методів навчання техніко-тактичних дій гри міні-баскетбол; побудові урочних форм занять міні-баскетболом згідно дидактичними і специфічними принципами навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей; врахуванні закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів.

Змістом уроків фізичної культури за програмою «Помаранчевий м'яч» були як традиційні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра), що використовувалися в залежності від етапів реалізації програми.

Результати факторного аналізу рухової системи дітей 9-10 років дозволили виділити фізичні якості, які в більшій мірі пов'язані з функціональним станом організму. За рейтингом, як у хлопчиків, так і у дівчаток вони розподіляються наступним чином: I – координаційні здібності; II – швидкісно-силові здібності; III – швидкість; IV – витривалість; V – сила; VI – гнучкість.

Це надало змогу визначити співвідношення фізичних вправ різного спрямування в процесі урочних форм занять міні-баскетболом: на розвиток спритності – 30% часу, швидкісно-силових здібностей – 25%, швидкості – 20%, динамічної витривалості – 15%, сили – 5%, гнучкості – 5%.

З цією метою, з урахуванням змісту програмного матеріалу та власних експериментальних досліджень, були розроблені моделі поєданого розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі її виконання; параметри фізичних навантажень (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають вимогам спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності.

Також необхідно зауважити, що наявність аналогічних тенденцій у структурі рухової діяльності хлопчиків і дівчаток 9-10 років дозволило здійснювати спільне планування і проведення уроків фізичною культурою, змістом яких були засоби міні-баскетболу.

З урахуванням змісту програми «Помаранчевий м'яч» було здійснено річне тематичне планування навчального матеріалу для учнів 3 і 4 класу.

Критеріями ефективності розробленої програми комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років засобами міні-баскетболу слугували динаміка показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості.

Порівняння даних, які були отримані під час проведення формувального педагогічного експерименту свідчать, що в

експериментальних групах дітей 9-10 років спостерігаються значно вищі результати ($p < 0,05$) у показниках функціонального стану і фізичної підготовленості, у порівнянні з дітьми контрольних груп, що підтверджує доцільність використання запропонованої програми.

Зміст і педагогічні умови реалізації програми урочних занять міні-баскетболом «Помаранчевий м'яч» були висвітлені у власній публікації [151].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати чисельних досліджень свідчать, що формування та зміцнення здоров'я учнів молодших класів є одним з пріоритетних завдань суспільства, школи та сім'ї.

В Україні склалася досить незадовільна ситуація щодо стану фізичної підготовленості та фізичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку. На думку фахівців, це пов'язане не тільки з погіршенням екологічних і соціально-економічних умов життя сучасного суспільства, але й із суттєвими недоліками у системі фізичного виховання та спорту дітей різного віку, яка вже не відповідає сучасним вимогам [133]

За період навчання в школі кількість здорових дітей знижується в 4-5 разів [10, 29]. Такий стан вимагає нових підходів до зміцнення здоров'я і підвищення фізичної підготовленості дітей. У сучасних умовах найбільш ефективним і доступним засобом профілактики захворюваності, підвищення розумової й фізичної працездатності, проведення дозвілля школярів є фізична культура.

Дані досліджень свідчать про те, що на сучасному етапі розвитку шкільної освіти існують різні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями початкових класів [4, 133, 168]. Питаннями впровадження нових, цікавих для дітей засобів рухової активності у процес фізичного виховання молодших школярів і підлітків займалися багато науковців [33, 160, 169, 192, 225]. Певна прогресивність у вирішенні питань вдосконалення національної системи фізичного виховання присутня у підходах, побудованих за принципом програмування занять фізичними вправами. Прикладом такого програмування є дослідження В.В. Білецької [19], Н.М. Гончарової [45], О.М. Саїнчук [169], С.В. Трачук [190], М.В. Чернявського [213].

Особливу зацікавленість, з огляду на предмет нашого дослідження, викликають наукові розвідки, присвячені впровадженню інноваційних видів рухової активності з м'ячем у практику фізичного виховання дітей і підлітків.

Так, дисертаційне дослідження В.М. Пасічник [156] присвячене обґрунтуванню і розробці науково-методичних засад фізкультурно-оздоровчих занять з пріоритетним використанням інтегрально-розвивальних м'ячів для удосконалення фізичних і розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку.

О.Г. Лахно [105] розробила інноваційну технологію інтегрального психомоторного розвитку дітей 2-5 років, яка передбачала застосування технічного пристрою для використання елементів баскетболу.

Дисертаційне дослідження О.Є. Конох [79] розкриває організаційно-методичні особливості комплексного використання спортивних ігор для підвищення рівня фізичного стану дітей 5-6 років.

Дії з м'ячем є обов'язковою складовою програми з фізичного виховання у початковій школі. Вони займають особливе місце серед засобів фізичного виховання й удосконалюються з віком. Ігри з м'ячем мають унікальне значення для психофізичного зростання дитини.

Питанням впровадження в сферу фізичного виховання школярів елементів спортивних ігор, зокрема баскетболу, займались низка науковців (Г.З. Максимів, 2007; Р.В. Чопик, 2010; О.О. Мітова, В.М. Онищенко, 2015; В.М. Кириченко, 2015, О.Г. Лахно, 2020 та ін.). Ігри з м'ячами є захоплюючим і цікавим видом діяльності для дітей молодшого шкільного віку. Вік, в якому слід починати вивчення елементів баскетболу, є дискусійним питанням для багатьох науковців.

Р.В. Чопик (2010) у своїй роботі доводить, що учні молодших класів можуть ефективно засвоювати елементи баскетболу. Для цього науковцем розроблено програму з використанням спеціального устаткування для проведення занять.

Г.З. Максимів [110] запропонувала технологію навчання гри в баскетбол, що передбачає засвоєння комплексу рухів та рухових дій, що складають цілісну рухову діяльність – гру в баскетбол. Вона містить мезотехнології технічної, тактичної, ігрової підготовки, а також мікротехнології навчання прийомів гри в баскетбол та самостійної роботи з їх опанування. Педагогічними умовами реалізації експериментальної технології є: позитивне мотиваційне налаштування учнів на засвоєння навчального матеріалу, їхнє усвідомлення потреби у самовдосконаленні шляхом широкого використання ігрового та змагального методів; гуманізація навчально-тренувального процесу; єдність всіх сторін (теоретичної, фізичної, технічної, тактичної та ігрової) підготовки під час вивчення навчального матеріалу з баскетболу; організація системного контролю та самоконтролю процесу та результатів навчальної діяльності.

Аналізуючи літературні джерела щодо застосування міні-баскетболу у роботі з дітьми, необхідно відмітити дисертаційне дослідження В.М. Онищенко (2017), яке було присвячене обґрунтуванню та розробці структури та змісту навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом.

Зміст навчального матеріалу спортивної підготовки з міні-баскетболу побудований відповідно до вікових особливостей дітей 6-7- річного віку, що створює максимально сприятливі умови для: розвитку пізнавальних процесів; розвитку фізичних та специфічних якостей («відчуття м'яча», «відчуття часу»); гармонійного фізичного розвитку; підвищення функціональних можливостей організму; формування мотивації до занять спортом з урахування інтересів дитини щодо самовираження та розкриття власного потенціалу у командній діяльності.

О.О. Мітова та В.М. Онищенко (2015) наголошують на тому, що заняття міні-баскетболом варто починати у віці 6-7 років, адже рання спеціалізація сприяє зростанню спортивних досягнень та формуванню мотивації до занять обраним видом спорту в майбутньому. Практика

баскетбольних тренерів Європи та США свідчить, що використання елементів міні-баскетболу у фізичному вихованні стає найпотужнішим засобом виховання. Тому цінність його в загальній системі багаторічної підготовки баскетболістів не викликає сумніву.

Значну увагу закордонні науковці (Л. Костікова, 2002; В. Лєпшошкін, 2011; Н. Сортел, 2002; П. Баррел, П. Патрик, 2008; Х.М. Бусета, 2000, Спенсер, 2003 та ін.) приділили розвитку міні-баскетболу не тільки в окремих країнах, але й на міжнародному рівні.

У наукових дослідженнях провідних фахівців Л.В. Волкова [38], Т.Ю. Круцевич [95, 183], Н.В. Москаленко [129], В.О. Кашуби [72] велика увага приділена питанням реформування освіти й удосконалення фізичного виховання з огляду на загальновідоме значення рухової активності для здоров'я і розвитку дитини.

Отже, одним з найбільш цікавих видів рухової діяльності для дітей молодшого шкільного віку є ігри з м'ячами. Саме тому впровадження занять з використанням елементів міні-баскетболу в систему фізичного виховання молодших школярів буде сприяти підвищенню фізичної та емоційної складової гармонійно розвиненої особистості. Однак, на сьогоднішній день досліджень щодо організаційно-методичного забезпечення уроків фізичної культури з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу виразно бракує, що і визначає актуальність нашого дослідження.

Обґрунтування та розробка програми урочних занять з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів закладів середньої освіти потребувала дослідження їх морфофункціонального стану і фізичної підготовленості.

У проведених нами дослідженнях були застосовані наступні методи: теоретичний аналіз даних літературних джерел і узагальнення досвіду передової практики фізичного виховання; педагогічні методи – спостереження, експерименти, тестування; медико-біологічні методи

(антропометрія, пульсометрія, спірометрія, функціональні проби); методи математичної статистики.

Констатувальний експеримент був спрямований на дослідження морфофункціонального стану та фізичної підготовленості учнів 3-4 класів.

В експерименті взяло участь 115 дітей, 9-10 річного віку, з них – 69 хлопчиків і 46 дівчаток. Дослідження морфофункціонального стану та фізичної підготовленості проводилося на базі Переяславської загальноосвітньої школи I ступенів №6 у вересні-жовтні 2017 року.

Порівнюючи отримані нами дані з антропометричними стандартами можна відмітити, що результати середніх значень довжини тіла дітей 9-10 років, як у хлопчиків, так і у дівчаток відповідають середньому рівню згідно таблиці антропометричних стандартів фізичного розвитку. Зріст у віці з 9 до 10 років збільшується у середньому на 3-5 см, як у хлопчиків, так і у дівчаток, що підтверджує результати, отримані іншими авторами про відсутність статевого диморфізму у темпах збільшення довжини тіла до початку періоду статевого дозрівання [7, 18, 208].

Середньоарифметичні показники маси тіла досліджуваних груп дітей, є дещо вищими у порівнянні з показниками таблиці антропометричних стандартів розвитку (хлопчики 9 років – 36 кг, 10 років – 40 кг, дівчатка – 36 і 30 кг відповідно) [94]. Однак, спостерігалася значна різниця між мінімальними та максимальними показниками, що свідчить про різні темпи збільшення маси тіла, як у хлопчиків, так і у дівчаток.

Аналізуючи показники обвіду грудної клітки (ОГК) було встановлено, що отримані показники, як у хлопчиків, так і у дівчаток відповідають середньому рівню розвитку.

Аналіз показників індексу фізичного розвитку, який відображає зв'язки між окремими антропометричними показниками, показав, що показники індексу Кетле, який характеризує гармонійність тілобудови знаходяться в межах норми у всіх статево-вікових групах обстежуваних дітей.

Зіставляючи показники індексу Кетле досліджуваних груп дітей з даними, які були отримані іншими авторами можна відмітити наявність спільних тенденцій [7,144].

За допомогою вимірів пульсу дійного і відносного спокою та різниці між ними, нами проведена оцінка стану кардіо-респіраторної системи досліджуваного контингенту. Статистичні показники ЧСС дійсного і відносного спокою дітей 10 років є середніми показниками для даного вікового періоду. Але, ми виявили досить великі розходження у показниках ЧСС відносного спокою між хлопчиками та дівчатками 9 річного віку ($9 \text{ уд.} \cdot \text{хв.}^{-1}$). Це можна пояснити тим, що 9-річний вік у хлопчиків є критичним препубертатним періодом розвитку хлопчиків, тоді як дівчатка цього ж віку вже наближаються до періоду статевого дозрівання [20, 222].

За допомогою методу спірометрії, а також проб Штанге і Генча нами були визначені показники функціонального стану дихальної системи.

Середні показники ЖЄЛ дітей (хлопчиків і дівчаток) 9-10 річного віку є вищими за норми, запропоновані М.М. Безруких зі співавт. [18]. Середньостатистичні показники проб Штанге і Генча також виявились вищими від норм, які були розроблені В.С. Язловецьким [229], що свідчить про недостатній рівень функціональної зрілості дихальної системи.

Проведені нами дослідження функціонального стану кардіореспіраторної системи дітей 9-10 років підтверджують дані О. Бар-Ор [16], Н.І. Коцур [84], Т.М. Wilmar, D.L. Costill [269] про значне прискорення темпів структурних перетворень у всіх ланках серцево-судинної системи, що забезпечує кровопостачання органів. Однак, як відмічають вчені [16, 208, 269], на відміну від дорослих, досягнення необхідного хвилинного обсягу крові здійснюється у дітей молодшого шкільного віку переважно за рахунок підвищення частоти серцевих скорочень, що підтверджують отримані нами дані. Висока частота серцевих скорочень у переважної кількості обстежуваних дітей викликає додаткове напруження у діяльності серцево-судинної системи.

Дані проби Руф'є, які визначають рівень роботоздатності організму дітей були нижчими від норми у всіх досліджуваних нами вікових групах. Отже, отримані нами дані свідчать про низький і нижче за середній рівень функціонального стану більшості дітей досліджуваних груп. Враховуючи сучасні реалії (пандемія COVID-19 та ін.), питання підвищення оздоровчого ефекту занять фізичної культури набуває особливої актуальності.

При аналізі фізичної підготовленості було виявлено, що, не зважаючи на певні відмінності у значенні статистичних показників хлопчиків і дівчаток досліджуваних груп, було виявлено спільні тенденції. У період від 9 до 10 років у дітей активно розвиваються координаційні (здатність до збереження рівноваги дівчатка – 46,2%, хлопчики – 48,8%) та швидкісно-силові здібності (15,0% та 20,2% відповідно), а також швидкість (9,8% та 12,0% відповідно). Вочевидь, високі темпи приросту цих фізичних здібностей у віці 9-10 років зумовлені тим, що цей віковий період є сенситивним для їх розвитку.

Для оцінки взаємозв'язків між фізичною підготовленістю дітей 9-10 років та їх морфофункціональним станом був застосований кореляційний аналіз.

Узагальнюючи результати аналізу кореляційних матриць показників фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості учнів 9-10 років, можна стверджувати, що як у дівчат, так і у хлопців, наявні взаємозв'язки високого і середнього рівня, які характеризують морфофункціональний стан і фізичну підготовленість. Можна констатувати, що між фізичною підготовленістю та морфофункціональними станом дівчат 9 і 10 років спостерігається однакова кількість достовірно значущих взаємозв'язків між їх складовими, а у хлопців 9 років спостерігається більша кількість взаємозв'язків, ніж у хлопців 10 років, що свідчить про певні статево-вікові відмінності у структурі фізичного стану учнів 9-10 років, але тенденції характеру кореляції між певними показниками фізичної підготовленості та морфофункціонального стану зберігаються.

Взаємозв'язок і взаємодія складових рухової системи дітей 9-10 років аналізувались за допомогою факторного аналізу. Аналіз був здійснений у кожній статево-віковій групі з подальшим узагальненням отриманих даних.

Факторний аналіз дозволив виявити, що структура фізичного стану хлопчиків 9 років визначається 8 ортогональними факторами, а дівчаток – 7, а у дітей 10 річного віку – 7 ортогональними факторами. Різна кількість ортогональних факторів свідчить про різні ступені біологічної надійності організму у певні вікові періоди.

Отже, отримані нами дані підтверджують висновки І.В. Бакіко зі співавт. [13], В.В. Білецької [19], І.Р. Бондар [24], Л.В. Волкова [38], Т.Ю. Круцевич [183, 185], Н.В. Москаленко [129, 133], С.В. Трачук [191] про гетерохронність темпів природного прогресування фізичних здібностей у різні періоди онтогенезу.

Але, не зважаючи на певні відмінності у факторній структурі рухової діяльності дітей 9-10 років можна відмітити наявність спільних тенденцій, які полягають у динамічності, гетерохронності розвитку і взаємозв'язку основних її змістових компонентів. Так, було з'ясовано, що морфофункціональні показники у поєднанні з показниками рухових тестів у всіх статево-вікових групах розташовуються у найбільш впливових факторах – I та II.

Визначений рейтинг рухових якостей, які у найбільшому ступені пов'язані з морфофункціональним станом організму у цьому віці за дисперсійним внеском: I – координаційні здібності, II – швидкісно-силові, III – швидкість; IV – витривалість, V – сила, VI – гнучкість. Це надає можливість визначити співвідношення фізичних вправ різного спрямування у навчальних заняттях фізичною культурою.

Таким чином, отримані дані стали основою для розробки програми урочних занять з пріоритетним використанням засобів міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч».

