

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

На правах рукопису

МИХНО ЛЮДМИЛА СЕРГІЇВНА

УДК 796.011.3:373.3:[615.851.8:796.412](043.5)

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ  
НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ЙОГА-АЕРОБІКИ

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Дисертація  
на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту

Науковий керівник  
Лоза Тетяна Олександрівна,  
кандидат педагогічних наук,  
професор

Суми – 2017

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	12
1.1. Стан здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовленості учнів початкової школи за результатами сучасних досліджень	12
1.2. Основні напрямки підвищення компонентів фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в системі фізичного виховання	20
1.3. Використання елементів хатха-йоги в процесі фізичного виховання різних груп населення	33
Висновки до розділу 1	38
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1. Методи дослідження	41
2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково- методичної літератури	41
2.1.2. Соціологічні методи	42
2.1.3. Метод експертної оцінки	43
2.1.4. Педагогічні методи дослідження	44
2.1.4.1. Педагогічний експеримент	44
2.1.4.2. Педагогічне тестування	46
2.1.5. Антропометричні методи	51
2.1.6. Фізіологічні методи дослідження	51
2.1.7. Метод вкопіювання із медичних карт	52
2.1.8. Метод експрес-скринінгу рівня соматичного здоров'я	52
2.1.9. Метод визначення адаптаційно-резервних можливостей організму учнів	54

	3
2.1.10. Психологічні методи	55
2.1.11. Методи математичної статистики	56
2.2. Організація дослідження	57
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ, РІВНЯ ШКІЛЬНОЇ ТРИВОЖНОСТІ, МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ ТА СТИЛЮ ЖИТТЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	60
3.1. Стиль життя учнів початкової школи та його вплив на рівень фізичного здоров'я	60
3.2. Мотиваційні пріоритети молодших школярів у процесі фізичного виховання	63
3.3. Аналіз показників фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку	70
3.4. Рівень фізичної підготовленості молодших школярів	77
3.5. Рівень захворюваності дітей молодшого шкільного віку	83
3.6. Функціональний стан молодших школярів, рівень фізичного здоров'я та рівень адаптаційно-резервних можливостей першокласників	86
3.7. Рівень шкільної тривожності першокласників	90
Висновки до розділу 3	92
РОЗДІЛ 4. ОБҐРУНТУВАННЯ І РОЗРОБКА МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЙОГА-АЕРОБІКИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	95
4.1. Експертна оцінка доцільності розробки експериментальної моделі організації фізичного виховання на основі застосування засобів йога-аеробіки	95

4.2. Обґрунтування та розробка моделі організації фізичного виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки	96
4.3. Експериментальна перевірка ефективності розробленої моделі організації фізичного виховання	120
4.3.1. Вплив засобів йога-аеробіки на показники фізичного стану учнів	120
4.3.2. Вплив занять з елементами йога-аеробіки на рівень шкільної тривожності першокласників	138
Висновки до розділу 4	141
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	144
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	154
ВИСНОВКИ	163
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	167
ДОДАТКИ	198

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

АТ	—	артеріальний тиск
АРМ	—	адаптаційно-резервні можливості
ДАТ	—	артеріальний тиск діастолічний
ДТ	—	довжина тіла
ЕГ	—	експериментальна група
ЖЄЛ	—	життєва ємність легень
КГ	—	контрольна група
МТ	—	маса тіла
ОГК	—	обхват грудної клітки
ОРА	—	опорно-руховий апарат
САТ	—	артеріальний тиск систолічний
ССС	—	серцево-судинна система
ФВ	—	фізичне виховання
ФС	—	фізичний стан
ЧСС	—	частота серцевих скорочень у спокої

## ВСТУП

**Актуальність.** Науковці вже досить тривалий час звертають увагу на необхідність кардинальної перебудови навчально-виховного процесу загальноосвітніх навчальних закладів, впровадження інноваційних підходів у систему навчання з урахуванням психофізіологічних закономірностей розвитку дитини та сучасного соціально-економічного стану [110–113, 142–145 та ін.]. В умовах сьогодення термінових і докорінних змін системи шкільної освіти вимагають не лише фахівці в галузі освіти і медицини, а й українське суспільство в цілому.

Особливої гостроти набуває необхідність подолання кризового стану, у якому знаходиться існуюча система фізичного виховання школярів в Україні, зокрема дітей молодшого шкільного віку. Пошуком шляхів удосконалення системи фізичного виховання молодших школярів присвячені численні наукові дослідження [8, 18, 93–94, 101–102, 142–145 та ін.].

Аналіз наукової літератури свідчить про існування різних підходів до вирішення цієї проблеми. Так концепція проектування інноваційних технологій у фізичному вихованні молодших школярів обґрунтована в роботах Н. В. Москаленко [142–145]; використання засобів туризму в процесі ФВ дітей молодшого шкільного віку висвітлено в працях М. В. Чернявського [206, 207], І. І. Головач [54], Г. О. Бутенко [32]; упровадження в процес ФВ учнів початкових класів занять в умовах водного середовища обґрунтовано в роботах В. П. Семененка [177, 178], Г. А. Жук [76, 77] теоретико-методичному обґрунтуванню тестування фізичної підготовленості присвячені праці В. В. Білецької [8].

Однак на сьогоднішній день все більш широкого розповсюдження отримує точка зору, відповідно якої потенціал фізичного виховання повинен

бути використаний не тільки з метою впливу на рухову сферу людини, а і на духовну, особистісну і соціальну сфери [12, 142–145, 169].

Оновлений Закон України «Про освіту» (2017) ставить перед освітянами завдання, пов'язані з пошуком та впровадженням нової системи навчання та виховання, розпочинаючи з початкової школи. Одним із ключових компонентів Закону є новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної реалізації людини у суспільстві. Мета нової української школи – сформувати всебічно розвинену особистість, ініціативну та творчу, здатну дбати про своє здоров'я та благополуччя протягом усього життя.

Відповідно до Концепції «Нова українська школа» одним із основних завдань першого циклу початкової освіти (1–2 класи) є успішна адаптація учня до шкільного життя. Надзвичайно важливого значення відповідно до завдань Концепції набуває процес фізичного виховання молодших школярів. Адже ФВ (фізичне виховання) повинне сприяти формуванню не тільки фізичного здоров'я учня, а й допомогти адаптуватися до нових умов життя, покращити психічну та соціальну складові здоров'я, сприяти розвитку розумових та творчих здібностей.

У науковій літературі існує значна кількість досліджень, які вказують на ефективність використання фітнес-програм, розроблених на основі застосування елементів хатха-йоги з метою підвищення показників фізичного стану людини. Ряд публікацій доводить ефективність використання засобів хатха-йоги у фізичній реабілітації [58, 87, 108, 223, 229 та ін.], тренуванні спортсменів [25, 103, 226], у фізичному вихованні студентів [15, 148–151, 192, 237] тощо. Численні дослідження підтверджують позитивний вплив засобів хатха-йоги на психічну сферу людини [226, 224, 234, 236, 242 та ін.].

Не зважаючи на існування численних досліджень, які доводять позитивний вплив використання елементів хатха-йоги на показники ФС (фізичного стану) людей різних вікових груп, дані щодо використання елементів йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів з метою

комплексного впливу на фізичний, психічний та соціальний компоненти здоров'я залишаються не розкритими. Отже, все вищезазначене вказує на актуальність проблеми нашого дисертаційного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження проведене у відповідності до плану науково-дослідної роботи СумДПУ імені А. С. Макаренка, Міністерства освіти і науки України «Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури» (державний реєстраційний номер 0111U005736) на 2011–2015 роки та «Теоретичні і методичні основи фізкультурної освіти різних груп населення» (державний реєстраційний номер 0116U000900) на 2016–2020 роки.

Роль автора полягає в обґрунтуванні та розробці моделі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку на основі використання елементів йога-аеробіки.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та розробити модель організації фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку на основі використання елементів йога-аеробіки, спрямовану на покращення показників їх фізичного та психологічного станів.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу спеціальної науково-методичної літератури вивчити питання оптимізації системи фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.

2. Дослідити особливості фізичного та психологічного стану, стилю життя молодших школярів та визначити їх мотиваційні пріоритети до фізкультурно-оздоровчих занять.

3. Визначити структуру та зміст різних форм занять з фізичного виховання молодших школярів на основі використання елементів йога-аеробіки.

4. Розробити та експериментально перевірити модель організації фізичного виховання, спрямовану на покращення показників фізичного та



психологічного станів молодших школярів, основу якої складає використання елементів йога-аеробіки в різних формах фізкультурно-оздоровчих занять.

**Об'єкт дослідження** – процес фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.

**Предмет дослідження** – модель фізичного виховання молодших школярів з використанням елементів йога аеробіки.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; анкетування; антропометричні, соматоскопічні, фізіологічні методи дослідження; експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я; діагностика адаптаційно-резервних можливостей організму учнів; метод викопіювання із медичних карт; метод експертної оцінки; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; психодіагностичні методи; методи математичної статистики.

**Наукова новизна роботи:**

– вперше розроблено модель організації фізичного виховання молодших школярів на основі використання елементів йога-аеробіки в різних формах фізкультурно-оздоровчих занять, які впливають на покращення психічного, фізичного й соціального компонентів здоров'я;

– вперше розроблено структуру та зміст різних форм занять з фізичного виховання молодших школярів, характерною особливістю якого є виконання вправ йога-аеробіки під тексти віршів з метою підвищення емоційної насиченості занять, урізноманітнення навчального матеріалу, створення оптимальних умов для розвитку творчого потенціалу учнів;

– вперше запропоновано вправи йога-аеробіки за класифікаційними ознаками їх впливу на фізіологічні показники людини;

– вперше виявлений вплив раціонального співвідношення різних елементів йога-аеробіки – статичних та динамічних асан, стретчингу, релаксації та дихальних вправ – на рівень шкільної тривожності учнів початкової школи;

– набули подальшого розвитку відомості про вікові та статеві особливості фізичного стану дітей молодшого шкільного віку, про мотиваційні пріоритети, про рівень та динаміку розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку;

– підтверджені дані про низький рівень фізичного здоров'я, високий рівень шкільної тривожності та недостатній рівень рухової активності дітей молодшого шкільного віку.

**Практичне значення** дослідження полягає у можливості широкого впровадження розробленої моделі організації фізичного виховання молодших школярів, спрямованої на покращення показників їх фізичного та емоційного станів у практичну діяльність вчителів фізичної культури.

Основні положення та результати дослідження впроваджено в навчальний процес комунальної організації (установи) «Шосткинська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 7 Шосткинської міської ради Сумської області», Іванківської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 1 Іванківського району Київської області, Херсонської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 41 Херсонської міської ради, у практику навчального процесу кафедри дошкільної та початкової освіти навчально-наукового інституту педагогіки та практичної психології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, що підтверджується відповідними актами впровадження.

**Особистий внесок здобувача** у спільно опубліковані наукові праці полягає в організації та проведенні експериментальних досліджень, аналізі й інтерпретації отриманих даних, формулюванні висновків.

**Апробація результатів дисертації.** Основні теоретичні та практичні положення доповідалися на Міжнародних наукових конференціях «Молода спортивна наука України» (м. Львів, 2014; 2015); Всеукраїнських науково-практичних конференціях молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України» (м. Суми, 2014; 2015; 2016); Міжнародній науково-практичній конференції

«Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпропетровськ, 2014); Всеукраїнській школі педагогічного досвіду (м. Херсон, 2016), науково-методичних конференціях кафедри теорії і методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (2014–2016).

**Публікації.** Основні положення дисертаційної роботи опубліковано у 13 наукових працях, із яких 6 статей представлено у фахових виданнях України (4 із них включено до міжнародної наукометричної бази), 2 статті – у виданнях України, які включено до міжнародної наукометричної бази, 3 праці апробаційного характеру, 2 праці додатково відображають наукові результати дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Текст дисертаційної роботи викладений на 259 сторінках, із яких – 166 сторінок основного тексту. Робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний текст дисертації містить 15 рисунків і 39 таблиць. У роботі використано 244 джерела наукової і спеціальної літератури.

## РОЗДІЛ 1

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

#### **1.1. Стан здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовленості учнів початкової школи за результатами сучасних досліджень**

Відомо, що формування і збереження здоров'я громадян є стратегічним завданням держави, так як від стану здоров'я населення залежить добробут країни. Тому, потреба суспільства у формуванні здорового покоління завжди залишається актуальною. Особливо важливим є саме здоров'я дітей та молоді, адже за оцінками фахівців близько 75 % хвороб у дорослих є наслідком умов та способу життя у дитячі та юнацькі роки.

У другій половині ХХ сторіччя структура захворюваності населення розвинених країн зазнала кардинальних змін. Інфекційна захворюваність відійшла на другий план, поступившись першим місцем хронічним неінфекційним захворюванням (у першу чергу онкологічним та серцево-судинним захворюванням). У країнах Європи та Північної Америки більшість епідемічних та гігієнічних досліджень були переорієнтовані з інфекційних патологій на хронічну неінфекційну захворюваність. Науковці у галузі медицини чітко усвідомили, що головним чинником, який найбільшою мірою зумовлює стан здоров'я людей, є не рівень медичного обслуговування, а спосіб життя. Були виявлені фактори ризику хвороб цивілізації. Ними виявились гіподинамія, психоемоційний стрес, нераціональне харчування, екологічні фактори [12].

Так, за ініціативою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) була розпочата міжнародна кампанія під назвою «Здоров'я для усіх», у рамках якої досліджувалася, систематизувалася, узагальнювалася та оприлюднювалася інформація про існуючу загрозу антропологічної катастрофи. Ця діяльність отримала назву «Health promotion» – (буквально –

«сприяння здоров'ю»), іншими словами – формування здорового способу життя [12].

За визначенням ВООЗ: «Здоров'я – це стан повного психічного, фізичного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність фізичних вад».

М. М. Амосов ввів поняття «кількість здоров'я». За М. М. Амосовим, здоров'я – це сума резервних потужностей основних функціональних систем організму людини [10].

Г. Л. Апанасенко розвиває теорію згідно якої між медико-соціальним станом «здоров'я» (повноцінне, без обмежень виконання біологічних та соціальних функцій) і «хвороба» (патологічний процес, перенесений через свідомість індивіда на його соціальний статус) виділяють перехідний стан. Це стан «передхвороби», основною характеристикою якого є можливість «саморозвитку» патологічного процесу без зміни сили діючих на людину факторів, та неманіфестований патологічний процес [12]. Автор виділяє п'ять рівнів здоров'я – високий, вище середнього, середній, нижче середнього, низький.

Фахівці визначають такі ознаки індивідуального здоров'я, як: специфічна і неспецифічна стійкість до дії деструктивних чинників; показники зростання і розвитку; поточний функціональний стан і потенціал (можливості) організму і особи; наявність і рівень якого-небудь захворювання або дефекту розвитку; рівень морально-вольових і ціннісно-мотиваційних установок [9].

Науковці наголошують на необхідності формування здоров'я з раннього дитинства [11, 12, 30, 72, 105]. Сучасні фахівці розглядають формування здоров'я дитини в трьох аспектах. Перш за все, це формування оптимальної гармонійної конституції шляхом постійного контролю розвитку дитини та управління ним. Другий аспект у формуванні фізичного здоров'я дитини – це постійне нарощування енергетичного потенціалу, функціонального резерву шляхом застосування тренувальних впливів. Третій аспект тісно пов'язаний із другим і передбачає неспецифічну профілактику захворювань [169].

Як зазначено у шостій статті закону України «Про фізичну культуру і спорт» від 24 грудня 1993 року, одним із основних показників стану фізичної культури країни є рівень здоров'я і фізичного розвитку різних верств населення. Однак, останнім часом значна кількість учених відмічає, що фізичний і функціональний розвиток та стан здоров'я дітей в Україні та країнах пострадянського простору стрімко погіршуються [11, 48, 113, 161, 206 та ін.].

Найвищим порівняно з іншими віковими групами є темп зростання захворюваності серед дитячого населення. За даними міністерства охорони здоров'я України близько 90 % дітей мають відхилення в стані здоров'я, понад 59 % – незадовільну фізичну підготовленість. З 2003 по 2008 рік захворюваність дітей збільшилася на 25,4 %, а підлітків – на 23,7 % [194]. Дослідження С. В. Гаркуші [48] вказує на те, що стійка тенденція до значного погіршення стану здоров'я школярів зберігається також у період з 2008 по 2012 роки. Дані ряду авторів [18, 45, 55, 102, 178] свідчать про те, що діти вже в молодшому шкільному віці характеризуються низьким рівнем фізичного здоров'я та високим рівнем захворюваності.

До категорії дітей молодшого шкільного віку належать учні 1–4 класів, це діти у віці 6–11 років.

Важливим показником здоров'я дитини є фізичний розвиток. Молодший шкільний вік характеризується відносно рівномірним розвитком опорно-рухового апарату. Довжина тіла в цей період збільшується більше ніж маса. Завершується розвиток кісткового скелета. Суглоби рухливі, зв'язковий апарат еластичний. Посилено розвивається і зміцнюється м'язова система. До 9–11 років відбувається формування взаємодії м'язів – анатагоністів, що підвищує координаційні здатності дітей. Цей вік найбільш сприятливий для спрямованого розвитку рухливості в основних суглобах [186].

Для визначення показників фізичного розвитку вивчають соматометричні розміри (довжина та маса тіла, обхват грудної клітки), фізіометричні (життєва ємність легень, кистьова динамометрія),

стоматоскопічні (постава, розвиток кістково-м'язової системи, будова тіла, жировідкладення). Вивчаючи взаємозв'язок цих показників можна встановити рівень фізичного розвитку.

Результати вивчення науковцями фізичного розвитку школярів показують тенденцію уповільнення темпів росту і розвитку дітей за останні роки. Дані літератури свідчать про те, що сучасні діти мають гірші показники ніж їх ровесники десять-п'ятнадцять років назад у зрості, обхваті грудної клітини, динамометрії [45, 182].

Ряд досліджень свідчать про тенденцію до зменшення кількості дітей, які мають масу тіла в межах норми та збільшення кількості дітей астеничного типу соматичної конституції та збільшення кількості дітей із надлишковою вагою [45, 142, 182].

Педіатри зазначають, що важливою характеристикою фізичного розвитку є його гармонійність. Оцінка спеціалістами рівня фізичного розвитку та його гармонійності у дітей молодшого шкільного віку свідчить, що значна частка з них мають дисгармонійний фізичний розвиток. За даними деяких вітчизняних дослідників кількість гармонійно розвинутих дітей становить 68,04 %, надмірну масу тіла за рахунок підвищеного жировідкладення мають 6,38 % дітей, в тому числі різко дисгармонійно розвинутих 1,7 % [202].

Спеціалісти в усьому світі відмічають стрімке поширення ожиріння та збільшення числа спричинених ним ускладнень. За даними ВООЗ сьогодні у розвинених країнах світу надлишкову масу тіла та ожиріння мають 40–45 % населення [240]. В Україні на даний момент чисельність осіб, що страждають на ожиріння, становить близько 25–40 %, з них 20 % становлять діти та підлітки [57]. При чому, як свідчить, статистика поширеність тучності серед дітей в Україні з кожним роком збільшується приблизно на 1 % [202].

Росте також і кількість дітей, які мають дефіцит маси тіла. За статистикою у 25,58 % обстежених дітей наявний дисгармонійний фізичний розвиток, пов'язаний із дефіцитом маси тіла (із них 22,73 % мають

дисгармонійний ФР, 2,85 % різко дисгармонійний ФР). Також спеціалісти звертають увагу на те, що високий процент дисгармонійності фізичного розвитку (14,6 % хлопців і 23,3 % дівчат) обумовлений недостатнім розвитком окружності грудної клітки [202]. На думку авторів це пов'язано з недоліками в організації та недостатнім контролем у системі фізичного виховання дітей. За даними деяких дослідників найбільша кількість дітей, які мають дисгармонійний фізичний розвиток, спостерігається серед 7-річних (55 %) і 10-річних (50 %) школярів [45]. Педіатри відмічають, що у дисгармонійно розвинутих дітей за рахунок відставання маси тіла і окружності грудної клітки відмічаються значно нижчі показники спірометрії (у 81,2 %) і динамометрії (у 78,4 %), за рахунок перебільшення маси тіла – відповідно у 86,3 % і 79,8 % [202]. Зазначене потребує особливої уваги до дисгармонійно розвинутих дітей при організації фізичного виховання.

У молодшому шкільному віці у дітей змінюються та вдосконалюються серцево-судинна та дихальна системи [186]. Функціональний стан серцево-судинної системи дітей молодшого шкільного віку вважають індикатором стану організму, адже він відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних та інтелектуальних навантажень. Деякі сучасні дослідження вказують на тенденцію до підвищення артеріального тиску в молодших школярів. Результатами експерименту Т. Г. Омельченко [160] встановлено вищі значення показників ЧСС у спокої у досліджуваних дітей молодшого шкільного віку, порівняно з віковим нормами. На думку автора, це є особливістю гемодинаміки молодших школярів останніх років і причинами ряду серцево-судинних захворювань.

Занепокоєння дослідників викликає низький рівень працездатності дітей. Так, ряд сучасних досліджень вказують на те, що результати індексу Руф'є у більшості учнів початкової школи знаходяться на рівні нижче за середній та низькому. Найбільший відсоток дітей молодшого шкільного віку, які мають низький рівень фізичної працездатності за даними Т. Г. Омельченко [160] виявлений у 7-річних хлопчиків (62 %) і дівчаток



(71 %), що, на думку автора, необхідно враховувати при організації фізкультурно-оздоровчих занять.

Одним із показників фізичного розвитку людини є постава. Своєчасну корекцію постави дитини фахівці вважають одним із найважливіших моментів у формуванні її соматичної конституції [4, 5, 90, 91, 95]. Порушення формування хребта стають причиною величезної кількості функціональних порушень і дистрофічних уражень різних органів, больового синдрому, астенії [169]. Дослідження багатьох фахівців свідчать про те, що понад 70 % дітей, які йдуть до першого класу загальноосвітніх шкіл мають функціональні порушення опорно-рухового апарату – порушення постави у сагітальній площині зі збільшенням та зменшенням фізіологічних вигинів хребта, порушення постави у фронтальній площині, порушення опорно-ресорних властивостей стопи [26, 55, 78, 90, 153 та ін.]. Так, за даними Г. Л. Апанасенко [11] з 1992 до 2007 рік відсоток порушень постави школярів з 8–9 % збільшився до 80–90 %.

Разом з такими факторами, як генетична схильність, несприятливі соціальні та екологічні умови суттєвий вплив на здоров'я школярів мають фактори, що безпосередньо пов'язані з процесом навчання у школі. Саме з негативною дією цих факторів, до яких відноситься інтенсифікація і нераціональна організація навчального процесу, невідповідність методик навчання віковим і психологічним особливостям школярів тощо спеціалісти пов'язують до 40 % дитячо-юнацьких патологій. За даними науковців з кожним роком навчання у школі кількість здорових дітей знижується. Так, дослідження О. Новосьлової [157] свідчать про те, що тільки за перші два роки навчання у школі кількість здорових дітей знижується на 10 %.

Іншим фактором, який негативно позначається на здоров'ї дітей є дефіцит рухової активності, який спостерігається вже у молодшому шкільному віці. Дослідження свідчать, що на сидячу роботу в школі та виконанням домашніх завдань сучасні школярі на добу витрачають – 9–10

годин у початковій, 10–12 годин у основній і 13–15 годин у старшій школі [182].

Як свідчить статистика, при переході дитини із дитячого садка до школи рівень рухової активності різко знижується, як наслідок – погіршується стан здоров'я дитини [13, 101, 102]. За даними науковців рівень рухової активності у більшості учнів молодшої школи низький [142, 207]. У шість років на базовий, сидячий та малий рівень рухової активності відводиться 88,3 % часу, у сім років 91,6 % часу, на середній та високий 11,7 % та 8,4 % відповідно [142]. Дослідження свідчать про те, що діти, які мають низький рівень рухової активності, більшою мірою схильні до різного роду захворювань, зокрема до захворювань опорно-рухового апарату. Зіставлення показників рівня рухової активності із станом постави у молодших школярів дозволили констатувати, що 69,23 % дітей з низьким рівнем рухової активності мають різні функціональні порушення постави, у 15,38 % молодших школярів з низьким рівнем рухової активності спостерігалось ожиріння і у 7,69 % – загроза ожиріння [55].

Сучасні дослідження свідчать, що більшість школярів молодшого шкільного віку, до 92 % учнів, мають низький рівень фізичного здоров'я [206]. Найбільша кількість школярів з низьким та нижче середнього рівнями фізичного здоров'я – 98,4 %, порівняно з іншими віковими групами спостерігається в учнів перших класів. На думку авторів це пов'язане з тим, що з початком навчання у школі значно зменшується обсяг рухової активності, а інтелектуальні та емоційні навантаження супроводжуються тривалим статичним напруженням організму дитини.

Особливу занепокоєність фахівців викликає фізичний стан 6-річних дітей, серед яких з року в рік збільшується кількість різноманітних захворювань соматичного то психічного характеру [99]. Перевантаження, які відчувають першокласники у період адаптації до навчання в школі часто є причиною виникнення у них стану перевтоми, яка у свою чергу може стати причиною розвитку гострих або хронічних порушень здоров'я, розвитку

нервових, психосоматичних та інших захворювань. Дослідження психічного стану учнів молодшої школи, проведені Т. Г. Омельченко [160] виявили високий рівень реактивної тривожності (67 %), низький рівень стресостійкості, що, на думку автора, негативно впливає на здоров'я, спричиняє донозологічні стани та стає причиною низької успішності у школі.

За даними психологів навчання дітей у початковій школі часто супроводжується станом, який фахівці називають емоційною дезадаптацією [189]. Такі реакції дітей на шкільні труднощі як почуття тривожності, невпевненості, страх перед учителем, однокласниками, виконанням завдань, занурення в себе, розгальмована або загальмована поведінка свідчать про явні ознаки емоційної дезадаптації. Причини емоційної дезадаптації пов'язані зі специфікою сімейного виховання, процесом навчання в школі, стилем взаємодії вчителя з учнями, індивідуально-психологічними властивостями самої дитини. Дослідження свідчать, що найчастіше емоційна дезадаптація зустрічається серед дітей віком 6 років у 73,3 %, 7 років – у 23,3 %, 8 років – у 3,3 %. У хлопчиків частіше (60 %), ніж у дівчаток (40 %) [189].

Науковці зазначають важливість використання засобів фізичного виховання з метою оптимізації процесів адаптації до початку навчання дитини в школі [11, 156, 157, 179].

Як свідчить аналіз численних літературних джерел, низький рівень фізичної підготовленості характерний для більшості дітей, які навчаються в початковій школі [18, 44, 178, 200, 215]. При чому у хлопчиків показники розвитку фізичних якостей вищі ніж у дівчаток [215]. Результати досліджень також вказують на зв'язок між рівнем фізичної підготовленості дітей та рівнем їх фізичного здоров'я [142]. Фахівці довели, що низький рівень розвитку фізичних якостей є передумовою виникнення різноманітних порушень постави, особливо це стосується порушень постави в сагітальній площині [4, 26]. Недостатність загальної та силової витривалості м'язів

м'язів-стабілізаторів хребта призводить до його нестабільності, сприяючи виникненню і прогресуванню функціональних порушень.

Як показав аналіз наукових даних, одною із найбільш відстаючих у розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку є гнучкість [76, 124, 142, 173, 196]. За даними Н. В. Москаленко [142] кількість учнів з незадовільним розвитком гнучкості збільшується з віком, інші дослідники виявили, що регресивні зміни гнучкості за відсутності цілеспрямованої роботи щодо її розвитку характерні для дітей вже в молодшому шкільному віці [173, 196].

Останні дослідження, проведені вітчизняними вченими, свідчать про високий рівень поширеності хронічних неінфекційних захворювань у дітей молодшого шкільного віку. За даними Г. О. Бутенко [32] 53,99 % учнів початкової школи мають відхилення у стані здоров'я, при чому найбільш розповсюдженою у них патологією є хвороби ОРА.

Всі описані вище негативні тенденції стану здоров'я дітей шкільного віку знаходять свій вияв у високих показниках смертності. За даними фахівців дитяча смертність в Україні в два рази вища ніж в Японії та Швеції, у півтора рази – ніж у США [113].

## **1.2. Основні напрямки підвищення компонентів фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в системі фізичного виховання**

У більшості досліджень, проведених науковцями в Україні в останнє десятиріччя, наголошується на необхідності докорінної перебудови всієї системи фізичного виховання, адже існуючі методи, форми та засоби роботи виявляються неефективними та застарілими в сучасних умовах.

Все більше занепокоєння дослідників викликає рівень фізичного стану дітей шкільного віку. Серед чинників, що негативно впливають на фізичний стан дітей, розглядають погіршення соціально-економічних показників, санітарно-епідеміологічної та екологічної ситуації в країні.

За визначенням ВООЗ, фізичний стан – це комплексна оцінка рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, стану здоров'я, фізичної працездатності, функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем.

Фахівці в галузі фізичного виховання довели, що підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку можливо тільки при комплексному підході до його оцінки, с подальшою розробкою заходів удосконалення процесу фізичного виховання [93, 110, 200].

На думку Л. О. Попової [169] фізичний стан виступає проявом здоров'я і визначається резервами фізіологічних систем організму та здатністю людини виконувати фізичну роботу. Окремі автори визначають фізичний стан як рівень розвитку аеробних можливостей, які є кількісною мірою оцінки здоров'я [12, 222], інші – сукупність таких взаємопов'язаних факторів, як фізична працездатність, функціональний стан органів і систем, вік, стать, фізичний розвиток, фізична підготовленість [110].

В практиці фізичного виховання для оцінки компонентів фізичного стану дітей використовуються різні системи та програми.

За Т. Ю. Круцевич [110] методи визначення фізичного стану можна розподілити на поглиблені: лабораторні методи дослідження (велоергометрія, степергометрія, тестування на тредмілі) та експрес-методи (прискорені):

- анкетування;
- прогнозування рівня фізичного стану за морфо функціональними показниками, які вимірюють у стані спокою;
- ізольовані рухові тести;
- комплексні тести.

Автором був запропонований комплексний підхід до оцінки фізичного стану і визначені критерії його оцінки:

- рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності, відповідність біологічного віку календарному;

- рівень функціонування основних систем організму;
- рівень фізичної підготовленості;
- ступінь опору організму несприятливим впливам;
- наявність хронічних захворювань.

На основі взаємозв'язку між фізичним розвитком, рівнем фізичної підготовленості, захворюваністю та успішністю школярів О. Д. Дубогай [72] визначила нормативи фізичної підготовленості учнів, що визначають готовність дітей до навчання в школі. Автор пропонує перевіряти готовність дітей до навчання в школі за допомогою наступних тестів:

- стрибки в довжину з місця;
- кидки та ловля м'яча з відстані одного метра у стіну протягом 30 с;
- згинання та розгинання рук в упорі лежачи;
- стрибки зі скакалкою;
- підйом тулуба з положення лежачи;
- присідання.

Ряд авторів вважають рівень розвитку аеробних можливостей головним фактором, який визначає фізичний стан людини [11, 22, 38, 50, 173].

На думку Е. Т. Хоулі [199] ФС людини визначається рівнем функціональних показників ССС та дихальної системи, кількістю жирової тканини в організмі, показниками м'язової витривалості, сили та гнучкості.

На основі факторного аналізу Н. В. Москаленко зі співавторами [85] виявили найбільш інформативні показники визначення компонентів фізичного стану школярів. До них увійшли показники фізичного розвитку, показники стану соматичного здоров'я та функціональних можливостей організму, а також рівень фізичної підготовленості дітей.

Комплексний підхід до оцінки фізичного стану дітей пропонує Л. Н. Макарова [125]. Оцінка ФС здійснюється за блоками: антропометричний блок, блок кардіо-респіраторної системи, оцінка

вегетативної нервової системи, оцінка максимального споживання кисню та блок оцінки рівня фізичної підготовленості.

Визначати рівень ФС дітей молодшого шкільного віку на основі п'яти показників: довжини та маси тіла, ЧСС та АТ, а також віку досліджуваного пропонує Н. Бондарчук [21].

Пошуком раціональних шляхів підвищення рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку займались численні дослідники. До напрямів розв'язання проблеми підвищення рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку належать: обґрунтування змісту фізкультурно-оздоровчих занять [32, 44, 117, 142, 173], впровадження системи педагогічного контролю компонентів фізичного стану [55, 93], удосконалення системи оцінки фізичної підготовленості [18, 110].

Необхідність використання у фізичному вихованні молодших школярів інноваційних технологій доведена у роботах Н. В. Москаленко [85, 142–145]. Автором [143] науково обґрунтовані нові підходи:

- до оновлення змісту початкової освіти з фізичного виховання;
- до системи заходів з формування здорового способу життя в загальноосвітніх школах;
- до основ формування теоретичних знань з фізичної культури;
- до формування міжпредметних зв'язків на уроках фізичної культури;
- до системи організації самостійних занять з фізичної культури;
- до взаємодії сім'ї і школи в організації фізкультурно-оздоровчої роботи.

На думку багатьох дослідників вирішити проблему низького рівня ФС дітей молодшого шкільного віку допоможе впровадження в процес фізичного виховання здоров'язберігаючих, спортивно-оздоровчих або рекреаційно-оздоровчих технологій [8, 38, 54, 173, 178 та ін.].

У наукових працях Н. М. Боритко [23] поняття технології визначено, як сукупність методів, задіяних у будь-якому процесі.

На думку Л. Н. Ростомашвили [170, 171] сучасну педагогічну технологію характеризують наступні положення:

- технологія ґрунтується на певному педагогічному задумі, основу якого складає визначена методологічна та філософська позиція автора;
- технологічна послідовність дій, операцій, комунікацій вибудовується відповідно до цільових задач, які мають форму конкретного очікуваного результату;
- функціонування технології передбачає взаємопов'язану діяльність учителя та учнів на договірній основі з урахуванням принципів індивідуалізації та диференціалізації;
- поетапне планування і послідовне втілення елементів педагогічної технології повинне бути, з одного боку, відтворене будь-яким педагогом, з іншого – гарантувати досягнення запланованих результатів з усіма учнями.