Програма «Помаранчевий м'яч» включає в себе: мету, завдання, принципи, педагогічні умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також критерії визначення її ефективності.

Педагогічні умови реалізації запропонованої програми включають в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання і виховання; засоби реалізації.

Спрямованість педагогічних дій полягала: у розробці змісту уроків фізичної культури з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу; у комплексному підході до розвитку фізичних здібностей; розробці методики комплексного розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу; визначенні засобів і методів навчання техніко-тактичних дій гри міні-баскетбол; побудові урочних форм занять міні-баскетболом згідно з дидактичними і специфічними принципами навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей; врахуванні закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів.

Змістом уроків фізичної культури за програмою «Помаранчевий м'яч» були як традиційні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра), що використовувалися в залежності від етапів реалізації програми.

Критеріями ефективності розробленої програми комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років засобами міні-баскетболу слугували динаміка показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості.

Порівняння даних, які були отримані під час проведення формувального педагогічного експерименту свідчить, що в експериментальних групах дітей 9-10 років спостерігаються значно вищі результати ($p < 0,05$) у показниках функціонального стану і фізичної

підготовленості, у порівнянні з дітьми контрольних груп, що підтверджує доцільність використання запропонованої програми.

Отже, за результатами досліджень отримано три групи даних:

Підтвердженні дані: С.В. Трачука (2011), Н. В. Москаленко (2011), Т. Ю. Круцевич (2012), І. В. Хрипко (2012), О. М. Саїнчук (2015), Л. С. Михно (2017), Рубана В.Ю. (2018) про те, що більшість учнів молодшого шкільного віку мають низький рівень функціонального стану, фізичної роботоздатності та фізичної підготовленості;

С.В. Власової (2019), Г.В. Глоби (2007), Д.Є. Єлісєєвої (2016), Т.Ю. Круцевич (2015), О.Г. Лахно (2020), О.Ю. Марченко (2019), Л.С. Михно (2017), Н.В. Москаленко (2018), Н.Є. Пангелової (2018), В.Ю. Рубана (2018), О.М. Саїнчук (2015), Р.О. Сушко (2015), І.В. Хрипко (2012) про необхідність оптимізації фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями у закладах середньої освіти засобами інноваційних технологій фізичного виховання, нових видів рухової активності.

Доповнені результати досліджень: І.В. Бакіко зі співавт. (2019), В.В. Білецької (2008), І.Р. Бондар (2017), Н.Я. Бондарчук (2016), Н.М. Гончарової (2016), Л.І. Кузнецової (2015), Т.Ю. Круцевич (2017), В.О. Кашуби (2018), Н.В. Москаленко зі співавт. (2019), Н.Є. Пангелової (2019), В.Ю. Рубана (2018), С.В. Трачука (2011) про особливості фізичного розвитку, функціонального стану, рівень та динаміку розвитку фізичних здібностей молодших школярів.

До нових результатів роботи належать:

- вперше була обґрунтована і розроблена урочна програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», яка включала: мету, завдання, принципи і педагогічні умови її реалізації в процесі урочної форми занять, а також критерії ефективності;

- вперше визначені педагогічні умови реалізації запропонованої програми урочних занять міні-баскетболом, які включали в себе:

спрямованість педагогічних дій; методи навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу і розвитку фізичних здібностей; засоби реалізації програми, якими були як традиційні фізичні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра);

- вперше були розроблені моделі поєднаного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементів міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі виконання вказаної вправи; параметри фізичних навантажень (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають вимогам спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності;

- вперше була розроблена загальна структура річного циклу урочних занять і тематичне планування навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів.

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці структури та змісту фізкультурно-оздоровчих занять міні-баскетболом для учнів 5-6 класів закладів середньої освіти.

ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить, що на сучасному етапі реформування української школи стає актуальним завданням модернізація її початкової ланки. Покладений в основу національної системи освіти та виховання особистісний підхід визначає, що основними завданнями системи фізичного виховання молодших школярів є: охорона, збереження і підвищення рівня їх соматичного здоров'я; створення умов для забезпечення оптимальної рухової активності дитини, досягнення нею достатнього рівня функціонального стану і фізичної підготовленості; формування в учнів стійких мотивів і потреб до регулярних занять фізичними вправами.

Водночас, складні політичні і соціально-економічні процеси, які відбуваються у сучасній Україні супроводжуються негативними змінами в освітній сфері, зниженням рівня здоров'я і фізичної підготовленості підростаючого покоління, що свідчить про недостатню ефективність шкільної системи фізичного виховання. У цих умовах особливу значущість набувають питання підбору засобів і методів фізичного виховання, які спрямовані не тільки на здобуття максимального рівня оздоровчого ефекту, але й на формування стійкого інтересу дітей до занять фізичною культурою.

Одним з найбільш цікавих видів рухової діяльності для дітей молодшого шкільного віку є маніпуляції та ігри з м'ячем. В останні роки великої популярності у світі отримала гра міні-баскетбол, яка створена спеціально для дітей і не потребує спеціального обладнання та інвентарю. Саме тому впровадження урочних занять з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу у практику фізичного виховання початкової школи буде сприяти підвищенню її ефективності. Однак, аналіз літературних джерел свідчить про відсутність досліджень, які стосуються адаптації даного виду рухової активності до застосування у фізкультурно-оздоровчій роботі з

дітьми 9-10 років в умовах початкової школи, що і обумовлює актуальність нашого дослідження.

2. Констатувальний експеримент був спрямований на дослідження морфофункціонального стану і фізичної підготовленості учнів 3-4 класів.

Отримані результати вимірювань антропометричних характеристик морфофункціонального стану обстежуваних дітей та їх аналіз дозволяють констатувати, що вони знаходяться в межах норм для дітей даної вікової категорії. Маса тіла є дещо вищою, у порівнянні з регіональними таблицями, що може свідчити про недостатній рівень рухової активності обстежуваного контингенту дітей.

Середньостатистичні значення показників функціонування серцево-судинної системи (ЧСС дійсного і відносного спокою, різниці між ними) обстежуваних школярів відповідали віковим нормам. Але, ми виявили досить великі розходження у показниках дійсного спокою між хлопчиками і дівчатками 9-річного віку (дівчатка – $\bar{x} = 79$ уд.·хв⁻¹; хлопчики – $\bar{x} = 89$ уд.·хв⁻¹), що може пояснюватися тим, що 9-річний вік у хлопчиків є критичним препубертатним періодом вікового розвитку. Середні показники спірометрії, проб Штанге і Генча відповідають середньому рівню згідно оціночних таблиць.

Більшість показників фізичної підготовленості, як у хлопчиків, так і у дівчаток відстають від середньостатистичних значень для дітей 9-10 років. Особливо це стосується розвитку силових, швидкісно-силових здібностей та гнучкості, показники яких є низькими і нижче за середні згідно Державної системи тестів України, що свідчить про недостатню ефективність підходів до процесу фізичної підготовки молодших школярів.

3. Для визначення наявності та оцінки взаємозв'язків між фізичною підготовленістю дітей 9-10 років та їх морфофункціональним станом був застосований кореляційний аналіз.

Отримані дані свідчать, що як у дівчаток, так і у хлопчиків наявні взаємозв'язки високого і середнього рівня, які характеризують

морфофункціональний стан і фізичну підготовленість. Можна констатувати, що у дівчат 9 і 10 років спостерігається однакова кількість достовірно значущих взаємозв'язків між складовими фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості, а у хлопчиків 9 років кількість таких взаємозв'язків вища, ніж у 10-річних. Це свідчить про певні статево-вікові відмінності у структурі фізичного стану учнів 9-10 років, але тенденції характеру кореляції між певними показниками фізичної підготовленості та морфофункціональним станом зберігаються.

Отже, існування достовірних кореляційних взаємозв'язків між показниками фізичного розвитку, функціонального стану, фізичних здібностей, а також спільними тенденціями їх у структурі рухової діяльності учнів 3-4 класів дозволяє визначитись із спрямованістю педагогічних впливів у процесі фізичного виховання.

4. Застосування факторного аналізу дозволило встановити інформаційну значущість чинників у загальній структурі рухової системи учнів 3-4 класів, а також виділити її основні компоненти. Проведений факторний аналіз головних компонентів фізичного стану хлопців і дівчат 9-10 років говорить про наявність спільних тенденцій, однак є деякі статеві відмінності, які виявляються у більшій кількості факторів у хлопчиків (8 факторів) 9 років, а у дівчаток 9 років і дітей 10 річного віку виявлено однакову кількість значущих факторів – 7. Даний факт може пояснюватися зниженням біологічної надійності організму хлопчиків 9-ти років, оскільки цей вік передуює початку періоду статевого дозрівання та характеризується інтенсивним збільшенням антропометричних показників.

Також було з'ясовано, що антропометричні і функціональні показники у всіх статево-вікових групах розташовуються у найбільш впливових факторах – I та II, у поєднанні з показниками рухових тестів. Був визначений рейтинг рухових якостей, які найбільш пов'язані з морфофункціональним станом організму за дисперсійним внеском: I – координаційні здібності, II – швидкісно-силові, III – швидкість, IV – динамічна витривалість, V – сила, VI

– гнучкість. Це дало змогу визначити співвідношення фізичних вправ різного спрямування в урочних заняттях міні-баскетболом: вправи на розвиток координаційних здібностей – 30% часу, швидкісно-силових здібностей – 25%, швидкості – 20%, загальної витривалості – 15%, сили – 5%, гнучкості – 5%.

5. На основі результатів констатувального експерименту, які свідчать про залежність і взаємозв'язок показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, була розроблена програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3-4 класів засобами міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч». Структурними елементами програми є: мета, завдання, принципи, педагогічні умови її реалізації в процесі урочних занять з фізичної культури, а також – критерії її ефективності.

Педагогічні умови реалізації запропонованої програми включали в себе: спрямованість педагогічних дій; методи навчання рухових дій, розвитку фізичних здібностей, формування моральної поведінки, соціальної взаємодії; засоби реалізації програми.

Спрямованість педагогічних дій полягала: у розробці змісту уроків фізичної культури з пріоритетним використанням елементів міні-баскетболу; у комплексному підході до розвитку фізичних здібностей; розробці методики комплексного розвитку фізичних здібностей засобами міні-баскетболу; визначенні засобів і методів навчання техніко-тактичних дій гри міні-баскетбол; побудові урочних форм занять міні-баскетболом згідно дидактичними і специфічними принципами навчання рухових дій і розвитку фізичних здібностей; врахуванні закономірностей фізичного і психічного розвитку молодших школярів.

6. Змістом уроків фізичної культури за програмою «Помаранчевий м'яч» були як традиційні вправи (об'єднані за способами рухової діяльності згідно діючої навчальної програми з фізичної культури для 1-4 класів), так і засоби міні-баскетболу (вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-

баскетболу; рухливі ігри та естафети з елементами міні-баскетболу; двостороння гра), що використовувалися в залежності від етапів реалізації програми.

Вправи для навчання техніко-тактичних дій міні-баскетболу були спрямовані не тільки на оволодіння технікою елементів гри на всіх етапах навчання (від рухового уміння до навички), але й на одночасний розвиток фізичних здібностей, що обумовлює застосування методу поєднаної фізичної й технічної підготовки. З цією метою були розроблені моделі комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років в процесі навчання елементам міні-баскетболу, які містять: опис вправи; її графічне зображення; фізичну здібність, яка переважно розвивається в процесі виконання даної вправи; параметри компонентів фізичного навантаження (інтенсивність, обсяг, інтервали відпочинку), які відповідають вимогам спрямованого розвитку тієї або іншої фізичної здібності.

Необхідно зауважити, що наявність аналогічних тенденцій у структурі рухової діяльності хлопчиків і дівчаток 3-4 класів дозволило здійснювати спільне планування і проведення уроків фізичною культурою, змістом яких були засоби міні-баскетболу, які проводились 1 раз на тиждень (2 уроки – за діючою програмою з фізичної культури для 1-4 класів).

Була розроблена загальна структура річного циклу урочних занять і тематичне планування навчального матеріалу програми «Помаранчевий м'яч» для учнів 3-4 класів.

7. Аналіз результатів формувального експерименту, в процесі якого відбувалась апробація програми міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч», свідчить про її позитивний вплив на морфофункціональний стан і фізичну підготовленість учнів 3-4 класів початкової школи.

Критеріями ефективності розробленої програми комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років засобами міні-баскетболу слугували динаміка показників морфофункціонального стану і фізичної підготовленості.

Порівняння даних, які були отримані під час проведення формувального педагогічного експерименту свідчать, що в експериментальних групах дітей 9-10 років спостерігаються значно вищі результати ($p < 0,05$) у показниках функціонального стану і фізичної підготовленості, порівняно з дітьми контрольних груп, що підтверджує доцільність використання запропонованої програми.

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці структури та змісту фізкультурно-оздоровчих занять міні-баскетболом для учнів 5-6 класів закладів середньої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксьонова О.П., Кириченко Л.В. Школа компетентностей на уроках з фізичної культури в початкових класах. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2018. Випуск 3(97). С. 25-32.
2. Алтер Майкл Дж. Наука о гибкости. Киев: Олимп. л-ра. 2001. 423 с.
3. Альджамалави А.Ю. Обоснование системы оценки и нормативов физической подготовленности юношей Палестины: автореф. дис....канд.наук по физ. восп и спорту: Киев, 1999. 21 с.
4. Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Казань: Изд-во КТУ, 1988. 238 с.
5. Андросчук Н.В., Леськів А.Д., Лихоношин С.О. Рухливі ігри та естафети у фізичному вихованні молодших школярів. Тернопіль: ТДПУ, 2000. 168 с.
6. Аникеев Д.М. Формирование современных концепцій физического воспитания в странах западной Европы во II половине XX – начале XXI века. *Физическое воспитание студентов*. 2012. №4. С. 9 – 12.
7. Антонік В.І, Антонік І.П, Андрианов В.Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. Київ: ВД «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
8. Апанасенко Г.Л, Попова Л.А. Медицинская валеология. К.: Здоров'я, 1998. 248 с.
9. Ареф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів I-IV рівнів акредитації. - 2-е вид. перероб. і доп.: Кам'янець-Подільський: "Абетка-НОВА", 2001. 384 с.
10. Ареф'єв В.Г, Андреева О.В, Михайлова Н.Д. Практикум учителя фізичної культури: метод. посібник для студентів. Кам'янець-Подільський, 2014. 400 с.

11. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М.: Наука, 1981. 282 с.
12. Ашмарин Б.Н. Теория и методика педагогических исследований в физической культуре. М.: Физкультура и спорт, 1978. 222 с.
13. Бакіко І.В., Радченко О.В., Костанкевич В.П. Особливості фізичного розвитку дітей 10 – 17 років. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2019. №11 К (119). С. 19 – 22.
14. Баландин В.А. Возрастные особенности динамики показателей физического развития, физической подготовленности и психических процессов детей 6-10 лет в период подготовки и адаптации к обучению в школе. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2010. №3. С.39-41.
15. Бальсевич В.К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ: методическое пособие. СПб.: Питер, 2006. 72 с.
16. Бар-Ор О, Роуланд Т. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. пер. с англ. И.Андреев. К.: Олимпийская литература, 2009. 528 с.
17. Баранов А.А., Зайцева М.Ю. Формирование у подростков умения сотрудничать в процессе спортивно-оздоровительных занятий. *Физическая культура*. №5. 2016. С. 54-57.
18. Безруких М.М, Сонькин Д.А, Фарбер Д.А. Возрастная физиология: физиология развития ребенка. М.: ИЦ «Академия», 2008. 416 с.
19. Билецкая В. В. Обоснование тестов для оценки уровня физической подготовленности детей младшего школьного возраста: дис...канд. наук по физ. восп. и спорту : 24.00.02 . К., 2008. 198 с.
20. Бичук О.І. Фізкультурно-оздоровча робота у школі: навч. посіб. Луцьк: Надстир'я, 1977. 144 с.
21. Бобрицька В.І. Анатомія, вікова фізіологія і шкільна гігієна: навч. - метод. посібник. К.: Професіонал, 2004. 80 с.

22. Бобровник С.І. Концепція сучасного фізичного виховання школярів. *Педагогічні науки*. 2014. №117. С. 15 – 20.
23. Боднар І. Фізична підготовленість і психоемоційний стан школярів в умовах диференційованого фізичного виховання. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №3. С. 10 – 13.
24. Боднар І.Р. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп: монографія. Львів: ЛДУФК, 2014. 316 с.
25. Боднар І.Р., Стефанишин М.В., Петришин Ю.В. Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів з урахуванням показників фізичного розвитку. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. № 6. С. 9 -17. Doi: 10.15561/18189172.2016.0602
26. Бондарчук Н. Застосування критерію темпів фізичного розвитку при реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання молодших школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 1. С.158–164.
27. Бондарчук Н. Фізична підготовленість учнів перших класів в умовах взаємодії школи та сім'ї. *Молода спортивна наука України*. Львів: ЛДУФК. 2012. № 3 (47). С. 30 – 34.
28. Ван Юнмэй. Структура и содержание программы по физическому воспитанию в 1 – 4 классах школ Китая. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2015. №3. С. 19 – 21.
29. Виленская Т.Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 256 с.
30. Вільчковський Е.С, Козленко М.П, Цвек С.Ф. Система фізичного виховання молодших школярів. Навчально-метод. посібник. К.: ІЗМН, 1998. 232 с.
31. Вільчковський Е.С. Система фізичного виховання у школах Швеції. *Фізичне виховання в рідній школі*. 2014. №4. С. 33 -37.