У кінці другого тисячоліття відбувається створення нових систем суспільних цінностей, однією з яких є саме формування здоров'я і методів, що сприяють його зміцненню, підтримки та збереженню на певному рівні протягом усього життя. Такими системами є здоров'язберігаючі та здоров'яформуючі технології. Сучасна освіта неможлива без здоров'яформуючої та здоров'язберігаючої функції вже в дошкільному та в молодшому шкільному віці. Увага повинна приділятися збереженню здоров'я школяра за період навчання у школі, формуванню в нього необхідних знань, умінь і навичок здорового способу життя. Для цього необхідно ефективно використовувати засоби фізичного виховання, як у навчанні, так і в позашкільний час, а також у співпраці з батьками дитини.

На думку О. Я. Кібальник [96] здоров'язберігаюча технологія – це система теорій, ідей, засобів і методів організації діяльності, що спрямована



на збереження оптимального стану здоров'я, для ефективної реалізації якої повинні розв'язуватись проблеми, що охоплюють всі аспекти засвоєння знань і умінь у сфері фізичної культури і профілактичної медицини.

Термін «здоров'язберігаючі освітні технології» М. К. Смірнов [182] розглядає в двох аспектах – як якісну характеристику будь-якої педагогічної технології, її «сертифікат безпечності для здоров'я», і як сукупність тих принципів, методів, прийомів педагогічної роботи, які, доповнюючи традиційні технології освіти і виховання, наділяють їх ознакою здоров'язбереження.

Мета здоров'язберігаючих освітніх технологій – забезпечити школяру можливість збереження здоров'я за період навчання у школі, сформувати в нього необхідні знання, уміння й навички здорового способу життя, навчити використовувати отримані знання в повсякденному житті.

Оскільки період навчання дитини в школі співпадає з періодом інтенсивного розвитку дитячого організму, збільшенням лінійних та вагових характеристик, удосконаленням функціональних систем, що відповідають за життєдіяльність організму, формуванням психіки, вважаємо за доцільне, говорити про використання в навчанні й вихованні дітей та підлітків не стільки здоров'язберігаючих, скільки здоров'яформуючих освітніх технологій. Метою здоров'яформуючих технологій, на відміну від здоров'язберігаючих, є підвищення рівня фізичного та духовного здоров'я та мотивації до здорового способу життя.

Ряд дослідників пропонує з метою підвищення рівня ФС використання вказаних технологій в урочних формах роботи [22, 45, 178], інші – за рахунок впровадження освітніх технологій в позаурочні заняття [32, 54, 173, 207].

Використовувати з метою підвищення фізичного стану дітей позаурочні форми роботи пропонує М. В. Чернявський [207]. Автором розроблена технологія впровадження в процес фізичного виховання молодших школярів рекреаційно-оздоровчих занять на основі використання засобів туризму. Проведене дослідження було спрямовано на розробку

рекреаційно-оздоровчої технології, характерними особливостями якої є такі структурні компоненти, як розробка паспорту оцінки умов навчального закладу, визначення можливості впровадження рекреаційно-оздоровчих програм, дослідження вихідного рівня фізичного стану, оцінка педагогічних умов ефективної реалізації рекреаційно-оздоровчої технології у процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.

Роботи Г. О. Бутенко [32] та І. І. Головач [54] також спрямовані на дослідження ефективності використання засобів туризму з метою підвищення рівня ФС дітей молодшого шкільного віку. Г. О. Бутенко [32] обґрунтувала і розробила рекреаційно-оздоровчу технологію, яка основана на засобах оздоровчого туризму та спрямована на підвищення рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку. І. І. Головач [54] обґрунтувала і розробила програму занять із застосуванням засобів екологічного туризму, спрямовану на формування екологічної культури школярів та підвищення показників їх фізичного стану.

Вплив самостійних занять фізичною культурою на рівень ФС молодших класів вивчали А. В. Віднюк [43] та О. О. Власюк [44]. А. В. Віднюк розробив технологію самостійних занять фізичними вправами, основами якої є створення на уроках фізичної культури умов, що сприяють самовихованню та самовдосконаленню школярів, залучення їх до практичної, інструкторської діяльності на уроках фізичної культури. О. О. Власюк обґрунтовано зміст самостійних занять на основі сюжетно-образного підходу, які сприяють формуванню психологічної мотивації школярів до занять фізичною культурою. Автор доводить ефективність залучення дітей віком 7 років до самостійних занять фізичними вправами з метою підвищення рівня їх фізичної підготовленості та фізичного здоров'я.

З метою підвищення рівня фізичного стану дітей 5–7 років О. О. Ветошкіна [38] пропонує переважне використання вправ аеробного характеру. Методика оцінки фізичного стану дітей, запропонована автором ґрунтується на визначенні інтегрального показника фізичного стану

дошкільника, що характеризує «фізкультурну» готовність дитини до навчання в школі.

Відомо, що постава є однією із основних і об'єктивних характеристик фізичного стану людини [90]. У спеціальній науково-методичній літературі [17, 90–95] відзначено численні взаємозв'язки між функціональними порушеннями ОРА та показниками ФС.

Проблема формування правильної постави в фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку на думку фахівців [4, 90] залишається однією з найактуальніших в системі початкової освіти. Науковці підкреслюють важливість значення формування постави у дітей молодшого шкільного віку [90, 109, 158]. Адже зміна режиму життя, яка пов'язана з початком навчання у школі, і водночас незавершений процес формування опорно-рухового апарату молодших школярів підвищує ризик виникнення в них різноманітних порушень постави. Саме тому, згідно державної програми з фізичної культури для 1–4 класів, вправи для формування постави повинні використовуватися на кожному уроці фізичної культури.

Зважаючи на це, багато сучасних досліджень у галузі фізичного виховання були спрямовані саме на вивчення можливостей діагностики стану постави, оптимізації процесу її формування і корекції порушень [3, 4, 15, 17, 90 та ін.]. В. О. Кашубою [90] були досліджені закономірності розподілення геометрії мас тіла людини, які впливають на формування її постави в онтогенетичний період розвитку. Автором була розроблена методика відеокомп'ютерного аналізу діагностики постави школярів, яка дозволяє здійснювати оперативний і об'єктивний контроль фізичного розвитку дитини, коригувати освітній та оздоровчий процеси, індивідуалізувати фізичне виховання школярів, автоматизувати операції аналізу та оцінки отриманих даних.

А. І. Альшиною [4] була обґрунтована концепція профілактики і корекції функціональних порушень ОРА дітей та молоді в процесі фізичного виховання, реалізація якої була здійснена в технологіях, розроблених окремо

для кожної вікової категорії з урахуванням наступності процесу фізичного виховання з дитячого садка до ВНЗ. Для дітей старшого дошкільного віку була розроблена технологія профілактики плоскостопості, для дітей молодшого шкільного віку розроблена технологія корекції сутулості, яка передбачає використання традиційних засобів корекції та фітбол-гімнастики, а також розроблена технологія корекції сутулої спини для студентів.

Модульна технологія контролю просторової організації тіла школярів 7–16 років була розроблена Н. Л. Носовою [158]. Контроль здійснюється по двох напрямках: комплексне обстеження й експрес-контроль просторової організації тіла школярів.

Методику формування постави з використанням комп'ютерних технологій, яка покращує стан постави у дітей молодшого шкільного віку на основі індивідуального підходу та вирівнювання показників розвитку фізичних якостей запропоновано О. О.-Ю. Бубелою [26]. Отримані автором результати підтверджують дані про розповсюдженість різноманітних порушень постави у молодших школярів, які мають низький рівень розвитку фізичних якостей, а також вказують на те, що нерівномірність розвитку фізичних якостей є однією з причин виникнення дефектів постави.

Програму корекції сагітального профілю постави дітей молодшого шкільного віку засобами фітбол-гімнастики, специфічними рисами якої є організація корекційних заходів з урахуванням особливостей функціональних порушень опорно-рухового апарату та рухової сфери молодших школярів розробила В. В. Петрович [165]. Програма корекції сутулості, яку розробила автор, включає комплекси фізичних вправ для виконання на фізкультхвилинках, комплекси фізичних вправ для корекції сутулості на уроках фізичної культури, рухливі ігри, індивідуальні домашні завдання, ранкову гімнастику та комплекси вправ для профілактики плоскостопості, а також заняття фітбол-гімнастикою замість одного уроку фізичної культури.

На підставі виявлених порушень біометричного профілю постави та показників біомеханіки ходьби молодших школярів Адель Бенжедду Бен Ларби [3] розробив корекційно-оздоровчу програму, яка дозволяє за допомогою фізичних вправ різної біомеханічної спрямованості впливати на просторову організацію тіла та кінематику ходьби.

Методику, що поєднує розвиток силових якостей та гнучкості задля запобігання порушень постави у дівчат 7–8 років, які займаються художньою гімнастикою розробила Н. В. Білошицька [19]. У ході дослідження автором було виявлено, що тривале тренування, пов'язане з асиметричним виконанням складних елементів, у яких необхідно одночасно проявити високий рівень розвитку сили і гнучкості призводить до збільшення рухової функціональної асиметрії, що є однією з причин прогресування сколіотичних порушень постави в гімнасток високого класу.

Дослідженню проблеми профілактики порушень склепінь стопи в молодших школярів засобами фізичного виховання присвячена праця О. В. Валькевич [34]. Автор розробив комплекси фізичних вправ на основі показників сагітального профілю стопи для профілактики плоскостопості та нормативну шкалу оцінювання стану склепіння стопи дітей молодшого шкільного віку.

Фахівці в галузі фізичного виховання довели, що підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку можливо тільки при комплексному підході до його оцінки, з подальшою розробкою заходів удосконалення процесу фізичного виховання [94, 110, 200].

Упровадження системи педагогічного контролю компонентів фізичного стану дітей молодшого шкільного віку за допомогою комп'ютерних технологій присвятила свої дослідження Н. М. Гончарова [55]. У процесі дослідження автором виявлені «генеральні» фактори, що визначають фізичний стан дітей: компонентний склад тіла (20,3 %), функціональний стан систем організму (13 %), фізична підготовленість (12,3 %), фізичний розвиток (11,7 %), стан ОРА (8,5 %). Інформативні показники фізичного

стану були теоретично обґрунтовані та використані під час розробки комп'ютерної програми контролю фізичного стану дітей молодшого шкільного віку «Monitoring». Програма складається з блоків – «Діагностика», «Підручник здоров'я», «Спортивний майданчик», «Щоденник самоконтролю».

Спеціальну комп'ютерну програму «Школа» розробив І. В. Іваній [80]. Програма «Школа» дозволяє вчителю вести облік індивідуальних та групових показників фізичного стану та отримувати рекомендації щодо обсягу та інтенсивності рухових навантажень кожного школяра. Автором теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень учнів молодшого шкільного віку з використанням здоров'язбережувальних технологій.

На думку окремих авторів головним фактором, який визначає фізичний стан людини є рівень розвитку аеробних можливостей [22, 222]. Використанню засобів легкої атлетики у фізичному вихованні молодших школярів присвітили свої дослідження М. М. Борейко [22] та І. І. Вовченко [45].

У дослідженні І. І. Вовченко [45] обґрунтовані параметри тренувальних навантажень програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного здоров'я, які використовуються на уроках фізичної культури та в інших формах занять фізичними вправами. Також автором обґрунтована і розроблена методика визначення рівня фізичного здоров'я молодших школярів за результатами виконання тесту «12-хвилинна ходьба». Основою для розробки методики слугувала виявлена дослідником тісна кореляційна залежність між довжиною подоланої дистанції та бальною оцінкою рівня фізичного здоров'я, фізичною працездатністю та показниками захворюваності учнів.

Оптимальні режими тренувальних навантажень для учнів 7–8 років під час використання легкоатлетичних вправ на уроках фізичної культури розробив М. М. Борейко [22].

Як зазначено в Наказі МОН України від 02.08.2005 № 458 «основу системи фізичного виховання дітей та юнацтва складає комплекс показників обсягу щотижневої рухової активності, рівень спеціальних знань про особливості рухової активності сучасної людини, її фізичний розвиток, стан функціональних систем організму, фізичної працездатності та рухових здібностей» (Наказ МОН України від 02.08.2005 № 458). Вплив рівня рухової активності учнів початкової школи на їх фізичний стан вивчала І. О. Когут [102]. Дослідження автора показали, що статодинамічний режим, який на даний час характерний для дітей молодшого шкільного віку, має негативний вплив на стан їх здоров'я.

Деякі дослідники (Г. А. Жук [76], В. П. Семененко [178]) універсальним засобом підвищення фізичного стану людини називають фізичні вправи в умовах водного середовища [30]. У джерелах спеціальних наукових досліджень [76, 77, 178] згадуються заняття в умовах водного середовища, як метод позитивного впливу на фізичний стан, оскільки занурення у теплу воду, використання різних вантажів і поплавців, ходьба у воді з різною швидкістю, виконання рухів у суглобах нижніх та верхніх кінцівок і хребті, сприятливо впливають на організм людини. Г. О. Жук [76] науково обґрунтувала та розробила програму занять аквааеробікою для підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку. В. П. Семененко [178] вивчав можливості ефективного використання процедур, що загартовують (сауни, заняття аква-аеробікою) з метою підвищення фізичного стану в процесі фізичного виховання молодших школярів. Автором виявлено пряму залежність рівня фізичного стану молодших школярів і ступеня загартованості їх організму за показниками термометрії у локальних зонах виміру.

Вивченню протікання процесів адаптації до початку навчання у школі та їх впливу на компоненти ФС присвячені дослідження Л. В. Ковальчук [100] та Т. І. Лясоти [124]. Л. В. Ковальчук [100] дослідила проблему оптимізації психофізичного розвитку першокласників, проаналізувала стан «шкільної

зрілості» дитини, вивчила причини та чинники, що впливають на рівень фізичного розвитку, психосоматичного здоров'я, фізичної та розумової працездатності.

Проблему адаптації дітей 6–7-ми років до умов навчання у школі дослідила Т. І. Лясота [124]. Автором були вивчені чинники, що впливають на адаптацію дітей до початку навчання, обґрунтована та розроблена програма заходів, спрямованих на підвищення адаптаційних можливостей дітей до умов навчання в школі засобами фізичного виховання.

Дослідженням проблеми виховання силових якостей у дітей молодшого шкільного віку присвячена праця А. А. Тітаренко [188]. Автор визначила оптимальні режими виконання силових вправ на уроках фізичної культури в молодшій школі та розробила технологію програмування розвитку силових здібностей у молодших школярів.

Пакет програм оздоровчого спрямування для вдосконалення фізичного стану дітей у літньому оздоровчому таборі розробила Г. І. Шутка [212].

З метою підвищення рівня фізичного стану учнів молодшого шкільного віку А. П. Гаврилук [47] розробив програму «Годин фізичної культури» в групах продовженого дня з урахуванням тижневої та сезонної динаміки коливання працездатності.

В даний час в Україні відбувається реформа системи освіти, з метою створення сприятливих умов для зміцнення здоров'я громадян як найвищої соціальної цінності, забезпечення реалізації права особи на оздоровчу рухову активність, в лютому 2016 року в Україні була прийнята Національна стратегія з оздоровчої рухової активності на період до 2025 року «Рухова активність — здоровий спосіб життя — здорова нація» (Указ Президента України від 09.02.2016 р. № 42/2016). Одним із основних завдань Національної стратегії є модернізація в навчальних закладах системи фізичного виховання, яке має бути органічно поєднано з іншими компонентами здорового способу життя.



У 2016 році до навчальної програми «Фізична культура» для 1–4 класів [197] було внесено зміни та оновлено зміст навчального матеріалу.

Згідно з вказаною програмою предметом навчання в початковій школі в галузі фізичного виховання є рухова активність із загальноосвітньою спрямованістю.

Програма передбачає реалізацію змісту обсягом трьох годин на тиждень. Навчальний матеріал цієї програми розподілений за розділами, до яких увійшли вправи об'єднані за способами 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). Враховуючи рівень фізичної підготовленості учнів, їх інтереси та здібності, стан матеріально-спортивної бази навчального закладу, кліматичні умови, вчитель самостійно виділяє певну кількість годин на вивчення складових кожного виду рухової діяльності.

Програма дозволяє планувати комплексні уроки фізичної культури, які дають можливість включати в урок різнопланові фізичні вправи, що підвищують зацікавленість та емоційний стан учнів.

Однією із вимог до сучасного уроку фізичної культури згідно програми з предмету є забезпечення оптимізації навчально-виховного процесу із застосуванням інноваційних методів навчання і виховання.

### **1.3. Використання елементів хатха-йоги в процесі фізичного виховання різних груп населення**

Нині в Україні інтенсивно розвиваються фізкультурно-оздоровчі технології. На думку М. М. Булатової [30] поняття «фізкультурно-оздоровча технологія» об'єднує процес використання засобів фізичного виховання в

оздоровчих цілях і наукову дисципліну, котра розробляє й удосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу.

Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні фітнес-програми. Широкого розповсюдження набули фітнес-програми, засновані на використанні видів рухової активності аеробної та силової спрямованості, фітнес-програми, засновані на використанні оздоровчих видів гімнастики, а також програми, які поєднують у собі різні види рухової активності.

Одним із видів фітнес-програм, заснованих на оздоровчих видах гімнастики є йога-аеробіка – поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації й стретчингу [30]. Йога-аеробіка об'єднує в собі можливості різних програм оздоровчої гімнастики – два напрямки оздоровчого тренування – східний і західний [120]. Це такий вид аеробіки, в якому асани хатха-йоги чергуються з елементами класичної аеробіки та кондиційної гімнастики. Наприклад, після утримування пози із системи хатха-йоги – упор позаду із зігнутими ногами – можна виконати вправи кондиційної гімнастики – багаторазове піднімання та опускання тазу тощо.

Характерною особливістю йога-аеробіки, як системи оздоровлення, є глобальний підхід до нейром'язового фітнесу [120]. Глобальний, тому що тренує тіло, як єдине ціле, для того, щоб бути більш сильним, гнучким, спокійним і упевненим у собі.

Складовими йога-аеробіки є елементи хатха-йоги (статичні та динамічні асани, дихальні вправи, релаксація) та стретчинг.

Комплекс вправ хатха-йоги виник приблизно в VII столітті нашої ери на півночі Індії на базі тантризму. На думку прихильників культу бога Шиви, хатха-йога була дана їм для того, щоб розвиваючи тіло підняти свідомість на вищій рівень [2].

З 1960-х років йога стає одним із найбільш популярних методів, який знайшов своє відображення в численних публікаціях, радіопередачах і телевізійних проектах. Однак, акцент ставиться не на розвиток духовності, а

переноситься на комплекси вправ для підтримки здоров'я й гарної фізичної форми. Сьогодні в усьому світі популярні фітнес-програми на основі застосування засобів хатха-йоги. Тільки в США 8,7 % дорослого населення, тобто близько двадцяти мільйонів американців, практикують різні види йоги [244].

До основних засобів хатха-йоги належать: асани, дихальні вправи, медитація та релаксація. У наш час відомі численні пози йоги. Тільки в знаменитій праці Айенгара «Просвітлення йоги» описані 200 асан, а також їх варіанти [2]. Асани – це фізичні вправи, які виконуються повільно і передбачають концентрацію уваги на правильному диханні. Більшість асан – це статичні положення тіла, під час виконання яких навантаження на м'язи та подразнення м'язових нервів спрямовано діє на центральну нервову систему, а через неї – на роботу всіх органів та систем нашого тіла.

Стретчинг – система положень певних частин тіла, що спеціально фіксуються з метою покращення еластичності м'язів та розвитку рухливості у суглобах. Організовані після основної розминки, після закінчення аеробної або силової частини заняття вправи стретчингу знижують нервово-психічне напруження, ліквідують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень, є профілактикою травматизму [30].

Ряд публікацій доводить ефективність використання програм, розроблених на основі хатха-йоги у фізичній реабілітації [57, 87, 108, 223, 229 та ін.], тренуванні спортсменів [25, 103, 226], у фізичному вихованні студентів [15, 146–151, 180, 191, 237] тощо. Численні дослідження підтверджують позитивний вплив йоги на психічну сферу людини [224, 226, 234, 236, 242 та ін.].

Використанню засобів хатха-йоги у фізичному вихованні різних груп населення присвятили свої дослідження багато сучасних науковців. Дослідження вітчизняних та зарубіжних учених доводять ефективність використання засобів хатха-йоги (статичних та динамічних асан, дихальних та релаксаційних вправ) з метою корекції розладів харчової поведінки [220,

221, 229, 230, 232], а також у боротьбі з надмірною масою тіла та ожирінням дітей [214, 231] і дорослих [217].

Доведена ефективність використання засобів хатха-йоги з метою корекції різноманітних порушень постави [15, 75, 103, 172], а також у боротьбі з хронічними болями в спині [108, 238].

За допомогою хатха-йоги можна підвищити рівень м'язової сили, витривалості, гнучкості, здатності утримувати статичну рівновагу [ 25, 58, 146, 172, 180].

Численні дослідження демонструють позитивний вплив засобів хатха-йоги на психічну сферу людини [224, 226, 234, 236, 242 та ін.]. Існують дослідження, які вказують на здатність занять хатха-йогою змінювати концентрацію серотоніну в організмі людини, як наслідок, покращувати її емоційний стан [227].

Описані нижче дисертаційні дослідження ряду авторів експериментально підтверджують доцільність використання засобів східної системи хатха-йоги з метою оздоровлення різних верств населення.

Дисертаційна робота В. С. Чепурної [204] присвячена розробці та обґрунтуванню методики лікувальної гімнастики з використанням елементів хатха-йоги для школярів спеціальних медичних груп з хронічними бронхітами та пневмоніями. Експериментальна методика була розроблена на основі застосування асан, дихальних вправ та релаксації. Автором доведений позитивний вплив засобів хатха-йоги на функціональні показники дихальної та серцево-судинної систем, а також показники загальної фізичної підготовленості.

Дослідження Ж. А. Белікової [15] доводить доцільність комплексного використання статичних, динамічних та дихальних вправ хатха-йоги з метою корекції деформацій хребта студентів спеціальних медичних груп. Автором виявлена ефективність застосування засобів хатха-йоги з метою підвищення рівня фізичної підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів з функціональними порушеннями хребта. У процесі дослідження також

підтверджений позитивний вплив на самопочуття, настрої та активність студентів.

У ході дослідження О. В. Мусієнко [150] виявлено, що регулярне виконання статичних вправ хатха-йоги веде до поступових змін у гормональному балансі організму, призводить до стирання усіх сезонних коливань вмісту гормонів, особливо гормонів щитоподібної залози, підвищує індивідуальний адаптаційний резерв організму за рахунок переходу до відносного переважання парасимпатичної ланки вегетативної регуляції над симпатичною. У групи студентів, які займалися хатха-йогою, відбулося зростання ЧСС у спокою на початку занять, яке на думку автора пов'язане зі стресом від незвичного типу фізичної активності, але з припиненням адаптації організму до занять настала стабілізація ЧСС з подальшим зниженням нижче вихідного рівня на 16 % у чоловіків і на 14,7 % у жінок. Відомо, що тренуваному організму властиві ознаки економізації у діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової, ендокринної систем. Тренованість супроводжується зниженням частоти пульсу, дихання, зниженням артеріального тиску та ін. Однак, О. В. Мусієнко припускає, що зниження ЧСС спокою у даному випадку не говорить про зростання тренованості організму, а вказує на підвищення активності парасимпатичної ланки ВНС. Автор вважає, що така дія засобів хатха-йоги на організм викликана перш за все тими нетиповими для традиційних уявлень положеннями тіла, в яких у наслідок стискання одних і одночасного розтягнення других органів, відбувається перерозподіл крові та інших рідин тіла.

Дисертаційне дослідження С. П. Рябініна [172] присвячене розробці методики використання засобів хатха-йоги у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. Автор відзначає, що дітям дошкільного віку доступні три ступені хатха-йоги: статичні вправи – асани, динамічні вправи – виньяси і дихальні вправи. У ході дослідження автором підтверджена ефективність використання засобів хатха-йоги у ФВ дітей старшої і підготовчої групи дошкільного закладу з метою зменшення кількості захворювань ОРА.

Використання експериментальної методики дозволило: за два роки на 33 % знизити рівень ортопедичних відхилень у дітей старшої групи, у тому числі порушень постави на 13 %, плоскостопості та сколіозу на 9 % та 11 % відповідно; за один навчальний рік у підготовчій групі зменшилась кількість випадків порушень постави на 35 %, плоскостопості – на 45 %.

Дисертаційне дослідження А. І. Кудряшової [114] доводить ефективність застосування засобів хатха-йоги в реабілітації дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави.

Дослідження О. В. Мудрієвської [146] свідчить про ефективність використання методики з елементами хатха-йоги у фізичному вихованні студенток з метою підвищення їх функціональної та фізичної підготовленості. У ході дослідження автор також виявила позитивний вплив засобів хатха-йоги на психіку студенток.

Результати аналізу друкованих та електронних джерел інформації дозволяють припустити, що у вирішенні проблеми підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання значний потенціал та можливості має використання з цією метою технології, розробленої на основі застосування елементів йога-аеробіки – фітнес-програми, заснованої на використанні елементів хатха-йоги, кондиційної гімнастики та стретчингу.

## **Висновки до розділу 1**

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що за останні два десятиріччя фізичний і функціональний розвиток дітей в Україні та стан їхнього здоров'я різко погіршилися. Більшість фахівців пов'язують стрімке погіршення стану здоров'я, збільшення кількості хронічних неінфекційних захворювань та зниження рівня фізичної підготовленості дітей з дефіцитом рухової активності та неефективною організацією процесу фізичного виховання.

Занепокоєння фахівців викликає рівень фізичного та функціонального розвитку учнів початкової ланки, адже з приходом до школи змінюється стиль життя дитини, а рівень рухової активності різко знижується, що негативно позначається на її фізичному стані. Особливої уваги потребує процес ФВ учнів перших класів, адже дані останніх досліджень вказують на те, що саме в учнів перших класів порівняно з іншими віковими групами спостерігається найбільша кількість дітей з низьким рівнем ФЗ, низьким рівнем фізичної працездатності та високим рівнем шкільної тривожності.

Відомо, що фізична культура є основним засобом удосконалення фізичної підготовленості та підвищення рівня фізичного стану людини. Проте традиційні засоби та методи фізичного виховання не завжди виявляються достатніми для розширення функціональних можливостей та зміцнення здоров'я тих, хто займається. До того ж у багатьох навчальних закладах відсутня належна матеріально-технічна база та необхідний інвентар. Це призводить до втрати інтересу учнів до уроків фізичної культури та зниження рівня фізичної активності, що в свою чергу веде до зниження рівня фізичної підготовленості, погіршення стану здоров'я та зниження рівня фізичного стану загалом.

Науковці за декілька останніх років розробили велику кількість різноманітних фізкультурно-оздоровчих технологій. Однак більшість із них розрахована на наявність унікальної матеріально-технічної бази та інвентарю, що робить неможливим їх використання на практиці. Очевидною є необхідність спеціально-організованих експериментальних досліджень, акцентованих на розробку фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі ФВ дітей, які не вимагають покращення матеріально-технічної бази школи та наявності додаткового обладнання та інвентарю.

Значний потенціал щодо покращення фізичного та психологічного станів людини мають програми, розроблені на основі хатха-йоги. Різноманітні фітнес-програми на основі використання елементів хатха-йоги користуються надзвичайною популярністю широких верств населення в

усьому світі. Одною із таких фітнес-програм є йога-аеробіка. Однак дані щодо використання йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів залишаються не розкритими.

Основні наукові результати даного розділу висвітлені в роботах [131, 135, 136].



## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися наступні методи досліджень:

- теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів;
- соціологічні методи дослідження (анкетування учнів та батьків);
- метод експертної оцінки;
- педагогічні методи дослідження (педагогічний експеримент, педагогічне тестування);
- фізіологічні методи дослідження;
- методика експрес-скринінгу рівня соматичного здоров'я;
- методика визначення адаптаційно-резервних можливостей організму учнів;
- метод вивчення медичних карт;
- психологічні методи дослідження;
- методи математичної статистики.

##### 2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури

Основними методами отримання первинної інформації були аналіз і узагальнення даних:

- науково-методичної, педагогічної, психологічної та спеціальної літератури;

- матеріалів наукових конференцій, періодичних фахових видань, авторефератів та дисертацій;
- нормативних та регламентуючих документів;
- медичних карток учнів;
- міжнародної інформаційної мережі Інтернет.

Вивчення сучасних закордонних та вітчизняних джерел дозволило в цілому оцінити стан проблеми, сприяло обґрунтуванню актуальності теми дослідження, постановці мети та завдань, вибору адекватних методів дослідження. Результати аналізу друкованих і електронних джерел інформації дозволили систематизувати наукові дослідження та методичні положення з питань підвищення компонентів фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання та можливості використання з цією метою засобів йога-аеробіки.

Загалом було використано 244 джерела наукової та спеціальної літератури.

### **2.1.2. Соціологічні методи**

Незамінним методом отримання інформації в дослідженнях є опитування. Нами було проведене опитування у формі анкетування – методу отримання інформації шляхом письмових відповідей респондентів на систему стандартних запитань анкети [110].

Попереднє анкетування батьків учнів молодшої школи було спрямовано на вивчення способу життя молодших школярів і визначення впливу способу життя на самопочуття та емоційно-вольові якості учнів. Нами була використана анкета модифікована на основі анкет Т. Ю. Круцевич [110] та М. К. Смирнова [182] (додаток А). В анкетуванні взяли участь 180 осіб, із них 94 батьків хлопчиків і 86 батьків дівчаток.

З метою вивчення мотивації діяльності молодших школярів у процесі фізичного виховання було проведене анкетування учнів 1–4 класів. Нами

була використана анкета модифікована на основі анкети, запропонованої Т. Ю. Круцевич [109] (додаток Б). У анкетуванні взяли участь учні 1–4 класів Шосткинської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 7 Сумської області в кількості 163 особи (81 хлопчик і 82 дівчинки).

### **2.1.3. Метод експертної оцінки**

Експертизи або метод експертних оцінок – статистичний, метод, що дозволяє дати оцінку досліджуваному явищу у вигляді узагальненої думки фахівців (експертів) по даній проблемі. Експертизи є незамінним методом у випадку вивчення явищ, які не мають певного кількісного вираження. Цей метод дозволив за допомогою спеціально обраної шкали зробити необхідні виміри суб'єктивних оцінок фахівців – експертів (вимір якісних показників за допомогою кількісних оцінок). У нашій роботі експертиза проводилася у вигляді опитування й анкетування (додаток Д) групи експертів, до складу якої ввійшли вчителі фізичної культури ЗНЗ міста Шостки Сумської області у кількості 20 осіб.

У даній роботі метод експертних оцінок використався з метою виявлення думки експертів щодо доцільності впровадження в процес фізичного виховання молодших школярів елементів йога-аеробіки. Був використаний метод переваги (ранжирування), коли експерти розставляють оцінювані об'єкти по рангах у порядку погіршення їхньої значимості. Місце, зайняте кожним з виділених об'єктів, визначається числом набраних їм балів: чим більше сума балів, тим вище зайняте місце (тим більше значущим є даний об'єкт).

Ступінь погодженості думок опитуваних експертів перевірялася за допомогою обчислення коефіцієнта конкордації.

Методика групової експертизи містила в собі: формулювання завдань, відбір і комплектування групи експертів, складання плану експертизи, проведення опитування експертів, аналіз і обробку отриманої інформації.

Алгоритм роботи з експертного оцінювання методом переваги:

1. Зробити таблицю експертизи для використання методу переваги.
2. Розрахувати коефіцієнт конкордації погодженості думок експертів по формулі 2.1:

$$Wp = \frac{12 \cdot S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (2.1)$$

де:  $S$  – це сума квадратів відхилень сум рангів, приписаних кожному об'єкту оцінки, від середнього значення рангу й розраховується по формулі 2.2:

$$S = \sum_{j=1}^n \left( \sum_{i=1}^m R_{ij} - \frac{m(n+1)}{2} \right)^2, \quad (2.2)$$

де:  $m$  – кількість експертів;  $n$  – кількість об'єктів оцінювання;  $\sum$  – сума;  $R_{ij}$  – ранг  $j$ -го об'єкта, що привласнений йому  $i$ -им експертом.

Зробити висновок про якість експертизи залежно від ступеня погодженості думок експертів. Коефіцієнт конкордації лежить у межах від 0 (при відсутності погодженості) до 1 (при повній єдності експертів), тобто  $0 \leq Wp \leq 1$ . Якщо  $Wp \geq W_{гр.} = 0,7$ , то експертиза відбулася і є дійсною. Якщо  $Wp < W_{гр.} = 0,7$  то відсівається крайня думка (виключається думка некомпетентних експертів).

У результаті проведеного опитування було виявлене відношення необхідності впровадження в процес ФВ молодших школярів елементів йога-аеробіки.

#### **2.1.4. Педагогічні методи дослідження**

Педагогічні методи дослідження включали: педагогічний експеримент, складовою частиною якого було педагогічне тестування.

##### **2.1.4.1. Педагогічний експеримент**

Педагогічний експеримент – це науково поставлений дослід, сутність якого полягає в спостереженні досліджуваного процесу в точно

організованих і врахованих умовах, які дозволяють стежити за процесом та відтворювати його кожного разу в аналогічних умовах [186].

Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатуючого і формуючого.

Констатуючий експеримент проводився з метою отримання первинної інформації про рівень показників фізичного стану дітей молодшого шкільного віку: фізичний розвиток та стан постави, фізичну підготовленість і працездатність, функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, рівень розповсюдженості хронічних захворювань, рівень фізичного здоров'я та АРМ, а також рівень шкільної тривожності. Окрім цього в ході констатуючого експерименту були вивчені мотиваційні пріоритети дітей молодшого шкільного віку до занять фізичною культурою та спортом, а також досліджений стиль життя учнів початкової школи та його вплив на їх здоров'я та самопочуття.

У констатуючому експерименті взяли участь учні 1–4 класів загальноосвітньої школи І–ІІІ ступеня № 7 міста Шостки в кількості 206 дітей, із них 105 дівчаток і 101 хлопчик. Інформація, отримана в ході констатуючого експерименту була використана для обґрунтування та розробки експериментальної моделі фізичного виховання.

Формуючий експеримент проводився з метою виявлення ефективності запропонованої моделі.

При проведенні даного експерименту були сформовані дві групи школярів: контрольна та експериментальна. До контрольної групи були включені учні 1-Б класу загальноосвітньої школи І–ІІІ ступеня № 7 міста Шостки у кількості 28 осіб, із них 16 дівчаток і 12 хлопчиків. Другу групу (експериментальну) склали учні 1-А класу загальноосвітньої школи І–ІІІ ступеня № 7 міста Шостки у кількості 26 осіб, із них 12 дівчаток і 14 хлопчиків.

Експериментальна група займалась за розробленою нами моделлю, яка включала уроки фізичної культури з елементами йога-аеробіки тричі на

тиждень, спеціально розроблені нами фізкультурні хвилинки на кожному уроці, а також самостійні заняття, які учні виконували під контролем батьків. Контрольна група займалася фізичною культурою тричі на тиждень за програмою з фізичної культури для 1–4 класів, батькам учнів було рекомендовано залучати дітей до самостійних занять загально-розвиваючого характеру, класоводам рекомендували залучати учнів до виконання фізкультурних хвилинки на кожному уроці.

Формуючий експеримент тривав дев'ять місяців (з вересня 2014 року до травня 2015 року).

#### **2.1.4.2. Педагогічне тестування**

Педагогічне тестування, яке проводилось у рамках педагогічного експерименту, було проведене з метою дослідження рівня фізичної підготовленості дітей. З цією метою були використані ізольовані рухові тести, спрямовані на конкретну рухову якість і норми її оцінювання. Також була проведена експрес-оцінка рівня фізичної підготовленості за індексами, запропонована Т. Ю. Круцевич із співавторами [110].

У програму педагогічного тестування входили тести системи Державних тестів і нормативів фізичної підготовленості населення України [67], системи Eurofit [110] і шкільної програми з фізичної культури [197].

На основі результатів виконання різних рухових тестів були визначені рівні розвитку сили, швидкості, швидкісно-силових якостей, гнучкості, спритності, силової витривалості м'язів спини та черевного пресу, здатності утримувати статичну рівновагу.

- Для визначення рівня розвитку швидкості виконувався біг на дистанції 30 м. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

- Для визначення рівня розвитку спритності використовували човниковий біг 4 по 9 м. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

- Гнучкість оцінювалась за допомогою вправи: нахил тулуба уперед із положення сидячи. Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'яти торкались лінії АВ. Відстань між п'ятами – 20–30 см. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать між колінами долонями донизу, коліна прямі. За командою учасник плавно нахиляється вперед, намагаючись дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу потрібно фіксувати 2 секунди, утримуючи пальці на розмітці.

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

- Для визначення швидкісно-силових якостей використовували стрибок у довжину з місця. Результатом тестування є дальність стрибка у сантиметрах у кращій із двох спроб.

- Оцінювання силової витривалості м'язів спини здійснювалось із положення лежачи на животі на кушетці так, щоб верхня частина тулуба до гребенів клубових кісток перебувала у висячому стані, руки на поясі. Дитина виконує розгинання тулуба і утримує статичне положення. Визначають час (в секундах) утримання тулуба до ознак погойдування або самостійного припинення тесту.

- Для оцінювання силової витривалості м'язів живота застосовувався тест, описаний далі. Дитину садовлять на підлогу із напівзігнутими у кульшовому й колінному суглобах ногами та тулубом, відхиленим назад на 60 градусів; руки зігнуті в ліктях і розміщені за потилицею. Визначають час (в секундах) утримання тулуба до ознак погойдування або самостійного припинення тесту.

- Для вимірювання статичної рівноваги використовувався тест «Фламінго». Сутність тесту полягає в балансуванні на одній нозі на підставці

визначеного розміру. Розміри підставки: довжина – 50 см, висота – 4 см, ширина – 3 см. Підставка прикріплена до двох опор (довжиною 15 см і шириною 2 см), які роблять вправу безпечною. Учень повинен стати на підставку будь-якою ногою та балансувати на ній так довго, як може. Іншу ногу необхідно зігнути й підтягнути до сідниць кистю руки. Якщо рівновагу втрачено, необхідно знову прийняти вихідне положення та продовжити виконання тесту. Повторно виконувати тест необхідно стільки разів, щоб сумарна кількість балансувань тривала 1 хвилину. Для проведення тесту необхідно використовувати секундомір, стрілка якого не повертається на нуль після зупинки, а може продовжувати рухатись при повторному ввімкненні.

Результатом тесту є кількість спроб, які використає учень, щоб зберегти стійке положення на опорі протягом хвилини.

Комплексне оцінювання фізичної підготовленості дітей проводилось за методикою Т. Ю. Круцевич [110]. Загальну оцінку фізичної підготовленості на основі індивідуальних показників фізичного розвитку отримали, використовуючи систему індексів:

*індекс швидкості*, який визначали за формулою 2.3:

$$ИШ = \frac{V}{ДТ}, \quad (2.3)$$

де: ИШ – індекс швидкості, ум. од;

V – швидкість бігу на дистанції 30 м, м/с;

ДТ – довжина тіла, м.

Оцінка індексу швидкості проводилась за таблицею 2.1.

Таблиця 2.1

**Оцінка індексу швидкості, ум. од.**

Стать	Функціональний рівень				
	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
Ч	4,3	4,2-3,9	3,8-3,5	3,4-3,1	3
Ж	4,0	3,9-3,7	3,6-3,4	3,3-3,1	3



**силовий індекс**, який визначали за формулою 2.4:

$$CI = \frac{DK}{MT} \times 100, \quad (2.4)$$

де: CI – силовий індекс, %;

DK – динамометрія кисті, кг;

MT – маса тіла, кг.

Оцінка силового індексу проводилась за таблицею 2.2.

Таблиця 2.2

**Оцінка силового індексу, %**

Стать	Функціональний рівень				
	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
Ч	≥ 66	61-65	51-60	46-50	≤ 45
Ж	≥ 56	51-55	46-50	41-45	≤ 40

**швидкісно-силовий індекс**, який визначали за формулою 2.5:

$$ШСИ = \frac{СДМ}{ДТ}, \quad (2.5)$$

де: ШСИ – швидкісно-силовий індекс, ум. од;

СДМ – стрибок у довжину з місця, см;

ДТ – довжина тіла, см.

Оцінка швидкісно-силового індексу проводилась за таблицею 2.3.

Таблиця 2.3

**Оцінка швидкісно-силового індексу, ум. од.**

Стать	Функціональний рівень				
	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
Ч	1,11	1,10-1,01	1,00-0,91	0,90-0,81	0,80
Ж	1,04	1,03-0,92	0,91-0,84	0,83-0,73	0,72

**індекс Руф'є**, який визначали за формулою 2.6:

$$IPф = \frac{4 \times (ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3) - 200}{10}, \quad (2.6)$$

де: IPф – індекс Руф'є, ум. од;

ЧСС<sub>1</sub> – частота серцевих скорочень за 15 с у положенні сидячи після 5 хвилин відпочинку, ударів;

ЧСС<sub>2</sub> – частота серцевих скорочень за перші 15 с після навантаження, ударів;

ЧСС<sub>3</sub> – частота серцевих скорочень за останні 15 с першої хвилини після навантаження, ударів.

Тестування у пробі Руф'є проводили наступним чином – вимірювали ЧСС з 15 секунд у обстежуваного у положенні сидячи після 5 хвилин відпочинку (ЧСС<sub>1</sub>), потім він виконував 30 присідань, виносячи руки вперед за 45 секунд і одразу ж сідав на стілець; підраховували ЧСС за перші 15 секунд після навантаження (ЧСС<sub>2</sub>), потім останні 15 секунд першої хвилини після навантаження (ЧСС<sub>3</sub>).

Оцінка індексу Руф'є проводилась за таблицею 2.4.

*Таблиця 2.4*

#### Оцінка індексу Руф'є, ум. од.

Стать	Функціональний рівень				
	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
Ч	≤ 3,9	4-5,9	6-9,9	10-14,9	≥ 15
Ж	≤ 3,9	4-5,9	6-9,9	10-14,9	≥ 15

Загальна оцінка фізичної підготовленості з урахуванням індивідуальних показників фізичного розвитку отримували, використовуючи систему балів поданих у таблиці 2.5.

*Таблиця 2.5*

#### Оцінка фізичної підготовленості, бали

Функціональний рівень				
Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
13-16	9-12	5-8	3-4	0-2

### **2.1.5. Антропометричні методи**

З метою визначення рівня фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку використовувався метод антропометрії. На підставі загальноприйнятих антропометричних методів [202] досліджень вимірювали:

- довжину тіла, стоячи, см;
- масу тіла, кг;
- обхват грудної клітини у спокої, на вдиху і на видиху, см.

Вимірювання довжини тіла проводили за допомогою ростоміра. Маса тіла визначалася за допомогою медичних ваг з точністю до 100 гр. ОГК вимірювали сантиметровою стрічкою.

Для оцінки фізичного розвитку нами був застосований перцентильний метод [88]. За допомогою таблиць центильного типу було встановлено відсоток учнів з середніми, високими і низькими показниками довжини та маси тіла.

Оцінка рівня кожного вимірюваного показника передбачала сім рівнів розвитку: область дуже низьких величин, область низьких величин, область величин нижче за середні, область середніх величин, область величин вище за середні, область високих величин, область дуже високих величин.

Також була проведена оцінка відповідності периметру грудної клітки довжині тіла дитини. На основі даних об'єму грудної клітки та довжини тіла за допомогою центильних таблиць була визначена кількість гармонійно розвинених дітей та дітей, які мають дисгармонійний фізичний розвиток. З метою оцінки показників об'єму грудної клітини також був обчислений індекс Ф. Ф. Ерісмана, який характеризує розвиток грудної клітини дитини та частково її вгодованість.

### **2.1.6. Фізіологічні методи дослідження**

При використанні даного методу вимірювався артеріальний тиск по методиці Короткова (АТ, мм.рт.ст.) [88], частота серцевих скорочень (ЧСС,

уд. хв.<sup>-1</sup>) вимірювалась в спокої пальпаторно, життєва ємність легень (ЖЄЛ, мл) вимірювалась за допомогою сухо-повітряного спірометра [88].

Для оцінки функціонального стану дихальної системи використовували проби з довільною затримкою дихання на вдиху (проба Штанге, с) і видиху (проба Генча, с) по загально-прийнятій методиці.

### **2.1.7. Метод вкопіювання із медичних карт**

З метою визначення вихідного рівня здоров'я методом вкопіювання із медичних карт учнів були вивчені і опрацьовані 206 медичних карт учнів ШЗШ № 7. Була отримана інформація про склад досліджуваного контингенту, їх вік, вивчені медичні діагнози, динаміка захворювань, середня тривалість окремого випадку. Медичні відомості включали анамнез і відображали результати соматичних, неврологічних і психопатологічних досліджень [162].

### **2.1.8. Метод експрес-скрінінгу рівня соматичного здоров'я**

Оцінка рівня фізичного здоров'я проводилася за методикою Г. Л. Апанасенка [12], яка є доступною у практичному використанні та достатньо інформативною для прогнозування захворюваності дітей, що дає можливість здійснювати профілактично-оздоровчі заходи, в тому числі й в системі фізичного виховання.

Оцінка фізичного здоров'я проводилася з визначенням наступних показників в стані спокою: ЖЄЛ, ЧСС у спокої, АТ, маси тіла, довжини тіла, динамометрії кисті.

Тестування проводилось за допомогою п'яти показників: силового індексу, життєвого індексу, індексу Руф'є, індексу Робінсона, а також показнику відповідності маси тіла довжині тіла.

Підсумовуючи бали за всіма п'ятьма показниками та зіставляючи їх зі шкалою, отримали оцінку рівня фізичного здоров'я – низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я школярів  
за Г. Л. Апанасенко**

Показник	Стать	Функціональний рівень				
		Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
Життєвий індекс, $\text{мл} \times \text{кг}^{-1}$ , (бали)	Х	$\geq 76$ (4)	66-75 (3)	56-65 (2)	51-55 (1)	$\leq 50$ (0)
	Д	$\geq 71$ (4)	61-70 (3)	51-60 (2)	46-50 (1)	$\leq 45$ (0)
Силовий індекс, %, (бали)	Х	$\geq 66$ (4)	61-65 (3)	51-60 (2)	46-50 (1)	$\leq 45$ (0)
	Д	$\geq 56$ (4)	51-55(3)	46-50 (2)	41-45 (1)	$\leq 40$ (0)
Індекс Робінсона, ум. од., (бали)	Х, Д	$\leq 70$ (4)	71-75 (3)	76-85 (2)	86-95 (1)	$\geq 96$ (0)
Відповідність МТ ДТ (бали)	Х, Д	0	0	0	- 1	- 3
Індекс Руф'є, ум. од., (бали)	Х, Д	$\leq 3,9$ (7)	4-5,9 (5)	6-9,9 (2)	10-14,9 (-1)	$\geq 15$ (-2)
Сума балів	Х, Д	$\geq 13$	11-12	6-10	3-5	$\leq 2$

**Життєвий індекс** визначали за формулою 2.7:

$$ЖІ = \frac{ЖЄЛ}{МТ}, \quad (2.7)$$

де: ЖІ – життєвий індекс,  $\text{мл} \times \text{кг}^{-1}$ .

ЖЄЛ – життєва ємність легенів, мл.;

МТ – маса тіла, кг.

**Індекс Робінсона** визначали за формулою 2.8:

$$ІР = \frac{ЧСС \times АТ}{100}, \quad (2.8)$$

де: ІР – Індекс Робінсона, ум. од.

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд. хв.<sup>-1</sup>;

АТ – артеріальний тиск систолічний, мм. рт. ст.

Визначення **силового індексу** описано в формулі 2.2.

Відповідність МТ до ДТ визначали за таблицею, яка представлена у спеціальній літературі [109].

Визначення **індексу Руф'є** описано в формулі 2.4.

### 2.1.9. Метод визначення адаптаційно-резервних можливостей організму учнів

Методика була розроблена у «Інституті гігієни та медичної екології імені О. М. Марзеева НАМН України», м. Київ авторами С. В. Гозак і О. Т. Єлізаровою. Методика дозволяє оцінити резерви здоров'я, ступень адаптованості до умов навколишнього середовища та ефективності навчального процесу в закладах освіти [52].

Для розрахунку інтегрального показника адаптаційно-резервних можливостей дітей шляхом статистичного аналізу гігієністами було відібрано три індекси (Рорера, Робінсона та Кердо), кожний з яких було оцінено за трьома категоріями (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

#### Шкала оцінок індексів, що характеризують рівень адаптаційно-резервних можливостей школярів

Показник	1 бал	2 бали	3 бали
Індекс Рорера	менше 10,6 більше 13,7 ум. од.	-	10,6-13,7 ум. од.
Індекс Робінсона	більше 85 ум. од.	76-85 ум. од.	менше 75 ум. од.
Вегетативний індекс Кердо	більше +20 ум. од.	менше 0 ум. од.	від 0 до +20 ум. од.

**Індекс Рорера** визначали за формулою 2.9:

$$IP = \frac{P}{L^3}, \quad (2.9)$$

де: IP – Індекс Рорера, кг/м<sup>3</sup>;

P – маса тіла, кг;

L – довжина тіла, м.

Визначення **індексу Робінсона** описано в формулі 2.8.

**Вегетативний індекс Кердо** визначали за формулою 2.10:

$$BIK = (1 - \frac{DT}{ЧСС}) \times 100, \quad (2.10)$$

де: ВІК – вегетативний індекс Кердо, ум. од.

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд. хв.<sup>-1</sup>.

ДТ – діастолічний тиск, мм. рт. ст.

Ці індекси дають можливість оцінити АРМ організму учня за такими вихідними даними: вік (роки), довжина тіла (м), маса тіла (кг), частота серцевих скорочень (уд. хв.<sup>-1</sup>), систолічний та діастолічний тиск (мм. рт. ст.).

Комплексна оцінка АРМ сформована, як середньоарифметичне бальних оцінок трьох показників (табл. 2.8).

*Таблиця 2.8*

### **Шкала оцінки рівня адапційно-резервних можливостей школярів**

Оцінка показника АРМ	Критично низький	Низький	Середній	Високий
Бальне значення	менше 1,34 балів	від 1,35 до 1,66 балів	від 1,67 до 2,66 балів	більше 2,67 балів
Рівень функціонування	Зрив адаптації	Незадовільна адаптація	Напруження механізмів адаптації	Задовільна адаптація

#### **2.1.10. Психологічні методи**

В даному випадку нами використовувалися тест, розроблений американськими психологами Р. Темлом, М. Дорки та В. Аменом, для визначення рівня дитячої тривожності дітей 3–7 років [154]. Проективний тест спрямований на дослідження характерної для дитини тривожності в типових для неї життєвих ситуаціях (в яких відповідні якості особистості проявляються найбільшою мірою). Психодіагностика тривожності виявляє внутрішнє відношення особистості даної дитини до визначених соціальних ситуацій, вказує на характер взаємовідношень дитини з оточуючими людьми, зокрема в родині, у шкільному колективі тощо. Тест проводиться індивідуально з кожною дитиною.

Експериментальний матеріал складається з 14 малюнків. На кожному із малюнків представлена типова для життя учня початкових класів ситуація. Кожен малюнок виконаний у двох варіантах: для дівчинки (на малюнку зображена дівчинка) і для хлопчика (на малюнку зображений хлопчик). Обличчя дитини не промальовано, промальований лише контур голови. Також на кожному з малюнків додатково намальовані два обличчя, які за розміром відповідають контуру обличчя на малюнку. На одному з додаткових малюнків зображено усміхнене обличчя, на іншому – сумне. Малюнки показують дитині в суворо визначеному порядку один за одним. Учень повинен сказати яке на його думку обличчя в дитини, яка зображена на малюнку. Всі відповіді заносяться до протоколу (додаток В). На підставі даних протоколу вираховується індекс тривожності дитини, який дорівнює відсотковому відношенню кількості негативних відповідей (сумне обличчя) до загального числа малюнків (14). В залежності від рівня індексу тривожності діти діляться на три групи:

- високий рівень тривожності – індекс тривожності вище 50 %;
- середній рівень тривожності – індекс тривожності від 20 до 50 %;
- низький рівень тривожності – індекс тривожності від 0 до 20 %.

### **2.1.11. Методи математичної статистики**

Для обробки результатів дослідження використали наступні методи математичної статистики: описову статистику, вибіркового метод, критерій узгодженості Шапіро-Уїлкі, критерій Ст'юдента [66].

Були одержані наступні значення:

- середнє арифметичне значення вибірки,  $\bar{x}$ ;
- стандартне відхилення, S;
- коефіцієнт варіації, V, %.

Для перевірки відповідності вибірки закону нормального розподілу варіантів використовували критерій Шапіро-Уїлкі. Оскільки отримані



показники відповідали закону нормального розподілу достовірність відмінностей між вибірками визначали за допомогою t-критерію Ст'юдента. Для визначення достовірності відмінностей між вибірками використовували рівень надійності  $P = 95\%$  (рівень значущості 0,05). Деякі гіпотези перевірялися при вищому рівні надійності  $P = 99\%$  (рівень значущості 0,01).

Статистична обробка одержаних даних проводилася за допомогою електронних таблиць «Excel 2010» (Microsoft, США), які дозволили провести аналіз вимірювань і розрахунок базових величин.

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження проводилося на базі комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинська загальноосвітня школа I–III ступенів №7 Шосткинської міської ради Сумської області». Автором особисто було виміряні показники фізичного стану (показники фізичного розвитку, функціонального стану, рівні фізичного здоров'я, адаптаційно-резервних можливостей та фізичної підготовленості) та проведено психологічне тестування рівня тривожності учнів перших класів. Дані оброблено методами математичної статистики.

На першому етапі дослідження (з листопаду 2013 по серпень 2014 років) було проведено детальний аналіз сучасних літературних джерел, вивчено науково теоретичні й методичні аспекти фізичного виховання в загальноосвітній школі; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, розроблено програму дослідження; індивідуальні карти обстеження, складено протоколи та анкети.

Було організовано й проведено констатувальний експеримент. У констатувальному експерименті взяли участь учні 1–4 класів Шосткинської загальноосвітньої школи № 7 в кількості 206 дітей, (105 дівчаток і 101 хлопчик) та їх батьки в кількості 180 осіб, (94 батьків хлопчиків і 86 батьків дівчаток). Результати цього етапу роботи покладено в основу для

обґрунтування та розробки моделі організації фізичного виховання молодших школярів на основі застосування елементів йога-аеробіки, розроблено структуру та зміст різних форм занять з фізичного виховання (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

### Учасники констатувального експерименту

Контингент	Стать	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас
Учні, n = 206	Хлопчики, n = 101	n = 27	n = 28	n = 28	n = 18
	Дівчатка, n = 105	n = 28	n = 28	n = 27	n = 22
Батьки, n = 180	Хлопчики, n = 94	n = 22	n = 29	n = 26	n = 17
	Дівчатка, n = 86	n = 24	n = 19	n = 24	n = 19

На другому етапі дослідження (з вересня 2014 по травень 2015 років) за допомогою формувального експерименту було перевірено ефективність використання моделі організації фізичного виховання молодших школярів на основі застосування елементів йога-аеробіки. У формувальному експерименті взяли участь 28 учнів КГ (16 дівчаток і 12 хлопчиків) та 26 учнів ЕГ (12 дівчаток і 14 хлопчиків) (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

### Учасники формувального експерименту

Контингент	Стать	Клас	Вік
ЕГ, n = 26	Хлопчики, n = 14	1-А	6,5
	Дівчатка, n = 12	1-А	6,7
КГ, n = 28	Хлопчики, n = 12	1-Б	6,7
	Дівчатка, n = 16	1-Б	6,7

Експериментальна група займалась за розробленою нами моделлю фізичного виховання, яка включала уроки фізичної культури з елементами йога-аеробіки тричі на тиждень, спеціально розроблені нами фізкультурні хвилинки на кожному уроці, а також самостійні заняття, які учні виконували під контролем батьків. Контрольна група займалася фізичною культурою

тричі на тиждень за програмою з фізичної культури для 1–4 класів, батькам учнів було рекомендовано залучати дітей до самостійних занять загально-розвиваючого характеру, класоводам рекомендували залучати учнів до виконання фізкультурних хвилинок на кожному уроці.

На третьому етапі дослідження (з липня 2015 по жовтень 2016 років) результати, отримані в ході досліджень, були оброблені методами математичної статистики, оформлено висновки та практичні рекомендації, щодо використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку. Підготовлено до офіційного захисту дисертаційну роботу.

### РОЗДІЛ 3

## АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ, РІВНЯ ШКІЛЬНОЇ ТРИВОЖНОСТІ, МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ ТА СТИЛЮ ЖИТТЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

### 3.1. Стиль життя учнів початкової школи та його вплив на рівень фізичного здоров'я

Стиль життя – це поєднання поведінки, відносин і загальної філософії життя людини [113]. Стиль життя, шкідливі або корисні звички формуються ще в дитинстві та юності.

Доведено, що на становлення стилю життя та ведення здорового способу життя впливають чинники, пов'язані з середовищем у якому живуть і працюють люди; чинники культури; групи людей, які справляють вплив на становлення особистості дитини; а також особистісні чинники – в першу чергу уявлення та переконання, що стосуються питань здоров'я [113].

Для визначення стилю життя учнів молодшої школи було проведено анкетування їх батьків, у якому взяли участь 180 осіб, із них 52,2 % (n = 94) батьків хлопчиків і 47,8 % (n = 86) батьків дівчаток. Дані анкетування батьків учнів молодшого шкільного віку показали, що більша частина хлопчиків (55,3 %, n = 52), які навчаються в початковій школі, відвідують спортивні секції або займаються іншими фізкультурно-оздоровчими заняттями у позаурочний час. Кількість дівчаток, які займаються у спортивних секціях дещо менша та складає 46,5 % (n = 40). У хлопчиків молодшого шкільного віку популярністю користуються такі види спорту як спортивні ігри, плавання, боротьба. Дівчатка віддають перевагу танцям, гімнастиці та легкій атлетиці.

На відповідь: «Як часто Ваша дитина виконує вправи ранкової гігієнічної гімнастики?» переважна більшість батьків учнів – 55 % (n = 99),

відповіли: «час від часу». Із них 50 % (n =47) хлопчиків і 60,4 % (n =52) дівчаток. Взагалі ніколи не виконують вправи ранкової гігієнічної гімнастики за відповідями батьків 19,4 % (n = 35), із них 21,3 % (n = 20) хлопчиків і 17,4 % (n = 15) дівчаток. Виконують вправи кілька разів на тиждень 8,3 % (n = 15) учнів, із них 10,6 % (n = 10) хлопчиків і 5,8 % (n = 5) дівчаток, кожен день займаються ранковою гімнастикою за твердженнями батьків – 17,2 % (n = 31) дітей, із них 18 % (n = 17) хлопчиків і 16,3 % (n = 14) дівчаток.

Анкетування показало, що більшість сучасних учнів молодших класів свій вільний час присвячують спілкуванню з друзями – 66,1 % (n = 119), із них 64,9 % (n = 61) хлопчиків і 67,4 % (n = 58) дівчаток (рис. 3.1).

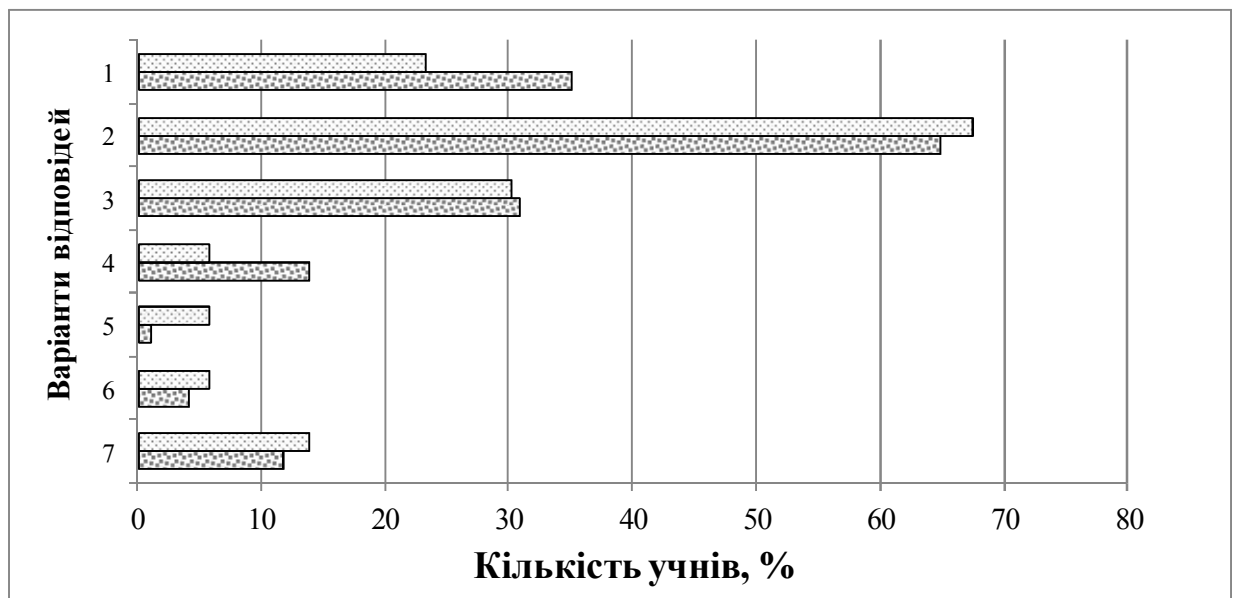


Рис. 3.1. Розподіл відповідей на запитання: «Як Ваша дитина зазвичай проводить вільний час?»:

1 – грає у комп'ютерні ігри; 2 – спілкується з друзями; 3 – читає; 4 – займається фізичними вправами; 5 – немає вільного часу; 6 – займається музикою; 7 – інше;

■ – дівчатка; ■ – хлопчики

Друге і третє місце серед загальнокультурних інтересів молодших школярів займають комп'ютерні ігри та читання. При цьому хлопчики

віддають перевагу грі в комп'ютерні ігри (35,1 %, n = 33), а дівчатка читанню книжок (30,2 %, n = 26). Необхідно відзначити, що всього лише 10 % (n = 18) учнів присвячують свій вільний час фізичній активності, із них 13,8 % (n = 13) хлопчиків і 5,8 % (n = 5) дівчаток.

Дані анкетування батьків показали наявність відмінностей у пріоритетах молодших школярів у залежності від віку. Так, значна частина першокласників 24,2 % (n = 34), із них 31,8 % (n = 30) хлопчиків і 16,6 % (n = 4) дівчаток) проводять вільний час граючи з іграшками або малюючи.

Батьки деяких дівчаток третього та четвертого класів вказують на відсутність вільного часу в своїх дітей (8,3 %, n = 2 і 10,5 %, n = 2 випадків відповідно).

Занепокоєння викликає збільшення кількості часу, який учні молодшої школи знаходяться у статичному положенні. Так, на виконання домашніх завдань 37,2 % (n = 67) учнів початкової школи витрачають до трьох і більше годин на добу, із них 37,3 % (n = 36) хлопчиків і 37,2 % (n = 31) дівчаток (рис. 3.2).

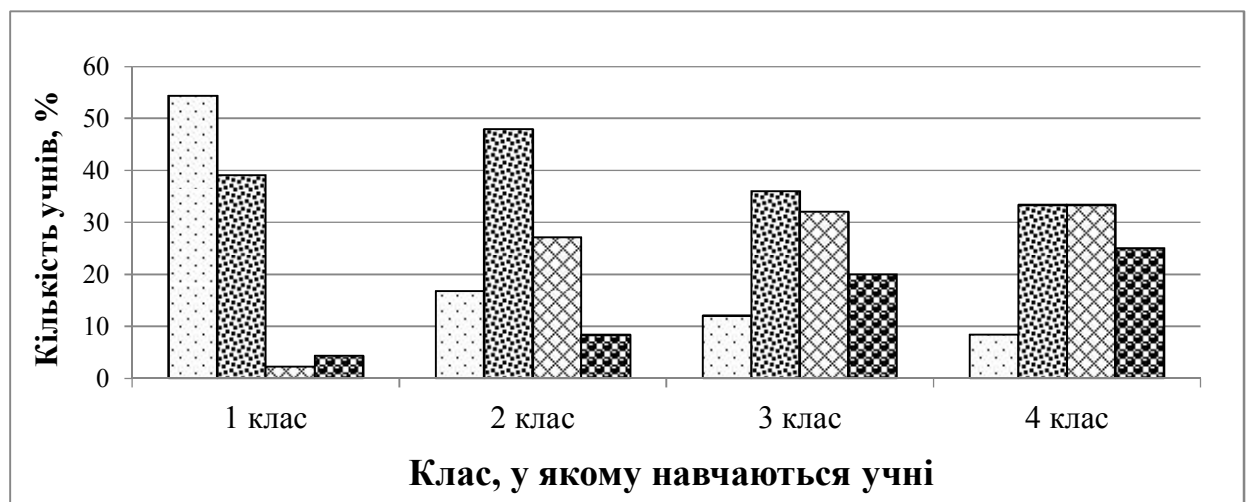
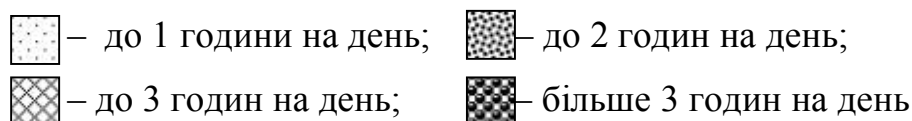


Рис. 3.2. Розподіл відповідей на запитання: «Яку кількість часу щоденно витрачають учні молодшого шкільного віку на виконання домашніх завдань?»:



До двох годин на добу витрачають на виконання домашніх завдань 39,4 % (n = 71), 43,6 % (n = 41) хлопчиків і 34,9 % (n = 30) дівчаток. До одної години на день тратять на домашні завдання 23,3 % (n = 42) учнів, із них 19,4 % (n = 18) хлопчиків і 27,9 % (n = 24) дівчаток. При цьому кількість часу, який проводять учні за виконанням домашніх завдань збільшується при переході з класу в клас.

Занепокоєння викликає загальне захоплення дітей комп'ютерними іграми. За нашими даними кожен третій учень (34,4 %, n = 62) молодшої школи проводить біля телевізора або комп'ютера близько двох годин на день, 37,2 % (n = 35) хлопчиків і 31,4 % (n = 27) дівчаток. До трьох і більше годин щодня витрачають на перегляд телепередач або гру на комп'ютері 15 % (n = 27) учнів, які навчаються у початковій школі, 13,8 % (n = 13) хлопчиків і 16,2 % (n = 14) дівчаток.

Нераціонально організований режим дня негативно позначається на самопочутті та здоров'ї учнів молодшої школи. Так, на погіршення стану здоров'я дітей звернули увагу 15 % (n = 27) опитаних батьків учнів молодшої школи, із них 9,6 % (n = 9) батьків хлопчиків і 20,9 % (n = 18) батьків дівчаток. Аналіз карт спостереження за дитиною свідчить, що в процесі дорослішання кількість негативних симптомів в учнів збільшується.

### **3.2. Мотиваційні пріоритети молодших школярів у процесі фізичного виховання**

Доведено, що поведінку людини визначають її потреби, які свідомо чи несвідомо спонукають її до діяльності. Сучасні дослідження показують, що у формуванні потреб індивіда у високій руховій активності суттєву роль відіграють три фактори [186]. У першому факторі, найбільш сильному за своїм впливом, відображено вплив спортивних традицій у сім'ї (активні заняття фізичними вправами членів сім'ї, особистий приклад батьків, а також вплив особистості учителя, його авторитету та рівня професійної

компетенції). Другий фактор відображає взаємозв'язок мотиваційної сфери та очікуваних результатів від занять фізичними вправами (зниження жирової маси та підвищення м'язового компоненту складу тіла, гармонійна статура, що відповідає сучасним естетичним вимогам). Третій фактор відображає загальні закономірності розвитку та самоорганізації живих систем, які визначають синергізм культурних, соціальних факторів та біологічних потреб індивіда у процесі формування свідомості та активності.

Вивчення мотиваційної сфери молодших школярів, їх інтересів у сфері фізичної культури, факторів і методів, що сприяють їх формуванню, дасть змогу залучити більшу кількість дітей до систематичних занять фізичною культурою та спортом і скерувати процес фізичного виховання.