32. Вільчковський Е.С. Фізичне виховання у Фінляндії. *Фізичне виховання в рідній школі*. 2014. №3. С. 29 - 31.
33. Власова С.В. Організаційно-методичні засади використання засобів катання на роликових ковзанах у фізкультурно-оздоровчих заняттях з учнями 5-6 класів: автореф. дис...канд. наук з фіз. вих. і спорту. 24.00.02. Дніпро, 2019. 20 с.
34. Власюк О.О. Науково-педагогічні основи організації самостійних занять фізичним вихованням дітей молодшого шкільного віку: дис...канд.наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Дніпропетровськ: 2006. 305с.
35. Волков В.М. Спортивные способности детей (биологические основы): учеб.пособие. Смоленск, 1981. 75 с.
36. Волков Л.В. Система направленного развития физических способностей учащихся в разные возрастные периоды: автореф. дис...д-ра. пед. наук: 13.00.04. М., 1995. 41 с.
37. Волков Л.В. Спортивна підготовка молодших школярів. К.: Освіта України, 2010. 388 с.
38. Волков Л.В. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту. вид. 2-е перероб. і доп. К. : Освіта України, 2016. 464 с.
39. Волков Л.В. Фізичне виховання школярів у режимі навчального дня: навчальний посібник . К. : «Освіта України», 2012. 160 с.
40. Воронін Д. Проблеми фізичної реабілітації при захворюваннях нервової системи у дітей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. №2-3. 2009. С. 165-167.
41. Выготский Л.С. Собрание сочинений. В 6-ти т. Т. 4. Детская психология. М. : Педагогика, 1984. 432 с.
42. Ганонг Вільям Ф. Фізіологія людини: пер. з англ. / Вільям Ф. Ганонг; [наук. ред. перекл.: М. Бісегацький, В. Шевчук, О. Заячківська]. Львів: БАК, 2002. 784 с.

43. Глоба Г.В. Інноваційна система фізичного виховання школярів з використанням аеробних технологій: автореф. дис...канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Харків, 2007. 20 с.
44. Головата О. Аналіз фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку. *Молода наука України*. 2013. Т. 2. С. 37 – 41.
45. Гончарова Н.М. Автоматизовані системи контролю фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання: автореф. дис...канд. наук з ф.в. і спорту. 24.00.02. Київ: 2009. 20 с.
46. Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. пособ. Воронеж : Изд-во ВГУ, 2008. 92 с.
47. Громбах С.М. К дискуссии об оценке физического развития детей и подростков. *Гигиена и санитария*. 1967. № 4. С. 87-90.
48. Гужаловский А. А. Проблема критических периодов онтогенеза и ее значение для теории и практики физического воспитания: Очерки по теории физической культуры. М.,1984. С. 211–224.
49. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора пед. наук : 13.00.04. Москва, 1979. 26 с
50. Давиденко О.В, Семененко В.П, Фандікова Л.О. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом. Тернопіль: Астон, 2003. 144 с.
51. Даджані Джумана. Контроль фізичної підготовленості дітей 7 – 10 років в умовах фізичного виховання в початковій школі Республіки Кіпр: автореф. дис...канд. наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 2011. 20 с.
52. Дерека Т., Іскра В., Кнотовіч Я., Гацько О., Бистра І., Позніхаренко Д. Соціально-психологічна адаптація дітей молодшого шкільного віку засобами ігор. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №2. С. 60 – 68.
53. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. *Постанова КМУ №538 від 07.08.2013.*

54. Державний стандарт початкової освіти. *Постанова Кабінету Міністрів України №87 від 21.02. 2018 р.*
55. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / за ред. М. Д. Зубалія. 2-е вид., перероб. і доп. К., 1997. 36с.
56. Донской Д.Д. Теория строения действий (физических упражнений). М.: ГЦОЛИФК, 1990. 20 с.
57. Дубогай А. Д. Оценка физического развития и физической подготовленности младших школьников: История врачебно-педагогического контроля в массовой физической культуре для аспирантов. К, 1991. С. 88 – 91.
58. Дубогай О.Д, Пангелов Б.П, Фролова Н.О, Горбенко М.І. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів: метод. посіб. для вчит. почат. шк. та фіз. культ. Київ: Оріяни, 2002. 152с.
59. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов: *Педагогические проблемы управления*. М: Физкультура и спорт, 1972. 232 с.
60. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України: головний ред.. В.Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2009. 1040 с.
61. Єлісеєва Д. Використання сучасних технологій у фізичній культурі і спорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. №1. С. 119 – 125.
62. Єрмолова В.М, Іванова Л.І, Дерев'янка В.В. Навчаємо граючись: метод. посіб. для вчителів фізичн. культури загальноосвітніх навч. закладів. Київ: Літера ЛТД, 2012. 208 с.
63. Жуков М.М. Подвижные игры: учеб. для студ. пед.вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 36 с.
64. Загородній В. В. Сучасні проблеми здоров'я дитячого населення шкільного віку та шляхи їх вирішення. *Сучасні проблеми здоров'я та*

- здорового способу життя у фізкультурній освіті. Том III. 2015. № 129. С. 141-144.
65. Зайнутдинов Л. Организационные формы физического воспитания и развития школьного спорта в зарубежных странах. *Спорт в школе*. 2008. №23 (448). С. 12-17.
66. Закон України «Про освіту». Закон України від 05.09.2017 р №2145 – VIII.
67. Запорожец А. В. Избранные педагогические труды: в 2 т. Москва: Педагогика, Т. 1: Развитие произвольных движений, 1986. 296 с.
68. Зациорский В. М. Спортивная метрология. Москва: Физкультура и спорт, 1982. С. 73-75.
69. Іполітова Н.В. Аналіз поняття «педагогічні умови». *General and Professional Education*. 2012. №1. С. 8-14.
70. Катц Е., Продан О., Фунтікова Н. Особливості навчання технічних прийомів баскетболу учнів початкових класів. *Збірник наукових праць. Випуск 2*. 2017. С. 185 – 191.
71. Кашуба В.О., Гончарова Н.М. Засади здоров'яформуючої діяльності дітей молодшого шкільного віку в контексті сучасних освітніх інновацій: процес фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал/уклад. А.В. Цьось, А.І. Альошина*. Луцьк. 2018. Вип. 31. С. 31-38.
72. Кашуба В.О., Гончарова Н.М. Практичний досвід упровадження здоров'яформуючих технологій у процес фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал/уклад. А.В. Цьось, А.І. Альошина*. Луцьк. 2018. Вип. 30. С. 76-82.
73. Кашуба В.О., Гончарова Н.М., Бутенко Г.О. Організаційно-методичні умови здійснення рекреаційно-оздоровчої діяльності школярів у процесі

- фізичного виховання. *Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт*. Запоріжжя. 2016. №2. С. 19-26.
74. Кириченко В.М. Методика розвитку координаційних здібностей учнів основної школи у процесі занять баскетболом: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2016. 20 с.
75. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена младшего школьника: пособие для учителя. М.: ВЛАДОС, 2002. 144 с.
76. Ковальчук О., Ковальчук А. Результати технічної підготовленості студенток-баскетболісток у процесі річного тренування. *Фізична культура, спорт і здоров'я*. 2017. №4. С. 48 – 51.
77. Козленко М.П. Фізичне виховання учнів молодших класів: навч. посібник. Київ: Видавництво «Радянська школа», 1977. 232 с.
78. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики/під заг. ред. О.В. Овчарук. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.
79. Конох О. Є. Комплексне використання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5 - 6 років: автореф. дис....канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 . Дніпропетровськ, 2014. 20 с.
80. Корнієнко С.М. Педагогічні основи фізичного виховання молодших школярів у системі «родина-школа»: дис...канд. пед. наук: 13.00.07. Тернопіль, 2001. 198 с.
81. Коханець П.П. Формування фізичних і вольових здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі спрямованої фізичної підготовки: автореф. дис...канд. наук з фіз. вих. і спорту: 13.00.02. Львів, 2006. 21 с.
82. Коц Я.М. Физиологические основы физических двигательных качеств. *Спортивная физиология*. 2006. №3. С. 53-85.
83. Коцан І., Бичук О. Фізкультурно – оздоровча робота з молодшими школярами в режимі навчального дня. *Фізичне виховання, спорт і*

- здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2011. №4 (16). С. 37 – 42.
84. Коцур Н.І., Товкун Л.П., Годун Н.І., Миздренко О.М. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Основи медичних знань. Валеологія: навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький: Видавництво ФОП О.М. Лукашевич, 2014. 324 с.
85. Красова І.О. Вікові особливості фізичного стану молодших школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018 . №1. С. 164 – 168.
86. Красова І.О. Впровадження інноваційних технологій у фізичне виховання учнів загальноосвітньої школи. *Сучасна гуманітаристика*. 2019. С. 41 – 43.
87. Красова І.О. Зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 6 – 10 років у школах зарубіжних країн. *Спортивний вісник Придніпров'я* (2017). №3 (2017). С. 73 – 76.
88. Красова І.О. Особливості застосування ігрового методу в процесі навчання молодших школярів елементам баскетболу. *Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туристсько – краєзнавчої роботи в закладах освіти*. 2017. С. 106 – 109.
89. Красова І.О. Формування у молодших школярів інтересу до уроків фізичної культури засобами баскетболу. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманов*. 2019. С. 68 – 70.
90. Красова І.О. Шляхи вирішення проблем здорового способу життя школярів. *Фізична культура, спорт та здоров'я*. 2017. №4. С.185 –190.
91. Красова І.О., Красов О.І. Взаємозв'язок фізичної підготовленості і фізичного розвитку у структурі рухової системи молодших школярів. *Молодий вчений (спецвипуск)*. 2018. №4.2 (56.2) С. 50 – 52.
92. Красова І.О., Красов О.І. Інформативна значущість показників фізичної підготовленості та морфо функціонального стану у структурі рухової системи учнів 9 – 10 річного віку. *Слобожанський науково – спортивний вісник*. 2019. №1 (69). С. 18 – 24.

93. Круцевич Т. Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. автореф. дис... доктора. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02. Киев, 2000. 44 с.
94. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімп. література, 2011. 224с.
95. Круцевич Т.Ю. К вопросу об эффективности системы физического воспитания в общеобразовательных школах Украины. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. №1. С. 239 – 243.
96. Круцевич Т.Ю. Основні напрями вдосконалення програм фізичного виховання школярів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006. №4. С. 20-27.
97. Круцевич, Т.Ю., Єрмолова, В.М., Іванова, Л.І., Кривчикова, О.Д., Смоліус, Г.Г. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою 1-4 класи. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2012.
98. Кузнецова З. И. «Когда и чему?». Критические периоды развития двигательных качеств школьников. *Физическая культура в школе*. № 1. 1975. С. 7-11
99. Кузнецова Л.І. Рухливі ігри як основний засіб адаптивного фізичного виховання молодших школярів з відхиленнями розумового розвитку: автореф. канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 2015. 20 с.
100. Кулик Н.А. Дослідження стану впровадження інноваційних технологій у навчально – виховний процес дошкільних закладів освіти Сумської області. *Слобожанський науково – спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2010. №2. С. 10 – 13.
101. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия : Пер. с англ. / К. Купер. [2-е изд. доп. перераб.]. М. : Физкультура и спорт, 1989. 224 с.
102. Куприянов Б.В. Современные подходы к определению сущности понятия «педагогические условия». *Вестник Костромского*

- государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2015. №2. С. 101-104.*
103. Кучеров І.С, Шабатура Н.Н, Давиденко І.М. Фізіологія людини: навч. посібник для студентів фак-тів фіз. виховання пед. ін – тів. К.: Вища школа, 1981. 408 с.
104. Лахно О.Г. Опис та використання технічного пристрою з елементами баскетболу. Спорт, духовність і гуманізм у сучасному світі: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції, Донецьк, 2010.
105. Лахно О. Г. Інноваційні технології розвитку психомоторних здібностей у фізичному вихованні дітей 2-го - 5-го років життя: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. К., 2013. 21 с.
106. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. 208 с
107. Ліщук В. Зв'язок розвитку тонких рухів пальців рук і розвитку мовлення. *Дефектолог.* 2010. №7. С. 3-6.
108. Лук'янова О.М. Проблеми здоров'я здорової дитини та наукові аспекти профілактики його порушень. *Мистецтво лікування.* 2005. №2. С. 6-15.
109. Лях В. И. Координационные способности школьников. Минск: Польша, 1989. 160 с.
110. Максимів Г.З. Технологія навчання гри в баскетбол учнів загальноосвітньої школи: автореф. дис....канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Тернопіль, 2007. 20 с.
111. Мандюк А. Форми фізичного виховання серед пріоритетних видів діяльності, що здійснюються у вільний час учнями загальноосвітніх шкіл віком 12 – 14 років. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2018. №1. С.192 – 196.
112. Манжелей И. В. Модели физического воспитания. *Теория и практика физической культуры.* 2012. № 6. С. 100 – 106.

113. Марченко О.Ю. Теоретико-методологічні основи гендерного підходу до формування аксіологічної значущості фізичної культури у школярів: автореф. дис... д-ра наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 2019. 41 с.
114. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. для высш. спец. физкульт. учеб. заведений. СПб.: Лань, 2003. 160 с.
115. Михайленко Ю., Решетилова В., Ковров Я. Стан здоров'я і рухової активності дітей молодшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №1. С. 193 – 196.
116. Михно Л.С. Фізичне виховання молодших школярів на основі застосування засобів йога-аеробіки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Київ, 2017. 20 с.
117. Мітова О. Обґрунтування методичного підходу до розробки системи комплексного контролю підготовленості спортсменів в командних ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу). *Фізична культура, спорт і здоров'я*. №4. С. 86 – 93.
118. Мітова О., Онищенко В. Зміст і засоби контролю теоретичної підготовленості баскетболістів на етапі початкової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №4. С. 74 – 84.
119. Мітова О., Онищенко В. Сучасні проблеми розвитку міні – баскетболу в Україні. *Молода спортивна наука України*. 2014. Т1. С. 150 – 155.
120. Мітова О.О. Проблеми контролю в баскетболі на етапі початкової підготовки в зв'язку з тенденцією до ранньої спеціалізації. *Вісник Запорізького національного університету: Серія. Фізичне виховання та спорт*. 2016. №2. С. 148-153.
121. Мітова О.О., Онищенко В.М. Сучасні тенденції розвитку міні-баскетболу. Методичні розробки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін «Теорія та методика обраного виду спорту (баскетбол)», «Теорія і методика спортивних ігор». Дніпро, 2018. 39 с.

122. Мітова О.О., Онищенко В.М. Теоретичний практикум з міні-баскетболу для дітей першого року навчання. Дніпро, 2019. 68 с.
123. Моїсєєв С.О., Гузар В.М., Шолар О.Г. Концептуальні засади розвитку предметних компетентностей учнів 1-4 класів на уроках фізичної культури в Новій українській школі. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць/редкол. В.В. Кузьменко (голова) та ін.. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2019. Випуск 43. С. 45-56.*
124. Мосійчук Л.В. Навчально-тренувальний процес у фізичному вихованні учнів загальноосвітньої школи. Тернопіль: ТАНГ, 2004. 128с.
125. Москаленко Н. В. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я. № 2. 2011. С.12-16.*
126. Москаленко Н. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи у дошкільних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я. № 1. 2013. С. 40–42.*
127. Москаленко Н., Демідова О. Спортивні танці для дітей: інноваційні підходи. *Спортивний вісник Придніпров'я. №1. 2017. С. 203– 208.*
128. Москаленко Н., Демідова О., Бодня В. Вплив занять спортивними танцями на фізичний стан дітей молодшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №1. С. 105 – 118.*
129. Москаленко Н., Решетилова В., Михайленко Ю. Сучасні підходи щодо підвищення рухової активності дітей шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. №1. С. 203 – 208.*
130. Москаленко Н.В, Демідова О.М. Спортивні танці для дітей: інноваційні підходи. Дніпро: Інновація, 2016. 198 с.
131. Москаленко Н.В, Шиян О.В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів: навч. посіб. Дніпропетровськ : Інновація, 2011. 238с.
132. Москаленко Н.В. Диференцирований підход в физическом воспитании детей младшего школьного возраста. *Материалы науч. –*

- практ. конф. “Научно-методическое и медико-биологическое обеспечение физкультурно – оздоровительной и спортивной работы”. Днепропетровск. 1990. С. 50 – 52.
133. Москаленко Н.В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: дис...д-ра наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Дніпропетровськ, 2009. 454 с.
134. Москаленко Н.В. Теоретичні знання як основа формування свідомого ставлення до предмету «Фізична культура». *Науковий часопис Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, серія 15, науково-педагогічні проблеми фізичної культури.* 2013. №7(33) том 1 (А-М).С. 550 – 554.
135. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. 2-е видання перероб. та допов. Дніпропетровськ: Інновація, 2010.
136. Найн А.Я. О методическом аппарате диссертационных исследований. *Педагогика.* 1995. №5. С. 44-49.
137. Національна доктрина розвитку освіти у ХХІ столітті. *Педагогічна газета.* 2001. №7, липень.
138. Ніколу Панагіотіс Іоанніс Система оцінки успішності з фізичного виховання у початковій школі Греції: автореф. дис...канд. наук. з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 2003. 20 с.
139. Носко М.О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: дис...д-ра. пед. наук: 13.00.09. Київ, 2003. 430 с.
140. Окунь Я. Факторный анализ . М., Статистика, 1974. 200 с.
141. Онищенко В. Вплив занять міні-баскетболом на рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей 6-7 років на першому році навчання. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2015. №3. С.100 – 106.