Одним із широко розповсюджених методів вивчення потреб, мотивів та інтересів різних верств населення є анкетування – метод отримання інформації шляхом письмових відповідей респондентів на систему стандартних запитань анкети [110].

З метою вивчення мотивації діяльності молодших школярів у процесі фізичного виховання була використана анкета модифікована на основі анкети, запропонованої Т. Ю. Круцевич [110]. У анкетуванні взяли участь учні 1–4 класів Шосткинської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 7 Сумської області в кількості 163 особи (81 хлопчик і 82 дівчинки).

Аналіз інтересів дітей молодшого шкільного віку до різних видів спорту свідчить про те, що найбільшою популярністю у дівчаток користуються заняття у танцювальних гуртках, а також гімнастика та плавання.

При цьому популярність танцювальних гуртків серед дівчаток залишається високою на протязі всього часу навчання у початковій школі. Незначна кількість дівчаток молодшого шкільного віку займаються легкою атлетикою, боротьбою, відвідують секції спортивних ігор (гандболу, волейболу), ще менша кількість займається єдиноборствами (рис. 3.3).



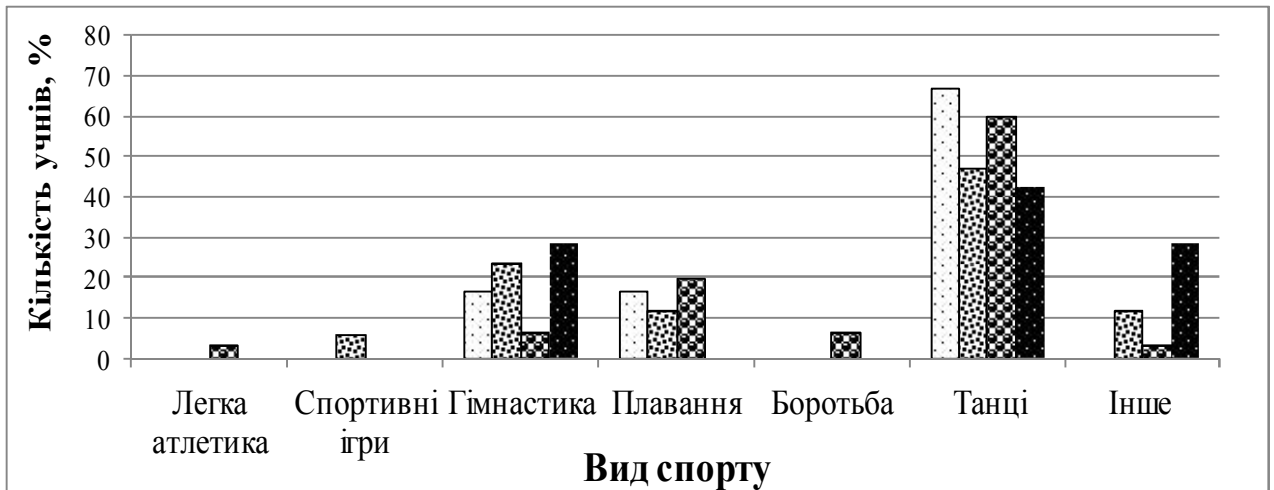


Рис. 3.3. Розподіл відповідей на запитання: «Яким видом спорту Ви займаєтесь?» серед дівчаток 7–10 років, %:

□ – 7 років; ▨ – 8 років; ▩ – 9 років; ■ – 10 років

У хлопчиків 7–10 років також одним із найбільш популярних видів спорту виявились танці. Друге місце за популярністю серед хлопчиків молодшого шкільного віку належить спортивним іграм. При чому по мірі дорослішання інтерес до занять танцями у хлопчиків суттєво знижується, а зацікавленість спортивними іграми (переважно футбол) підвищується (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Розподіл відповідей на запитання: «Яким видом спорту Ви займаєтесь?» серед хлопчиків 7–10 років, %:

□ – 7 років; ▨ – 8 років; ▩ – 9 років; ■ – 10 років

Наукові дослідження демонструють, що особливості мотивів та інтересів людини до занять фізичними вправами залежать від її віку та статі. Відомо, що формування мотивів розпочинається тоді, коли з'являється мета. Мета занять може відрізнитися у школярів та студентів, тих, хто мешкає у міській та сільській місцевості, у хлопців і дівчат.

Аналіз даних анкетування показав, що серед причин, які є стимулом до занять руховою активністю у хлопчиків молодшого шкільного віку переважають: досягнення високих спортивних результатів – 61,7 % (n = 50) хлопчиків та покращення стану здоров'я – 55,6 % (n = 44) хлопчиків.

Значну кількість хлопчиків у заняттях фізичними вправами приваблюють активний відпочинок (n = 31) та спілкування з друзями (n = 16). Також необхідно відмітити, що частину хлопчиків початкової школи турбує проблема нормалізації маси тіла – 11,1 % (n = 9) опитаних хлопчиків (рис. 3.5).

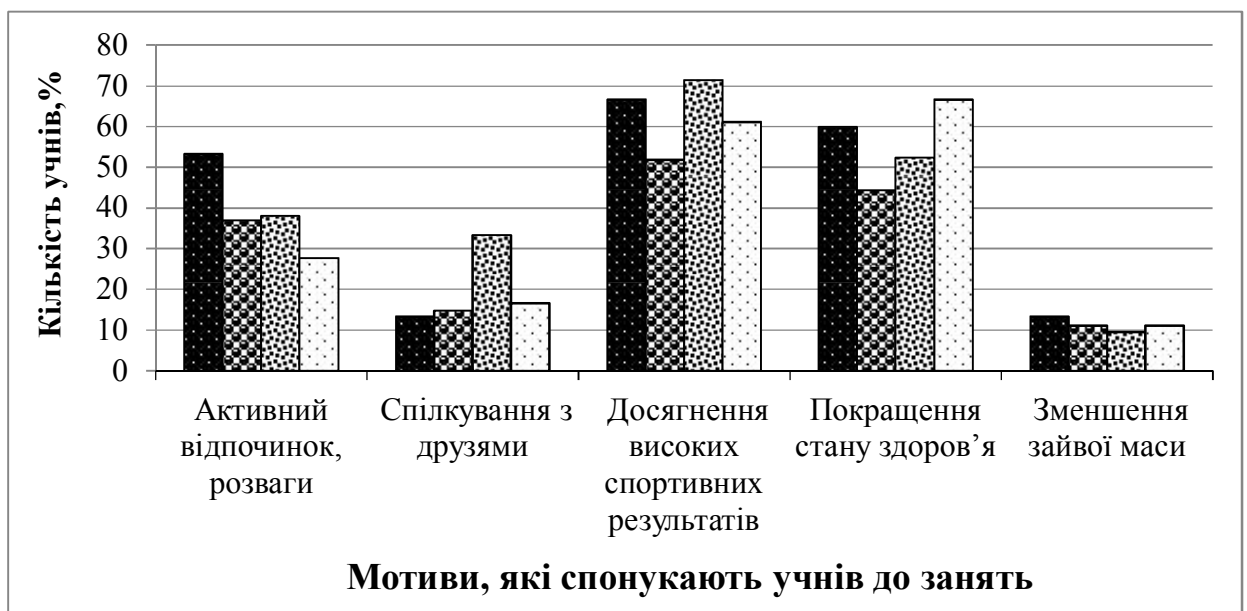


Рис. 3.5. Структура мотивів, які спонукають хлопчиків 7–10 років до занять фізичними вправами, %:

□ – 7 років; ▨ – 8 років; ▩ – 9 років; ■ – 10 років

Серед причин, які є стимулом до занять руховою активністю більшість дівчаток молодшого шкільного віку називають покращення стану здоров'я – 69,5 % (n = 57) дівчаток.

Значна частина дівчаток молодшого шкільного віку займаються спортом з метою досягнення високих спортивних результатів – 63,4 % (n = 52) дівчаток.

Майже третина дівчаток молодшого шкільного віку (29,3 % (n = 24) мотивом до занять фізичними вправами називає зниження маси тіла. Спілкування з друзями в якості стимулу до занять фізичними вправами називали 29,3% (n = 24) дівчаток, активний відпочинок 26,8 % (n = 22) (рис. 3.6).

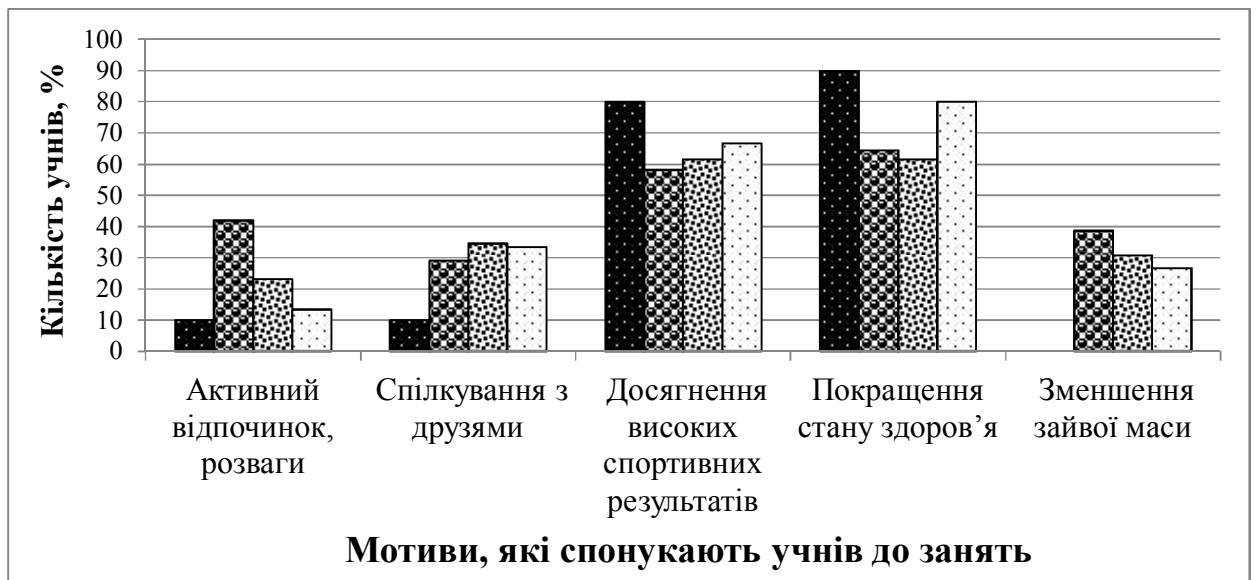


Рис. 3.6. Структура мотивів, які спонукають дівчаток 7–10 років до занять фізичними вправами, %:

– 7 років; 
  – 8 років; 
  – 9 років; 
  – 10 років

До причин, які за нашими даними стають на заваді заняттям фізичною культурою молодших школярів належать: брак часу – 19,3 %, (n = 15) хлопчиків і 22,2 % (n = 18) дівчаток, відсутність друзів, із якими відвідували б заняття – 17,2 % (n = 14) хлопчиків і 12,8 % (n = 10) дівчаток), відсутність

зручного та красивого одягу – 4 % (n = 3) хлопчиків і 12,9 % (n = 8) дівчаток. Водночас більшість із опитаних – 52,9 % (n = 43) хлопчиків і 49,6 % (n = 41) дівчаток на запитання: «Які причини заважають вам займатись спортом чи фізичною культурою?» відповіли: «Нічого не заважає».

Абсолютна більшість учнів, які навчаються в початковій школі, на питання «Чи подобаються вам уроки фізичної культури?» дали стверджуючу відповідь – 83,4 % (n = 136), із них 83,9 % (n = 68) хлопчиків і 83,6 % (n = 68) дівчаток. Однак, слід звернути увагу на те, що кількість учнів, яким подобаються уроки фізичної культури зменшується з року в рік (рис. 3.7).

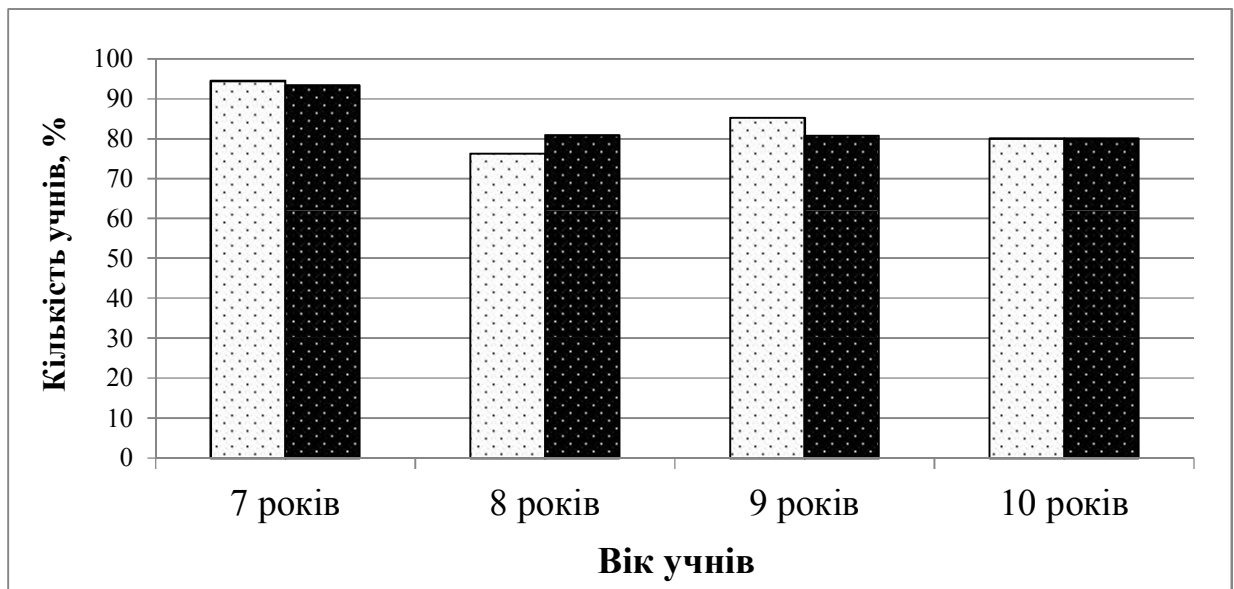


Рис. 3.7. Кількість учнів 7–10 років, які на запитання: «Чи подобаються Вам уроки фізичної культури?» дали стверджуючу відповідь, %:

▨ – хлопчики; ■ – дівчатка

Відомо, що для дітей молодшого шкільного віку найбільш привабливою діяльністю є гра. Граючи, дитина пізнає навколишній світ і своє місце в ньому, опановує навички спілкування. Більшість із опитаних учнів – 49 % дівчаток (n = 40) і 60 % (n = 48) хлопчиків на запитання «Що вам не подобається на уроках фізичної культури?» відповіли: «мало ігор».

Суттєва частка учнів вказує на недостатню кількість змагальних моментів – 25,4 % (n = 21) дівчаток і 18,1 % (n = 15) хлопчиків, 13,5 % (n = 11) дівчаток хотіли б, щоб на уроках використовувався музичний супровід.

В той же час, значна частина молодших школярів на запитання «Що вам не подобається на уроках фізичної культури?» відповіли: «все подобається» 27,5 % (n = 22) дівчаток і 16,2 % (n = 13) хлопчиків (рис. 3.8).

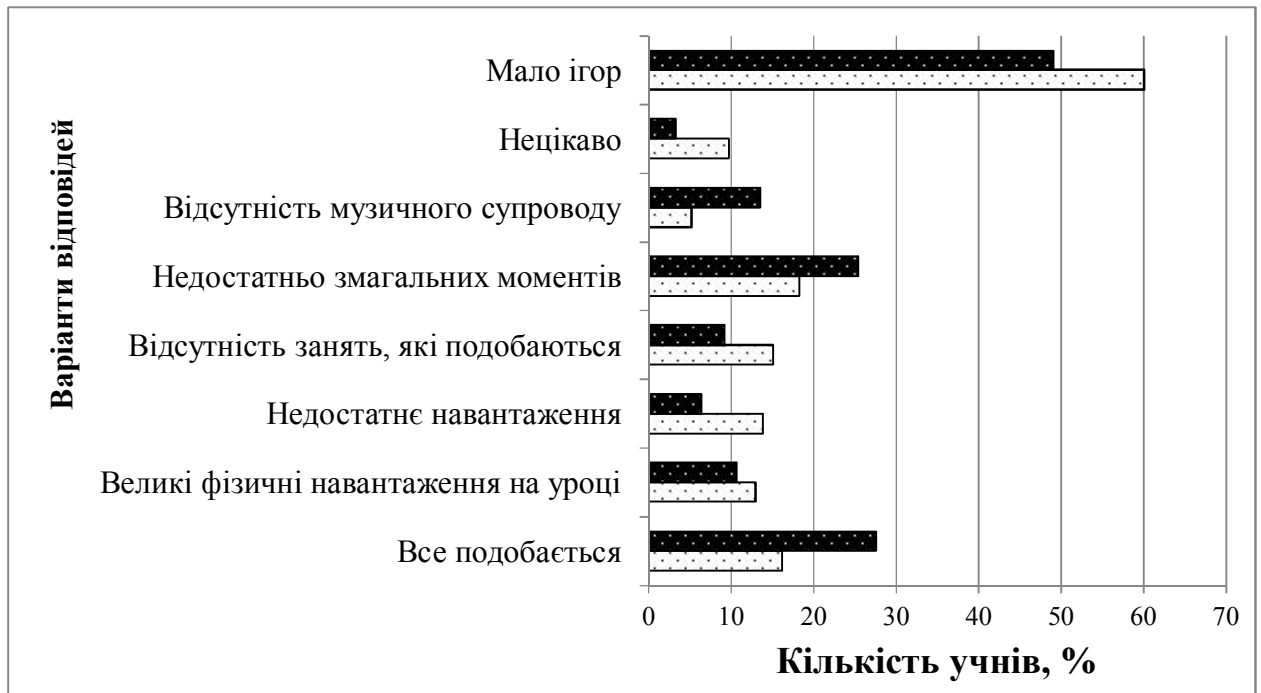


Рис. 3.8. Розподіл відповідей на запитання «Що вам не подобається на уроках фізичної культури?»:

■ – хлопчики; ■ – дівчатка

Дані анкетування свідчать, що фізичне виховання у початковій школі має значний потенціал, адже уроки фізичної культури подобаються абсолютній більшості дітей молодшого шкільного віку. Проте вчителі, які викладають фізичну культуру в початковій ланці повинні враховувати мотиви та інтереси дітей даного віку: молодших школярів найбільше приваблюють ігри, змагання, музичний супровід.

### **3.3. Аналіз показників фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку**

Вивчення стану здоров'я дітей та молоді, а також його взаємозв'язку з фізичним вихованням є надзвичайно важливим для обґрунтування профілактико-оздоровчих заходів, визначення змісту занять фізичними вправами для зміцнення здоров'я підростаючого покоління [110].

Рівень фізичного розвитку є одним із критеріїв оцінки фізичного стану дітей та молоді. Він є зовнішнім інтегральним проявом адекватності процесів росту та розвитку умовам існування організму. Відхилення у фізичному розвитку пов'язані з генетичними факторами, станом харчування, хронічними хворобами, руховою активністю, кліматом, місцем проживання та іншими впливами зовнішнього середовища. Будь-які суттєві відхилення від норми у фізичному розвитку свідчать про відносні розлади стану здоров'я дитини.

Низький рівень фізичного розвитку може бути наслідком неповноцінного харчування, надмірних фізичних навантажень, а також хронічних захворювань ендокринної системи, серця, судин, нирок, печінки.

Високий рівень фізичного розвитку часто поєднується з ожирінням, що також свідчить про патологію ендокринної системи. Такі діти та підлітки характеризуються нижчою витривалістю, ніж їхні однолітки з низьким та середнім рівнем фізичного розвитку.

Щоб запобігти функціональним розладам у дітей та підлітків, треба вибирати навантаження, враховуючи рівень фізичного розвитку.

Для оцінки фізичного розвитку нами був застосований перцентильний метод. За допомогою таблиць центильного типу було встановлено відсоток учнів із середніми, високими та низькими показниками довжини та маси тіла. Перцентильний метод оцінки фізичного розвитку показав, що середні показники довжини тіла мають 41,6 % хлопчиків, середні показники маси тіла – у 36 % хлопчиків. Показники довжини тіла віднесені до області величин вищих за середні мають 23,6 % хлопчиків, маси тіла – 19,2 %

хлопчиків. Дуже високі показники довжини тіла мають 13,5 % хлопчиків, дуже високі показники маси тіла мають 6,8 % хлопчиків.

Занепокоєння викликає наявність серед хлопчиків молодшого шкільного віку показників довжини та маси тіла, віднесених до області дуже низьких величин – 4,6 % і 1,9 % відповідно, що свідчить про ймовірність затримки фізичного розвитку у вказаних учнів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Показники фізичного розвитку  
хлопчиків 6-10 років за центильними шкалами, %**

Вік, років	Показник	Область дуже низьких величин	Область низьких величин	Область величин нижче за середні	Область середніх величин	Область величин вище за середні	Область високих величин	Область дуже високих величин
6 років, n = 11	Довжина тіла	18,2	0	0	36,4	45,4	0	0
	Маса тіла	9,2	0	27,2	27,2	9,2	27,2	0
7 років, n = 16	Довжина тіла	0	6,2	0	75	6,2	12,6	0
	Маса тіла	0	6,2	12,5	56,3	12,5	12,5	0
8 років, n = 21	Довжина тіла	0	0	0	28,6	19	23,8	28,6
	Маса тіла	0	0	0	9,5	14,3	57,1	19,1
9 років, n = 30	Довжина тіла	0	0	10	30	23,3	16,7	20
	Маса тіла	0	0	10	30	26,7	23,3	10
10 років, n = 21	Довжина тіла	4,8	0	0	38,1	23,8	14,3	19
	Маса тіла	0	0	4,8	57,1	33,3	0	4,8
6-10 років, n = 99	Довжина тіла	4,6	1,2	2	41,6	23,6	13,5	13,5
	Маса тіла	1,9	1,2	10,9	36	19,2	24	6,8

Середні показники довжини тіла мають 38,1 % дівчаток молодшого шкільного віку; середні показники маси тіла – 39,9 % дівчаток. Показники довжини тіла вищі за середні виявлені у 28,2 % дівчаток молодшого шкільного віку, маси тіла – у 24,2 %.

До області високих величин за показниками довжини тіла віднесені 10,9 % дівчаток, за показниками маси тіла – 11,1 %. Дуже високі показники довжини тіла мають 15,8 % дівчаток, дуже високі показники маси тіла мають 14,8 % дівчаток.

Показників довжини та маси тіла низького та дуже низького рівня у дівчат виявлено не було (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Показники фізичного розвитку  
дівчаток 6-10 років за центильними шкалами, %**

Вік, років	Показник	Область дуже низьких величин	Область низьких величин	Область величин нижче за середні	Область середніх величин	Область величин вище за середні	Область високих величин	Область дуже високих величин
6 років, n = 8	Довжина тіла	0	0	12,5	37,5	37,5	12,5	0
	Маса тіла	0	0	25	37,5	25	0	12,5
7 років, n = 20	Довжина тіла	0	0	15	55	5	15	10
	Маса тіла	0	0	20	60	15	0	5
8 років, n = 14	Довжина тіла	0	0	0	35,7	28,6	7,1	28,6
	Маса тіла	0	0	0	14,3	28,6	35,7	21,4
9 років, n = 40	Довжина тіла	0	0	2,5	42,5	20	10	25
	Маса тіла	0	0	0	27,5	42,5	10	20
10 років, n = 20	Довжина тіла	0	0	5	20	50	10	15
	Маса тіла	0	0	5	60	10	10	15
6-10 років, n=102	Довжина тіла	0	0	7	38,1	28,2	10,9	15,8
	Маса тіла	0	0	10	39,9	24,2	11,1	14,8

Іншим важливим показником для оцінки фізичного та гармонійного розвитку дитини є периметр грудної клітки. Її величина тісно корелює з функціональними показниками дихальної та серцево-судинної систем. Оцінка рівня фізичного розвитку та його гармонійності в дітей молодшого



шкільного віку свідчить, що значна частка з них мають дисгармонійний фізичний розвиток.

Так, за нашими даними окружність грудної клітки відповідає зросту лише у 51,4 % дівчаток, які навчаються в початковій школі. Недостатній розвиток окружності грудної клітки виявлений у 36,7 % дівчаток, в тому числі різко дисгармонійні показники мають 4 % дівчаток. Збільшення окружності грудної клітки за рахунок перебільшення маси тіла встановлено у 10,4 % дівчаток.

Найгірші показники розвитку периметру грудної клітини в залежності від зросту спостерігаються у 10-річних дівчаток. Так лише у 25 % (n = 5) з них периметр грудної клітки відповідає зросту, недостатній розвиток окружності грудної клітки виявлений у 55 % (n = 11), збільшення обхвату грудної клітки через надмірну масу тіла – у 20 % (n = 4) (табл. 3.3).

*Таблиця 3.3*

**Центильні показники периметру грудної клітки дівчаток 6-10 років  
в залежності від зросту, %**

Вік, років	Область дуже низьких величин	Область низьких величин	Область величин нижче за середні	Область середніх величин	Область величин вище за середні	Область високих величин	Область дуже високих величин
6 років, n = 8	0	0	25	37,5	25	0	12,5
7 років, n = 20	0	10	25	55	0	5	5
8 років, n = 14	0	7,1	21,5	42,8	21,5	0	7,1
9 років, n = 40	5	7,5	27,5	37,5	12,5	2,5	7,5
10 років, n = 20	15	15	25	25	0	0	20
6-10 р., n = 102	4	7,9	24,8	39,6	11,8	1,5	10,4

Серед хлопчиків молодшого шкільного віку окружність грудної клітки відповідає зросту у 63,1 % хлопчиків, недостатній розвиток окружності грудної клітки виявлений у 17,9 % хлопчиків, в тому числі різко

дисгармонійні показники мають 1,9 % хлопчиків. Збільшення окружності грудної клітки за рахунок перебільшення маси тіла встановлено у 3,3 % хлопчиків.

Найбільша кількість дисгармонійно розвинених хлопчиків серед обстежених нами вікових категорій молодших школярів як і в дівчаток спостерігається у хлопчиків десяти років. Так, недостатній розвиток грудної клітки мають 28,5 % 10-річних хлопчиків (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Центильні показники периметру грудної клітки хлопчиків 6-10 років в залежності від зросту, %**

Вік, років	Область дуже низьких величин	Область низьких величин	Область величин нижче за середні	Область середніх величин	Область величин вище за середні	Область високих величин	Область дуже високих величин
6 років, n = 11	0	9,1	0	72,7	0	18,2	0
7 років, n = 16	0	0	6,2	81,3	12,5	0	0
8 років, n = 21	0	4,8	23,8	42,8	23,8	0	4,8
9 років, n = 30	0	3,3	23,3	56,7	3,3	6,7	6,7
10 років, n = 21	9,5	9,5	9,5	61,9	0	4,8	4,8
6-10 років, n = 99	1,9	5,2	12,7	63,1	7,9	5,9	3,3

Необхідно зазначити, що кількість дисгармонійно розвинених дівчаток суттєво перевищує кількість хлопчиків, які мають дисгармонійний фізичний розвиток. Так серед 6-річних дівчаток невідповідність периметру грудної клітки зросту спостерігається на 10,2 % частіше ніж серед хлопчиків того-ж віку, а у 10-річних дітей цей показник сягає 35,6 %. На нашу думку це пов'язане з дефіцитом рухової активності, який у дівчаток суттєво більший ніж у хлопчиків.

З метою оцінки показників об'єму грудної клітини нами був обчислений індекс Ф. Ф. Ерісмана, який характеризує розвиток грудної клітини дитини та

частково її вгодованість. У пропедевтичній педіатрії вважається, що величина індексу Ерісмана повинна бути позитивною до 6–8 років, і чим краще розвинена дитина, тим пізніше у неї окружність грудної клітини зрівнюється з напівзростом.

Обробка показників методом індексу Ерісмана показала, що в більшості дітей 6–10 років наявна вузькогрудість – у 73,6 % хлопчиків і 76 % дівчаток (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Показники об'єму грудної клітини учнів 6-10 років  
за індексом Ф. Ф. Ерісмана, %**

Вік	Хлопчики, n = 99			Дівчатка, n = 102		
	Вузько-грудість	Нормальна ширина грудної клітини	Ожиріння	Вузько-грудість	Нормальна ширина грудної клітини	Ожиріння
6 років	54,5	45,5	0	62,5	37,5	0
7 років	87,5	12,5	0	90	10	0
8 років	61,9	38,1	0	71,4	21,5	7,1
9 років	73,3	23,4	3,3	82,5	10	7,5
10 років	90,5	4,7	4,8	73,7	10,5	15,8
6-10 років	73,6	24,8	1,6	76,0	17,9	6,1

Таким чином, в сучасних умовах у дітей досить часто зустрічається негармонійний фізичний розвиток. Дітей із негармонійним фізичним розвитком педіатри рекомендують розглядати як «групу ризику», оскільки показники загальної патологічної ураженості різних органів і систем організму у них істотно вищі [197].

Дослідження показало, що показники ДТ, МТ, та ОГ хлопчиків шести та семи років відносяться до області середніх величин.

У хлопчиків з восьми до десяти років показники довжини та маси тіла відносяться до області величин вище за середні. Показники ОГ хлопчиків молодшого шкільного віку відносяться до області середніх величин у всіх вікових групах (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

## Показники фізичного розвитку хлопчиків 6-10 років, n = 99

вік, років	статистичні характеристики	ДТ		МТ		ОГ	
		см	рівень	кг	рівень	см	рівень
6 n = 11	$\bar{x}$	119,7	область середніх величин	23,3	область середніх величин	59,7	область середніх величин
	S	7,0		3,9		3,2	
	V	5,9		16,8		5,3	
7 n = 16	$\bar{x}$	121,1	область середніх величин	22,6	область середніх величин	58,9	область середніх величин
	S	4,5		2,4		2,9	
	V	3,7		10,9		5,0	
8 n = 21	$\bar{x}$	134,1	вище за середні	33,2	вище за середні	64,7	область середніх величин
	S	5,3		4,1		4,3	
	V	3,9		12,2		6,6	
9 n = 30	$\bar{x}$	137,4	вище за середні	33,8	вище за середні	66,2	область середніх величин
	S	6,3		5,7		6,0	
	V	4,6		17,1		9,1	
10 n = 21	$\bar{x}$	143,5	вище за середні	35,6	вище за середні	68,1	область середніх величин
	S	6,2		6,1		7,9	
	V	4,3		17,2		11,6	

У дівчаток шести та семи років показники ДТ та МТ відносяться до області середніх величин, з восьми до десяти років показники довжини та маси тіла підвищуються до області величин вище за середні. Показники ОГ дівчаток молодшого шкільного віку залишаються на рівні середніх величин протягом всього терміну навчання в початковій школі (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

## Показники фізичного розвитку дівчаток 6-10 років, n = 102

вік, років	статистичні характеристики	ДТ		МТ		ОГ	
		см	рівень	кг	рівень	см	рівень
6 n = 8	$\bar{x}$	120,1	область середніх величин	23,7	область середніх величин	58,6	область середніх величин
	S	4,5		3,8		3,6	
	V	3,7		16,2		6,1	
7 n = 20	$\bar{x}$	123,8	область середніх величин	23,4	область середніх величин	58,4	область середніх величин
	S	5,1		3,6		4,1	
	V	4,1		15,4		7,0	
8 n = 14	$\bar{x}$	133,1	вище за середні	32,8	вище за середні	63,4	область середніх величин
	S	4,7		3,8		4,6	
	V	3,5		11,8		7,2	
9 n = 40	$\bar{x}$	138,7	вище за середні	35,3	вище за середні	65,8	область середніх величин
	S	6,4		5,9		6,8	
	V	4,6		16,6		10,3	
10 n = 19	$\bar{x}$	143,9	вище за середні	36,9	вище за середні	69,2	область середніх величин
	S	6,1		8,5		9,8	
	V	4,2		22,9		14,1	

Дані вікової фізіології свідчать про те, що зміна показників довжина тіла дівчаток до десятирічного віку дещо поступається довжині тіла хлопчиків. Проте нами не відмічено достовірної різниці у показниках довжини тіла дівчаток і хлопчиків одного віку.

Коефіцієнти варіації показників довжини тіла дослідженого контингенту не перевищують 10 %, що свідчить про однорідність вибірки за даними показниками.

Результати антропометричних вимірів, свідчать про те, що в період від 6 до 10 років довжина тіла дітей збільшується від 120 до 143 см у хлопчиків і від 120 до 144 см у дівчаток. Максимальні показники приросту довжини тіла були зареєстровані в період з 7 до 8 років як у хлопчиків – 13 см, так і в дівчаток – 9 см.

Коефіцієнти варіації показників маси тіла досліджених свідчать про неоднорідність вибірки за даними показниками. Результати дослідження вказують на те, що маса тіла дітей в період навчання в початковій школі збільшується з 23 до 35 кг у хлопчиків і 24 до 37 кг у дівчаток. Причому в дівчаток у всіх вікових групах (за виключенням 8-мирічних) МТ недостовірно вище ніж у хлопчиків того ж віку.

#### **3.4. Рівень фізичної підготовленості молодших школярів**

У повсякденному житті, на виробництві і практично у всіх видах спорту важливою передумовою ефективної діяльності є фізичні можливості людини. Відомо, що оптимальний рівень розвитку фізичних якостей забезпечує високий рівень фізичного здоров'я людини [11, 12, 186].

Розвиток таких фізичних якостей, як бистрота рухів, спритність, гнучкість, витривалість має велике значення для зміцнення здоров'я, фізичного вдосконалення дітей, оволодіння ними широким колом рухів.

Результатом рухової активності людини, її інтегральним показником, є фізична підготовленість. Оскільки під час виконання фізичних вправ

взаємодіють практично всі органи і системи організму, добираючи спеціальні вправи-тести, можна визначити рівень функціонування окремих систем організму, від яких безпосередньо залежить результат виконання фізичної вправи [110].

Таким чином, правильно підібрані тести та показані в них результати можуть не тільки служити критерієм оцінки рівня розвитку окремих фізичних якостей, а й визначити рівень функціонування основних систем організму в цілому [110]. Для того, щоб ефективно спланувати тренувальний процес необхідно визначити вихідний рівень фізичної підготовленості учнів.

Одними із основних завдань програми з фізичної культури для 1–4 класів [197] є розширення функціональних можливостей організму учнів шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей та забезпечення оптимального для кожного учня рівня фізичної підготовленості.

З метою з'ясування даних фізичної підготовленості учнів використали тести передбачені програмою за видами, які визначають рівень розвитку фізичних якостей. Згідно діючої програми з фізичної культури оцінювання фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку не проводиться в балах, а визначається за рівнями підготовленості: початковий, середній, достатній та високий.

По кожній окремій руховій якості нами була обчислена кількість учнів за рівнями підготовленості у відсотках.

За результатами тестування фізичних якостей, передбаченого програмою з фізичної культури для учнів 1–4 класів, найкращі показники хлопчики і дівчатка показали в бігу на 30 м і стрибку в довжину з місця.

Необхідно відмітити, що при переході учнів із класу в клас відсоток дівчаток, які мають достатній і високий рівні розвитку фізичних якостей суттєво знижується. Так, кількість дівчаток, у яких встановлені достатній і високий рівні розвитку швидкісно-силових якостей з другого до четвертого

класу зменшилась на 52 %, спритності – на 11,9 %, гнучкості – на 19,9 % (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Кількість дівчаток 1-4 класу, які мають достатній і високий рівні розвитку фізичних якостей, n = 105**

Клас	Біг на 30 м		Стрибок у довжину з місця		«Човниковий» біг 4x9 м		Нахил тулуба вперед із положення сидячи	
	%	n	%	n	%	n	%	n
1, n = 28	Нормативний показник не визначений		71,4	20	39,3	11	71,4	20
2, n = 28	Нормативний показник не визначений		96,4	27	78,6	22	64,3	18
3, n = 27	Нормативний показник не визначений		81,5	22	70,4	19	33,3	9
4, n = 22	81,8	18	40,9	9	63,6	14	40,9	9
1-4, n = 105	–		74,3	78	62,8	66	53,3	56

У хлопчиків негативна динаміка розвитку фізичних якостей найбільше проявляється під час складання тесту на гнучкість. З другого до четвертого класу кількість хлопчиків, які мають достатній і високий рівні гнучкості зменшується на 50,9 %, і становить лише 6,2 %.

Загалом, як уже зазначалось, найгірші результати учні молодшої школи показали під час складання тесту на гнучкість. Так серед хлопчиків 42,9 % (n = 12) другокласників, 67,8 % (n = 19) третьокласників і 75 % (n = 12) четвертокласників у тесті «Нахил тулуба вперед із положення сидячи» показали результати менші нуля. Серед дівчаток негативні результати показали 23,1 % (n = 9) учениць другого, 25,9 % (n = 7) третього і 22,2 % (n = 4) четвертого класу.

Показники розвитку гнучкості у дівчаток значно вищі, ніж у хлопчиків. Так результати, які за програмою відповідали достатньому і високому рівню у тестовій вправі «нахил тулуба із положення сидячи» були встановлені у 71,4 % (n = 20) дівчаток, в той час як у хлопчиків цей показник склав лише 44,4 % (n = 12) (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Кількість хлопчиків 1-4 класу, які мають достатній і високий рівні розвитку фізичних якостей, n = 101**

Клас	Біг на 30 м		Стрибок у довжину з місця		«Човниковий» біг 4x9 м		Нахил тулуба вперед із положення сидячи	
	%	n	%	n	%	n	%	n
1, n = 27	Нормативний показник не визначений		63	17	40	11	44,4	12
2, n = 28	Нормативний показник не визначений		89,3	25	71,4	20	57,1	16
3, n = 28	Нормативний показник не визначений		85,7	24	46,4	13	17,8	5
4, n = 18	94,4	17	94,4	17	72,2	13	11,1	2
1-4, n = 101	-		83	83	57	57	35	35

На думку спеціалістів особливої уваги потребує процес фізичного виховання учнів перших класів. Вік 6–7 років – це критичний період у житті дитини, коли закінчується формування більшості фізіологічних функцій організму. Водночас, у віці 6–7 років дитина приходить до школи та фізіологічні зміни дитячого організму співпадають зі змінами соціальними. У цей період процеси адаптації мають характер стресової реакції, яка клінічно проявляється підвищеною втомлюваністю учнів. Тому для визначення рівня фізичної підготовленості дітей були використані додаткові тести, а також



проведене комплексне оцінювання рівня фізичної підготовленості методом індексів за Т. Ю. Круцевич [110].

Оскільки критерії оцінки швидкості у першокласників програмою не визначені, для дослідження розвитку цієї якості ми скористались системою Державних тестів і нормативів фізичної підготовленості населення України [65]. За цими нормативами результат високого рівня в бігу на 30 м показали тільки один (3,7 %) хлопчик і одна (3,6 %) дівчинка. Достатній рівень встановлено у 11,1 % (n = 3) хлопчиків і 3,7 % (n = 1) дівчаток, середній – у 33,3 % (n = 9) хлопчиків і 42,8 % (n = 12) дівчаток. Решта учнів, а саме – 51,9 % (n = 14) хлопчиків і 49,9 % (n = 14) дівчаток показали низький рівень розвитку швидкості.

Критерії оцінювання силової витривалості м'язів спини і черевного пресу в нормативних документах в Україні не визначені. Дослідники вважають, що норма утримування тулуба у вправі для визначення силової витривалості м'язів спини для дітей 7–11 років становить 1–1,5 хвилини [110]. Серед учнів, яких ми протестували, лише 25 % (n = 7) дівчаток і 40,7 % (n = 11) хлопчиків вклались у цей показник.

У тесті «Фламінго» переважна більшість учнів також показали погані результати, як хлопчики, так і дівчатка. Так низький рівень розвитку здатності утримувати статичну рівновагу виявлений у 57,7 % (n = 16) хлопчиків і 46,4 % (n = 13) дівчаток, середній рівень мають 15,4 % (n = 4) хлопчиків і 17,9 % (n = 5) дівчаток, достатній рівень встановлений у 11,5 % (n = 3) хлопчиків і 28,6 % (n = 8) дівчаток, високий – у 15,4 % (n = 4) хлопчиків і 7,1 % (n = 2) дівчаток.

Т. Ю. Круцевич зі співавторами [110] пропонує використовувати комплексний метод оцінювання фізичної підготовленості за індексами. Загальну оцінку фізичної підготовленості з урахуванням індивідуальних показників фізичного розвитку отримали, використовуючи суму балів по чотирьох показниках: індексу Руф'є, індексу швидкості, силовому та швидкісно-силовому індексах.

Найгірші результати в учнів перших класів, як у хлопчиків, так і в дівчаток, були отримані в показниках індексу Руф'є – нижчий за середній і низький рівень показали 92,9 % (n = 25) хлопчиків і 85,2 % (n = 24) дівчаток. Найкращі результати були встановлені у силовому індексі. Так високий рівень у силовому індексі встановлений у 50 % (n = 14) дівчаток і 44,4 % (n = 12) хлопчиків.

За результатами оцінювання фізичної підготовленості методом індексів показників високого і вище за середній рівень серед першокласників не виявлено. Середній рівень фізичної підготовленості мають 53,6 % (n = 15) дівчаток і 37 % (n = 10) хлопчиків, нижчий за середній рівень фізичної підготовленості показали 25 % (n = 7) дівчаток і 44,5 % (n = 12) хлопчиків, низький рівень встановлений у 21,4 % (n = 6) дівчаток і 18,5 % (n = 5) хлопчиків (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

**Розподіл учнів перших класів за показниками  
індексів фізичної підготовленості, %**

Стать	Показник	Функціональний рівень				
		Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
дів., n = 28	Індекс Руф'є	28,6	64,3	7,1	0	0
	Силовий індекс	28,6	7,1	10,7	3,6	50
	Індекс швидкості	28,6	25	39,2	3,6	3,6
	Швидкісно-силовий індекс	28,6	39,3	10,7	21,4	0
хл., n = 27	Індекс Руф'є	25,9	59,3	14,8	0	0
	Силовий індекс	25,9	14,9	7,4	7,4	44,4
	Індекс швидкості	33,4	22,2	25,9	11,1	7,4
	Швидкісно-силовий індекс	44,5	25,9	22,2	7,4	0

### 3.5. Рівень захворюваності дітей молодшого шкільного віку

Одним із критеріїв оцінки фізичного стану людини згідно із сучасними поглядами є визначення наявності або відсутності хронічних захворювань. З метою вивчення захворюваності дітей молодшого шкільного віку був використаний метод викопіювання із медичних карт учнів.

За результатами медичних оглядів практично здоровими визнано 49 % (n = 101) учнів молодшого шкільного віку, із них 47,5 % (n = 48) дівчаток і 52,5 % (n = 53) хлопчиків.

Відповідно, кількість учнів, у яких виявлені ті або інші хронічні захворювання становила 51 % (n = 105), із них 54,3 % (n = 57) дівчаток і 45,7 % (n = 48) хлопчиків

Кількість дітей, у яких виявлено два і більше хронічних захворювань склала 13,1 % (n = 27). При цьому серед обстежених учнів дівчаток з декількома хронічними захворюваннями було виявлено більше ніж хлопчиків (59,3 % (n = 16) дівчаток і 40,7 % (n = 11) хлопчиків) (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

#### Наявність хронічних захворювань в учнів 1-4 класів, n = 206

Захворювання	1 клас, n = 55		2 клас, n = 56		3 клас, n = 55		4 клас, n = 40		1-4 клас, n = 206	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Опорно-рухового апарату	14	25,4	10	17,8	8	14,5	12	30	44	21,3
Дихальної системи	2	3,6	0	0	2	3,6	1	2,5	5	2,4
Серцево-судинної системи	0	0	1	1,8	1	1,8	0	0	2	1
Ендокринної системи	10	18,2	6	10,7	4	7,3	4	10	24	11,6
Травної системи	0	0	4	7,1	1	1,8	2	5	7	3,4
Сечостатевої системи	0	0	1	1,8	0	0	0	0	1	0,5
Грижі живота	5	9,1	3	5,3	1	1,8	0	0	9	4,4
Органа зору	7	12,7	7	12,5	9	16,3	8	20	31	15
Захворювання ЛОР-органів	3	5,4	0	0	1	1,8	2	5	6	2,9

## Продовження табл. 3.11

Захворювання шкіри	0	0	2	3,6	0	0	1	2,5	3	1,4
Ожиріння	0	0	0	0	2	3,6	4	10	6	2,9
Неврологічні захворювання	0	0	0	0	1	1,8	2	5	3	1,4
Психічні захворювання	1	1,8	0	0	0	0	0	0	1	0,5

Аналіз розподілу дітей молодшого шкільного віку в залежності від наявності тієї або іншої патології показав деякі особливості:

- найбільш розповсюдженою патологією серед учнів початкової школи є хвороби ОРА (сколіоз та плоскостопість), вони виявлені у 21,3 % (n = 44) дітей, із них 52,3 % (n = 23) у дівчаток і 47,7 % (n = 21) у хлопчиків. В процесі дорослішання простежується зменшення кількості учнів з плоскостопістю і збільшення випадків сколіозу. Так, якщо серед дітей з патологією ОРА, які навчаються у першому і другому класах найчастіше зустрічається діагноз — плоскостопість (92,8 % (n = 22) учнів, із них 54,5 % (n = 12) дівчаток, 45,5 % (n = 10) хлопчиків), то у учнів четвертого класу переважає сколіоз (58,3 % (n = 7), із них 57,1 % (n = 4) дівчаток і 42,9 % (n = 3) хлопчиків).
- наступними за кількістю випадків діагностування у дітей молодшого шкільного віку є хвороби органу зору, які зустрічаються у 15 % (n = 31) учнів початкової школи, із них 54,8 % (n = 17) у дівчаток і 5,2 % (n = 14) у хлопчиків.
- одними із найбільш розповсюджених серед даної віковій категорії дітей виявились також хвороби ендокринної системи, які виявлені у 11,6 % учнів (n = 24), із них 54,2 % (n = 13) у дівчаток і 45,8 % (n = 11) у хлопчиків.
- у 4,3 % (n = 9) зафіксовані випадки гриж живота, із них 55,6 % (n = 5) у хлопчиків і 44,4 % (n = 4) у дівчаток.

- кількість випадків хвороб органів травлення становила 3,4 % (n = 7), ЛОР-органів – 2,9 % (n = 6), ожиріння – 2,9 % (n = 6), хвороб дихальної системи 2,4 % (n = 5), захворювання шкіри і неврологічні захворювання – по 1,4 % (n = 3), серцево-судинні захворювання 1 % (n = 2). Також були виявлені поодинокі випадки захворювань сечостатевої системи – 0,5 % (n = 1), і психічні захворювання 0,5 % (n = 1).

Відомо, що одним із найважливіших моментів у формуванні соматичної конституції є своєчасна корекція постави дитини. Порушення формування хребта є причиною величезної кількості функціональних порушень і дистрофічних уражень різних органів, больового синдрому, астенії [166].

Аналіз викопіювання із медичних карток учнів свідчить, що порушення постави в учнів молодшої школи носять масовий характер. Серед обстежених нами учнів у 70,5 % (n = 74) дівчаток і 53,4 % (n = 54) хлопчиків діагностовано різноманітні порушення постави, у тому числі у 6,7 % (n = 7) дівчаток і 3,9 % (n = 4) хлопчиків наявний сколіоз (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

### Порушення постави в учнів молодшої школи, n = 206

Клас	Дівчатка					Хлопчики				
	Всього учнів, n	Порушення постави		Сколіоз		Всього учнів, n	Порушення постави		Сколіоз	
		n	%	n	%		n	%	n	%
1	28	19	67,8	0	0	27	12	44,4	0	0
2	28	18	64,3	2	7,1	28	14	50	0	0
3	27	16	59,2	1	3,7	28	15	53,6	1	3,6
4	22	14	63,6	4	18,2	18	9	50	3	16,7
1-4	105	67	63,8	7	6,7	101	50	49,5	4	3,9

При цьому з кожним наступним роком навчання у школі кількість порушень постави збільшується як у хлопчиків, так і у дівчаток. Також необхідно відмітити, що відсоток дівчаток різного віку, які мають дефекти

постави суттєво перевищує відсоток хлопчиків відповідного віку, які також мають дефекти постави.

Загалом результати аналізу захворюваності учнів узгоджуються з даними інших досліджень, проведених в Україні відносно цієї проблеми.

### 3.6. Функціональний стан молодших школярів, рівень фізичного здоров'я та рівень адаптаційно-резервних можливостей першокласників

З метою оцінки функціонального стану серцево-судинної системи дітей молодшого шкільного віку визначали показники ЧСС, САТ, ДАТ. Середньостатистичні показники досліджених дітей відповідали віковим нормам, які приведені в спеціальній літературі [87]. У дівчаток ЧСС на 2–5 ударів за хвилину більше ніж у хлопчиків того ж віку, що відповідає даним спеціальної літератури.

Результати дослідження підтверджують достовірне зниження ЧСС дітей молодшого шкільного віку за час навчання у початковій школі. Встановлено, що з 6 до 10 років ЧСС у хлопчиків знижується на 12 ударів за хвилину, у дівчаток на 10 ударів за хвилину. Підтверджені дані спеціальної літератури, про поступове підвищення систолічного та діастолічного артеріального тиску молодших школярів в процесі дорослішання (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

#### Показники функціонального стану учнів 6-10 років, n = 201

показ- ник	статис- тичні характе- ристики	хлопчики, n = 99					дівчатка, n = 102				
		вік, років					вік, років				
		6 n = 11	7 n = 16	8 n = 21	9 n = 30	10 n = 21	6 n = 8	7 n = 20	8 n = 14	9 n = 40	10 n = 19
ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>	$\bar{x}$	88,3	88,5	83	83	76	90,5	90,6	88	81	80
	S	7,5	9,5	11	13	11	6,6	7,4	10	9	12
	V	8,5	10,7	13,7	16,0	15,3	7,3	8,2	11,6	10,9	15,1
САТ, мм. рт.ст.	$\bar{x}$	93,4	88,6	95	96	91	89,6	86,2	92	94	99
	S	6,8	11,2	15	8	10	7,0	8,0	10	11	12
	V	7,3	12,3	15,6	8,1	11,3	7,8	9,2	10,9	11,9	11,8
ДАТ, мм. рт.ст.	$\bar{x}$	60,9	54,1	57	65	62	55,7	57,3	61	60	66
	S	8,9	8,6	9	8	6	5,9	8,2	9	7	8
	V	14,6	15,9	16,7	12,6	10,7	10,6	14,2	14,7	11,7	11,8

Отримані дані вказують на те, що в більшості дітей 6–10 років показники частоти серцевих скорочень у стані спокою (за В. К. Таточенко, 1997) знаходяться в межах вікової норми (у 56,8 % дівчаток (n = 58) і 53,7 % хлопчиків (n = 53)), однак результати досліджень вказують на збільшення відсотку дітей, у яких ЧСС у стані спокою нижчі або вищі вікових норм.

У 25,2 % (n = 25) хлопчиків та 22,6 % (n = 23) дівчаток показники ЧСС нижчі вікових норм і відповідають різним ступеням брадикардії. Легка брадикардія виявлена в 15,7 % (n = 16) дівчаток і 12,1 % (n = 12) хлопчиків, помірна брадикардія — в 5,9 % (n = 6) дівчаток і 11,1 % (n = 11) хлопчиків, значну брадикардію діагностовано в 1 % (n = 1) дівчаток і 2 % (n = 2) хлопчиків (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

## Розподіл дітей 6-10 років в залежності від показників ЧСС, n = 201

вік, р.	стать	норма		брадикардія						тахікардія					
				легка		помірна		значна		легка		помірна		значна	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
6	Х n = 11	8	72,7	0	0	1	9,1	0	0	0	0	2	18,2	0	0
	Д n = 8	5	65,2	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5	1	12,5	0	0
7	Х n = 16	8	50	2	12,6	1	6,2	0	0	0	0	4	25	1	6,2
	Д n = 20	13	65	1	5	0	0	0	0	3	15	1	5	2	10
8	Х n = 21	13	62	2	9,5	0	0	1	4,7	2	9,5	3	14,3	0	0
	Д n = 14	7	50	1	7,1	1	7,1	0	0	3	21,5	1	7,1	1	7,1
9	Х n = 30	15	50	7	23,4	1	3,3	0	0	1	3,3	3	10	3	10
	Д n = 40	24	60	9	22,5	4	10	0	0	3	7,5	0	0	0	0
10	Х n = 21	9	42,9	1	4,7	8	38,2	1	4,7	0	0	2	9,5	0	0
	Д n = 20	9	45	5	25	0	0	1	5	2	10	2	10	1	5
6-10	Х n = 99	53	53,7	12	12,1	11	11,1	2	2	3	3	14	14,1	4	4
6-10	Д n = 102	58	56,8	16	15,7	6	5,9	1	1	12	11,8	5	4,9	4	3,9

Примітка: х – хлопчики; д – дівчатка

У 21,1 % (n = 21) хлопчиків та 20,6 % (n = 21) дівчаток вибірки виявлена тахікардія. Легку тахікардію діагностовано в 3 % (n = 3) хлопчиків і 11,8 % (n = 12) дівчаток, помірну тахікардію – в 14,1 % (n = 14) хлопчиків і в 4,8 % (n = 5) дівчаток, значну тахікардію виявлено в 4 % (n = 4) хлопчиків і в 4,8 % (n = 5) дівчаток.

Аналіз отриманих даних показав, що найбільша кількість дітей, у яких ЧСС у стані спокою більше або менше вікових норм, описаних в літературі, виявлена серед 10-річних хлопчиків – 57,1 % (n = 12) та дівчаток – 55 % (n = 11).

В учнів першого класу окрім показників ЧСС, САТ і ДАТ були виміряні показники ЖЄЛ, динамометрії кисті, а також тривалість затримки дихання на вдиху та видиху. Окрім цього у дітей, які навчаються в першому класі була проведена оцінка рівня фізичного здоров'я та визначений рівень адаптаційно-резервних можливостей організму.

Отримані середні показники проби Штанге та Генча також нижчі за норму, як у хлопчиків, так і в дівчаток, у нормі [109] тривалість затримки дихання на вдиху в дітей 7–11 років становить 30–35 с, на видиху – 20–39 с (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

**Статистичні показники фізичного стану учнів перших класів, n = 55**

Категорія	Хлопчики, n = 27		Дівчатка, n = 28		Статистична значущість	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	t	p
Динамометрія сильнішої кисті, кг	13,7	4,7	12,6	4,8	0,817	> 0,05
Проба Штанге, с	20,8	4,5	21,4	7	0,404	> 0,05
Проба Генча, с	12,9	3,9	14,5	4,9	1,230	> 0,05

Показники життєвої ємності легень оцінювали у співвідношенні з нормативними значеннями обчисленими для кожного учня за формулою Людовіка (В. С. Язловецький, 1991). Значення життєвої ємності легень



більшості першокласників (63,4 % дівчаток і 88,9 % хлопчиків) перевищують нормативні показники, що вказує на високий функціональний стан легень. Водночас, у 35,7 % дівчаток і 11,1 % хлопчиків значення життєвої ємності легень нижчі за норму [110].

Оцінка рівня фізичного здоров'я здійснювалась за методикою Г. Л. Апанасенко. У ході комплексного оцінювання фізичного здоров'я визначали п'ять показників: індекси Руф'є та Робінсона, життєвий та силовий індекси, відповідність маси тіла довжині тіла.

У результаті аналізу отриманих даних визначено відсоткове співвідношення учнів за рівнем функціональних показників. Аналіз показників п'яти індексів показав, що найкращі результати першокласники мають у силовому індексі – у 44,4 % (n = 12) хлопчиків і у 50 % дівчаток (n = 14) встановлений результат високого рівня. Натомість, найгірші результати показали учні у пробі Руф'є. Так, результати низького рівня у пробі Руф'є показали 25,9 % (n = 7) хлопчиків і 28,6 % (n = 8) дівчаток, рівень нижче за середній встановлений у 59,3 % (n = 16) хлопчиків і 64,3 % (n = 18) дівчаток. Ці дані свідчать про те, що переважна більшість учнів першого класу мають нижчий за середній та низький рівень фізичної працездатності (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

**Розподіл учнів перших класів за рівнем функціональних показників, %**

Рівень	Хлопчики, n = 27				Дівчатка, n = 28			
	ЖІ	СІ	Індекс Робінсона	Індекс Руф'є	ЖІ	СІ	Індекс Робінсона	Індекс Руф'є
Високий	7,4	44,4	25,9	0	3,6	50	28,6	0
Вищий за середній	18,5	7,4	25,9	0	39,3	3,6	17,8	0
Середній	48,2	7,4	14,8	14,8	39,3	10,7	28,6	7,1
Нижчий за середній	14,8	14,9	14,8	59,3	17,8	7,1	10,7	64,3
Низький	11,1	25,9	18,6	25,9	0	28,6	14,3	28,6

Примітка: ЖІ – життєвий індекс, СІ – силовий індекс

У ході дослідження було з'ясовано, що більшість першокласників мають низький, нижчий за середній та середній рівень фізичного здоров'я. Так, середній рівень здоров'я встановлений у 57,1 % (n = 16) дівчаток і 37 % (n = 10) хлопчиків, нижчий за середній – у 17,9 % (n = 5) дівчаток і 33,3 % (n = 9) хлопчиків. У 21,4 % (n = 6) дівчаток і 18,6 % (n = 5) хлопчиків виявлений низький рівень здоров'я. Серед обстежених нами першокласників вищий за середній рівень здоров'я був виявлений лише у одній (3,6 %) дівчинки і трьох (11,1 %) хлопчиків. Учні з високим рівнем здоров'я серед першокласників не виявлено.

Оскільки згідно оцінювання рівня соматичного здоров'я абсолютна більшість першокласників (96,4 % (n = 27) дівчаток і 88,9 % (n = 24) хлопчиків) потрапили до групи ризику, нами були проведені додаткові дослідження, які визначали ступінь адаптованості дітей до умов навколишнього середовища.

Встановлено, що 100 % (n = 28) дівчаток і 92,6 % (n = 25) хлопчиків, які навчаються у першому класі відчують напруження механізмів адаптації. Так тільки 7,4 % (n = 2) хлопчиків мають високий рівень адаптаційно-резервних можливостей організму, середній рівень мають 85,7 % (n = 24) дівчаток і 70,4 % (n = 19) хлопчиків. Критично низький рівень адаптації встановлено в 14,3 % (n = 4) дівчаток і 22,2 % (n = 6) хлопчиків.

### **3.7. Рівень шкільної тривожності першокласників**

Якісно нова, порівняно з родиною, дитячим садком атмосфера шкільного навчання, яка складається з сукупності емоційних, розумових, вольових, комунікативних, фізичних навантажень, висуває нові складні вимоги не лише до психофізіологічної конституції дитини, її пізнавальних можливостей, але й до адаптивних ресурсів особистості. Зміна умов життя й діяльності здатні викликати емоційну дезадаптацію у першокласників. Такі реакції дітей на шкільні труднощі як почуття тривожності, невпевненості,

страх перед учителем, однокласниками, виконанням завдань, занурення в себе, розгальмована або загальмована поведінка свідчать про явні ознаки емоційної дезадаптації.

Одною з найбільш розповсюджених форм емоційної дезадаптації дітей, що зустрічається в сучасній шкільній практиці є тривожність. В останні роки даній проблемі приділяється значна увага, головним чином через те, що від ступеню прояву тривожності залежить успішність навчання у школі, особливості взаємовідносин дитини з однолітками, ефективність адаптації до нових умов.

Тривожність – це комплексне особистісне утворення, яке виявляється в комплексі емоцій: страху, гніву, роздратованості, хвилювання тощо і призводить до різних психосоматичних і вегетативних змін в організмі людини, що здійснюють несприятливий вплив на формування і розвиток особистості [49]. Тривожність як властивість особистості відображає також індивідуальні відмінності в частоті виникнення та інтенсивності прояву цих реакцій як в минулому, так і в майбутньому. Причинами її можуть бути як психологічні, так і соціально-педагогічні умови, в яких знаходиться дитина.

На думку вчителів початкової школи в їхніх класах навчається 76 % тривожних дітей з різними ступенями прояву тривожності, а саме: майже спокійні, схвилювані, тривожні, особливо тривожні, нервові. Щодо факторів, які викликають тривожність, вчителі виділили наступне: 68,57 % вчителів назвали стосунки в родині; 22,85 % – вимоги батьків; 48,57 % – рівень розумових здібностей; 60 % – емоційний стан дитини; 11,42 % – рівень мотивації до навчання; 37,14 % – шкільне оцінювання; 22,85 % – недостатні навички читання; і додатково 85,71 % вчителів назвали вплив комп'ютерних ігор [49].

Данні констатуючого експерименту свідчать, що рівень шкільної тривожності у більшості першокласників (у 66,7 % (n = 18) хлопчиків і 57,1 % (n = 16) дівчаток) високий.

На думку психологів особливо високе проєктивне значення мають відповіді на ситуації 4 («Вдягання»), 6 («Укладання спати наодинці»), і 14 («Їжа наодинці»). Учні, які дали негативні відповіді на дані питання мають найвищий рівень тривожності. 25,9 % (n = 7) хлопчиків і 25 % (n = 7) дівчаток негативно реагують на ситуацію 4 («Вдягання»), 48,1 % (n = 13) хлопчиків і 39,3 % (n = 11) дівчаток вважають, що обличчя дитини на малюнку 6 («Укладання спати наодинці») сумне, 18,5 % (n = 5) хлопчиків і 10,7 % (n = 3) дівчаток негативно реагують на ситуацію 14 («Їжа наодинці»). За даними психологів [189] для учнів, які мають високий рівень тривожності характерне гостре, тривале, болісне реагування на невдачі. Страх невдачі досить сильний й переважає над прагненням до успіху. Вони переживають виражену тривогу в ситуаціях публічної перевірки знань, постійно очікують негативного ставлення до себе, негативних оцінок з боку батьків, педагогів і ровесників. Сильно виражений страх невідповідності очікуванню оточуючих заважає їм адекватно оцінити ситуацію. Це учні, яким важко встигати на рівні класу; впевнені, що одержуючи незадовільні оцінки, вони втрачають прихильність вчителя. Працездатність у них низька, перевтома настає дуже швидко, що виявляється в неуважності, відволіканні, рухливому неспокої. Вони уникають прямих контактів з учителями, сором'язливі, замкнуті, загострено реагують на пряме звертання чи вимогу [189].

Занепокоєння викликає той факт, що двоє учнів – одна (3,8 %) дівчинка і один (3,7 %) хлопчик – на всі 14 запитань тесту дали негативну відповідь. Це означає, що на момент проведення тестування ці діти знаходилися у вкрай пригніченому емоційному стані та потребували негайної допомоги психолога.

### **Висновки до розділу 3**

Результати вимірювань антропометричних показників спостережуваних дітей та їх аналіз дозволяють констатувати, що в сучасних умовах у дітей молодшого шкільного віку досить часто зустрічається дисгармонійний

фізичний розвиток. При чому кількість дисгармонійно розвинених дівчаток суттєво перевищує кількість хлопчиків, які мають дисгармонійний фізичний розвиток (від 10,2 % у шестирічних до 35,6 % у десятирічних дітей).

У результаті дослідження підтверджені дані науковців про те, що порушення постави в учнів молодшої школи носять масовий характер, та з кожним наступним роком навчання у школі кількість порушень постави в учнів збільшується, при чому в дівчаток порушення постави зустрічаються в середньому на 15 % частіше ніж у хлопчиків.

За результатами тестування фізичної підготовленості молодших школярів найбільш відстаючою в розвитку фізичних якостей виявилась гнучкість, достатній рівень якої встановлено у 37,1 % учнів. Зі збільшенням терміну навчання у школі відсоток дівчаток, які мають достатній і високий рівні розвитку фізичних якостей суттєво знижується по всіх фізичних якостях. У хлопчиків негативна динаміка проявляється під час складання тесту на гнучкість. З другого до четвертого класу кількість хлопчиків, які мають достатній рівень гнучкості зменшується на 50,9 % і становить лише 6,2 %.

Результати аналізу даних стану фізичної підготовленості та функціонального стану дітей, які навчаються в першому класі, дозволили констатувати переважно недостатній рівень їх розвитку та низький рівень фізичного здоров'я досліджених дітей.

Психологічні тести показали, що приходячи до школи діти відчують окрім фізичних ще й емоційні навантаження. Отримані данні свідчать, що високий рівень шкільної тривожності притаманний більшості першокласників (66,7 % хлопчиків і 57,1 % дівчаток).

Анкетування учнів показало, що заняття на уроках ФК більшості опитаних подобаються, однак діти висловлювали бажання збільшити кількість ігрових та змагальних моментів, а також використання музичного супроводу на уроках.

Дослідження стилю життя молодших школярів показало, що у дозвіллі дітей переважають заняття статичного характеру: перегляд телепередач, комп'ютерні ігри, малювання, читання. Анкетування батьків свідчить про перевантаження молодших школярів домашніми завданнями, на виконання яких 37 % учнів за відповідями батьків витрачають до трьох і більше годин на добу.

Виявлені особливості фізичного та психологічного станів молодших школярів стали підґрунтям для розробки моделі організації ФВ молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки, основу якої склали заходи щодо покращення всіх компонентів здоров'я – психічного, фізичного й соціального.

Основні наукові результати даного розділу висвітлені в роботах [128, 129, 130, 134, 139, 140].

## РОЗДІЛ 4

### ОБҐРУНТУВАННЯ І РОЗРОБКА МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЙОГА-АЕРОБІКИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

#### **4.1. Експертна оцінка доцільності розробки експериментальної моделі організації фізичного виховання на основі застосування засобів йога-аеробіки**

З метою перевірки доцільності впровадження в процес фізичного виховання учнів молодшої школи засобів йога-аеробіки було проведено експертне опитування вчителів фізичної культури шкіл міста Шостки Сумської області.

У ході експерименту була виявлена думка експертів щодо необхідності впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій в процес фізичного виховання ЗНЗ, впровадження елементів йога-аеробіки в процес ФВ молодших школярів, були виявлені основні критерії ефективності використання фізкультурно-оздоровчих методик та технологій в процесі фізичного виховання молодших школярів.

Експертам був запропонований метод ранжирування, що полягав в оцінюванні об'єктів по рангах у порядку зменшення їхньої значимості. Місце, зайняте кожним із зазначених об'єктів, визначалося числом набраних їм балів: чим більше сума балів, тим вище зайняте місце (тим більш значущим є даний об'єкт). У якості експертів залучалися учителі, стаж роботи яких за фахом перевищував п'ять років.

Опитування показало, що 100 % респондентів вважають необхідним впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій в процес фізичного виховання ЗНЗ, більшість експертів вважають за доцільне впровадження в

процес фізичного виховання молодших школярів елементів йога-аеробіки – 90 % опитаних.

Серед критеріїв ефективності впровадження в процес ФВ молодших школярів фізкультурно-оздоровчих методик та технологій найбільш значимими на думку експертів є підвищення рівня фізичного здоров'я (162 бали), підвищення рівня фізичної підготовленості (135 балів), зниження рівня шкільної тривожності (142 бали); покращення адаптаційно-резервних можливостей (117 балів).

#### **4.2. Обґрунтування та розробка моделі організації фізичного виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки**

На основі аналізу даних науково-методичної літератури, результатів власного констатуючого експерименту, вивчення результатів анкетування учнів та їх батьків була обґрунтована та розроблена модель організації фізичного виховання молодших школярів із застосуванням засобів йога-аеробіки. Теоретичні основи експериментальної моделі ґрунтуються на базових положеннях теорії і методики фізичного виховання, представлених у роботах Б. М. Шияна [209], Т. Ю. Круцевич [111, 112, 186], Н. В. Москаленко [142–145] та інших, а також на працях вітчизняних та зарубіжних науковців, які вивчали ефективність використання засобів хатха-йоги в процесі фізичного виховання та реабілітації.

Експериментальна модель була розроблена з урахуванням вимог та ґрунтувалася на основних положеннях державної програми «Фізична культура» для 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів під редакцією Т. Ю. Круцевич, де зазначається, що основними завданнями предмета є:

- розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій;



- розширення функціональних можливостей систем організму шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей;
- збереження та зміцнення здоров'я школярів;
- забезпечення оптимального для кожного учня рівня фізичної підготовленості.