142. Онищенко В.М. Структура та зміст навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом: автореф. дис....канд. наук з ф.в. і спорту: 24.00.01. Дніпро, 2017. 22 с.
143. Осипенко Е.В. Содержание и направленность деятельности физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками в группах продленного дня: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.02. Гомель, 2013. 219 с.
144. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів, 1 – 11 класи. К.: Почат. школа. 2001. 112 с.
145. Пайє Б., Пайє П. Баскетбол для юниоров. 110 упражнений от простых до сложных. Пер. с англ. ТВТ Дивизион, 2008. 352 с.
146. Пангелова Н., Власова С. Зарубіжний досвід організації фізичного виховання в загальноосвітніх школах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №1. С. 215 – 221.
147. Пангелова Н., Пангелов Б. Взаємодія сім'ї та дошкільного закладу в організації фізкультурно-оздоровчої роботи, спрямованої на комплексний розвиток особистості. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №1. С. 130 – 139.
148. Пангелова Н., Рубан В., Кириченко Т. Педагогічні умови оптимізації фізкультурно-оздоровчої роботи з дітьми 7 – 10 років в умовах сільської школи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. №1. С. 226 – 232.
149. Пангелова Н.Е. Методика сопряженного развития физических способностей и обучение технике легкоатлетических упражнений учащихся среднего школьного возраста: дис...канд. пед. наук: 13.00.04. Киев, 1994. 130 с.
150. Пангелова Н.С. Теоретико-методичні засади формування гармонійно розвиненої особистості дитини дошкільного віку в процесі фізичного виховання: дис...д-ра наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02. Переяслав – Хмельницький, 2014. 445 с.

151. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Методика комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні – баскетболу. *Wschodnioeuropejskie Crasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2020. №2 (54). С. 26 – 33.
152. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Особливості навчання технічним прийомам баскетболу дітей молодшого шкільного віку. *Баскетбол: історія, сучасність, перспективи*. 2016. С. 229 – 231.
153. Пангелова Н.Є., Круцевич Т.Ю. Нейропсихологічні засади активізації мовлення дітей старшого дошкільного віку при виконанні рухових дій. *Psycholinguistics. Психолінгвістика. Психолінгвістика*: зб. наук. праць. Серія: Психологія. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2019. Вип. 25(1). С. 232-256.
154. Пангелова Н.Є., Рубан В.Ю. Стан здоров'я і рухова активність учнів 7-10 років сільської школи. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2019. №11 К (119). С.108 – 114.
155. Пангелова Н.Є., Рубан В.Ю. Фізичний стан і рухова активність учнів початкових класів сільської загальноосвітньої школи. *Молодий Вчений*. 2018. №4.2 (56.2). С. 57 – 62.
156. Пасічник В.М. Удосконалення фізичних і розумових здібностей у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку з використанням інтегрально-розвивальних м'ячів: дис...канд. наук з фіз.вих. та спорту: 24.00.02. Львів, 2014. 223 с.
157. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997. 583с
158. Платонов В.Н. Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
159. Поліщук С.А. Вольовий розвиток дітей молодшого шкільного віку: навч. посібник. Суми, 2005.

160. Почтар О.М. Формування основ здоров'я дівчаток початкової школи в процесі позаурочних занять з художньої гімнастики: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2010. 21 с.
161. Пратусевич Ю.М. Определение работоспособности учащихся. М.: Медицина, 1985. 128 с.
162. Приступа Є. Народна фізична культура українців. Львів, 1995. С.70 – 71.
163. Присяжнюк С.І. Розвиток фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи (на прикладі сили і витривалості): автореф. дис...канд. наук з фіз..вих. і спорту: 24.00.02. Львів, 2001. 17 с.
164. Про основні компетенції для навчання протягом усього життя. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року.
165. Развитие двигательных качеств школьников (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия)/ Под ред. З.И. Кузнецовой. М.: 1967.204 с.
166. Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк: “Новый мир”. УК Центр, 1999. 336 с.
167. Рубан В. Вікові особливості фізичного розвитку учнів початкових класів сільських загальноосвітніх шкіл. *Спортивний вісник Придніпров'я*. №3. 2016. С. 184 – 188.
168. Рубан В.Ю. Організаційно-методичні засади оптимізації процесу фізичного виховання учнів початкових класів в умовах сільської загальноосвітньої школи: автореф. дис...канд.наук з фіз.. вих.. і спорту: 24.00.02. Дніпро, 2018. 20 с.
169. Сاینчук О.М. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять скандинавською ходьбою у фізичному вихованні молодших школярів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Київ, 2015. 20 с.

170. Сверчков А.В. Організаційно-методичні умови формування професійно-педагогічної культури майбутніх спортивних педагогів. *Молодий вчений*. 2019. №4. С. 279-282.
171. Сембрат С., Погребний В. Організація та комплексне планування педагогічних дій у процесі фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №3. С. 168 – 173.
172. Сембрат С.В., Погребний В.В. Формування факторної структури фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку. *Молодий Вчений*. 2018. №4.2 (56.2). С. 74 – 76.
173. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К: Олімпійська література, 2001. 439 с.
174. Середа І.О. Розвиток творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку у процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Тернопіль, 2011. 18 с.
175. Сермеев Б. В. Спортсменам о воспитании гибкости. М.: Физкультура и спорт, 1970. 62 с.
176. Сидорчук Т.В., Москаленко Н.В. Инновационные технологии физкультурно-оздоровительной работы в системе физического воспитания младших школьников. *Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы четвертой научно-практической конференции с международным участием*, г. Москва 15-16 мая 2014 г. Москва, 2014. С. 246 – 249.
177. Сонькин В.Д. Возрастная динамика физических возможностей школьников. *Теория и практика физической культуры*. 1990. № 9. С.38-44.
178. Степанова І. Українські традиції у фізичному вихованні дітей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. №2. С. 212 – 214.
179. Столяров В.И, Фирсин С.А, Баринов С.Ю. Содержание и структура физкультурно-спортивного воспитания детей и молодежи

- (теоретический журнал). Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2012. 268 с.
180. Столяров В.И. Состояние и методологические основы разработки новой теории физического воспитания. Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2013. 204 с.
181. Столяров В.И. Фундаментальные теоретические основы современной системы комплексного физического воспитания. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2013. №2. С 2 – 6.
182. Сушко Р.О. Інноваційні технології у початковій підготовці дітей на прикладі спортивних ігор. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2015. № 2 (46). С. 190-194. dx.doi.org/10.15391/sns.v.2015-2.036
183. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич. – [2-ге вид., переробл. та доп.]. К.: НУФВС, вид-во «Олімп. л-ра», Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення, 2017. 448 с
184. Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич. – [2-ге вид., переробл. та доп.]. К.: НУФВС, вид-во «Олімп. л-ра», Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. 2017, 384 с.
185. Теорія і методика фізичного виховання: у 2-х т. / під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література,. Т.2: Методика фізичного виховання різних груп населення. 2012, 390 с.
186. Типова освітня програма 3-4 клас, розроблена під керівництвом Савченко О.Я. Наказ КМ № 1273 від 08.10.2019 р.
187. Типова освітня програма 3-4 клас, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. Наказ КМ № 1273 від 08.10.2019 р.

188. Тітаренко А.А. Особливості розвитку рухових здібностей у дівчаток молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2010. №9. С. 3 - 12.
189. Томенко О.А. Теоретико-методичні основи неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді: автореф. дис...д-ра наук з фіз.вих та спорту: 24.00.02. Київ, 2012. 36 с.
190. Трачук С. Спеціально організована рухова активність дітей в процесі фізичного виховання: рекомендації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2009. № 2–3. С. 74–78.
191. Трачук С.В. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис ... канд. наук з фіз. вихов. та спорту: 24.00.02. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2011. 21 с.
192. Троценко Т. Ю. Формування моральних якостей учнів 3-4 класів у процесі туристсько-краєзнавчої діяльності : автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.07 . Київ, 2009. 20 с.
193. Тюх І.А. Індивідуальні форми фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис....канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 2009, 20 с.
194. Уваров Е.А., Беланд М., Яхяви С. Содержание программ физического воспитания в школах Европы и России. *Вестник Тамбовского университета*. Серия Гуманитарные науки. 2017. Т.22, вып. 5 (169). С. 120-123.
195. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта: Пер. с англ. К.: Олимпийская литература, 2001. 504 с.
196. Фарфель В. С. Двигательные способности. *Теория и практика физической культуры*. 1977. 0 №12. С. 27-30.
197. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов . М. : Физкультура и спорт, 1974. 232 с.

198. Фирилева Ж.Е., Сайкина Е.Г. «СА-ФИ-ДАНСЕ». Танцевально-игровая гимнастика для детей. СПб.: Детство-пресс, 2016. 357 с.
199. Фирсин С.А. Инновационные формы и методы современного физического воспитания [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rac.ru/upfs/?section=content&op=show_article&article_id=4517&In
200. Фізична культура в школі: 1-9 класи: метод. посіб. / за заг. ред. С. М. Дятленко. К. : Літера ЛТД, 2013. 352 с.
201. Фізична культура для 1-4 класів закладів загальної середньої освіти. Затверджена Колегією Міністерства освіти і науки України від 04.08.2016 р.
202. Фізична культура. Програма для загальноосвітніх закладів. 1-4 класи. К.: Перун, 2004. 274 с.
203. Фомин Н.А, Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной деятельности . М.: Физкультура и спорт, 1999. 224 с.
204. Харпман Г. Современный факторный анализ. М.: Статистика, 1972. 486 с.
205. Хорошавін Д.О. Аналіз та оцінка рівня розвитку фізичної підготовленості школярів молодших класів. *Збірник наукових праць ХДАФК*. 2014. С. 30 -34.
206. Хорошуха М.Ф. Основи здоров'я юних спортсменів : монографія. К.: НУБіП України, 2014. 722 с.
207. Хрипко І.В. Вплив програм з традиційними та інноваційними засобами фізичного виховання на фізичний стан молодших школярів: автореф. дис...канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00. 02. Київ, 2012. 21 с.
208. Хрипкова А.Г, Антропова М.В, Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. М.: Просвещение, 1990. 320 с.
209. Цвек С.Ф. Фізичне виховання молодших школярів. К.: Рад. школа, 1896. 124 с.
210. Цьось А. Українські народні ігри та забави. Луцьк: Надстир'я,1994. 96с.

211. Черкасов В.В. Современные концепции физического воспитания.[Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.tgspa.ru/info/science/action/docs/files_51/2253.doc
212. Черпак Ю.В. Інноваційний контекст організації фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах. *Фізичне виховання в рідній школі*. 2014. №2. С. 16 – 18.
213. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів: дис. ...канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 .Київ, 2011. 196 с.
214. Чоломбитько О. Д. Оцінка рівня фізичного здоров'я учнів початкових класів. *Збірник наукових праць ХДАФК*. 2014. С. 34 – 37.
215. Чопик Р.В. Методика навчання фізичних вправ молодших школярів у процесі занять баскетболом: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2010. 22 с.
216. Шавель Х., Концовська С. Морфофункціональні можливості організму юних спортсменів, віком 7-10 років, які займаються дайто-рю айкі-дзюдзюцу. *Фізична культура, спорт і здоров'я*. 2017. №4. С. 122-125.
217. Шалар О.Г., Кісіленко К.В., Маляренко І.В. «Школа м'яча» – програмне забезпечення 3-го уроку фізичної культури (1-4 класи). *Теорія та методика фізичного виховання*. 2006. №5. С. 19-32.
218. Швай О. Д. Педагогічні аспекти управління руховою активністю молодших школярів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту :24.00.02. Луцьк, 2000. 20 с.
219. Шевяков О., Славська Я., Алфьоров О. Виховання сучасних школярів засобами народної фізичної культури. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №1. С. 255 – 259.
220. Шинкарук О., Мітова О. Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. №1. С.105 -112.

221. Шиян Б., Омельченко І. Нова програма фізичного виховання школярів: успіхи та невдачі. *Фізичне виховання в школі*. №2. С. 5-7.
222. Шиян Б.М, Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорті: навч. посібн. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 276 с.
223. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. 272 с.
224. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. 248 с.
225. Шиян О.В. Обґрунтування змісту уроків фізичної культури з елементами бадмінтону для дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 . Київ, 2004. 20 с.
226. Шуба Л. Удосконалення розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовки дзюдоїстів 7 – 9 років. *Фізична культура, спорт і здоров'я*. 2017. №4. С. 242 – 246.
227. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья: Методологические аспекты. Новосибирск: Наука, 1989. 136 с.
228. Щетинина С.Ю. Основные концепции и подходы к совершенствованию физического воспитания школьников. Электронный ресурс Режим доступа: http://www.kamgifik/sites/default/files/magazine/27_2_2013/12%20s/Yu
229. Язловецкий В.С. Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем. Киев: Здоровье, 1991. 231с.
230. Яковенко А. Організація фізичного виховання і спорту в школах зарубіжних країн. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. №1. С. 271 – 277.
231. Яковенко А.В. Організаційно-педагогічні умови трансформації системи фізичного виховання школярів у зарубіжних країнах (XX ст. – початок XXI ст.): автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Дніпро, 2019. 22 с.

232. Astrand P.O, Rodahe K. Textbook of work physiology: physiological bases of exercise. New York: St. Louis: Mc. Graw-Hill, 1986. 682 pp.
233. Astrand P.O. Działalność i wytrzymałość fizyczna, rozwój fizyczny. *Sport Wyczynowy* .№ 5 – 6, 1992. P. 5 – 9.
234. Bar-Or O.A. A commentary to children and fitness: A public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58, 1997. P. 304-307.
235. Blume D. D. Fundamentals and methods for the formation of coordinative abilities. *Principles of Sports Training*. Berlin: Sportverlag, 1982. P.150 - 158.
236. Borsdorf L, Boeyin K. Physical Best Activity Guide – 3rd edition: Elementary level. By SHAPE America. Society of Health and Physical Educator, 2011. 288 p
237. Brockhoff T. The effects of physical activity on physical growth and development. In Z. A. Stull and H. M. Eckert (Eds). The effect of physical activity on children. *Champaign, IL: Human Kinetics*, 1986, P. 75 – 87.
238. Buceta J.M, Mondoni M, Avakumovic A, Killik L. Basketball for Young players. Guidelines for coaches. Madrid: FIBA, 2000. 358 p.
239. Clarke D. H. Children and research process. In Z. A. Stull and H. M. Eckert (Eds). Effect of physical activity on children. *Champaign, IL: Human Kinetics*, 1986. pp. 9 – 13.
240. Corbin C. B. Youth fitness, exercise and health: There is much to be done. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1987. P. 308 – 314.
241. Cremonini M. A Sample lesson for five and six year olds. *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*, 2003.№ 05. P.63-64.
242. Cremonini M. Mini-basketball fundamentals: the pass. *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*. 2005. №14. P. 61-65.
243. Davies C.T.M. Metabolic cost of exercise and physical performance in children with some observations on external loading. *Eur. J. Appl. Physiol*, 1980. № 45. P. 95-102.

244. Dougherty N. Physical Activity and sports for the Secondary School/Neil Dougherty. *Human Kinetics*, 2010. 180 p.
245. Eriksson B.O. Physical training, oxygen supply and muscle metabolism in children. *Acta Physiol. Scand*, 1972. 384 p.
246. Giorgijevski R. Serbian mini-basketball. *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*. 2004, P. 63-65.
247. Graham G, Holt SA, Parker M. Children moving: A reflective approach to teaching physical education. – 9 th ed. New York : McGraw-Hill, 2013.
248. Hardman K. The Situation of Physical Education in Schools: a European Perspective. *Human movement*, 2008. vol. 9 (1). P. 5–18. doi:10.2478/v10038-008-0001-z
249. Hardman K., Marshall J. Update on the State and Status of Physical Education World-wide. Keynote presentation at 2nd World Summit on Physical Education Magglingen (Switzerland), 2-3 December 2005. 17 p. <https://www.diving.at/portal/downloads/Uni/TB11.pdf>
250. <https://allref.com.ua/uk/skachaty/Mini-basketbol?page=1>
251. Justin B. Moore, Loli Schneider, Suzanne Beighle, Stephanie B. Jilcott, Jimmy Newkirk. Rationale and Development of the move more North Carolina: Recommended Standards for after – school Physical Activity. *J Public Health Management Practice*, 2010. -№16 (4). P. 359 – 366.
252. Kashuba V., Nosova N., Futorny S., Andrieieva O., Goncharova N., Carp I., Bondar O. Optimization of the processes of adaptation to the conditions of study at school as a component of health forming activities of primary school-age children. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 18(4), 2018. Art 377, pp. 2515-2521.
253. Krasilshikov O. Physical Education and Health : Global Perspectives and best Practice. *Physical Education Practices in Ukraine : Transition From Past to the Future*, 2014. P. 503 - 517.

254. Lakhno O. G., Shyyan O.V., Shyyan V. M., Solohubova S. V., Sherman O.A. Use of elements of basketball as a means of psychomotor development of students. *Health, sport, rehabilitation*. 2020. №1. P.32-40
255. Misjura A., Vrublevskiy E., Albarkaayi D. Physical culture in the life of elementary school pupils. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №3. С. 197 – 202.
256. Morgan T.E. et al. Muscle Metabolism During Exercise. *Plerum*, New York, 1971. P. 87-95.
257. Mota J., Santos P., Guerra S., Ribeiro J.S., Duorte J.A. Patterns of daily physical activity during school days in children and adolesescets. *American Journal of Human Biology*. 2013. №5 (4). P. 547-553.
258. Pampanini C. Let's play minibasket. Teaching or Coaching? *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*.2003. №3.P. 63-64.
259. Physical activity and health / [ed. C. Bouchard, S. N. Blair, W. L. Haskell]. Champaign: Human Kinetics, 2007. 410 p.
260. Programación general escuela de minibasket (програма). Moisés Mora , 2014. P. 17.
261. Refoyo I. Mini-baskeball 112 training and competition sessions. *Minibasketball, school games and activities. Fiba assist magazine*. 2004, №08. P - 63-65.
262. Roche A. F. Anthropometric methods: New and old, what they tell us. *Int. J. of Obercity*, 1984. 8. P. 509 – 523.
263. Schieken R.M., Clark W.R., Laner R.M. Ihe cardiovascular responses to exercise in children across the blood pressure distribution. *Ihe muscatine study. Hypertension*. 1983. 5, №1. P.71-78.
264. Schmidt Richard A. Motor control and Learning: Behavioral Emphasis. Hardback, 2005. 544 p.
265. Spencer M. Mini Basketball. A guide to teaching and coaching. *Written and Compiled By Martin Spencer. FIBA MiniBasketball*, 2011. 255p.

266. Spencer M. Strategic development of mini-basketball. *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*. 2003. №2. P. 63-64.
267. Thomas W, Rowland MD. Exercise and children's health. Baystate *Medical Center. Springfield: Massachusetts*, 1990. 356 p.
268. Tlaskal P. Evaluation of the nutrition status of infants in hospital practice (anthropometric). *Cesk. Pediatr.* 1988. 43, №8. P. 462 – 468.
269. Wilmar TM, Costill DL. Physiology of sport and exercise. Champaign: Human Kinetics, 1994. 549 p.
270. Zollner M. Mini-basketball Program in Berlin. *Mini-basketball, school games and activities. Fiba assist magazine*. 2004, № 10. P. 63-65.
271. <https://fbu.ua/>

ДОДАТКИ

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладені у 10 наукових працях, із них у фахових виданнях України - 5, 1 – у зарубіжному виданні, 4 праці додатково відображають наукові результати дисертації.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Красова І.О. Зміст і спрямованість фізичного виховання дітей 6 – 10 років у школах зарубіжних країн. *Спортивний вісник Придніпров'я* 2017. №3. С.73 – 76.
2. Красова І.О. Шляхи вирішення проблем здорового способу життя школярів. *Фізична культура, спорт та здоров'я*. 2017. №4. С. 185 – 190.
3. Красова І.О. Вікові особливості фізичного стану молодших школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. №1. С. 164 – 168.
4. Красова І.О., Красов О.І. Інформативна значущість показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану у структурі рухової системи учнів 9 – 10 річного віку. *Слобожанський науково – спортивний вісник*. 2019. №1 (69).С. 18 – 24. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі інформативної значущості показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану учнів 3-4 класів)*.
5. Красова І.О. Формування у молодших школярів інтересу до уроків фізичної культури засобами баскетболу. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*. 2019. №11 К (119) 19. С. 68 – 70.
6. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Методика комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні – баскетболу. *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2020. №2 (54). С. 26 – 33. *(Особистий внесок здобувача полягає у формуванні змісту інноваційної програми з елементами міні-баскетболу для учнів молодшого шкільного віку)*.

***Опубліковані праці, що додатково відображають наукові
результати дисертації***

7. Пангелова Н.Є., Красова І.О. Особливості навчання технічним прийомам баскетболу дітей молодшого шкільного віку. *Баскетбол: історія, сучасність, перспективи*. 2016. С. 229 – 231. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі літературних джерел щодо особливостей навчання технічним прийомам баскетболу дітей молодшого шкільного віку).*

8. Красова І.О. Особливості застосування ігрового методу в процесі навчання молодших школярів елементам баскетболу. *Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туристсько – краєзнавчої роботи в закладах освіти*. 2017. С. 106 – 109.

9. Красова І.О., Красов О.І. Взаємозв'язок фізичної підготовленості і фізичного розвитку у структурі рухової системи молодших школярів. *Молодий вчений (спецвипуск)*. 2018. №4.2 (56.2). С. 50 – 52. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі взаємозв'язків морфофункціонального стану та фізичної підготовленості учнів 3-4 класів).*

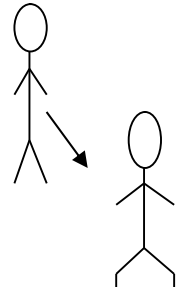
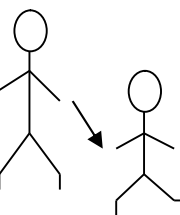
10. Красова І.О. Впровадження інноваційних технологій у фізичне виховання учнів загальноосвітньої школи. *Сучасна гуманітаристика*. 2019. С. 41 – 43.

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ



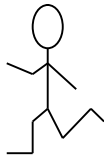
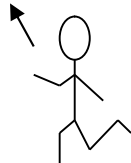
№	Назва конференції	Форма участі
1.	Міжнародна науково – практична конференція «Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туристсько-краєзнавчої роботи в закладах освіти» (Переяслав – Хмельницький, 2017, 2018)	публікації
2.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Дніпро, 2017)	публікація
3.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасна гуманітаристика» (Переяслав – Хмельницький , 2019)	публікація
4.	Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму» (Переяслав – Хмельницький, 2019)	публікація
5.	Всеукраїнська з міжнародною участю науково-практична інтернет-конференція «Баскетбол: історія, сучасність, перспективи» (Дніпро, 2016)	публікація

Зміст моделей комплексного розвитку фізичних здібностей дітей 9-10 років процесі навчання елементів міні-баскетболу

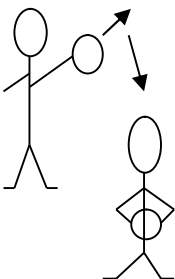
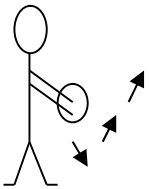
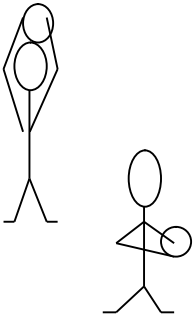
Таблиця 1

Зміст	Графічне зображення вправ	Фізична здібність, яка переважно розвивається	Методичні вказівки			
			Інтенсивність. ЧСС уд/хв	Кіль-сть повторень в серії, разів	Інтервали відпочинку, с.	Загальна кількість повторень в серії, разів
1	2	3	4	5	6	7
<p>Навчання техніці переміщень: <i>Стойка баскетболіста</i> 1.Прийняти стійку і піднятися навшпиньки,рівномірно розподілити вагу тіла на обидві ноги. Повернутися в стійку.</p>		Координаційні здібності	100	10	60	2
<p>2. Із положення навшпиньках перенести вагу тіла з ноги на ногу і знову прийняти стійку.</p>		Координаційні здібності	100	10	60	2

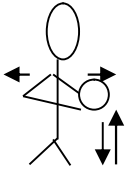
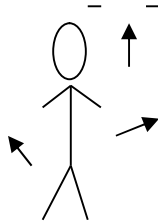
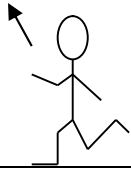
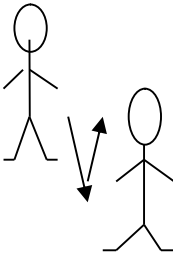
Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
<p>Біг</p> <p>1. Ноги на ширині плечей, руки зігнуті в ліктях. І – біг на місці, високо піднімаючи стегна.</p>		Швидкісно – силові здібності	120	20	60	2
2. Основна стійка. Біг з високим підніманням стегна.		Швидкісно – силові здібності	120	20	60	2
3. Основна стійка. Біг з закиданням гомілок.		Швидкісно – силові здібності	120	20	60	2
4. Основна стійка. Біг з підскоком на кожен крок.		Швидкісно – силові здібності	150	20	60	2

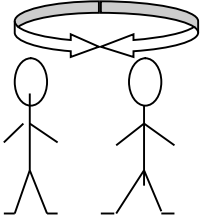
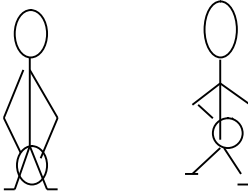
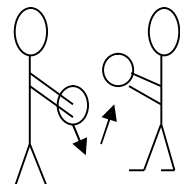
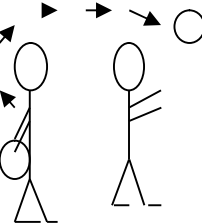
Продовження табл.1

1	2	3	4	5	6	7
<p>Зупинки</p> <p>1.В.п. – стійка баскетболіста, ліва нога попереду. Гравець правою рукою посилає м'яч вперед вгору відштовхується лівою ногою, ловить м'яч у польоті і приземляється на дві ноги.</p>		Швидкісно – силові, координаційні здібності	150	10	90	2
<p>2. Зупинка стрибком після ловлі м'яча у русі, його підкидання і відскоку від майданчика.</p>		Координації, силові здібності	150	10	90	2
<p>Повороти</p> <p>1.Повороти з одночасним рухом руками.</p>		Координаційні здібності	120	10	60	2

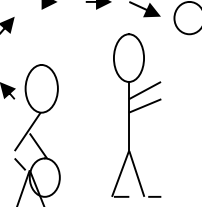
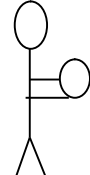
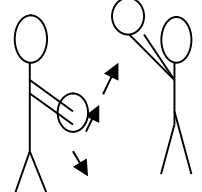
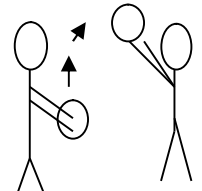
Продовження табл. 1.

1	2	3	4	5	6	7
2. Виконання поворотів після ловлі м'яча на місці.		Координаційні здібності	120	10	60	2
Стрибки 1. Стрибки вгору, вгору – вперед, вгору – вбік, вгору – назад.		Швидкісно – силові здібності, координаційні здібності	150	10	90	2
2. Багатоскоки з акцентом на висоту.		Швидкісно – силові здібності	160	10	90	2
3. Повторні стрибки після приземлення.		Силові, координаційні здібності	160	10	90	2

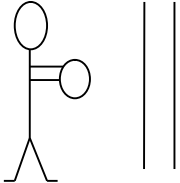
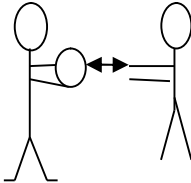
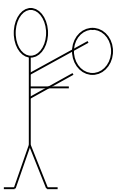
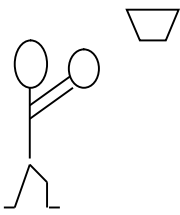
Продовження табл. 1.

1	2	3	4	5	6	7
4. Стрибки вгору з поворотом від 90 до 360		Координаційні здібності	160	10	90	2
Навчання техніки володіння м'ячем. <i>Захват та утримання м'яча.</i> 1. Присісти і накласти кисті на м'яч, що лежить на підлозі, і підняти його. Використовувати стійку.		Координаційні здібності	150	10	60	2
2. Випустити м'яч, щоб він вдарився об майданчик, а потім правильно розмістити кисті на м'ячі, захватити його і прийняти стійку.		Координаційні здібності	150	5	60	2
3. Тримаючи м'яч за спиною двома руками, перекинути його вперед через голову і спіймати.		Гнучкість, координаційні здібності	150	10	60	2

Продовження табл.1

1	2	3	4	5	6	7
4. Нахилитися вперед і пропустивши руки з м'ячем між розставлених ніг. Перекинути м'яч через себе і спіймати його.		Гнучкість, координаційні здібності	120	10	60	2
<i>Ловля м'яча</i> 1. Імітація ловлі м'яча з правильним положення рук.		Координаційні здібності	140	10	30	2
2. Учень б'є м'ячем об підлогу і ловить його на високому зльоті.		Координаційні здібності	120	10	30	2
3. Учень підкидає м'яч двома руками вгору і ловить його над собою.		Координаційні здібності, швидкість	120	10	45	2

Продовження табл. 1.

1	2	3	4	5	6	7
<p><i>Передачі м'яча</i> 1. Передача і ловля м'яча біля стіни.</p>		Спритність, швидкісно-силові здібності	150	10	60	2
<p>2. Передачі м'яча між двома партнерами</p>		Координаційні, швидкісно-силові здібності	150	10	60	2
<p><i>Кидки м'яча</i> 1. Стати на лінію штрафного кидка і прийняти початкове положення</p>		Координаційні здібності	130	10	60	2
<p>2. Учень розгинає ноги в колінних суглобах і одночасно виконує кидок м'яча у кошик.</p>		Швидкісно – силові здібності	150	10	90	2

Продовження табл. 1.

1	2	3	4	5	6	7
3. Учень вибігає з колони, бере м'яч з руки викладача і виконує кидок не зупиняючись.		Швидкісно – силові здібності	160	10	90	2
<i>Ведення м'яча</i> 1. Ведення м'яча на місці позмінно правою і лівою рукою.		Координаційні здібності	150	10	60	2
2. Ведення м'яча по прямій з звичайним відскоком, з переходом на знижене ведення.		Швидкість, координаційні здібності	160	10	90	2

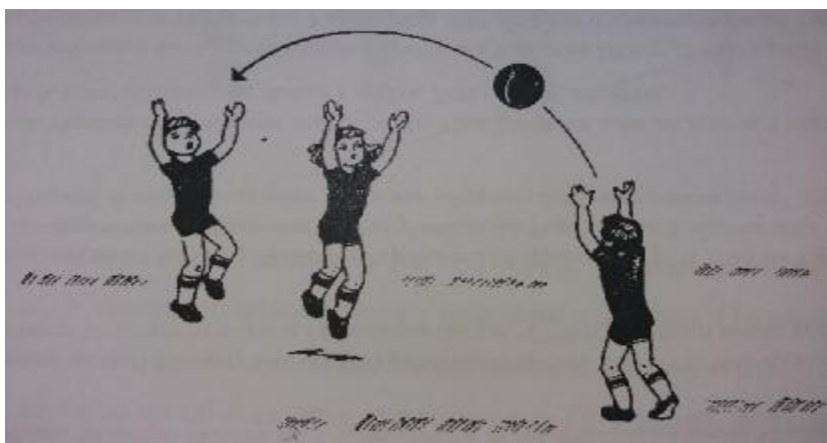
Рухливі ігри з елементами міні-баскетболу

«За м'ячем»

Діти утворюють кілька команд, кожна вибирає ведучого. Команди діляться навпіл і стають у колони одна проти одної на відстані 2 – 3 м. Після сигналу ведучий кидає м'яч першій дитині в протилежній колоні, а сам біжить за м'ячем. Дитина, яка спіймала м'яч передає його наступному гравцю який стоїть напроти неї, і направляє за м'ячем. Гра закінчується тоді, коли всі гравці повернуться на свої місця, а м'ячі знаходяться у ведучих. Виграє команда, яка швидше закінчить гру.