Зважаючи на дослідження Н. В. Москаленко [144], праці якої доводять, що основу розробки інноваційних програм з фізичного виховання повинні складати заходи щодо покращення всіх компонентів здоров'я – психічного, фізичного й соціального, експериментальна модель була спрямована на покращення всіх вказаних компонентів здоров'я.

З метою покращення психічного здоров'я учнів першочергову увагу приділяли питанням психопрофілактики, тобто попередженню нервово-психічного перевантаження та перевтоми, пов'язаної з навчанням, попередженню гострого й хронічного негативного стресового стану, підвищенню адаптаційних можливостей здорових школярів. В якості профілактичних засобів використовували релаксаційні та дихальні вправи, фізкультурні хвилинки та паузи.

Вплив на фізичне здоров'я передбачав використання системи занять, яка включала уроки фізичної культури, фізкультурні хвилинки та паузи різної спрямованості, рухливі перерви, спортивний час в групах подовженого дня, самостійні заняття фізичними вправами.

Оскільки у формуванні соціального здоров'я, на думку фахівців [113; 144 та ін.], провідну роль відіграє сім'я, соціальний статус якої забезпечує формування мотивації до здорового способу життя й можливість занять фізичною культурою та спортом, модель передбачала співпрацю учителів фізичної культури з батьками та класними керівниками учнів. Метою співпраці було підвищення рівня знань всіх учасників освітнього процесу з основ покращення здоров'я засобами фізичного виховання.

На основі використання засобів йога-аеробіки нами була розроблена модель організації фізичного виховання для дітей молодшого шкільного віку (рис. 4.1).

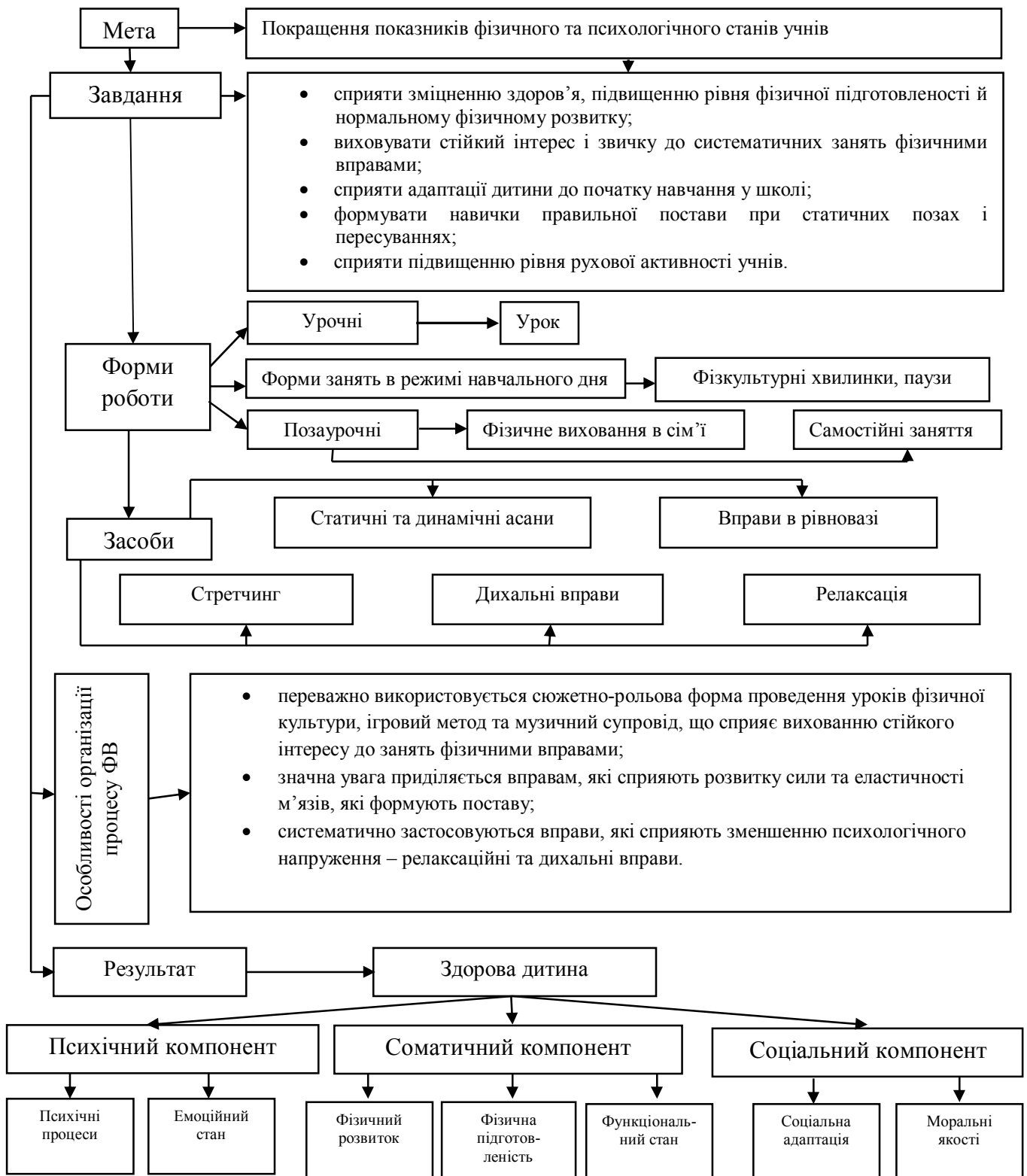


Рис. 4.1. Модель організації фізичного виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки

Метою використання даної моделі було підвищення показників фізичного та покращення психологічного стану дітей молодшого шкільного віку. Мету було реалізовано за допомогою вирішення наступних завдань:

- сприяти розвитку фізичних якостей (гнучкість; сила; координація рухів – здатність до збереження рівноваги, здатність до орієнтування в просторі, здатність до довільного розслаблення м'язів; силова та загальна витривалість);

- формувати навички правильного дихання, розвиток дихальних м'язів;

- навчати контролю власного емоційного стану на основі використання технік релаксації;

- сприяти профілактиці порушень постави за рахунок підвищення рівня силових якостей, статичної витривалості та еластичності м'язів, які формують поставу;

- збільшити рівень рухової активності за рахунок використання фізкультурних хвилинок, спортивних годин у групі продовженого дня, самостійних занять учнів;

- підвищувати інтерес до уроків фізичної культури за рахунок урізноманітнення навчального матеріалу, використання елементів сюжетного уроку та ігрового методу, музичного супроводу;

- сприяти покращенню адаптації дитини до початку навчання у школі за рахунок зниження рівня шкільної тривожності;

- розширити обсяг знань батьків та вчителів загальноосвітніх предметів щодо застосування оздоровчих технологій у навчанні та вихованні дітей.

Модель організації фізичного виховання молодших школярів передбачала використання засобів йога-аеробіки в різних формах занять фізичними вправами – урочних, формах занять в режимі навчального дня та позаурочних.

У процесі дослідження були відібрані засоби йога-аеробіки різного спрямування (статичні та динамічні асани, вправи на рівновагу, дихальні вправи, елементи релаксації та стретчингу), які доповнили зміст навчального

матеріалу програми «Фізична культура» для учнів 1–4 класів. Нами запропоновано вправи йога-аеробіки за класифікаційними ознаками:

- вправи для корекції низького рівня розвитку об'єму грудної клітини молодших школярів, а саме вправи, спрямовані на розвиток м'язів тулуба і механізму повного дихання;

- вправи для профілактики порушень постави, а саме – вправи для підвищення рівня сили, статичної витривалості та еластичності м'язів тулуба, які формують поставу, вправи, що сприяють вихованню координації рухів, суглобно-м'язового відчуття, вміння управляти своїм тілом, вправи на рівновагу та балансування, на розвиток рухливості суглобів;

- вправи на зменшення психологічного напруження – релаксація, дихальні вправи, вправи на концентрацію уваги;

- вправи, які сприяють гармонійному розвитку фізичних якостей.

Особливістю організації процесу ФВ відповідно до розробленої нами моделі було використання віршовано-сюжетної форми проведення уроків фізичної культури, фізкультхвилинок та самостійних занять, що повинно сприяти створенню позитивного емоційного клімату і формуванню стійкого інтересу до занять фізичними вправами, розвитку творчих здібностей, уваги та пам'яті. Значна увага приділялась вправам, які сприяють розвитку сили та еластичності м'язів, які формують поставу. Окрім цього систематично застосовувались вправи для зменшення психологічного напруження – релаксаційні та дихальні вправи.

Нами були визначені критерії ефективності експериментальної моделі організації фізичного виховання молодших школярів, які включали психічний компонент (психічні процеси, емоційний стан), соматичний компонент (фізичний розвиток, фізична підготовленість, функціональний стан) та соціальний компонент (соціальна адаптація, моральні якості).

Експериментальна модель ВФ на основі використання засобів йога-аеробіки базувалась на принципах пріоритету оздоровчої спрямованості, гармонійного розвитку особистості, використання традиційних та

нетрадиційних форм рухової активності та інших засобів фізичного вдосконалення. Побудова навчально-виховної та фізкультурно-оздоровчої роботи (педагогічного процесу) передбачала врахування методичних принципів (принципи свідомості і активності, наочності, доступності та індивідуалізації, систематичності) і принципів побудови занять у процесі фізичного виховання (безперервності, прогресування тренуючих дій, циклічності та вікової адекватності впливу) [110].

При розробці експериментальної моделі були враховані основні вимоги до складання педагогічних технологій: відповідність мети, завдань і змісту; відповідність методів навчання структурним компонентам змісту навчання; придатність для всіх учнів (врахування вікових особливостей, врахування рівня здатностей учнів); зручність використання (доступність розуміння підходу до побудови технології, доступність термінів, що використовуються, доступна мова написання).

Характерною рисою розробленої моделі стала доступність, яка проявляється у двох аспектах, перший – економічна доступність, другий – особистісна доступність.

Часто фітнес-програми та технології неможливо реалізувати на практиці через брак інвентарю або відсутність належної матеріальної бази. Для використання степ-аеробіки, фітбол-аеробіки та більшості сучасних фітнес-програм необхідна наявність дорогого обладнання (степ-платформи, гантелі, бодібари, фитболи та ін.). Для того, щоб мати можливість застосування на уроках фізичної культури вправи популярної зараз аква-аеробіки, необхідна наявність басейнів, відсутніх у маленьких містах і селах.

На відміну від інших використання моделі, розробленої на основі застосування засобів йога-аеробіки не вимагає придбання додаткового інвентарю та обладнання, не вимагає покращення матеріально-технічної бази школи. Розроблені нами заняття доступні для використання як у спортивному залі, на стадіоні або спортивному майданчику школи, так і вдома.

Враховуючи те, що фізкультурно-оздоровчі програми повинні бути травмобезпечними, а також відповідати віковим особливостям тих, хто займається, нами були відібрані вправи, придатні для всіх учнів молодшого шкільного віку.

Фізичне виховання дітей відповідно до Положення про організацію фізичного виховання в дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах (наказ МОН України від 02.08.2005 р. № 458) реалізується через систему таких дидактичних компонентів: обов'язковий (урок, фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі навчального дня) та позаурочний (заняття у секціях та гуртках спортивного спрямування навчального закладу, самостійні заняття, участь у фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходах). Тому модель організації фізичного виховання молодших школярів передбачала використання засобів йога-аеробіки в різних формах занять фізичними вправами – урочних, формах занять в режимі навчального дня та позаурочних (рис. 4.2).

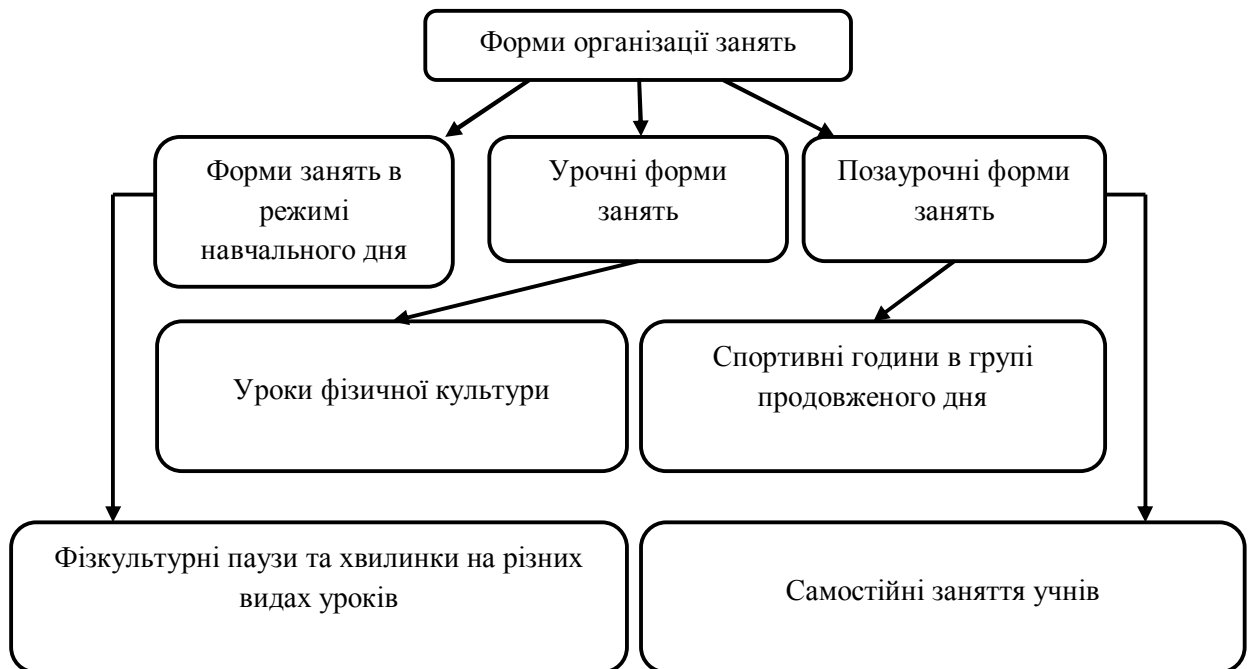


Рис. 4.2. Форми організації занять, у яких використовуються засоби йога-аеробіки в процесі фізичного виховання молодших школярів

Аналіз літературних джерел дозволив науково обґрунтувати використання засобів йога-аеробіки в процесі ФВ молодших школярів.

Оскільки, згідно даних наукової літератури, в якості засобів, спрямованих на розвиток м'язів тулуба і механізму повного дихання, доведену ефективність має застосування асан, дихальних вправ та релаксації [204] описані вправи використовували з метою корекції низького рівня розвитку периметру грудної клітини молодших школярів.

З огляду на позитивний вплив засобів хатха-йоги (асан, дихальних вправ та релаксації) на психічну сферу людини [224, 226, 234, 236, 242 та ін.] ці вправи були використані з метою покращення емоційного стану учнів.

Оскільки в науковій літературі доведена ефективність використання асан хатха-йоги з метою корекції різноманітних порушень постави [15, 75, 103, 172], а також у боротьбі з хронічними болями в спині [108, 238] вказані засоби доповнили розділ навчальної програми «Вправи для формування постави та профілактики плоскостопості».

Виконання вправ хатха-йоги, більшість із яких вимагає утримувати баланс тіла, активізує велику кількість м'язів та змушує працювати м'язи стабілізатори, які не задіяні при виконанні інших видів вправ. Вправи в рівновазі тренують вестибулярний апарат, сприяють розвитку сили та координації рухів. Зважаючи на доведену ефективність використання асан з метою підвищення рівня м'язової сили, витривалості, гнучкості, здатності утримувати статичну рівновагу [ 25, 58, 146, 172, 180] вправи хатха-йоги ввели до розділу «Вправи для розвитку фізичних якостей».

З метою розширення рухового досвіду та урізноманітнення навчального матеріалу вправами йога-аеробіки також доповнили розділи: «Вправи для активного відпочинку» та «Вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики».

Асани також використовували з метою підвищення функціональних показників дихальної та серцево-судинної систем, підвищення рівня фізичного здоров'я. Асани мають профілактичний, терапевтичний і

психотерапевтичний ефект. Вони позитивно впливають на травну, серцево-судинну, дихальну, ендокринну, нервову системи та весь руховий апарат людини. Позитивний вплив засобів хатха-йоги на організм обумовлений нетиповими для традиційних уявлень положеннями тіла, в яких у наслідок стискання одних і одночасного розтягнення других органів, відбувається перерозподіл крові та інших рідин тіла.

Таким чином ми дійшли до висновку, що використання у фізичному вихованні засобів йога-аеробіки – поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації та стретчингу [30] – має значний оздоровчий потенціал та можливості сприяння підвищенню рівня фізичного та покращення психологічного станів (рис. 4.3).

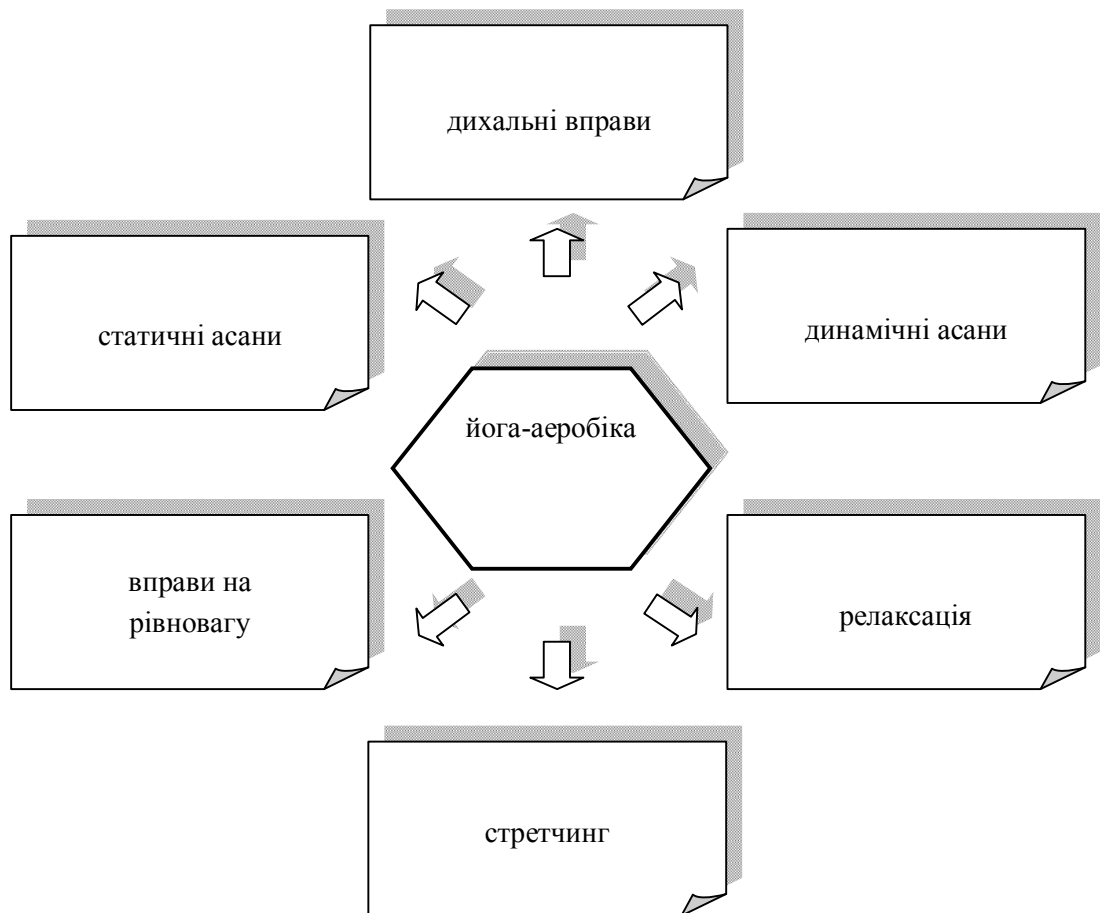


Рис. 4.3. Засоби йога-аеробіки, рекомендовані для використання у фізичному вихованні молодших школярів

При розробці експериментальної моделі були враховані основні вимоги програми з фізичної культури для учнів 1–4 класів, згідно з якою предметом



навчання в початковій школі в галузі фізичного виховання є рухова активність із загальноосвітньою спрямованістю.

В процесі дослідження були відібрані вправи йога-аеробіки різного спрямування, які доповнили зміст навчального матеріалу програми «Фізична культура» для учнів 1–4 класів. Вправи йога-аеробіки були включені до наступних способів рухової діяльності:

- вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики (вправи коригувальної спрямованості і ті, що пов'язані з незвичними положеннями тіла у просторі, вправи релаксації);
- вправи для розвитку фізичних якостей;
- вправи для формування постави та профілактики плоскостопості (вправи, що сприяють вихованню координації рухів, суглобно-м'язового відчуття, вміння управляти своїм тілом, вправи на рівновагу та балансування, на розвиток рухливості суглобів);
- вправи для активного відпочинку (ігри «Життя лісу», «Театр звірів», «Жива скульптура» та ін.).

Враховуючи психологічні особливості молодших школярів та рекомендації навчальної програми планували комплексні уроки, які дають можливість включати в урок різнопланові фізичні вправи, що підвищують зацікавленість та емоційний стан учнів.

Навчання молодших школярів, відповідно до рекомендацій програми та даних анкетування учнів, яке показало, що найбільш привабливою для даної категорії дітей діяльністю є гра, проводили застосовуючи переважно ігровий метод. Це сприяло створенню позитивного емоційного клімату і формуванню стійкого інтересу до занять фізичною культурою.

Оцінювання навчальних досягнень відповідно до вимог програми здійснювали вербально, з метою заохочення використовували паперові наліпки-смайлики.

Відповідно до психологічних особливостей молодших школярів, уроки фізичної культури повинні викликати в них позитивні емоції. З цією метою широко використовували ігрові методи, музичний супровід, сучасні комп'ютерні технології.

Аналіз наукової літератури дозволив визначити засоби йога-аеробіки, придатні до використання у процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку: статичні та динамічні асани, вправи на рівновагу, дихальні вправи, елементи релаксації та стретчингу. Однак усі перераховані засоби потребували адаптації з урахуванням віку дітей, їх психологічних особливостей, стану функцій та опорно-рухового апарату, інтересів та мотивів.

Враховуючи вищезазначене, нами були спеціально відібрані та адаптовані до використання у фізичному вихованні молодших школярів доступні для дітей асани. Перевагу було надано травмобезпечним вправам, які виконуються із вихідних положень лежачи на спині та животі, в упорі лежачи та упорі лежачи позаду, в упорі на колінах. Ці вихідні положення дозволяють задіяти в роботі потрібні м'язові групи та при цьому не перевантажують хребет.

Для того, щоб спростити вправи та зробити доступними їх до виконання учнями 1–4 класів, ми змінили деталі техніки більшості асан. При цьому основа техніки та сутність вправи, а також її спрямованість не змінилася.

З метою підвищення інтересу до виконання асан для кожної з вправ нами були складені невеличкі, нескладні для запам'ятовування вірші, які допомогли дітям швидко запам'ятати послідовність дій і надали вправам емоційного забарвлення (додаток II). Виконання вправ під речитатив сприяло вирішенню наступних завдань: речитатив задавав ритм виконання вправи, учні, проговорюючи вголос текст вірша, не мали змоги затримувати дихання під час виконання вправи [135].

Оскільки на заняттях із дітьми недоцільно використовувати індійські назви асан, називали вправи, застосовуючи переклад: «коник», «кіт»,

«черепаха» і так далі. Дітям подобається ця «гра в тварин», і вони швидко запам'ятовують техніку виконання вправ. Змістовне наповнення віршів допомагає створити в уяві дітей добре відомі образи, стимулює розвиток творчих здібностей – уяви, пам'яті тощо. Необхідність утримувати деякий час статичне положення тіла пояснювали дітям казковими чарами.

Із усіх дихальних технік ми вибрали найбільш ефективні для оздоровлення та прості у виконанні: заспокійливе, абдомінальне та повне дихання.

Нами були написані доступні для розуміння дитиною тексти релаксації, а також розроблені фізкультурні хвилинки, які виконуються під тексти написаних із цією метою віршів (додаток 3).

**Модель включала наступні етапи:**

підготовчий, основний і контрольний.

На *підготовчому етапі* основними завданнями були: визначення вихідного рівня фізичного стану учнів; активна діяльність, спрямована на засвоєння учнями техніки виконання окремих вправ йога-аеробіки на рівні вміння, а також вправ, передбачених навчальною програмою для учнів 1–4 класів.

*Основний етап* реалізації моделі організації фізичного виховання передбачав методичне розширення обсягу знань, рухових умінь і навичок учнів, яке сприяє структурним та функціональним перетворенням та збільшенням тренованості організму. На даному етапі переважно використовували прямолінійно-висхідну та ступінчасто-зростаючу схему планування навантаження.

Завданнями *контрольного етапу* були визначення впливу розробленої моделі фізичного виховання на показники фізичного та психологічного станів учнів та корекція плану на наступний рік.

Протягом всіх трьох етапів модель ФВ передбачала співпрацю з учителем початкової школи з метою організації ефективної позаурочної

роботи з фізичного виховання учнів, а також індивідуальні та колективні консультації батьків учнів з метою залучення учнів до самостійних занять.

Традиційною й основною формою організації занять із фізичного виховання у школі є урок. В уроці створюються найкращі умови для вирішення освітніх, оздоровчих і виховних завдань фізичного виховання.

Розроблений нами зміст урочних форм занять передбачав застосування визначених засобів йога-аеробіки в усіх частинах уроку. Структура уроку була побудована за класичною схемою, яка включає підготовчу, основну та заключну частини уроку.

Завданнями підготовчої частини уроку були: організація учнів і забезпечення їхньої загальної функціональної готовності для вирішення завдань основної частини уроку. В якості засобів вирішення цих завдань застосовували стройові й порядкові вправи, ходьбу та повільний біг, комплекси загальнорозвиваючих вправ та вправ стретчингу, рухливі ігри помірної інтенсивності.

Основна частина була спрямована на формування рухових вмінь і навичок, розвиток фізичних якостей, засвоєння учнями знань у галузі фізичної культури. Засобами вирішення завдань основної частини були спеціальні, спеціально-підготовчі та підвідні фізичні вправи, а також вправи, спрямовані на розвиток фізичних якостей та формування постави, в якості яких були використані статичні та динамічні асани йога-аеробіки, вправи в рівновазі, стретчинг.

У заключній частині використовували вправи для організованого завершення уроку, а також вправи, які сприяють зниженню психічного та фізичного напруження окремих органів і систем організму, і допомагають учням досягти оптимального рівня готовності для діяльності на наступному уроці. Засобами, які використовували в заключній частині були: підведення підсумків уроку, вправи на увагу, дихальні вправи йога-аеробіки, релаксація та елементи ароматотерапії.

Орієнтовна схема використання засобів йога-аеробіки на уроках фізичної культури в молодшій школі представлена на рисунку 4.4.



Рис. 4.4. Блок-схема використання засобів йога-аеробіки на уроках фізичної культури в молодшій школі

У підготовчій частині уроку після попередньої аеробної роботи передбачене виконання комплексів вправ стретчингу – 4–5 хвилин. Вправи стретчингу виконували використовуючи музичний супровід, ігровий метод.

На початку основної частини було передбачене виконання вправ йога-аеробіки, які сприяють розвитку здатності утримувати рівновагу – 1–2 хвилини, після цього 10–15 хвилин учні виконували роботу відповідно до вимог навчальної програми з ФК (вправи для опанування навичками володіння м'ячем, вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики, стрибкові вправи тощо), 7–8 хвилин відводили на розділ «Вправи

для формування постави і профілактики плоскостопості» з розроблених нами статичних і динамічних асан йога-аеробіки.

У заключній частині уроку 2–3 хвилини відведено на дихальні вправи, релаксацію та елементи ароматотерапії.

Таким чином сукупна частина елементів йога-аеробіки на кожному уроці становила 40–50 % загального часу уроку. Орієнтовні плани-конспекти уроків фізичної культури з використанням засобів йога-аеробіки представлені в додатках Л та М.

Фахівці переконані, що навчання в молодшій школі є найбільш сприятливим для формування практично всіх фізичних якостей. Тому, модель передбачала активне використання засобів йога-аеробіки в якості засобів для розвитку фізичних якостей. Засоби йога-аеробіки доповнили описані в програмі вправи для розвитку фізичних якостей.

Гнучкість – один із вагомих факторів, які забезпечують належний рівень фізичної підготовленості та здоров'я людини [113]. Добре розвинена гнучкість допомагає ефективніше проявити інші фізичні якості, такі як сила, швидкість та витривалість [186]. Оптимальний рівень розвитку гнучкості сприяє ефективному оволодінню раціональною технікою фізичних вправ. Науковці [6] висловлюють припущення, що розтягування м'язів сприяє гіпертрофії м'язових волокон і покращенню функції дихання в людей, які мають захворювання дихальної системи.

З метою розвитку гнучкості використовували вправи стретчингу (додаток Ж) в чергуванні з маховими та пружними рухами, а також вправи для опановування вміння свідомого розслаблення м'язів.

Стретчинг є ефективним засобом розвитку гнучкості та профілактики травматизму [84]. Використання вправ стретчингу було передбачене на кожному уроці. В підготовчій частині уроку стретчинг використовували в якості розминки з метою збільшення еластичності м'язів, покращення рухливості в суглобах та ефективної підготовки м'язово-зв'язкового апарату до наступної роботи. З метою розширення рухового досвіду дітей і

підвищення мотивації до занять застосовували різні форми розтягування: у парах, з м'ячами, скакалками, гімнастичними палицями.

Якщо в змісті основної частини уроку використовувались вправи з розділу «Вправи для опанування навичками володіння м'ячем», вправи стретчингу проводили з м'ячами, в розділі «Вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики» – із гімнастичними палицями або скакалками. Велика кількість вправ стретчингу сприяла урізноманітненню навчального матеріалу, тим самим підвищуючи інтерес учнів до уроків фізичної культури.

З метою розвитку пасивної гнучкості вправи стретчингу використовували в основній частині уроку. Вправи виконували в положенні стоячи – з випадами та нахилами тулуба, сидячи та лежачи. Стретчинг застосовували після достатнього розігрівання організму учнів за допомогою, переважно, вправ аеробного характеру (ходьби, бігу, стрибків, танцювальних вправ). Статичне розтягування чергували з загальнорозвиваючими вправами, маховими та пружними рухами. Після розтягування окремого м'яза або групи м'язів проводили вправи на їх розслаблення, використовуючи вільні похитування або струшування руками, ногами, тулубом.

На перших заняттях утримували статичне положення протягом 3–4 секунд, після адаптації до цього навантаження час виконання вправи збільшили до 5–6 секунд.

З метою розвитку активної гнучкості також застосовували вправи хатха-йоги, які мають силовий характер, із наступним розслабленням м'язів, які були напружені («планка», «стіл», «човник», «коник» «міст» тощо).

Окрім цього учні опановували вміння свідомого розслаблення м'язів, що також сприяло покращенню рухливості в суглобах.

Для нормальної життєдіяльності людини найбільше потрібна достатня рухливість у суглобах хребта, плечових і тазостегнових суглобах, однак для оптимального функціонування опорно-рухового апарату необхідно розвивати гнучкість в усіх суглобах. Оскільки не існує залежності між рівнем

рухливості в різних суглобах проводили цілеспрямовану роботу щодо розвитку рухливості всіх суглобів тіла.

Молодший шкільний вік сенситивний до розвитку гнучкості. М'язи, зв'язки та сухожилки дитини в цьому віці мають значно більшу еластичність ніж у дорослих. Однак надмірна гнучкість при недостатній силі м'язів може призвести до травмувань, порушень хребта тощо. Зважаючи на це, навчальний матеріал був розподілений так, щоб вправи на розвиток гнучкості були гармонійно пов'язані з вправами для розвитку сили м'язів.

В якості основних засобів розвитку сили застосовують фізичні вправи, виконання яких потребує більшої величини напруження м'язів, ніж у звичайних умовах їх функціонування. У практиці фізичного виховання учнів молодшої школи найбільш доцільно використовувати вправи з обтяженням масою власного тіла. Характерною особливістю хатха-йоги є уповільнення швидкості виконання вправ, яке веде до збільшення навантаження та сприяє розвитку сили м'язів. Учням молодшої школи не рекомендовано використовувати тривалі статичні навантаження, які є однією з особливостей хатха-йоги. В той же час утримування положень тіла, які вимагають прояву сили м'язів, тривалістю 5–6 секунд є допустимим і можливим. Враховуючи дані наукової літератури та дані власного констатувального експерименту, які свідчать про розповсюдженість різноманітних порушень постави у дітей молодшого шкільного віку, особливу увагу приділяли розвитку силі та витривалості м'язів тулуба.

Для розвитку силової витривалості учнів використовували метод виконання асан хатха-йоги безперервним потоковим методом (додаток М).

Потоковий метод виконання асан застосовували після того, як учні добре засвоїли виконання окремих вправ, при цьому в комплексах використовувати нескладні доступні для дітей асани. Під час виконання цих вправ дотримувались чергування напруження м'язів із їх наступним розслабленням. З метою розвитку силових якостей використовували вправи:



«коники», «змія», «човен», «риба», «планка», «планка на боці», «планка обличчям угору», «міст на плечах», «собака», «стілець».

Молодший шкільний вік найбільш сприятливий для розвитку координації рухів. Асани йога-аеробіки, при використанні їх із дітьми молодшого шкільного віку, є ефективним засобом розвитку координації. Вони виконуються з різноманітних вихідних положень та достатньо складні за координацією роботи нервово-м'язового апарату. Вправи йога-аеробіки, які вимагають утримування статичної рівноваги, активізують велику кількість м'язів і долучають до роботи м'язи стабілізатори, які не можливо задіяти в інших видах фізичних вправ. До таких вправ належать: «дерево», «трикутник», «розвернутий трикутник», «стілець», «орел», «півмісяць».

Одна з характерних особливостей йога-аеробіки – раціональне чергування ізометричних напружень м'язів із наступним розслабленням, а також використання вправ, у яких напруження одних м'язів супроводжується розслабленням інших. Таким чином, використання вправ йога-аеробіки сприяє розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів.