«Злови м'яч»

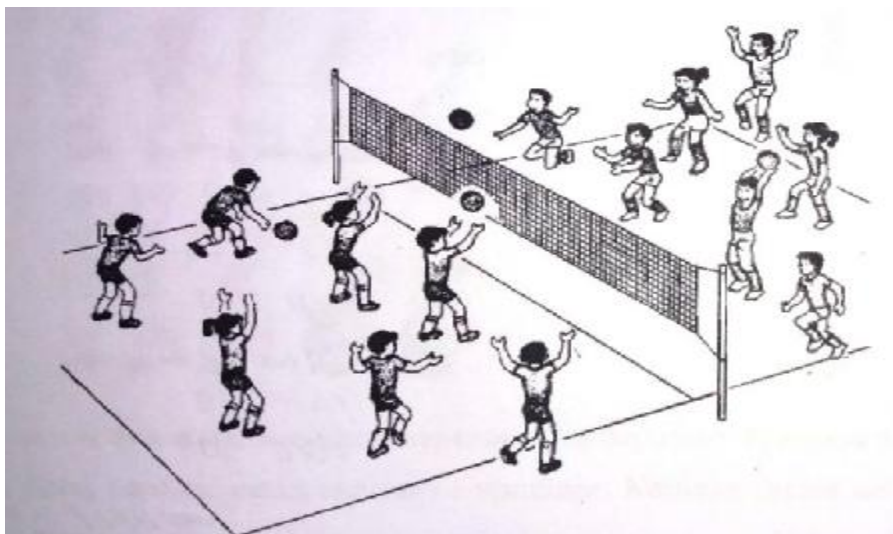
Діти діляться по – троє. Двоє з них розташовуються один навпроти одного на відстані 3 -4 м і перекидають м'яч над собою. Третій стає між ними і намагається зловити м'яч, або ж торкнутися його рукою. Якщо це вдається, він міняється місцями з тим, хто кинув м'яч. Можна запропонувати дітям перед кидком виконати будь – який рух: підкинути м'яч вгору, вниз, вести м'яч на місці і т.д.



«У кого менше м'ячів»

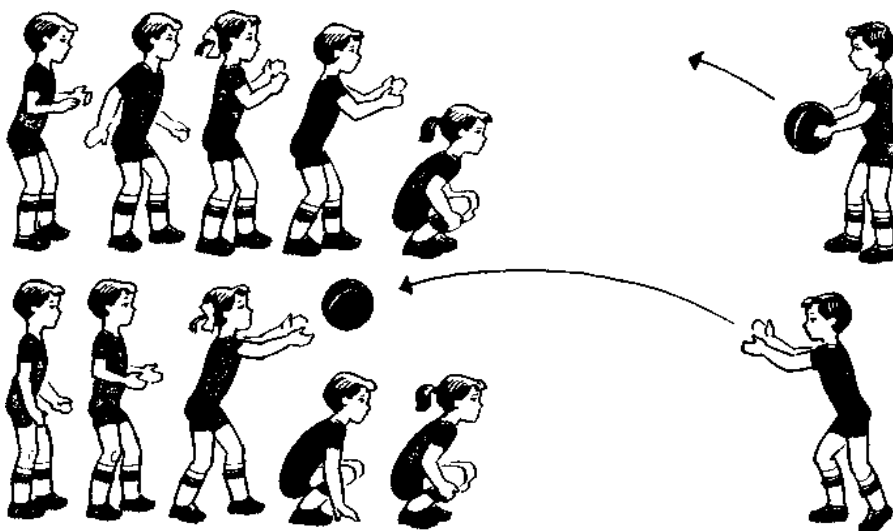
Діти утворюють дві рівні команди. Кожна з них бере по кілька м'ячів і розташовується на своїй половині майданчика (майданчик розділений сіткою, підвіщеною на рівні 130 - 150). Діти обох команд після сигналу вчителя намагаються перекинути свої м'ячі на майданчик суперника. Виграє

команда, на майданчику якої після другого свистка знаходиться менше м'ячів.



«Передав – сідай»

Діти утворюють кілька команд, кожна команда вибирає капітана. Команди стають у колони за лінією старту. Капітан кожної команди з м'ячем в руках стає напроти своєї команди на відстані 2 – 3 м від неї. За сигналом вчителя капітан передає м'яч першому гравцеві колони, який ловить його, передає назад капітану і присідає. Капітан таким же чином передає м'яч другому, потім третьому і всім іншим гравцям. Кожен гравець після передачі присідає. Коли м'яч переданий капітанові останнім гравцем, капітан піднімає м'яч вгору над головою і вся команда швидко встає. Виграє та команда, яка раніше виконала завдання. Якщо гравець не зловив м'яч, то він зобов'язаний за ним збігати, повернутися на своє місце і передати м'яч капітану.



«Перестрілка»

У середині майданчика проводять лінію, ділячи його навпіл. Через 15 – 20 кроків від центру з двох сторін креслять ще по одній лінії (полон). Гравці діляться на дві команди, які вільно розміщуються кожна на своєму полі. Вчитель, стоячи на середині майданчика кидає м'яч. Першою вступає в гру та команда, на стороні якої впаде м'яч. Починається перестрілка. Команда прагне торкнутися м'ячем гравців іншої команди. Ті, кого торкнулись м'ячем переходить за лінію полону (на бік противника). Гравці не мають права переходити за середню лінію на полі противника. Гравець не вважається торкнутим, якщо він спіймає м'яч на льоту, а також, якщо м'яч потрапить до нього відскочивши від землі. Бігати з м'ячем не дозволяється, затримувати його в руках теж не дозволяється. При порушенні правил м'яч передається іншій команді. Полонених можна виручати, для цього потрібно перекинути м'яч полоненому (через поле противника) так, щоб він зловив його, не переходячи лінію полону. Той, кому це вдається, вважається звільненим і повертається на своє місце.

«Услід за м'ячем»

Команди рівняються по лінії. Вчитель стоїть з м'ячем позаду по середині команд на відстані 2 – 3 м від гравців. Давши команду «Руш!», він котить по підлозі м'яч, за яким біжать гравці обох команд, що стоять

першими в колоні, так повторюється для всіх гравців команд. Учасники, які закінчили прискорений біг, відходять в бік, а учень який першим схопив м'яч, повертає його вчителю. Цю вправу виконують на особисто – командну першість; гравець, який перший схопив м'яч заробляє очко; перемагає команда, яка набрала більшу кількість очок. Виконуючи вправу, гравець не має права виходити за лінію старту до подачі команди і штовхати противника під час ловіння м'яча.

«Провести м'яч по прямій»

На лінії старту команди шикуються у колони. Направляючі тримають в руках м'ячі. На відстані 13 – 15 м знаходяться стояки або прапорці. По прямій проводять лінії або кладуть планки чи шнури, які доходять до стояків. Приведенні м'яча гравці знаходяться з лівого боку від лінії, а м'яч стрибає з правого боку. Таким способом вони пересуваються по прямій. При виконанні вправи гравцеві не можна: виходити за лінію старту, не одержавши м'яча, до повороту змінювати руку, якою він веде м'яч.

«Зміна висоти відскоку»

Команди шикуються в колону на стартовій лінії по прямій і в тому самому напрямі встановлюють гімнастичні лави. М'яч знаходиться у направляючих команд. За сигналом учителя направляючі починають вести м'яч по прямій. Довівши його до гімнастичних лав, встановлених на відстані 5 – 6 м від стартової лінії, вони йдуть по лавах, а м'яч ведуть з правого боку. Повернувшись кругом біля стояків (до стояків відстань 13 – 15 м), продовжують виконувати вправу у зворотному напрямі. Довівши м'яч до стартової лінії, передають його раніше визначеним способом, а самі стають в кінець своєї колони. Перемагає команда, яка першою виконала вправу і дістала найменшу кількість штрафних очок. Якщо під час ведення гравець загубив або випустив м'яч з рук, він повинен підняти його і продовжувати виконувати вправу з того місця, де він зробив помилку. За таке порушення команда дістає штрафне очко.

Гра «Квадрат»

На кутах прямокутника 3×6 м розташовуються 4 гравці. У середині прямокутника розміщується ведучий – «перехоплювач». Гравці передають м'яч один одному довільним способом, але без перекидання через перехоплювача. Завдання перехоплювача – торкнутися м'яча. У разі успіху він міняється місцями з гравцем, який здійснив невдалу передачу. Усі гравці повинні побувати в ролі «перехоплювача». Перемагає гравець, який допустив менше помилок у передачах.

Варіанти гри:

- 1) встановлюються певні способи передачі м'яча;
- 2) відстань між тими, хто передає, і «перехоплювачем» скорочується;
- 3) гравці, що взаємодіють, переміщуються по лініях прямокутника, а в центрі перебувають два «перехоплювачі»;

Гра «Передачі за номерами»

У грі беруть участь кілька команд по 4 гравці. Гравці команд розраховуються по порядку. Перші номери володіють м'ячем.

За сигналом гравці починають пересуватися по майданчику в різних напрямках і передають м'яч суворо по порядку номерів. За дією кожної команди спостерігає керівник гри і його помічники. За передачу м'яча не тому гравцеві, а також за кожне падіння м'яча на майданчик команді нараховують штрафне очко.

Гра триває 2–3 хв. Виграє команда, що отримала меншу кількість штрафних очок і виконала більшу кількість передач.

Гра «В один дотик»

У квадраті 3×3 м по кутах розташовуються 4 гравці – команда. За сигналом гравці починають передавати м'яч один одному по повітрю в зазначеному напрямку без затримки в руках. За сигналом напрямок передач змінюється. І так кілька разів. Якщо м'яч спрямований неточно або гравець його не втримав, це вважається помилкою. Після закінчення встановленого

часу в гру вступає наступна четвірка. Перемагає команда, яка зробила менше помилок.

Варіанти гри:

- 1) передачу виконувати з відскоком об підлогу;
- 2) передачу виконувати однією рукою або приховано за спиною.

«М'яч капітану»

Підготовка до гри. В залі (на майданчику розміром не менше 6X12 м) обкреслюються два протилежні кути і проводяться паралельно лінії, створюючи коридори біля кожного кута – нейтральні зони. Посередині майданчика креслять коло для початку гри.

Гравці діляться на дві рівні команди; в кожній вибирають капітана і водячого. Одна команда від іншої відрізняється пов'язками. Ловці команд встають в кутках залу. Гравці з різних команд розміщуються парами по всьому майданчику довільно. У центральному колі знаходяться капітани, кожний особою у бік свого ловця.

Опис гри. Керівник, вийшовши на середину майданчика, кидає м'яч вгору між капітанами. Кожний з них прагне відбити м'яч своїм гравцем. Заволодівши м'ячем, гравці кожної команди прагнуть шляхом передач підвести м'яч якомога ближче до свого гравця і кинути його так, щоб він піймав його на льоту. Супротивники прагнуть перехопити м'яч і, у свою чергу, підвести його і кинути своєму ловцю. Гравці заважають ловцю піймати м'яч. При цьому в нейтральну зону не мають права заходити ні граючі, ні ловець.

Гравці кожної команди діляться на захисників і нападаючих. Ті і інші пересуваються по всьому полю, але захисники прагнуть бути ближче до свого ловця, а нападаючі – ближче до ловця супротивників.

Коли ловець з однієї команди піймає м'яч на льоту, гра починається знову з центру майданчика, а за ловлю м'яча ловцем команда одержує очко.

Перша половина гри триває 10-15хв, після чого команди обмінюються сторонами майданчика і грають другу половину гри. Виграє команда, що отримала більше очок.

Правила гри. 1. Бігати з м'ячем не дозволяється. Гравець з м'ячем може зробити не більше 2 кроків, а на 3-му передати м'яч. В іншому випадку супротивники викидають м'яч збоку, напроти того місця, де допущена помилка.

2. М'яч вважається спійманим, якщо ловець піймав його в повітрі або після відскоку від супротивника. М'яч, спійманий після відскоку від землі або стіни, не зараховується.

3. М'яч, що вилетів за межу майданчика, викидає гравець команди супротивника з місця, де м'яч пролетів межу.

4. Якщо захисник або нападаючий зайдуть в нейтральну зону, м'яч викидається супротивником збоку.

5. Якщо ловець при ловлі м'яча вискочить в нейтральну зону, ловля не зараховується.

6. Після того, як ловець піймає м'яч, гру починають з середини або супротивник викидає м'яч з лицьової сторони біля кута майданчика (за домовленістю).

7. Не можна штовхати один одного і виривати м'яч. За порушення цього правила дається штрафний кидок: потерпілий гравець стає в 5–6м від свого ловця і кидає йому м'яч, який може відбивати тільки один із захисників команди супротивника (всі інші знаходяться за штрафною лінією). Штрафна лінія креслиться в 5–6м від межі кута, в якому знаходиться ловець.

8. Якщо 2 гравці одночасно схоплять м'яч, дається спірний кидок (див. опис гри «Боротьба за м'яч»).

«Дзеркало»

Діти пересуваються у парах (один гравець - ведучий), різними способами, розташовуючись обличчям один до одного, повторюючи всі дії ведучого.

«День і ніч»

За сигналом «День!» гравці виконують елементи баскетболу, за сигналом «Ніч» завмирають: зто поворухнеться вибуває з гри.

«Гонка м'ячів по колу»

Гравці розташовуються по колу, попередньо розрахувавшись на «перший-другий», м'ячі знаходяться у капітанів, за сигналом м'ячі передають гравцям свого номера, поки вони не потраплять до капітана.

«М'яч у центрі»

Гравці утворюють коло і передають м'яч один одному; два ведучих намагаються спіймати м'яч.

«10 передач»

Гравців об'єднують у дві команди, кожна з яких намагається зробити 10 передач поспіль між своїми гравцями, друга команда намагається перехопити м'яч і почати передачі між гравцями своєї команди.

«Штандер»

Ведучий підкидає м'яч угору, називає будь-яке ім'я гравців (у той час вони розбігаються), вигукує «Стоп!». Той, чие ім'я назвали, повинен спіймати м'яч і, не сходячи, з свого місця, намагається влучити м'ячем у найблищого гравця.

«Квач з веденням м'яча»

Ведучий з м'ячем, намагається рукою торкнутися до гравців, які втікають від нього. Ведучому забороняється ходити з м'ячем і кидати м'яч в гравців.

Ігри-естафети з елементами міні-баскетболу

«Естафета з веденням м'яча і кидком в кошик»

Підготовка до гри. Гра проводиться на баскетбольному майданчику. Гравці діляться на дві рівні команди і шикуються одна проти іншої у бічних ліній в правому кутку. Стартовою межею служить лицьова лінія. Гравці, що

стоять попереду, встають у стартової межі і одержують по м'ячу. Інші стоять збоку від них за бічною лінією.

Опис гри. По команді керівника «Увага, марш!» перші гравці біжать вперед, ударяючи м'яч об підлогу, добігають до щитів, що стоять на протилежній стороні, ударяють м'ячем об щит або закидають м'яч в корзину (за домовленістю), повертаються назад, ведучи м'яч також ударами об підлогу до середини майданчика, звідки передають м'яч наступному гравцю. Наступні гравці в командах переходять на стартову межу (у лицьової лінії) і, піймавши м'яч, виконують те ж завдання. Гра продовжується до тих пір, поки всі гравці не виконають встановленого завдання.

Виграє команда, що швидше закінчила гру та допустила менше помилок або не має їх зовсім. Якщо команда закінчила гру пізніше, але допустила значно менше помилок, то вона вважається переможницею.

Правила гри. 1. Першим гравцям не дозволяється вибігати із стартової межі до сигналу, а подальшим – до ловлі м'яча від попереднього. 2. З м'ячем бігти не можна, його слід вести, ударяючи об підлогу. 3. Якщо за домовленістю треба потрапити м'ячем в корзину, то гравець не має права бігти до тих пір, поки не виконає це завдання; може бути, що йому доведеться зробити декілька кидків. 4. Повертаючись назад, гравець може передати м'яч гравцю своєї команди тільки зі встановленого місця. 5. Штрафні бали за допущені помилки підраховуються в кінці гри.

«Змійка (Проведи м'яч)»

Мета гри: навчання ведення м'яча (ногами, ключкою, руками), обходячи перешкоди, розвиток спритності і координації рухів.

На ігровому майданчику проводиться лінія. Перпендикулярно до неї розставляють в ряд 8-10 предметів (кегли, кубики, вбиті в землю кілки тощо) на відстані 1 м один від одного.

За сигналом або командою вихователя дитина має вести м'яч ногою від лінії, обходячи всі предмети «змійкою», то праворуч, то ліворуч, не втративши при цьому жодного разу м'яч і не збивши жодного предмета.

Перемагає той гравець, хто пройде «змійку» без помилок.

Варіант гри:

- можна зробити дві однакові лінії «змійки» на відстані 2 м один від одного і проводити одночасно змагання на швидкість між двома учасниками;
- дитина буде вести від лінії маленький м'яч ключкою, обходячи предмети «змійки»;
- гравець буде вести м'яч від лінії, обходячи всі предмети «змійки», б'ючи його при цьому об підлогу або землю.

«Передача м'ячів в колонах»

Підготовка до гри. Гравці діляться на декілька команд, кожна з них шикується в колону поодинці, одна паралельно іншій. Гравці в колонах стоять на відстані витягнутих рук. У гравців, що стоять попереду в колонах, в руках по м'ячу. Це – капітани команд.

Опис гри. По сигналу гравці, що стоять попереду капітани команд, передають м'яч над головою тим, що стоять позаду них. Ті таким ж самим способом передають м'яч назад тим, що стоять. Кожного разу останній гравець в колоні, отримавши м'яч, біжить праворуч від колони до капітана команди, а потім стає першим в своїй колоні. Команда т ого, хто принесе м'яч раніше інших, одержує вигрешне очко. Потім також по сигналу починають передавати м'яч в колонах. І так грають до тих пір, поки всі учасники не побувають в кінці колон і не доставлять м'яч керівнику. Виграє та команда, яка отримає більше очок.

Правила гри. 1. Гра кожного разу починається тільки по сигналу керівника.

2. Передавати м'яч можна тільки над головою, а не іншим способом.

3. Гравець, який упустив м'яч, повинен його підняти, встати намісце і продовжити гру. Так само можна передавати м'яч і під ногами, широко їх розставивши.

«Вартові і розвідники» («Два табори»)

Підготовка до гри. Гравці діляться на дві рівні команди - «вартових» і «розвідників» - ішикуюються в шеренги уздовж двох протилежних сторін майданчика на відстані 10-20м одна від одної. Перед носками граючих кресляться лінії. Посередині майданчика на однаковій відстані від команд малюється кружок. В нього кладуть м'яч або інший предмет.

Опис гри. Команда розвідників повинна відносити м'яч, а команда вартових повинна його стерегти. За сигналом керівника двоє гравців (крайні з правого флангу кожної шеренги) — розвідник і вартовий — вибігають на середину майданчика до м'яча. Розвідник повинен понести м'яч до себе. Вартовий стежить за ним і не дає йому понести, торкаючись його, якщо він м'яч схопить. Щоб відвернути увагу вартового, розвідник робить різні рухи. Вартовий зобов'язаний повторювати його рухи і в той же час стежити за м'ячем. Якщо розвідник схопить м'яч, вартовий старається його піймати і узяти в полон. Якщо вартовий не піймає розвідника з м'ячем до його табору, то сам йде в полон і встає в чужу шеренгу з лівого флангу. Кожний полонений стає, з своїм переможцем на лівому фланзі шеренги або збоку від шеренги. Гра продовжується до тих пір, поки не переграють всі вартові і розвідники. В кінці гри підраховуються полонені в кожній команді. Виграє команда, яка має більше полонених. Потім грають другий раз, помінявшись ролями. Після другої гри знову підраховуються полонені. Перемагає команда, яка зуміла в ролі розвідників і вартових захопити більше полонених. Можна грати і один раз. В цьому випадку, щоб зрівняти умови гри, в кожній команді розраховуються наперший — другий. Граючі під першим номером в одній команді стають розвідниками, в іншій — вартовими. У граючих під другими номерами ролі міняються. Можна ускладнити гру: гравці розраховуються по порядку номерів, і керівник викликає різні номери гравців, на свій розсуд (непарні — розвідники, парні — вартові в одній команді і навпаки в іншій).

Правила гри.

1. Вибігати до м'яча на середину майданчика можна тільки за сигналом керівника.
2. Вартовий повинен повторювати всі рухи на такій же відстані від круга, як і розвідник. Той, хто не повторює всі рухи розвідника програє.
3. Ловити тікаючого гравця можна тільки до його табору.
4. Якщо тікаючий упустиє м'яч, не добігши до свого табору, він вважається спійманим.
5. Якщо розвідник торкнувся м'яча, але не узяв його, то розвідника можна ловити або схопити м'яч, і розвідник вважається спійманим.

«Кенгуру»

Стрибки на двох ногах до умовної риски, утримуючи м'яч ногами кидок у кошик, стрибки у зворотньому напрямі у такому ж положенні.

«Підніми предмет»

Підкинути м'яч угору і зібрати з підлоги якомога більше предметів.

«Потяг»

Перший гравець обводить м'яч навколо стійки, повертається назад, до нього приєднується другий гравець, далі вони продовжують ведення удвох, втрох і тд.

Орієнтовний план-конспект уроку з фізичної культури з міні-баскетболу для учнів 3 класів №1 (вересень)

Навчальний заклад: загальноосвітня школа №6 м. Переяслава.

Місце проведення: спортивний майданчик.

Завдання уроку:

1. Навчити техніки ведення м'яча лівою та правою рукою на місці.
2. Удосконалювати техніку виконання передач м'яча обома руками від грудей.
3. Розвивати швидкість та спритність засобами рухливих ігор з елементами міні-баскетболу.
4. Виховати інтерес учнів до занять міні-баскетболом.

Інвентар і обладнання: стійки, баскетбольні м'ячі.

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
І. Підготовча 12 хв	Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння та поставу
	Повідомлення завдань уроку		Повідомити завдання основної частини
	Поворот на право		Стрибок. Приземляться на носки
	Ходьба на місці	15 с	Змах руками. Коліна вище.
	Ходьба звичайна	15 с	В обхід по залу
	Ходьба на носках	20 с	Руки на пояс, спину рівно
	Ходьба звичайна	10 с	Повороти на кутах залу
	Ходьба на п'ятах	20 с	Руки на пояс, ноги не згинати
	Ходьба звичайна	15 с	Змах руками
	Біг	30 с	Бігти на носках, дихати через ніс
Біг приставними кроками	30 с	Руки на поясі, на носках, поперемінно лівим та	

		правим боком
Біг звичайний	30 с	Бігти на носках
Ходьба звичайна	30 с	Змах руками, по ходу взяти м'ячі
Перешиккування в колону по 3, заходом трійками		Трійкам повертатися на одному місці, слідкувати за рівнянням
Розмикання в шеренгах та колонах		На довжину рук в сторони та вперед
Комплекс загально розвивальних вправ		
I. Піднімання рук вгору В.п. – о.с. 1 – руки в сторони 2 – руки вгору 3 – руки в сторони 4 – в.п.	10 р	Руки не згинати
II. Нахили вліво-вправо В.п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс 1-2 – пружинистий нахил вліво 3-4 – те саме вправо	8 р	Дивитись прямо
III. Нахили вперед В.п. – руки на пояс 1 – нахил вперед, дістати носки 2 – в.п. 3-4- те саме	8 р	Ноги не згинати
IV. Присідання В.п. – те саме 1 – присісти руки в сторони 2 – в.п. 3 – присісти руки вперед	8 р	Спину рівно
V. Стрибки В.п. – руки до плечей 1- стрибок ноги нарізно, руки в сторони 2 – в.п. 3 - стрибок ноги нарізно, руки вперед 4 – в.п.	12-15 р	Стрибати на носках, дихати через ніс

	Ходьба на місці	30 с	З уповільненням темпу
	Ходьба в обхід по майданчику, з перешикуванням в колону по одному		Слідкувати за порядком перешикування.
II. Основна частина 30 хв.	1. Передачі м'яча обома руками від грудей	5 хв	При передачі допомагати розгином ніг, лікті не розставляти, при ловінні – долоні повернуті вперед, м'яч до себе не притуляти.
	3. Ведення м'яча на місці лівою та правою рукою	5 хв	Під час ведення м'яч штовхати розкритою долонею, рука розгинається повністю, відскоко м'яча до рівня пояса, дещо збоку.
	Рухлива гра «Злови м'яч»	10 хв	Діти діляться на трійки. Двоє з них стають один напроти одного, третій – між ними. Двоє перекидають м'яч один одному, а третій намагається зловити, або доторкнутись до м'яча. Якщо це вдається він займає місце того, хто кидав. - можна виконувати обманні рухи; - не можна вибивати м'яч із рук кулаком.
	Рухлива гра «Вслід за м'ячем»	10 хв	Команди рівняються по лінії. Вчитель стоїть з м'ячем позаду по середині команд на відстані 2 – 3 м від граців. Давши команду «Руш!», він котить по підлозі м'яч, за яким біжать гравці обох команд, що стоять першими в колоні, так

			повторюється для всіх гравців команд. Учасники, які закінчили прискорений біг, відходять в бік, а учень який першим схопив м'яч, повертає його вчителю. Цю вправу виконують на особисто – командну першість; гравець, який перший схопив м'яч заробляє очко; перемагає команда, яка набрала більшу кількість очок. Виконуючи вправу, гравець не має права виходити за лінію старту до подачі команди і штовхати противника під час ловіння м'яча.
Ш. Заклучна частина 3 хв	1. Ходьба в обхід по залу	30 с	З уповільненням темпу, роблячи піднімання рук вгору – вдих, вниз – видих.
	2. Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння
	3. Підведення підсумків уроку		Відмітити учнів, які добре виконували вправи.

Орієнтовний план-конспект уроку з фізичної культури з міні-
баскетболу для учнів 3 класів №2 (лютий)

Навчальний заклад: загальноосвітня школа №6 м. Переяслава.

Місце проведення: спортивний зал.

Завдання уроку:

1. Навчити передачам м'яча обома руками від грудей з відскоком від підлоги.
2. Удосконалювати техніку виконання ведення м'яча лівою та правою рукою.
3. Розвивати спритність та витривалість в рухливих іграх з елементами міні-баскетболу.
4. Виховати інтерес учнів до занять міні-баскетболом та позитивні емоції.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
І. Підготовча 12 хв.	Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння та поставу
	Повідомлення завдань уроку		Повідомити завдання основної частини
	Поворот на право		Стрибком. Приземляться на носки
	Ходьба на місці	15 с	Змах руками. Коліна вище.
	Ходьба звичайна	15 с	В обхід по залу
	Ходьба на носках	20 с	Руки на пояс, спину рівно
	Ходьба звичайна	10 с	Повороти на кутах залу
	Ходьба на п'ятах	20 с	Руки на пояс, ноги не згинати
Ходьба звичайна	15 с	Змах руками	

Біг	30 с	Бігти на носках, дихати через ніс
Біг приставними кроками	30 с	Руки на поясі, на носках, поперемінно лівим та правим боком
Біг звичайний	30 с	Бігти на носках
Ходьба звичайна	30 с	Змах руками, по ходу взяти м'ячі
Перешиккування в колону по 3, заходом трійками		Трійкам повертатися на одному місці, слідкувати за рівнянням
Розмикання в шеренгах та колонах		На довжину рук в сторони та вперед
Комплекс загально розвивальних вправ з м'ячем		
I. Піднімання м'яча вгору В.п. – о.с. 1 – піднятись на носки, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 те саме.	8 р	Руки не згинати
II. Нахили вліво-вправо В.п. – стійка ноги нарізно. 1- нахил вліво, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 – те саме вправо	8 р	Ступні від поверхні не відривати
III. Нахили вперед 1-2-3 – пружинистий нахил до лівої, 4- в.п. 5-6-7 – те саме до правої 8 – в.п.	6 р	Ноги не згинати
IV. Присідання 1 – присісти м'яч вперед 2 – в.п. 3-4 – те саме	8 р	Спину тримати рівно
V. Стрибки 1- стрибок ноги нарізно,	12-15 р	Стрибати на носках

	м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 – те саме		
	Ходьба на місці	30 с	З уповільненням темпу
	Ходьба в обхід по залу, з перешикуванням в колону по одному		Слідкувати за порядком перешикування. По ходу складають м'ячі.
II. Основна частина 30 хв.	1. Передачі м'яча обома руками від грудей	5 хв	Виконують у парах. Передачу виконувати на рівень грудей партнера
	2. Передачі м'яча обома руками від грудей з відскоком від підлоги		Виконують у парах. Передачу виконувати на рівень пояса партнера
	3. Ведення м'яча по лініях розмітки майданчика 3.1. правою рукою 3.2. лівою рукою 3.3 зі зміною рук	5 хв	Під час ведення тримати руку зверху м'яча, дивитись вперед
	4. Ведення м'яча з поворотом та передачею.	7 хв	Команди за лицьовою лінією. Перший веде м'яч до позначки, робить зупинку, повертається на одній нозі кругом і обома руками від грудей передає м'яч партнеру. Забігає за лицьову лінію своєї команди. Вести м'яч жорстко і низько.
	Рухлива гра «Передати м'яч і бігти»	6 хв	Гравець передає м'яч партнеру, рухається вперед, отримує м'яч і передає його наступному гравцю і т.д. Звернути увагу

			на техніку ловіння м'яча.
	Рухлива гра «Грай, грай – м'яч не втрачай»	7 хв	Гравці розходяться по майданчику врозтіч, кожен виконує дії за своїм вибором (підкидає м'яч вгору, веде його в русі, на місці, виконує передачу в стіну, кидок в кошик) за сигналом всі повинні зловити м'яч і підняти його вгору. Не заважати товаришам, знаходити вільне місце на майданчику. Хто не встиг, за сигналом, підняти м'яч отримує штрафне очко.
III. Заклучна частина 3 хв	1. Ходьба в обхід по залу	30 с	З уповільненням темпу, роблячи піднімання рук вгору – вдих, вниз – видих.
	2. Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння
	3. Підведення підсумків уроку		Відмітити учнів, які добре виконували вправи.

Орієнтовний план-конспект уроку з фізичної культури з міні-баскетболу для учнів 4 класів №1 (вересень)

Навчальний заклад: загальноосвітня школа №6 м. Переяслава.

Місце проведення: спортивний майданчик.

Завдання уроку:

1. Вдосконалити техніку володіння м'ячем (передачі, ведення, ловля м'яча);
2. Удосконалювати техніку передач м'яча в русі після подвійного кроку;
3. У навчальній грі удосконалювати навички ведення та передач м'яча на місці та в русі;
4. Виховати інтерес учнів до занять міні-баскетболом та позитивні емоції.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
I. Підготовча 12 хв.	Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння та поставу
	Повідомлення завдань уроку		Повідомити завдання основної частини
	Поворот на право		Стрибок. Приземлятсь на носки
	Ходьба на місці	15 с	Змах руками. Коліна вище.
	Ходьба звичайна	15 с	В обхід по залу
	Ходьба на носках	20 с	Руки на пояс, спину рівно
	Ходьба звичайна	10 с	Повороти на кутах залу
	Ходьба на п'ятах	20 с	Руки на пояс, ноги не згинати
	Ходьба звичайна	15 с	Змах руками
	Біг	30 с	Бігти на носках, дихати через ніс
	Біг приставними кроками	30 с	Руки на поясі, на носках, попеременно

		лівим та правим боком
Біг звичайний	30 с	Бігти на носках
Ходьба звичайна	30 с	Змах руками, по ходу взяти м'ячі
Перешикування в колону по 3, заходом трійками		Трійкам повертатися на одному місці, слідувати за рівнянням
Розмикання в шеренгах та колонах		На довжину рук в сторони та вперед
Комплекс загально розвивальних вправ з м'ячем		
I. Піднімання рук вгору В.п. – о.с. 1 – підняти на носки, руки вгору 2 – в.п. 3-4 те саме.	8 р	Руки не згинати
II. Нахили тулуба В.п. - ноги нарізно, руки на пояс. 1. Нахил тулуба вперед. 2. Нахил тулуба назад. 3. Нахил тулуба вправо. 4. Нахил тулуба вліво.	8 р	Ступні від поверхні не відривати
III. Випади В.п. - ноги нарізно, руки на пояс. 1 - випад на праву ногу. 2 - в.п. 3 - випад на ліву ногу. 4 - в.п.	6 р	П'яти від підлоги не відривати
IV. Присідання 1 – присісти руки вперед 2 – в.п. 3-4 – те саме	8 р	Спину тримати рівно
V. Стрибки 1- стрибок ноги нарізно, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 – те саме	12-15 р	Стрибати на носках
Ходьба на місці	30 с	З уповільненням

			темпу
	Ходьба в обхід по залу, з перешикуванням в колону по одному		Слідкувати за порядком перешикування. По ходу складають м'ячі.
II. Основна частина 30 хв.	1. Формування почуття м'яча - перекладання м'яча за спиною з правої руки в ліву; - те саме навколо тулуба; - перекладання м'яча вісіркою навколо гомілок; - ведення м'яча на місці ліво та правою рукою; - ведення м'яча в русі поперемінно лівою та правою рукою.	10 хв	М'яч у кожного учня. Слідкувати за м'яким поштовхом м'яча під час ведення.
2.	2. Передача м'яча в русі після подвійного кроку	5 хв	Вправи виконують в парах
3.	3. Передача м'яча в русі після ведення і подвійного кроку	5 хв	Під час ведення контролювати висоту відскоку м'яча.
4.	4. Навчальна гра в міні-баскетбол	10 хв	Розподіляють дітей на дві команди. Слідкувати за правильним виконанням, вивчених раніше, технічних прийомів.
III. Заключна частина 3 хв	1. Ходьба в обхід по залу	30 с	З уповільненням темпу, роблячи піднімання рук вгору – вдих, вниз – видих.
2.	2. Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння
3.	3. Підведення підсумків уроку		Відмітити учнів, які добре виконували вправи.