З метою розвитку координаційних здатностей при виборі асан та їх виконанні дотримувались правила симетричного впливу, яке проявляється в послідовному виконанні вправ у один та у інший бік, що в комплексі з виконанням вправ із різних вихідних положень (стоячи, сидячи, лежачи, перевернутих вправ) дозволяє задіяти в роботі велику кількість м'язів різних частин тіла й активно розвиває міжм'язову та внутрішньом'язову координацію.

Більшість вправ йога-аеробіки, які виконуються в положенні стоячи, сприяють розвитку здатності утримувати статичну рівновагу. Тому на початку основної частини уроку модель організації фізичного виховання передбачала виконання двох-трьох асан в положенні стоячи, наприклад, – «гора», «дерево», «трикутник».

Засобами йога-аеробіки доповнили зміст розділу програми: «Вправи для формування постави та профілактики плоскостопості».

На думку науковців суттєвою передумовою порушень постави в сагітальній площині є слабкість м'язів-стабілізаторів хребта [4]. Недостатність загальної та силової витривалості м'язів призводить до нестабільності хребта, сприяючи виникненню та прогресуванню функціональних порушень.

У профілактиці та виправленні порушень постави велике значення має виявлення факторів негативного впливу та можливостей їх усунення [90]. Виправлення порушень здійснюється за допомогою фізичних вправ, які діють на глибокі та поверхневі м'язи тулуба, метою яких є відновлення симетрії (тонусу, сили, розтягнутості) м'язів, котрі формують поставу [90]. Як засоби виправлення постави використовують вправи на розслаблення, коригуючи, вправи, що сприяють вихованню координації рухів, суглобно-м'язового відчуття, вміння управляти своїм тілом, вправи на рівновагу та балансування, на розвиток рухливості суглобів.

Дослідження свідчать про необхідність розвитку та зміцнення передусім глибокого шару м'язів спини. Спеціалісти радять застосовувати для цього статичні вправи з тривалістю напруження не менше 6 секунд або спеціальні вправи з малою амплітудою рухів, які виконують у повільному темпі [20, 29]. Враховуючи дані рекомендації застосовували асани йога-аеробіки в розділі «Вправи для формування постави і профілактики плоскостопості», адже вони чітко підпадають під цю характеристику. З метою формування міцного та еластичного м'язового корсету, необхідного для формування правильної постави, вправи, виконання яких примушує напружуватись м'язи спини («коники», «змія», «планка», «планка на боці», «планка обличчям угору», «міст на плечах»), чергували з вправами на розтягування та розслаблення м'язів («кіт», «плуг», «черепашка», «лук», «крокодил», «дитина», вправи стретчингу). При цьому перевагу надавали вправам, що виконуються із вихідних положень лежачи на спині та животі, в упорі лежачи та упорі лежачи позаду, в упорі на колінах. Адже саме ці вправи ефективно зміцнюють м'язовий корсет, при цьому не перевантажуючи хребет.

Деякі науковці вважають, що порушення постави зумовлені не стільки соматичними причинами, скільки психологічними проблемами, які мають тілесне відображення у вигляді локальних напружень у м'язах спини, особливо поздовжних, що призводять до деформацій хребта [169]. Звідси випливає необхідність своєчасної корекції психічного стану дитини.

Навички технік релаксації та заспокійливого дихання використовували з метою сприяння психоемоційному становленню дитини, а використання вправ йога-аеробіки – з метою впливу на розвиток сили та силової витривалості м'язів спини та черевного пресу, рухливість хребта у фронтальній і сагітальній площині, симетричність розвитку м'язового корсета, а також на показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів.

Програма з фізичної культури [197] передбачає виконання вправ із розділу «Вправи для формування постави і профілактики плоскостопості» на кожному уроці. Тому вправи йога-аеробіки, які сприяють гармонійному розвитку сили та еластичності м'язів, які формують поставу, виконували наприкінці основної частини кожного уроку. На перших заняттях виконували 3–4 вправи йога-аеробіки. Спочатку, залежно від підготовленості дітей, після виконання кожної вправи робили невеликий відпочинок. У якості активного відпочинку використовували вправи стретчингу, спрямовані на розтягування м'язів, які були задіяні при виконанні асани.

Перша вправа була спрямована на розвиток м'язів спини, друга – на розвиток м'язів черевного пресу, третя вправа – комбінована, яка одночасно спрямована на розвиток як гнучкості, так і сили, четверта – вправа на розтягування або розслаблення. До вправ, які зміцнюють м'язи спини, належать: «міст», «планка», «планка на боці», «коник», «змія», «планка обличчям угору», «орел». До вправ, що зміцнюють м'язи черевного пресу, належать: «планка», «планка на боці», «човник», «собака», «лук». Комбіновані вправи: «трикутник», «перевернутий трикутник», «кіт», «стіл». Вправи, що сприяють розслабленню – «крокодил», «черепашка», «дитина».

Після засвоєння учнями техніки виконання окремих асан йога-аеробіки в розділі «Вправи для формування постави і профілактики плоскостопості» використовували спеціально розроблені комплекси вправ, які виконуються без пауз для відпочинку. Комплекси складені так, що вправи на зміцнення м'язів спини і черевного пресу чергуються з вправами на розслаблення, вправами для розвитку здатності утримувати статичну рівновагу. Нами розроблені три комплекси вправ для формування постави різного рівня складності, які виконуються в формі сюжетної гри. Назва сюжету першого рівня складності: «Острів Мадагаскар», другого – «Подорож до країни книжок», третього – «Пригоди в школі магії» (додаток К). Вправи в комплексах виконуються в повільному темпі, що дозволяє поступово знизити рівень навантаження на уроці та перейти до заключної частини.

У заключній частині використовували дихальні вправи та вправи релаксації. Вправи релаксації в кінці уроку поєднували з елементами ароматотерапії. Ароматична терапія – ароматотерапія – метод впливу на почуття, стан організму людини за допомогою запахів [65].

Для розповсюдження ароматів у приміщенні застосовували ароматичні лампи (рис. 4.5).

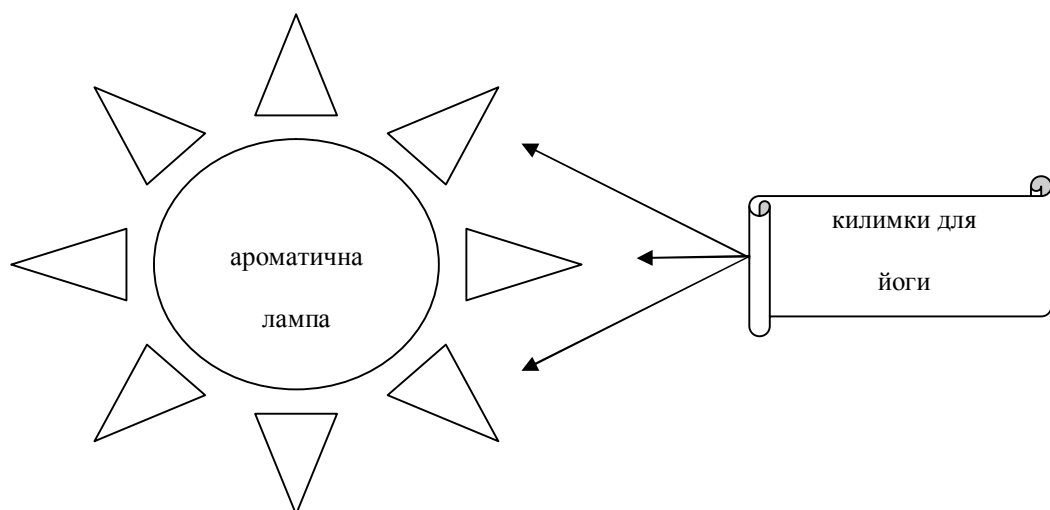


Рис. 4.5. Схема розташування учнів під час виконання ароматотерапії

У центрі спортивної зали ставили ароматичні лампи, навколо них розкладали килимки для йоги. Діти лягали головою в центр кола та виконували вправи релаксації, одночасно вдихаючи заспокійливі аромати. Аромати (рослинні біологічні регулятори) регулюють фізіологічні системи кожного живого організму. При цьому виконувати таку функцію не спроможний жоден штучний аромат. Сучасні наукові дослідження довели, що запахи здатні прискорювати або сповільнювати ритм дихання, збуджувати або заспокоювати нервову систему, можуть підвищувати загальний тонус організму, покращувати настрій. З огляду на це, на заняттях з дітьми використовували аромати селери, валеріани (заспокоюють нервову систему), лаванди, м'яти, гвоздики польової (поліпшують діяльність серця), хвої, шавлії, полину (покращують працездатність) [65].

Для ефективного проведення релаксації дотримувались певних умов: створення заспокійливої обстановки, клімату довіри та безпеки для кожної дитини.

Вправи релаксації проводили наприкінці уроку фізичної культури, використовуючи спокійну музику. Ефективно розслабити м'язи допомагало їх попереднє напруження. Для цього учні приймають положення лежачи на спині, руки вгору і намагаються напружити всі м'язи тіла, ніби розтягуючи його в довжину. Утримують зусилля на 5 рахунків. Потім опускають руки вздовж тулуба, долонями догори і намагаються розслабити всі м'язи тіла.

Спочатку першокласники опановували техніку релаксації, слухаючи текст спеціально написаного нами для цього вірша. Надалі можна використовувати звичайний текст релаксації.

Діти досить швидко запам'ятовують текст вірша та свої дії під нього, це робить можливим використання техніки релаксації в самостійних заняттях учнів. Використання вправ релаксації й ароматотерапії наприкінці уроку фізичної культури дозволяє заспокоїти нервову систему учнів, сприяє психологічному розвантаженню, налаштуванню на роботу на наступному уроці.

Засоби йога-аеробіки також ввели до розділів програми «Вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики» (вправи коригувальної спрямованості і ті, що пов'язані з незвичними положеннями тіла у просторі, вправи релаксації), «Вправи для активного відпочинку» (ігри «Життя лісу», «Театр звірів», «Жива скульптура» та ін.).

Обов'язковим елементом розробленої моделі організації ФВ були фізкультурні хвилинки. Фізкультурні хвилинки спрямовані на всебічний вплив на організм учнів, попередження негативних явищ, які виникають при тривалому статичному навантаженні під час сидіння за партою, відновлення уваги за рахунок зміни виду діяльності дитини, зняття психічного напруження.

Під час розробки змісту фізкультхвилинки дотримувалися принципу оздоровчої спрямованості, який передбачає профілактичну й розвивальну функції – удосконалення функціональних можливостей організму, підвищення його працездатності й опірності несприятливим впливам; компенсацію нестачі рухової активності, яка виникає в умовах сучасного життя.

Експериментальна модель організації ФВ передбачала виконання фізкультхвилинки на кожному уроці. При застосуванні фізкультхвилинки дотримувались виконання двох умов:

- при виборі виду фізкультхвилини враховували особливості конкретного уроку (предмет, вид діяльності учнів на уроці, загальний стан учнів і т. д.);
- обов'язковим фактором фізкультхвилини було емоційне наповнення (в залежності від мети, з якою застосовувалась вправа, це могла бути спокійна релаксація або жартівливі імітаційні рухи тварин, але у будь-якому випадку вправа проводилась на позитивному емоційному фоні).

Нами було розроблено зміст фізкультурних хвилинкок 4 видів, які виконувались під текст віршів, що допомогло учням швидко запам'ятати послідовність виконання вправ і надало діяльності емоційної забарвленості:

- для профілактики порушень постави;
- на відновлення м'язів кінцівок;
- на регуляцію психічного стану;
- на зняття втоми організму дітей.

Застосування фізкультхвилинок на кожному уроці дозволило збільшити обсяг рухової активності дітей на 1–1,5 години на тиждень.

Складовою частиною реалізації моделі організації ФВ також були самостійні заняття учнів. У самостійних заняттях учнів використовувати розроблені нами комплекси вправ щодо профілактики порушень постави, які діти вивчали на уроках фізичної культури, а також диференційовані та індивідуальні навчальні завдання з урахуванням рівня фізичного стану конкретної дитини. Контроль за виконанням завдань, враховуючи вік учнів, покладали на батьків. Крім того під час виконання учнями домашніх завдань, або іншої сидячої роботи, такої як малювання, гра на комп'ютері, перегляд телепередач тощо пропонували батькам залучати дітей до виконання розроблених нами фізкультурних хвилинкок.

З метою інформування та надання батькам знань і практичних навичок з проблем профілактики захворювань та підвищення фізичного стану дітей засобами ФК щомісяця проводили тематичні батьківські збори, на яких відбувалося обговорення та аналіз актуальних для батьків питань стосовно проблем фізичного стану їх дітей.

Таким чином модель організації ФВ передбачала включення засобів йога-аеробіки в різні форми занять (уроки, фізкультурні хвилинки, самостійні заняття учнів, спортивні години в групах продовженого дня), а також враховувала фізіологічні та психологічні особливості дітей даного віку.

### **4.3. Експериментальна перевірка ефективності розробленої моделі організації фізичного виховання**

#### **4.3.1. Вплив засобів йога-аеробіки на показники фізичного стану учнів**

З метою перевірки ефективності розробленої моделі використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів був проведений педагогічний експеримент. Експеримент проходив на базі комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинська загальноосвітня школа I–III ступенів №7 Шосткинської міської ради Сумської області» з вересня 2014 по червень 2015 року.

На початку експерименту були сформовані контрольна та експериментальна групи. При виборі контингенту формувального експерименту враховували те, що вік 6–7 років, є одним із критичних періодів у житті дитини, коли фізіологічні зміни дитячого організму співпадають із змінами соціальними. У цей період відбувається різке зниження рівня рухової активності дитини, а процеси адаптації, які мають характер стресової реакції організму, клінічно проявляються підвищеною втомлюваністю учнів [7]. Тому для проведення формувального експерименту ми зупинили свій вибір на учнях, які навчаються у першому класі.

До складу експериментальної групи увійшли учні 1-А класу в кількості 26 осіб (12 дівчаток і 14 хлопчиків). До складу контрольної групи увійшли учні 1-Б класу в кількості 28 осіб (16 дівчаток і 12 хлопчиків). Середній вік дівчаток експериментальної групи – 6,7 років, контрольної – 6,7 років. Середній вік хлопчиків експериментальної групи – 6,5 років, контрольної – 6,7 років.

Експериментальна група займалась за розробленою моделлю організації фізичного виховання, яка включала уроки фізичної культури з елементами йога-аеробіки тричі на тиждень, спеціально розроблені нами фізкультурні хвилинки на кожному уроці, а також самостійні заняття, які учні виконували під контролем батьків. Контрольна група займалася фізичною культурою



тричі на тиждень за програмою з фізичної культури для 1–4 класів, батькам учнів було рекомендовано залучати дітей до самостійних занять загально-розвиваючого характеру, класним керівникам рекомендували залучати учнів до виконання фізкультурних хвилинок на кожному уроці.

Згідно державної програми з фізичної культури для учнів 1–4 класів основними завданнями ФВ в цьому віці є розширення рухового досвіду; розширення функціональних можливостей систем організму шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей і природних здібностей; зміцнення здоров'я; забезпечення оптимального для кожного учня рівня фізичної підготовленості [197].

Враховуючи вищезазначене, результати власного констатувального експерименту, які свідчать про те, що значна кількість молодших школярів вирізняються низькими показниками фізичного стану та високим рівнем тривожності, а також думку експертів, були визначені *критерії ефективності* експериментальної моделі ФВ, якими стали:

- рівень фізичної підготовленості;
- рівень фізичного здоров'я;
- рівень функціональних можливостей;
- рівень адаптаційно-резервних-можливостей;
- рівень шкільної тривожності.

Перед початком проведення формуючого експерименту статистично значущих відмінностей між показниками фізичного розвитку, функціональними показниками, рівнем фізичної підготовленості та рівнем шкільної тривожності контрольної та експериментальної групи виявлено не було (додаток Е).

За час проведення педагогічного експерименту зазнали змін соматометричні величини (довжина та маса тіла, обхват грудної клітки), функціональні показники учнів як експериментальної так і контрольної груп.

Однак в експериментальній групі зміни функціональних показників були більш суттєвими.

У дівчаток ЕГ статистично значуще збільшився час затримки дихання на вдиху на 44,2 %, і на 30,0 % на видиху ( $p < 0,01$ ), на 7,8 % знизилась ЧСС у спокої ( $p < 0,05$ ) (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Функціональні показники дівчаток ЕГ та КГ до та після проведення педагогічного експерименту**

Категорія	Контингент	До проведення експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість	
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>	ЕГ, n=12	90	5,8	6,5	83	9,8	11,9	2,619	< 0,05
	КГ, n=16	92	7,7	8,4	90	6,7	7,4	1,049	> 0,05
САТ, мм рт. ст.	ЕГ, n=12	86	7,3	8,5	90	12,5	13,9	0,817	> 0,05
	КГ, n=16	88	8,7	9,9	95	11,2	11,8	1,482	> 0,05
ДАТ, мм рт. ст.	ЕГ, n=12	59	6,2	10,5	55	6,1	11,1	1,662	> 0,05
	КГ, n=16	55	8,7	15,7	64	12,6	19,5	2,142	< 0,05
Проба Штанге, с	ЕГ, n=12	20,8	6,2	30,0	30,0	6,2	20,7	4,021	< 0,01
	КГ, n=16	21,8	8,0	36,5	28,4	6,1	21,4	3,965	< 0,01
Проба Генча, с	ЕГ, n=12	15,3	5,2	34,1	19,9	4,7	23,5	3,178	< 0,01
	КГ, n=16	14,0	5,0	35,6	16,8	4,6	27,6	3,305	< 0,01
ЖЄЛ, мл	ЕГ, n=12	1379	163	11,8	1408	215	15,3	0,807	> 0,05
	КГ, n=16	1375	213	15,5	1347	212	15,7	0,651	> 0,05
ДН, кг	ЕГ, n=12	12,1	4,9	40,1	14,1	2,8	20,2	2,171	< 0,01
	КГ, n=16	12,8	4,8	37,4	14,4	4,0	28,0	1,421	> 0,05

Примітка: ДН – динамометрія сильнішої руки

Також у дівчаток ЕГ на 16,5 % покращились показники динамометрії сильнішої руки ( $p < 0,05$ ). Зміни САТ, ДАТ та ЖЄЛ у дівчаток ЕГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

В той же час в дівчаток КГ також спостерігались статистично значущі зміни: збільшився час затримки дихання на вдиху (30,3 %,  $p < 0,01$ ) та видиху (20,0 %,  $p < 0,01$ ) та збільшився діастолічний тиск (16,3 %,  $p < 0,05$ ). Зміни ЧСС, САТ, ЖЄЛ та динамометрії у дівчаток КГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

Зміни фізіологічних показників хлопців представлені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

**Функціональні показники хлопчиків ЕГ та КГ  
до та після проведення педагогічного експерименту**

Категорія	Контингент	До проведення експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість	
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>	ЕГ, n = 14	90	9,7	10,8	79	8,5	10,7	3,136	< 0,01
	КГ, n = 12	88	8,8	10,0	85	10,8	12,7	1,432	> 0,05
САТ, мм рт. ст.	ЕГ, n = 14	93	11,7	12,7	89	5,8	6,5	1,233	> 0,05
	КГ, n = 12	87	7,7	8,8	92	11,6	12,6	1,140	> 0,05
ДАТ, мм рт. ст.	ЕГ, n = 14	59	9,2	15,6	59	4,3	7,3	0,056	> 0,05
	КГ, n = 12	54	9,8	18,1	62	7,7	12,5	2,375	< 0,05
Проба Штанге, с	ЕГ, n = 14	22,5	4,6	20,6	35,7	8,8	24,6	5,543	< 0,001
	КГ, n = 12	20,5	7,3	35,8	31,5	11,3	35,9	2,753	< 0,05
Проба Генча, с	ЕГ, n = 14	14,0	4,1	29,3	19,1	4,9	25,8	3,202	< 0,01
	КГ, n = 12	11,4	3,5	31,1	17,3	5,5	31,6	3,546	< 0,01
ЖЄЛ, мл	ЕГ, n = 14	1428	180	12,6	1525	154	10,1	1,536	> 0,05
	КГ, n = 12	1387	284	20,5	1371	309	22,5	0,374	> 0,05
ДН, кг	ЕГ, n = 14	13,6	4,5	32,9	16,8	3,4	20,1	5,485	< 0,001
	КГ, n = 12	14,4	3,9	27,3	16	4,4	27,6	1,996	> 0,05

Примітка: ДН – динамометрія сильнішої руки

У хлопчиків ЕГ функціональні показники змінювалися наступним чином: ЧСС у спокої статистично значуще знизилась на 12,2 % ( $p < 0,01$ ), на 58,7 % ( $p < 0,001$ ) покращились показники проби Штанге та на 35,7 % ( $p < 0,01$ ) проби Генча, також на 22,8 % ( $p < 0,001$ ), збільшилися показники динамометрії сильнішої руки. Зміни САТ, ДАТ та ЖЄЛ у хлопчиків ЕГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

У хлопчиків КГ також відбулись статистично значущі зміни, однак вони були менш вагомими ніж в ЕГ: збільшився час затримки дихання на вдиху (53,6 %,  $p < 0,05$ ) та видиху (51,7 %,  $p < 0,01$ ) та збільшився діастолічний тиск (14,6 %,  $p < 0,05$ ). Зміни ЧСС, САТ, ЖЄЛ та динамометрії виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

Одним із основних критеріїв ефективності процесу фізичного виховання є рівень фізичної підготовленості учнів, який визначається за допомогою виконання рухових тестів. Після проведеного педагогічного експерименту показники фізичної підготовленості учнів змінилися як у ЕГ, так і в КГ. Проте, результати виконання рухових тестів в учнів ЕГ істотно відрізняються від показників в учнів КГ.

Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що після застосування розробленої моделі ФВ, показники фізичної підготовленості учнів ЕГ істотно відрізняються від результатів, отриманих учнями КГ.

Після проведення педагогічного експерименту ми відзначили статистично значущу різницю в усіх досліджуваних показниках фізичної підготовленості дівчаток ЕГ ( $p < 0,01$ ).

Узагальнивши дані ми встановили, що найбільш суттєві зміни показників фізичної підготовленості у дівчаток ЕГ відбулися в показниках тесту на гнучкість (нахил тулуба із положення сидячи) – результат покращився на 82,9 % ( $p < 0,001$ ), показниках статичної рівноваги (тест «Фламінго») – приріст 50,6 % ( $p < 0,01$ ), а також показниках силової витривалості м'язів спини (32,1 %,  $p < 0,001$ ) та черевного пресу (29,7 %,  $p < 0,001$ ).

Статистично значущих змін зазнали також інші досліджені показники, а саме: на 10,4 % зменшився час бігу на дистанції 30 м, на 8,7 % зменшився час виконання вправи «човниковий біг» 4 по 9 м, на 20,3 % покращився результат у стрибку в довжину з місця ( $p < 0,001$ ).

На противагу учням ЕГ у дівчаток КГ позитивні статистично значущі зміни ( $p < 0,01$ ) спостерігалися лише в показниках бігу на 30 м (результати якого покращилися в середньому на 15,8 %) та «човниковому бігу» 4 по 9 м ( $p < 0,05$ ), показники якого покращились в середньому на 8,9 %. Зміни решти досліджених показників фізичної підготовленості КГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ). Деякі показники були навіть нижчими ніж на

початку навчального року, а саме погіршилися показники силової витривалості м'язів спини (на 10,9 %) (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

**Динаміка показників тестування фізичних якостей  
дівчаток ЕГ та КГ після проведення експерименту**

Тестова вправа	Група	До проведення експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	p
Біг 30м, с	ЕГ, n = 12	7,7	1,0	13,7	6,9	1,0	15,0	< 0,001
	КГ, n = 16	7,6	0,5	7,2	6,4	0,5	8,9	< 0,001
«Човниковий біг» 4×9м, с	ЕГ, n = 12	15,0	1,3	8,8	13,7	0,9	6,7	< 0,001
	КГ, n = 16	14,5	1,4	9,5	13,2	0,5	3,8	< 0,001
Стрибок у довжину з місця, см	ЕГ, n = 12	91,6	19,6	21,4	110,2	14,1	12,8	< 0,001
	КГ, n = 16	94,5	18,5	19,6	100,4	16,3	16,3	> 0,05
Нахил тулуба із положення сидячи, см	ЕГ, n = 12	4,1	2,4	60,2	7,5	4,4	59,5	< 0,001
	КГ, n = 16	5,5	5,0	90,7	5,9	4,3	73,5	> 0,05
Силовa витривалість м'язів спини, с	ЕГ, n = 12	39,8	14,0	35,2	52,6	23,3	44,3	< 0,001
	КГ, n = 16	36,7	16,5	45,0	32,7	11,4	34,8	> 0,05
Силовa витривалість м'язів черевного пресу, с	ЕГ, n = 12	34,3	16,6	48,4	44,5	18,8	42,3	< 0,01
	КГ, n = 16	29,3	15,7	53,5	29,5	14,5	49,3	> 0,05
Тест «Фламінго», кількість спроб	ЕГ, n = 12	15,6	7,7	49,2	7,7	5,0	65,9	< 0,001
	КГ, n = 16	17,1	7,7	45,1	15	6,5	43,1	> 0,05

Після проведення педагогічного експерименту результати рухових тестів хлопчиків ЕГ також мали більш виражену позитивну динаміку в порівнянні з результатами хлопчиків КГ (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Динаміка показників тестування фізичних якостей  
хлопчиків ЕГ та КГ після проведення експерименту**

Тестова вправа	Група	До проведення експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	p
Біг 30м, с	ЕГ, n = 14	7,4	0,7	9,1	6,4	0,6	9,9	< 0,001
	КГ, n = 12	7,4	1,2	17,1	6,3	0,8	13,0	< 0,01
«Човниковий біг» 4×9м, с	ЕГ, n = 14	15,0	1,5	10,1	13,2	1,0	8,0	< 0,001
	КГ, n = 12	14,3	1,5	10,8	13,1	1,0	8,0	< 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	ЕГ, n = 14	98,2	10,7	10,9	114,8	8,7	7,5	< 0,01
	КГ, n = 12	100,1	18,3	10,1	105,7	12,6	11,9	> 0,05
Нахил тулуба із положення сидячи, см	ЕГ, n = 14	1,1	3,6	336,4	4,9	4,5	92,3	< 0,01
	КГ, n = 12	1,8	5,1	278,0	0,6	4,9	844,4	> 0,05
Силова витривалість м'язів спини, с	ЕГ, n = 14	40,8	17,4	42,8	58,4	20,0	34,2	< 0,01
	КГ, n = 12	41,0	15,4	37,6	42,6	18,0	42,3	> 0,05
Силова витривалість м'язів черевного пресу, с	ЕГ, n = 14	36,7	17,8	48,5	50,4	16,4	32,5	< 0,01
	КГ, n = 12	39,6	9,8	24,8	45,2	13,3	29,5	< 0,05
Тест «Фламінго», кількість спроб	ЕГ, n = 14	18,1	7,9	43,6	6,8	3,3	49,1	< 0,001
	КГ, n = 12	18,8	9,0	48,1	11,2	4,3	38,9	> 0,05

За час проведення експерименту статистично значущих змін зазнали всі досліджувані показники рухових тестів хлопчиків ЕГ. Найбільше покращення відбулося в показниках тесту на гнучкість (нахил тулуба із положення сидячи): результат збільшився майже у 3,5 рази ( $p < 0,01$ ), показниках статичної рівноваги (тест «Фламінго») – приріст склав 62,4 % ( $p < 0,001$ ), показниках силової витривалості м'язів спини (43,1 % ( $p < 0,01$ ) та черевного пресу (37,3 % ( $p < 0,01$ )). Статистично значущих змін зазнали також інші досліджені показники, а саме: на 13,5 % ( $p < 0,001$ ) зменшився час бігу на дистанції 30 м, на 12 % ( $p < 0,001$ ) зменшився час виконання вправи «човниковий біг» 4 по 9 м, на 16,9 % ( $p < 0,01$ ) покращився результат у стрибку в довжину з місця.

В той час як в хлопчиків КГ позитивні статистично значущі зміни спостерігалися в показниках бігу на 30 м – 14,8 % ( $p < 0,01$ ), «човниковому бігу» 4 по 9 м – 8,4 % ( $p < 0,05$ ) та у показниках силової витривалості м'язів черевного пресу (14,1 %,  $p < 0,05$ ).

В інших показниках фізичної підготовленості КГ зміни виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ). Деякі показники виявились нижчими ніж на початку навчального року, а саме погіршились показники гнучкості у хлопчиків (на 66,7 %).

У фізичному вихованні широко використовується комплексний метод оцінювання фізичної підготовленості, запропонований Т. Ю. Круцевич [110]. Загальну оцінку фізичної підготовленості з урахуванням індивідуальних показників фізичного розвитку отримують, використовуючи суму балів по чотирьох показниках: індексу Руф'є, індексу швидкості, силовому та швидкісно-силовому індексах.

За час проведення експерименту зазнав змін загальний рівень фізичної підготовленості учнів як експериментальної так і контрольної груп, однак зміни рівня фізичної підготовленості, які відбулись у учнів ЕГ, виявились більш суттєвими.

Після проведення педагогічного експерименту у дівчаток ЕГ ми відзначили статистично значущі зміни трьох досліджуваних індексів фізичної підготовленості: індексі швидкості, швидкісно-силовому індексі та індексі Руф'є.

Так індекс швидкості, який на початку експерименту у дівчаток ЕГ був на рівні нижчому за середній ( $3,2 \pm 0,5$ ) зріс до середнього рівня ( $3,5 \pm 0,5$ ) ( $p < 0,05$ ). Швидкісно-силовий індекс також змінився з рівня нижчого за середній ( $0,75 \pm 0,15$ ) на середній рівень ( $0,86 \pm 0,1$ ) ( $p < 0,001$ ). Індекс Руф'є у дівчаток покращився на 3,3 умовних одиниці (з  $13,3 \pm 2,1$  до  $10,0 \pm 2,2$ ;  $p < 0,001$ ) однак залишився на рівні нижчій за середній. Покращення, яке відбулось у силовому індексі, виявилось статистично незначущим ( $p > 0,05$ ). Загальний рівень фізичної підготовленості дівчаток ЕГ підвищився з 6 до 9 балів (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Показники комплексного оцінювання фізичної підготовленості дівчаток перших класів методом індексів за Т. Ю. Круцевич**

Показник	Кон-тин-гент	До початку експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість	
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
Індекс швидкості, ум. од.	ЕГ, n = 12	3,2	0,5	16,7	3,5	0,5	15,8	2,768	< 0,05
	КГ, n = 16	3,2	0,2	6,8	3,7	0,3	8,8	8,963	< 0,001
Швидкісно-силовий індекс, ум. од.	ЕГ, n = 12	0,75	0,15	20,6	0,86	0,1	12,3	4,659	< 0,001
	КГ, n = 16	0,79	0,15	19,6	0,79	0,13	16,7	0,304	> 0,05
Силовий індекс, %	ЕГ, n = 12	51,9	21	40,4	59,1	13,2	22,3	1,661	> 0,05
	КГ, n = 16	54,9	20,3	36,9	57,1	14,6	25,5	0,458	> 0,05
Індекс Руф'є, ум. од.	ЕГ, n = 12	13,3	2,1	15,8	10,0	2,2	22,0	5,419	< 0,001
	КГ, n = 16	14,2	3,0	21,1	13,6	3,0	22,0	0,926	> 0,05



Натомість у дівчаток КГ статистично значущі зміни відбулись лише у одному із чотирьох індексів фізичної підготовленості – індексі швидкості, який з рівня нижчого за середній ( $3,2 \pm 0,2$ ) підвищився до рівня вищого за середній ( $3,7 \pm 0,3$ ) ( $p < 0,01$ ). Показник швидкісно-силового індексу дівчаток КГ залишився на попередньому рівні. Зміни силового індексу та індексу Руф'є виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ). Загальний рівень фізичної підготовленості дівчаток КГ зріс з 7 до 8 балів.

У хлопчиків ЕГ за час проведення педагогічного експерименту статистично значуще покращились всі досліджені індекси фізичної підготовленості. Так індекс швидкості з середнього рівня ( $3,4 \pm 0,4$ ) зріс до рівня вище за середній ( $3,8 \pm 0,5$ ) ( $p < 0,01$ ); швидкісно-силовий індекс з рівня нижчого за середній ( $0,82 \pm 0,11$ ) зріс до середнього ( $0,92 \pm 0,09$ ) ( $p < 0,001$ ); силовий індекс із середнього рівня ( $58,1 \pm 16,1$ ) зріс до високого ( $69,3 \pm 12,1$ ) ( $p < 0,01$ ); індекс Руф'є з рівня нижчого за середній ( $13,7 \pm 2,7$ ) покращився до середнього ( $9,6 \pm 2,3$ ) ( $p < 0,001$ ).

Загальний рівень фізичної підготовленості хлопчиків ЕГ підвищився з 7 до 11 балів.

Натомість у хлопчиків КГ, як і у дівчат КГ, статистично значущі зміни відбулись лише в індексі швидкості, який з рівня нижчого за середній ( $3,4 \pm 0,5$ ) підвищився до рівня вищого за середній ( $3,9 \pm 0,4$ ) ( $p < 0,01$ ). Зміни інших трьох індексів фізичної підготовленості хлопців КГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

Загальний рівень фізичної підготовленості хлопчиків КГ підвищився з 7 до 9 балів.