Орієнтовний план-конспект уроку з фізичної культури з міні-баскетболу для учнів 4 класів №2 (лютий)

Навчальний заклад: загальноосвітня школа №6 м. Переяслава.

Місце проведення: спортивний зал.

Завдання уроку:

1. Вдосконалити техніку ведення м'яча правою, лівою рукою (обома руками) з різною висотою відскоку;
2. Удосконалювати техніку кидків м'яча в кошик після подвійного кроку;
3. У навчальній грі удосконалювати навички ведення, передач та кидків м'яча в кошик;
4. Виховати інтерес учнів до занять міні-баскетболом та позитивні емоції.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Частина уроку	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
І. Підготовча 12 хв.	Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння та поставу
	Повідомлення завдань уроку		Повідомити завдання основної частини
	Поворот на право		Стрибком. Приземляться на носки
	Ходьба на місці	15 с	Змах руками. Коліна вище.
	Ходьба звичайна	15 с	В обхід по залу
	Ходьба на носках	20 с	Руки на пояс, спину рівно
	Ходьба звичайна	10 с	Повороти на кутах залу
	Ходьба на п'ятах	20 с	Руки на пояс, ноги не згинати
	Ходьба звичайна	15 с	Змах руками
	Біг	30 с	Бігти на носках, дихати через ніс
	Біг приставними кроками	30 с	Руки на поясі, на носках, попеременно

		лівим та правим боком
Біг звичайний	30 с	Бігти на носках
Ходьба звичайна	30 с	Змах руками, по ходу взяти м'ячі
Перешикування в колону по 3, заходом трійками		Трійкам повертатися на одному місці, слідувати за рівнянням
Розмикання в шеренгах та колонах		На довжину рук в сторони та вперед
Комплекс загально розвивальних вправ з м'ячем		
I. Піднімання м'яча вгору В.п. – о.с. 1 – піднятись на носки, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 те саме.	8 р	Руки не згинати
II. Нахили вліво-вправо В.п. – стійка ноги нарізно. 1- нахил вліво, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 – те саме вправо	8 р	Ступні від поверхні не відривати
III. Нахили вперед 1-2-3 – пружинистий нахил до лівої 4- в.п. 5-6-7 – те саме до правої 8 – в.п.	6 р	Ноги не згинати
IV. Присідання 1 – присісти м'яч вперед 2 – в.п. 3-4 – те саме	8 р	Спину тримати рівно
V. Стрибки 1- стрибок ноги нарізно, м'яч вгору 2 – в.п. 3-4 – те саме	12-15 р	Стрибати на носках
Ходьба на місці	30 с	З уповільненням темпу
Ходьба в обхід по залу, з перешикуванням в колону		Слідувати за порядком

	по одному		перешиккування. По ходу складають м'ячі.
II. Основна частина 30 хв.	1. Ведення м'яча правою, лівою (обома) рукою, з різною висотою відскоку	10 хв	М'яч у кожного учня. Слідкувати за м'яким поштовхом м'яча під час ведення. При веденні м'яча одночасно обома руками (у кожного учня 2 м'ячі) слідкувати за правильністю виконання та висотою відскоку м'яча.
	2. Кидки м'яча в кошик після подвійного кроку	10 хв	Дітей поділити на 2 групи. Виконання подвійного кроку з подальшим кидком м'яча в кошик з правої та лівої сторони щита.
	3. Навчальна гра в міні-баскетбол	10 хв	Розподіляють дітей на дві команди. Слідкувати за правильним виконанням, вивчених раніше, технічних прийомів.
III. Заключна частина 3 хв	1. Ходьба в обхід по залу	30 с	З уповільненням темпу, роблячи піднімання рук вгору – вдих, вниз – видих.
	2. Шикування в шеренгу		Перевірити рівняння
	3. Підведення підсумків уроку		Відмітити учнів, які добре виконували вправи.

Додаток Е

**Сценарій спортивного свята
«Помаранчевий м'яч»**

Мета : зміцнення здоров'я; розширення знань в області баскетболу; пропаганда здорового способу життя; виховання патріотизму; формування позитивних емоцій; розвиток рухової активності

Обладнання: обручі різного діаметру, баскетбольні м'ячі, помпони, гімнастичні палиці.

Звучить спортивна музика в зал заходять команди. Шикуються в одну шеренгу для відкриття свята.

Хід заходу

Ведучий: Доброго дня, діти! Доброго дня, дорогі гості! Сьогодні в цьому чудовому залі наші юні спортсмени зможуть зануритися в світ спорту, а якого з його видів, ми дізнаємося пізніше.

Ведучий: Жодне спортивне свято не обходиться без суддів і почесних гостей. *(Представлення членів журі та гостей свята).*

Ведучий: Щоб всім було зрозуміло, якому виду спорту присвячене наше спортивне свято, ви повинні відгадати загадки.

Він забавний і смішний,
Разом скаче він зі мною
Спритно стрибає як зайчик
Смугастий, круглий... *(М'ячик)*

М'яч в кільці!
Команді гол!
Ми граємо в ... *(Баскетбол)*

Ведучий: Дякую нашим учасникам, тепер ми знаємо, що наше свято присвячене баскетбольному м'ячу «Помаранчевий м'яч» і складається з п'яти естафет. Запрошуємо команди на старт для першої естафети.

1 естафета «Дружна команда»

Учасники шикуються в одну колону. Перший учасник на старті по команді «На старт! Увага! Марш!» бере з великого обруча перший м'яч і

передає наступному учаснику і так до останнього і назад до першого, який кладе цей м'яч в маленький обруч. Команда таким чином передаючи м'ячі, перекладає їх з одного обруча в інший. Виграє команда яка перша закінчила естафету «На старт! Увага! Марш!» *(Музичний супровід)*

Ведучий: Завдяки передачам м'яча в баскетболі ваші руки стають красивими, сильними, а команда дружною. Журі продовжує стежити за виконанням естафет і робить позначки в свій протокол, а ми переходимо до наступної естафети «Колобок».

2 естафета «Колобок»

Учасники шикуються на старті в колону. Перший учасник біжить до маленького обруча і котить м'яч за допомогою великого обруча. М'яч залишає в маленькому обручі, а з великим обручем біжить до команди, передає обруч наступному учаснику, який котить м'яч назад до команди, передає естафету наступному учаснику. Виграє команда перша закінчила естафету «На старт! Увага! Марш!» *(Музичний супровід)*

Ведучий: Баскетбол розвиває такі якості як швидкість, витривалість, сила, спритність, а так само кмітливість і дисциплінованість. Журі продовжує стежити за виконанням естафет. А ми переходимо до наступної естафети «Переправа».

3 естафета «Переправа»

Учасники шикуються на старті в колону по 2. Перші учасники біжать до фішки і переносять м'яч на гімнастичних палицях, оббігши фішку біжать назад до команди, передають м'яч і гімнастичні палиці наступним учасникам. Виграє команда яка перша закінчила естафету «На старт! Увага! Марш!» *(Музичний супровід)*

Ведучий: Баскетбол видовищна гра, де у кожної команди є своя команда уболівальників - черлідерів. Наступна естафета називається «Черлідери», яка допоможе вам підтримати свої команди і зарядити їх на перемогу. Журі продовжує стежити за виконанням естафет, а ми переходимо до естафети.

4 естафета «Черлідери»

Учасники шикуються на старті в колону. Перший учасник біжить до першого обруча, бере помпони, оббігає обруч і виконує 3 підскоки, кладе помпони і біжить до другого обруча, виконує теж саме і біжить назад до команди, передає естафету наступному учаснику. Виграє команда яка перша закінчила естафету «На старт! Увага! Марш!» *(Музичний супровід)*

Ведучий: У баскетболі перемагає команда, яка набере більше очок, потрапляючи м'ячем у ціль (баскетбольний кошик). Естафета «Черлідери» зарядила вас на перемогу і ми переходимо до естафети «Точно в ціль».

5 естафета «Точно в ціль»

Учасники шикуються на старті в колону. Перший учасник тримає м'яч стоячи на відстані 5 м. від свого кошика. По команді «На старт! Увага! Марш!» веде м'яч до лінії і кидає його в кошик, після кидка підбирає свій м'яч, передає його наступному учаснику і стає в кінець колони. Виграє команда яка набрала найбільше балів, після того, як всі учасники виконали по 1 спробі. «На старт! Увага! Марш!» *(Музичний супровід)*

Ведучий: Молодці, діти! Ви довели нам сьогодні, що ви - швидкі і сміливі, спритні і вмілі, дружні і кмітливі. Слово для підведення підсумків надається...

Після проходження командами всіх естафет звучать фанфари. Відбувається церемонія нагородження переможців.

Ведучий: Ось і закінчилось наше свято. Всі учасники команд показали свою спритність, силу, швидкість. А головне - отримали заряд бадьорості та масу позитивних емоцій! Займайтеся баскетболом, зміцнюйте своє здоров'я! До нових зустрічей!

Команди роблять коло пошани і фотографуються на пам'ять.

АКТ

впровадження результатів досліджень у навчальний процес
Національного університету фізичної культури і спорту України, м. Київ

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи згідно з темою «Сучасні технології формування гармонійно розвиненої особистості дітей, підлітків і молоді в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0112U005310), яка виконується на кафедрі теорії та методики фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», а також-темою 3.1 « Історичні та організаційно-методичні засади формування гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді» (№ державної реєстрації 0117U002386) Зведеного плану НДР Міністерства молоді та спорту України на 2017-2019 рр. виконавець дисертаційної роботи за темою «Комплексний розвиток фізичних здібностей учнів молодших класів засобами міні-баскетболу», шифр спеціальності 017- фізична культура і спорт Юзковець Ірина Олександрівна протягом 2016 – 2020 рр. внесла у практику підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту такі рекомендації і пропозиції:

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва пропозиції, форма впровадження і стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшим використанням	Ефективність впровадження
Запропонована програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні-баскетболу; доповнено зміст навчальної дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і методика викладання баскетболу». Ці відомості надавалися під час лекційних і семінарських занять з вищевказаної дисципліни. Аналогів у світовій практиці немає.	Виявлено взаємозумовленості між розвитком складових морфо-функціонального стану, фізичної підготовленості та рівнем розвитку рухових навичок в грі баскетбол. Обґрунтована і розроблена програма занять з фізичної культури «Помаранчевий м'яч» з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу для учнів 3-4 класів. Доповнено дані щодо особливостей розвитку в онтогенезі фізичних здібностей молодших школярів.	Підвищення рівня знань, умінь та навичок студентів щодо організації та проведення урочних занять та занять в групах продовженого дня з учнями 3-4 класів. Отриманий ефект полягає у прискоренні темпів формування в учнів рухових умінь та навичок гри в міні-баскетбол та підвищенні рівня фізичної підготовленості.

Виконавці: доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор



Н.С. Пангелова

Аспірант

І.О. Юзковець

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету
фізичного виховання і спорту
України, доктор наук з фізичного
виховання і спорту, професор



М.В. Дутчак

Завідувач кафедри теорії
і методики фізичного виховання
Національного університету
фізичного виховання і спорту
України, доктор наук з фізичного
виховання і спорту, професор



Т.Ю. Круцевич

АКТ

впровадження результатів досліджень у навчальний процес ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» м. Переяслав

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи згідно з темою «Сучасні технології формування гармонійно розвиненої особистості дітей, підлітків і молоді в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0112U005310), яка виконується на кафедрі теорії та методики фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», а також-темою 3.1 « Історичні та організаційно-методичні засади формування гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді» (№ державної реєстрації 0117U002386) Зведеного плану НДР Міністерства молоді та спорту України на 2017-2019 рр. виконавець дисертаційної роботи за темою «Комплексний розвиток фізичних здібностей учнів молодших класів засобами міні-баскетболу», шифр спеціальності 017- фізична культура і спорт Юзковець Ірина Олександрівна протягом 2016 – 2020 рр. внесла у практику підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшим використанням	Ефективність впровадження
Запропонована програма комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні-баскетболу доповнила зміст навчальної дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і методика викладання баскетболу». Ці відомості надавалися під час лекційних і	Виявлено взаємозумовленості між розвитком складових морфо-функціонального стану, фізичної підготовленості та рівнем розвитку рухових навичок в грі міні-баскетбол. Обґрунтована і розроблена програма занять з фізичної культури «Помаранчевий м'яч» з пріоритетним застосуванням засобів	Підвищення рівня знань, умінь та навичок студентів щодо організації та проведення урочних занять та занять в групах продовженого дня з учнями 3-4 класів. Отримали соціальний та економічний ефект від впровадження.

семінарських занять з вищевказаної дисципліни. Аналогів у світовій практиці немає.	міні-баскетболу для учнів 3-4 класів. Доповнені дані щодо особливостей розвитку в онтогенезі фізичних здібностей молодших школярів.	
--	--	--

03.06. 2019 р.

Ректор

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»
доктор історичних наук, професор,
академік



В.П. Коцур

Завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор

Н.Є. Пангелова

Автор і розробник, аспірант

І.О. Юзковець

АКТ

впровадження результатів досліджень у навчальний процес
Переяславської загальноосвітньої школи I ступенів № 6.

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи згідно з темою «Сучасні технології формування гармонійно розвиненої особистості дітей, підлітків і молоді в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0112U005310), яка виконується на кафедрі теорії та методики фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», а також-темою 3.1 « Історичні та організаційно-методичні засади формування гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді» (№ державної реєстрації 0117U002386) Зведеного плану НДР Міністерства молоді та спорту України на 2017-2019 рр. виконавець дисертаційної роботи за темою «Комплексний розвиток фізичних здібностей учнів молодших класів засобами міні-баскетболу», шифр спеціальності 017- фізична культура і спорт Юзковець Ірина Олександрівна протягом 2016 – 2020 рр. внесла у практику підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшим використанням	Ефективність впровадження
Впровадження програми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» у навчальний процес учнів 3-4 класів. Запропонована програма реалізувалася в процесі урочних занять та занять в групах продовженого дня.	Вперше обґрунтована і розроблена програма занять з фізичної культури «Помаранчевий м'яч» з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу для учнів 3-4 класів, задля підвищення морфо-функціонального стану, фізичної підготовленості та рівня розвитку рухових навичок в грі міні-баскетбол. Рекомендується використовувати під час	Запропоновані рекомендації дозволили вчителям підвищити ефективність фізкультурно-оздоровчої роботи в умовах закладу загальної середньої освіти. Застосування запропонованої програми дозволило підвищити рівень функціональних можливостей та фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку.

	урочних та позаурочних занять з фізичної культури.	
--	--	--

Ректор
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»
доктор історичних наук, професор,
академік

Директор Переяславської загальноосвітньої
школи I ступенів № 6

Автор і розробник, аспірант



В.П. Коцур

О.І. Тимченко

І.О. Юзковець

АКТ

впровадження результатів досліджень у навчальний процес дитячо-юнацької спортивної школи міста Переяслава.

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи згідно з темою «Сучасні технології формування гармонійно розвиненої особистості дітей, підлітків і молоді в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0112U005310), яка виконується на кафедрі теорії та методики фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди лаві», а також-темою 3.1 « Історичні та організаційно-методичні засади формування гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді» (№ державної реєстрації 0117U002386) Зведеного плану НДР Міністерства молоді та спорту України на 2017-2019 рр. виконавець дисертаційної роботи за темою «Комплексний розвиток фізичних здібностей учнів молодших класів засобами міні-баскетболу», шифр спеціальності 017- фізична культура і спорт Юзковець Ірина Олександрівна протягом 2016 – 2020 рр. внесла у практику підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і стисла характеристика	Наукова повизна та її значення, рекомендації з подальшим використанням	Ефективність впровадження
<p>Впровадження програми комплексного розвитку фізичних здібностей учнів 3 – 4 класів в процесі навчання елементів міні-баскетболу «Помаранчевий м'яч» у навчально-тренувальний процес груп початкової підготовки (учнів 9-10 років). Запропонована програма реалізувалася в процесі навчально-тренувальних занять.</p>	<p>Вперше обгрунтована і розроблена програма занять з фізичної культури «Помаранчевий м'яч» з пріоритетним застосуванням засобів міні-баскетболу для учнів 3-4 класів, задія підвищення морфо-функціонального стану, фізичної підготовленості та рівня розвитку рухових навичок в грі міні-баскетбол. Рекомендується використовувати під час</p>	<p>Запропоновані рекомендації дозволили тренерам підвищити ефективність навчально-тренувального процесу у групах початкової підготовки. Застосування запропонованої програми дозволило підвищити рівень функціональних можливостей та фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку.</p>

	навчально-тренувальних занять.	
--	-----------------------------------	--

Ректор
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»
доктор історичних наук, професор,
академік



В.П. Коцур

Директор дитячо-юнацької спортивної
школи міста Переяслава,
Київської області



Л.І. Буряк

Автор і розробник, аспірант

І.О. Юзковець