Узагальнивши дані ми встановили, що найбільше покращення в ЕГ відбулося у показниках індексу Руф'є: у дівчаток результат покращився на 24,8 %, у хлопчиків на 29,9 %. Покращилися й показники силового та швидкісно-силового індексів. У дівчаток силовий індекс збільшився на 13,9 %, у хлопчиків на 19,3 %, швидкісно-силовий індекс у дівчаток збільшився на 14,7 %, у хлопчиків на 12,2 %. Деякі менших змін зазнав

індекс швидкості: у дівчаток його приріст склав 9,4 %, у хлопчиків – 11,7 % (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

**Показники комплексного оцінювання фізичної підготовленості  
хлопчиків перших класів методом індексів за Т. Ю. Круцевич**

Показник	Кон-тин-гент	До початку експерименту			Після проведення експерименту			Статистична значущість	
		$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
Індекс швидкості, ум. од.	ЕГ, n = 14	3,4	0,4	13,3	3,8	0,5	12,7	3,348	< 0,01
	КГ, n = 12	3,4	0,5	16	3,9	0,4	9,6	3,497	< 0,01
Швидкісно-силовий індекс, ум. од.	ЕГ, n = 14	0,82	0,11	14,1	0,92	0,09	10,1	5,172	< 0,001
	КГ, n = 12	0,83	0,11	14,1	0,85	0,08	9,3	1,132	> 0,05
Силовий індекс, %	ЕГ, n = 14	58,1	16,1	27,7	69,3	12,1	17,5	4,123	< 0,01
	КГ, n = 12	63,4	13,6	21,5	67,6	13,3	19,7	1,320	> 0,05
Індекс Руф'є, ум. од.	ЕГ, n = 14	13,7	2,7	19,7	9,6	2,3	23,9	4,753	< 0,001
	КГ, n = 12	13,0	2,4	18,3	11,8	3,0	25,4	1,719	> 0,05

У КГ статистично значущі зміни відбулися лише у показниках індексу швидкості, по яких у дівчаток приріст склав 15,6 %, у хлопчиків – 14,7 %. За іншими показниками зміни виявилися статистично незначущими: у дівчаток КГ індекс Руф'є покращився на 4,2 %, швидкісно-силовий індекс залишився на попередньому рівні, показники силового індексу покращились на 4 %. У хлопчиків КГ на 6,6 % збільшився силовий індекс, індекс Руф'є покращився на 9,2 %, показник швидкісно-силового індексу зріс на 2,4 %.

Оцінка рівня адаптаційно-резервних можливостей (АРМ) організму дітей проводилась на основі індексів, які опосередковано характеризують аеробні можливості, регулюючі механізми та обмін речовин, тобто ті процеси, які забезпечують процес адаптації.

Комплексна оцінка АРМ сформована як середньоарифметичне бальних оцінок трьох індексів: Рорера, Робінсона і Кердо. На думку українських гігієністів ці індекси характеризують окремі ланки загального адаптаційного процесу. Так індекс Робінсона характеризує функціональний стан серцево-судинної системи, систолічну роботу серця та аеробні можливості організму; індекс Рорера – фізичний розвиток та обмін речовин; вегетативний індекс Кердо – регулюючі механізми.

На початку експерименту ступінь АРМ організму учнів експериментальної та контрольної груп не мав статистично значущих розбіжностей ( $p > 0,05$ ).

На початку експерименту ступінь АРМ організму учнів експериментальної та контрольної груп знаходився на середньому рівні (від 1,67 до 2,66 балів). За даними науковців учні з середнім рівнем АРМ відчувають напруження регуляторних механізмів, і, хоча функціональні можливості організму дітей з середнім рівнем АРМ стані спокою не знижені, гігієністи рекомендують проводити з такими учнями функціональні проби з навантаженням, моніторинг АРМ 2–3 рази на рік та розробку індивідуальних та колективних програм збереження і підвищення резервів здоров'я.

Після проведення педагогічного експерименту зазнали змін показники, які опосередковано характеризують резерви здоров'я та ступінь адаптованості організму дітей до умов навколишнього середовища в учнів як експериментальної так і контрольної груп, однак зміни, які відбулись за час проведення дослідження в експериментальній групі виявились більш суттєвими.

У дівчаток ЕГ статистично значущі зміни відбулись у показниках індексу Робінсона, які характеризують функціональний стан серцево-судинної системи – покращення склало 72 % ( $p < 0,01$ ). Показники вегетативного індексу Кердо також зросли (13,7 %), однак зміни виявились статистично незначущими ( $p > 0,05$ ), показники індексу Рорера залишились на попередньому рівні. Загальний рівень АРМ у дівчат ЕГ у ході

експерименту статистично значуще підвищився на 23,6 % ( $p < 0,05$ ) (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

**Динаміка рівня адаптаційно-резервних можливостей організму  
дівчаток перших класів до та після проведення експерименту**

Дівчатка, експериментальна група, n = 12						
Показник	Етап дослідження, бали		Статистична значущість		Приріст	
	Початок	Кінець	t	p	Бали	%
	$\bar{x}$	$\bar{x}$				
Індекс Рорера, кг/м <sup>3</sup>	2,67±0,778	2,67±0,778	0	> 0,05	0	0
Індекс Робінсона, ум. од.	1,5±0,522	2,58±0,668	4,168	< 0,01	1,08	72
Індекс Кердо, ум. од.	1,17±0,577	1,33±0,778	0,560	> 0,05	0,16	13,7
Бальне значення	1,78±0,358	2,19±0,502	2,263	< 0,05	0,42	23,6
Оцінка показника АРМ	середній	середній	—	—	—	—
Дівчатка, контрольна група, n = 16						
Показник	Етап дослідження, бали		Достовірність		Приріст	
	Початок	Кінець	t	p	Бали	%
	$\bar{x}$	$\bar{x}$				
Індекс Рорера, кг/м <sup>3</sup>	2,5±0,894	2,5±0,894	0	> 0,05	0	0
Індекс Робінсона, ум. од.	2,12±0,885	1,69±0,793	2,781	< 0,05	-0,44	-19,3
Індекс Кердо, ум. од.	1±0	1,31±0,704	1,775	> 0,05	0,31	31
Бальне значення	1,87±0,469	1,83±0,530	0,488	> 0,05	-0,042	-2,2
Оцінка показника АРМ	середній	середній	—	—	—	—

В дівчаток КГ також зазнали змін індекси, які характеризують рівень АРМ організму. Показники індексу Робінсона статистично значуще знизились на 19,3 % ( $p < 0,05$ ); результати індексу Рорера залишились незмінними, а показники індексу Кердо підвищились на 31 %, однак

покращення виявилось статистично незначущим ( $p > 0,05$ ). Загальний рівень АРМ дівчаток КГ знизився на 2,2 %, однак зміни були статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

Динаміка АРМ хлопчиків ЕГ та КГ представлена в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8

**Динаміка рівня адаптаційно-резервних можливостей організму  
хлопчиків перших класів до та після проведення експерименту**

Хлопчики, експериментальна група, n = 14						
Показник	Етап дослідження, бали		Статистична значущість		Приріст	
	Початок	Кінець	t	p	Бали	%
	$\bar{x}$	$\bar{x}$				
Індекс Рорера, кг/м <sup>3</sup>	2,28±0,994	2,71±0,726	1,883	> 0,05	0,43	18,8
Індекс Робінсона, ум. од.	1,78±0,802	2,57±0,646	3,015	< 0,01	0,79	44,4
Індекс Кердо, ум. од.	1,43±0,851	1,57±0,937	0,434	> 0,05	0,14	9,8
Бальне значення	1,83±0,676	2,28±0,410	2,379	< 0,05	0,45	24,6
Оцінка показника АРМ	середній	середній	—	—	—	—
Хлопчики, контрольна група, n = 12						
Показник	Етап дослідження, бали		Достовірність		Приріст	
	Початок	Кінець	t	p	Бали	%
	$\bar{x}$	$\bar{x}$				
Індекс Рорера, кг/м <sup>3</sup>	2,83±0,557	3±0	0,999	> 0,05	0,17	6,0
Індекс Робінсона, ум. од.	2,41±0,668	2,08±0,900	1,483	> 0,05	-0,33	-13,7
Індекс Кердо, ум. од.	1,33±0,778	2±1,044	1,773	> 0,05	0,67	50,4
Бальне значення	2,19±0,437	2,36±0,481	1,067	> 0,05	0,17	7,7
Оцінка показника АРМ	середній	середній	—	—	—	—

У хлопчиків ЕГ на 44,4 % покращились показники індексу Робінсона ( $p < 0,01$ ). Показники вегетативного індексу Кердо зросли на 9,8 %, показник індексу Рорера покращився на 18,8 %, однак зміни цих індексів виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ). Загальний рівень АРМ у хлопчиків ЕГ статистично значуще підвищився ( $p < 0,05$ ) на 24,6 %.

У хлопчиків КГ індекс Рорера підвищився на 6,0 %, індекс Кердо – на 50,4 %, натомість індекс Робінсона знизився на 13,7 %. Комплексна оцінка АРМ покращилась на 7,7 %. Однак всі описані зміни показників АРМ у хлопчиків КГ виявилися статистично незначущими ( $p > 0,05$ ).

Не зважаючи на те, що загальний рівень АРМ в учнів ЕГ залишився середнім, в результаті проведення педагогічного експерименту намітилась стійка тенденція до покращення процесів адаптації організму учнів до умов навколишнього середовища.

Одним із показників ефективності моделі ФВ є позитивна динаміка показників рівня фізичного здоров'я учнів експериментальної групи. Розподіл дівчаток, у відповідності до оцінки рівня показників фізичного здоров'я в динаміці формуючого педагогічного експерименту, представлений у таблиці 4.9.

Таблиця 4.9

**Розподіл дівчаток перших класів за показниками фізичного здоров'я до та після проведення педагогічного експерименту, %**

Показник	Гр.	Рівень до початку експерименту					Рівень після завершення експерименту				
		Н	НС	С	ВС	В	Н	НС	С	ВС	В
ЖІ	ЕГ	0	16,7	41,7	41,7	0	0	25	50	16,7	8,3
	КГ	0	18,8	37,5	31,2	12,5	12,5	18,8	56,2	12,5	0
СІ	ЕГ	33,3	16,7	8,3	0	41,7	16,7	0	16,7	0	66,7
	КГ	25	0	12,5	6,3	56,2	18,8	0	12,5	0	68,7
ІР	ЕГ	0	8,3	50	8,3	33,3	8,3	0	0	16,7	75
	КГ	25	6,2	18,8	25	25	18,8	12,5	18,8	18,8	31,2
ІРф	ЕГ	16,7	83,3	0	0	0	0	50	50	0	0
	КГ	37,5	56,2	6,3	0	0	25	75	0	0	0
РЗ	ЕГ	16,7	33,3	50	0	0	0	8,3	41,7	33,3	8,3
	КГ	25	12,5	62,5	0	0	25	12,5	62,5	0	0

Примітка: ЖІ – життєвий індекс, СІ – силовий індекс, ІР – індекс Робінсона, ІРф – індекс Руф'є; Н – низький, НС – нижче за середній, С – середній, ВС – вище за середній, В – високий

На початку педагогічного експерименту у 50 % ( $n = 6$ ) дівчаток ЕГ та 37,5 % ( $n = 6$ ) дівчаток КГ встановлений низький і нижче середнього рівні фізичного здоров'я, у решти дівчаток – у 50 % ( $n = 6$ ) ЕГ та у 62,5 % ( $n = 10$ )

КГ – був встановлений середній рівень фізичного здоров'я. Рівнів фізичного здоров'я вище середнього і високого у дівчаток виявлено не було, ні в ЕГ, ні в КГ.

Після проведення педагогічного експерименту у 75 % (n = 9) дівчаток ЕГ підвищився рівень фізичного здоров'я, у 25 % (n = 3) рівень фізичного здоров'я залишився на попередньому рівні. При цьому, якщо на початку експерименту вище за середній і високий рівень здоров'я у дівчаток не був виявлений, то наприкінці дослідження 33,3 % (n = 4) дівчаток ЕГ показали вищий за середній рівень здоров'я, а 8,3 % (n = 1) – високий.

Натомість у КГ кількість дівчаток, які підвищили рівень фізичного здоров'я склала лише 18,75 % (n = 3). У 62,5 % (n = 10) дівчаток КГ рівень фізичного здоров'я залишився на попередньому рівні, а у 18,75 % (n = 3) дівчаток КГ рівень здоров'я знизився. У дівчаток КГ, як на початку педагогічного експерименту, так і в кінці дослідження, не було виявлено рівня фізичного здоров'я вище середнього і високого.

Після проведення педагогічного експерименту рівень фізичного здоров'я хлопчиків також змінився, як у ЕГ, так і в КГ.

Кількість хлопчиків, у яких на початку педагогічного експерименту були виявлені низький і нижче середнього рівні фізичного здоров'я, склала 57,1 % (n = 8) в ЕГ та 33,3 % (n = 4) у КГ.

Середній рівень фізичного здоров'я був встановлений у 42,8 % (n = 6) хлопчиків ЕГ та 41,7 % (n = 5) хлопчиків КГ. Рівень фізичного здоров'я вище середнього був виявлений у 25 % (n = 3) КГ. Хлопчиків з високим рівнем здоров'я не було виявлено, ні в ЕГ ні в КГ.

Так рівень фізичного здоров'я підвищився у 64,3 % (n = 9) хлопчиків ЕГ, у 35,7 % (n = 5) залишився незмінним.

Натомість в КГ два хлопчика (16,7 %) підвищили рівень фізичного здоров'я, два хлопчика (16,7 %) знизили, у решти хлопчиків показники фізичного здоров'я залишилися на попередньому рівні (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

**Розподіл хлопчиків перших класів за показниками фізичного здоров'я до та після проведення педагогічного експерименту, %**

Показник	Гр.	Рівень до початку експерименту					Рівень після завершення експерименту				
		Н	НС	С	ВС	В	Н	НС	С	ВС	В
ЖІ	ЕГ	7,1	7,1	64,4	7,1	14,3	7,1	7,1	57,1	28,6	0
	КГ	8,3	25	33,4	25	8,3	25	8,3	50	8,3	8,3
СІ	ЕГ	28,6	14,3	0	21,4	35,7	0	7,1	21,4	0	71,4
	КГ	8,3	16,7	16,7	0	58,3	8,3	8,3	8,3	8,3	66,8
ІР	ЕГ	21,4	21,4	28,7	7,1	21,4	0	14,3	35,7	7,1	42,8
	КГ	8,3	0	41,7	16,7	33,3	8,3	0	25	8,3	58,4
ІРф	ЕГ	42,8	57,2	0	0	0	0	42,8	57,2	0	0
	КГ	16,7	58,3	25	0	0	8,3	83,3	0	8,3	0
РЗ	ЕГ	21,4	35,7	42,8	0	0	0	14,3	57,1	14,3	14,3
	КГ	8,3	25	41,7	25	0	16,7	8,3	58,3	8,3	8,3

Примітка: ЖІ – життєвий індекс, СІ – силовий індекс, ІР – індекс Робінсона, ІРф – індекс Руф'є; Н – низький, НС – нижче за середній, С – середній, ВС – вище за середній, В – високий

Аналіз динаміки статистичних показників фізичного здоров'я учнів ЕГ в процесі формуючого експерименту в порівнянні з учнями КГ також свідчить про ефективність експериментальної моделі ФВ.

Так у дівчаток ЕГ під впливом експериментальної системи занять статистично значуще покращились показники силового індексу – з  $51,9 \pm 20,9$  % до  $59,1 \pm 13,2$  % ( $t = 2,631$ ;  $p < 0,05$ ), індексу Робінсона – з  $75,7 \pm 7,4$  ум. од. до  $68,2 \pm 14,0$  ум. од. ( $t = 2,562$ ;  $p < 0,05$ ) та індексу Руф'є – з  $13,3 \pm 2,1$  ум. од. до  $10,0 \pm 2,2$  ум. од. ( $t = 5,419$ ;  $p < 0,001$ ). Показники силового індексу зросли з  $51,9 \pm 20,9$  % до  $59,1 \pm 13,2$  %, однак зміни виявились статистично незначущими ( $t = 1,661$ ;  $p > 0,05$ ), Життєвий індекс дещо знизився – з  $59,6 \pm 6,6$  мл. $\times$ кг<sup>-1</sup> до  $58,6 \pm 8,0$  мл. $\times$ кг<sup>-1</sup>, але зміни виявились статистично незначущими ( $t = 0,482$ ;  $p > 0,05$ ).

Натомість у дівчаток контрольної групи покращились показники в індексах Руф'є (з  $14,2 \pm 3,0$  до  $13,6 \pm 3,0$  ум. од.), індексі Робінсона (з  $81,8 \pm 13,7$  до  $78,0 \pm 18,7$  ум. од.) та силовому індексах (з  $54,9 \pm 20,3$  до  $57,1 \pm 14,6$  %).



Показники життєвого індексу знизились з  $58,8 \pm 8,1$  до  $53,7 \pm 6,5$  ум. од. При цьому зміни всіх вказаних показників фізичного здоров'я дівчат контрольної групи виявились статистично незначущими ( $p > 0,05$ ) (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

**Динаміка показників фізичного здоров'я дівчаток до та після проведення педагогічного експерименту**

Показник	Гр.	До початку експерименту		Після завершення експерименту		Статистична значущість	
		$\bar{x}$ , ум. од.	Рівень	$\bar{x}$ , ум. од.	Рівень	t	p
ЖІ	ЕГ	$59,6 \pm 6,6$	середній	$58,6 \pm 8,0$	середній	0,482	$> 0,05$
	КГ	$58,8 \pm 8,1$	середній	$53,7 \pm 6,5$	середній	1,910	$> 0,05$
СІ	ЕГ	$51,9 \pm 21$	середній	$59,1 \pm 13,2$	високий	2,631	$> 0,05$
	КГ	$54,9 \pm 20,3$	середній	$57,1 \pm 14,6$	високий	0,446	$> 0,05$
ІР	ЕГ	$75,7 \pm 7,4$	середній	$68,2 \pm 14,0$	високий	2,562	$< 0,05$
	КГ	$81,8 \pm 13,7$	середній	$78,0 \pm 18,7$	середній	1,736	$> 0,05$
ІРф	ЕГ	$13,3 \pm 2,1$	нижчий за середній	$10,0 \pm 2,2$	нижчий за середній	5,419	$< 0,001$
	КГ	$14,2 \pm 3,0$	нижчий за середній	$13,6 \pm 3,0$	нижчий за середній	0,926	$> 0,05$

Примітка: ЖІ – життєвий індекс, СІ – силовий індекс, ІР – індекс Робінсона, ІРф – індекс Руф'є

У хлопчиків ЕГ також статистично достовірно покращилися показники силового індексу – з  $58,1 \pm 16,1$  % до  $69,3 \pm 12,1$  % ( $t = 4,123$ ;  $p < 0,01$ ), індексу Робінсона – з  $83,0 \pm 11,7$  ум. од. до  $73,9 \pm 11,5$  ум. од. ( $t = 6,727$ ;  $p < 0,001$ ) та індексу Руф'є – з  $13,7 \pm 2,7$  ум. од. до  $9,6 \pm 2,3$  ум. од. ( $t = 4,753$ ;  $p < 0,001$ ). Зміни показнику життєвого індексу виявились статистично незначущими ( $t = 0,593$ ;  $p > 0,05$ ).

У хлопчиків КГ підвищилися показники силового індексу (з  $63,4 \pm 13,6$  до  $67,6 \pm 13,3$  %), індексу Робінсона (з  $75,7 \pm 11,3$  до  $70,0 \pm 16,7$  ум. од.) та Руф'є (з  $13,0 \pm 2,4$  до  $11,8 \pm 3,0$  ум. од.) та знизилися показники життєвого індексу (з  $61,8 \pm 10,6$  до  $58,9 \pm 11,7$  ум. од.). Однак зміни всіх вказаних індексів, які

характеризують рівень фізичного здоров'я хлопчиків КГ, виявились статистично незначущими ( $p > 0,05$ ) (табл. 4.12).

Таблиця 4.12

**Динаміка показників фізичного здоров'я хлопчиків до та після проведення педагогічного експерименту**

Показник	Гр.	До початку експерименту		Після завершення експерименту		Статистична значущість	
		$\bar{x}$ , ум. од.	Рівень	$\bar{x}$ , ум. од.	Рівень	t	p
ЖІ	ЕГ	61,8±8,5	середній	63,4±6,3	середній	0,593	> 0,05
	КГ	61,8±10,6	середній	58,9±11,7	середній	1,200	> 0,05
СІ	ЕГ	58,1±16,1	середній	69,3±12,1	високий	4,123	< 0,01
	КГ	63,4±13,6	вищий за середній	67,6±13,3	високий	1,320	> 0,05
ІР	ЕГ	83,0±11,7	середній	73,9±11,5	вищий за середній	6,727	< 0,001
	КГ	75,7±11,3	середній	70,0±16,7	високий	2,191	> 0,05
ІРф	ЕГ	13,7±2,7	нижчий за середній	9,6±2,3	середній	4,753	< 0,001
	КГ	13,0±2,4	нижчий за середній	11,8±3,0	нижчий за середній	1,719	> 0,05

Примітка: ЖІ – життєвий індекс, СІ – силовий індекс, ІР – індекс Робінсона, ІРф – індекс Руф'є

Таким чином аналіз динаміки показників фізичного здоров'я учнів ЕГ у порівнянні з КГ свідчить про ефективність використання експериментальної моделі ФВ з метою підвищення показників фізичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку.

#### **4.3.2. Вплив занять з елементами йога-аеробіки на рівень шкільної тривожності першокласників**

На початку експерименту рівень шкільної тривожності учнів експериментальної та контрольної груп не мав статистично значущих

розбіжностей ( $p > 0,05$ ). Середня кількість негативних відповідей на запитання тесту для визначення шкільної тривожності Р. Темла, М. Дорки та В. Амена у хлопчиків як експериментальної, так і контрольної груп на початку дослідження відповідала високому рівню шкільної тривожності. У дівчаток обох груп середньо-груповий показник знаходився в діапазоні, який відповідає середньому рівню тривожності (табл. 4.13).

Таблиця 4.13

**Динаміка рівня шкільної тривожності ЕГ та КГ до та після проведення педагогічного експерименту**

Стать	група	Кількість негативних відповідей		Статистична значущість		Приріст	
		До початку експерименту	Після завершення експерименту	t	p	бали	%
Хлопчики	ЕГ, n=14	7,2±2,9	4,1±0,9	4,166	< 0,01	3,1	21,9
	КГ, n=12	8,7±2,2	6,4±1,8	3,447	< 0,01	2,2	16,1
Дівчатка	ЕГ, n=12	6,5±2,9	4,5±0,7	2,370	< 0,05	2	14,3
	КГ, n=16	6,8±2,3	6,3±1,9	1,202	> 0,05	0,5	3,6

Після проведення педагогічного експерименту кількість негативних відповідей знизилась як в ЕГ так і в КГ, однак в ЕГ зміни виявилися більш істотними. Так, кількість негативних відповідей на запитання тесту у хлопчиків в експериментальній групі статистично значуще зменшилась на 21,9 % ( $t = 4,166$ ;  $p < 0,01$ ), в контрольній – на 16,1 % ( $t = 3,447$ ;  $p < 0,01$ ). У дівчаток ЕГ кількість негативних відповідей на запитання тесту статистично значуще зменшилась на 14,3 % ( $t = 2,370$ ;  $p < 0,05$ ) у дівчаток КГ цей показник становив 3,6 %, але зміни виявилися статистично незначущими ( $t = 1,202$ ;  $p > 0,05$ ).

Про ефективність використаної нами моделі ФВ також свідчать зміни, які відбулись у відсотковому співвідношенні учнів з різними рівнями шкільної тривожності.

Так, на початку дослідження у 58,3 % ( $n = 7$ ) дівчаток ЕГ був виявлений високий рівень шкільної тривожності, у дівчаток КГ цей показник був дещо вищим і становив 62,5 % ( $n = 10$ ). Решта дівчаток (41,7 % ( $n = 5$ ) ЕГ і 37,5 % ( $n = 6$ ) КГ) до початку проведення експерименту мали середній рівень шкільної тривожності.

Після проведення педагогічного експерименту рівень шкільної тривожності з високого до середнього знизився у 58,3 % ( $n = 7$ ) дівчаток ЕГ і 25 % ( $n = 4$ ) КГ. Таким чином в ЕГ після проведення дослідження всі дівчатка мали середній рівень шкільної тривожності, а в КГ показники шкільної тривожності 37,5 % ( $n = 6$ ) дівчаток залишились на високому рівні. (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Відсоткове співвідношення кількості дівчаток ЕГ та КГ з високим рівнем шкільної тривожності до та після проведення педагогічного експерименту:

■ – на початку експерименту; ■ – після завершення експерименту

Кількість хлопчиків, у яких за час проведення дослідження рівень шкільної тривожності знизився з високого до середнього в ЕГ склала 57,1 %

( $n = 8$ ), в КГ 33,3 % ( $n = 4$ ). Таким чином у кінці експерименту в ЕГ хлопчиків з високим рівнем шкільної тривожності виявлено не було, в той час як в КГ цей показник становив 50 % ( $n = 6$ ) учнів (рис. 4.7).

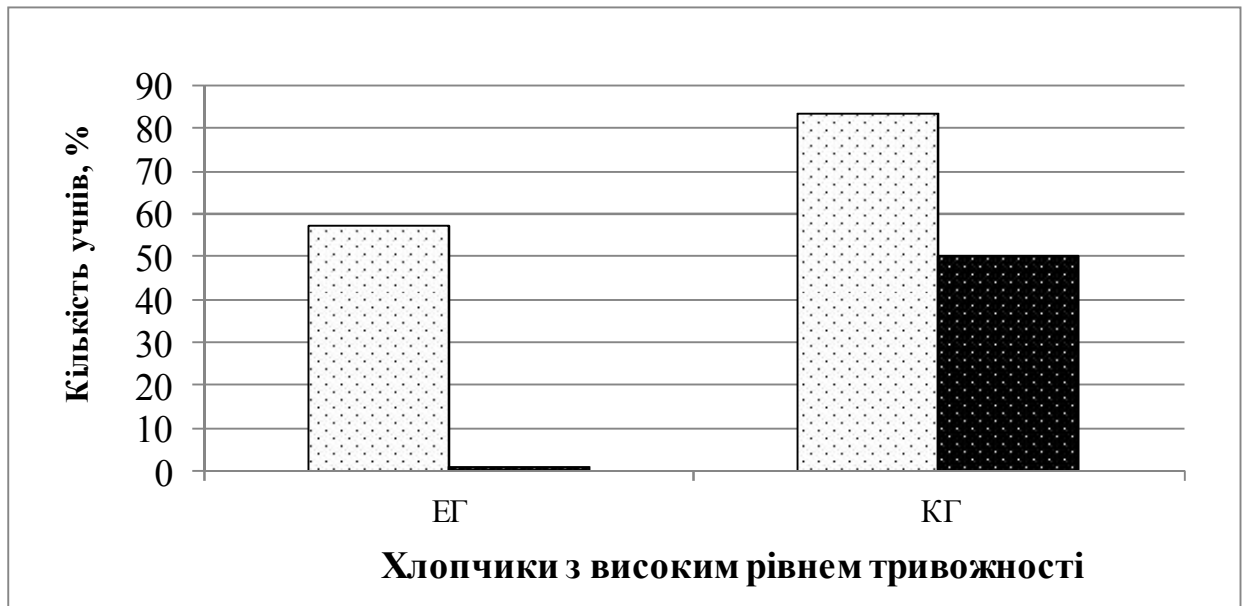


Рис. 4.7. Відсоткове співвідношення кількості хлопчиків ЕГ та КГ з високим рівнем шкільної тривожності до та після проведення педагогічного експерименту:

■ – на початку експерименту; ■ – після завершення експерименту

Таким чином, аналіз динаміки рівня шкільної тривожності учнів ЕГ у порівнянні з КГ свідчить про ефективність використання експериментальної моделі ФВ з метою покращення процесів психологічної адаптації учнів до початку навчання у школі.

#### Висновки до розділу 4

Модель організації ФВ на основі застосування засобів йога-аеробіки була розроблена з урахуванням даних науково-методичної літератури, даних власного констатувального експерименту, а також аналізу результатів анкетування учнів та їх батьків. В ході дослідження намагалися максимально

повно вивчити вплив розробленої моделі ФВ на компоненти фізичного стану дітей молодшого шкільного віку та показники їх психологічного стану.

Застосування в практиці ФВ молодших школярів експериментальної моделі позитивно вплинуло на функціональні показники учнів ЕГ. Як у хлопчиків, так і у дівчаток ЕГ статистично значуще знизилась показники ЧСС, збільшився час затримки дихання на вдиху та видиху, зросли показники динамометрії.

Після впровадження експериментальної моделі ФВ статистично значуще покращилися показники всіх досліджуваних індексів фізичної підготовленості хлопчиків ЕГ. У дівчаток ЕГ зазнали позитивних статистично значущих змін індекс швидкості, швидкісно-силовий індекс та індекс Руф'є.

Загальний рівень фізичної підготовленості учнів ЕГ підвищився у дівчаток з 6 до 9 балів, у хлопчиків з 7 до 11 балів. Натомість у КГ, і у хлопчиків і в дівчаток, статистично значущі зміни відбулись лише у одному із чотирьох індексів фізичної підготовленості – індексі швидкості ( $p < 0,01$ ), що дало менший приріст загального рівня фізичної підготовленості (з 7 до 8 балів у дівчаток, і з 7 до 9 балів у хлопчиків).

На користь експериментальної моделі ФВ свідчать також зміни рівня ФЗ учнів ЕГ у порівнянні з КГ. Після проведення педагогічного експерименту рівень ФЗ підвищився у 75 % дівчаток та 64,3 % хлопчиків ЕГ. В той час як у КГ кількість учнів, які підвищили рівень ФЗ склала лише 18,75 % у дівчаток та 16,7 % у хлопчиків.

Повторна оцінка АРМ учнів демонструє позитивні зміни його значення в учнів ЕГ. Загальний рівень АРМ в учнів ЕГ статистично значуще підвищився ( $p < 0,05$ ), як у дівчаток, так і у хлопчиків (на 23,6 % і 24,6 % відповідно). За період проведення педагогічного експерименту не відбулося статистично значущих змін АРМ в учнів КГ ( $p > 0,05$ ).

В результаті аналізу психоемоційного стану дітей молодшого шкільного віку виявлено позитивну динаміку рівня шкільної тривожності учнів ЕГ

порівняно з КГ. Так після проведення педагогічного експерименту рівень шкільної тривожності знизився у 58,3 % дівчаток і 57,1 % хлопчиків ЕГ, в той час як в КГ частка вказаних учнів склала 25 % дівчаток і 33,3 % хлопчиків. Зниження рівня шкільної тривожності стало передумовою успішної соціальної адаптації учнів до шкільного життя. Поряд з тим, долаючи труднощі, учні вчилися підтримувати та допомагати один одному, що сприяло вихованню моральних якостей особистості кожного учня та становлення активної моральної позиції колективу в цілому.

Отже, дані формуючого експерименту свідчать про ефективність моделі ФВ молодших школярів, розробленої на основі застосування засобів йога-аеробіки, і доцільність її впровадження з метою підвищення фізичного та покращення психоемоційного станів дітей молодшого шкільного віку.

Основні наукові результати даного розділу висвітлені в роботах [130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137].

## РОЗДІЛ 5

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

У цивілізованих країнах найвищою соціальною цінністю вважається здоров'я людини, турбота про яке є однією із характеристик соціального розвитку держави. В умовах сьогодення проблема здоров'я населення України, зокрема, дітей та молоді, викликає занепокоєння як у державних організацій так і в суспільства в цілому.

Не зважаючи на численні дослідження спрямовані на вирішення проблеми збереження здоров'я населення, рівень здоров'я підрастаючого покоління в Україні стрімко знижується. Фахівці застерігають – тенденція до зниження рівня фізичного стану сучасних школярів набула в Україні масового характеру і стала проблемою не тільки системи освіти, а й становищем, яке загрожує національній безпеці країни [167].

В нашій державі, як і в усьому світі, фізична культура визнана одним із важливих факторів формування, збереження та зміцнення здоров'я людини. Згідно з Національною стратегією з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», прийнятої у лютому 2016 (Указ Президента України від 09.02.2016 р. № 42/2016) «рухова активність є генеруючим та стимулюючим чинником у системі здорового способу життя, має важливе значення для вдосконалення фізичного розвитку і підготовленості особи, профілактики надмірної маси тіла та ожиріння, а також сприяє зменшенню ризику виникнення серцево-судинних захворювань, діабету, остеопорозу, окремих онкологічних захворювань та депресії. Оздоровча рухова активність сприяє також розвитку економіки і суспільства загалом».

Основне формування здоров'я людини припадає на ранні етапи її життя, на період активного соматичного формоутворення та психічного становлення [12]. Однак, оскільки людина постійно змінюється, формування здоров'я



підлягає контролю протягом усього життя, особливо в критичні періоди розвитку, коли відбувається зміна онтогенетичних програм, зміна гормонального статусу, і організм, як система, перебуває в нестійкому стані [169].

Одним із таких критичних періодів в житті людини є молодший шкільний вік, адже в цей час закінчення формування більшості фізіологічних функцій організму співпадає з соціальними змінами [12, 105, 143]. Водночас, вік 6–10 років на думку науковців – це період, який є найбільш сприятливим для формування фізичної і функціональної основи майбутнього фізичного потенціалу індивіда [12]. Однак дані наукових досліджень свідчать про те, що діти вже в молодшому шкільному віці характеризуються низьким рівнем фізичного здоров'я [18, 46, 143, 194, 207] та фізичної підготовленості [98, 101, 177, 196, 215], низьким рівнем або негармонійним фізичним розвитком [18, 45, 76, 116, 160], високим рівнем захворюваності [32]. Вказані категорії є складовими компонентами фізичного стану [109], отже, вирішення проблеми підвищення фізичного стану людини необхідно розпочинати саме з молодшого шкільного віку.

Фахівці в галузі педагогіки та медицини вказують на те, що сучасна система освіти України, для якої характерним є збільшення об'єму та інтенсивності навчальних навантажень, призводить до розумових та емоційних перевантажень організму дітей [14, 52, 53, 105, 142]. Численні дослідження доводять, що організація і умови навчального процесу в закладах освіти здійснюють негативний вплив як на фізичне, так і на психічне здоров'я учнів [49, 102, 143, 182, 189]. Інтенсифікація і нерациональна організація навчального процесу, невідповідність методик навчання віковим і психологічним особливостям школярів на фоні тотального дефіциту рухової активності різко-негативно позначається на стані здоров'я підростаючого покоління.

Праці Т. Ю. Круцевич [109–113], Н. В. Москаленко [142, 143], О. В. Андрєєвої [7, 8] доводять факт зниження рівня фізичної активності

дітей молодшого шкільного віку внаслідок перевантаження їх навчальними предметами. Сучасні наукові дослідження підтверджують, що зменшення рівня рухової активності та неефективна організація процесу фізичного виховання є основними причинами зниження рівня фізичної підготовленості, збільшення захворюваності, виникнення неінфекційних хронічних захворювань та, як наслідок, зниження рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку.

На думку багатьох спеціалістів розв'язання проблеми зниження рівня ФС необхідно розпочинати вже в початковій школі [105, 173, 176, 179, 205], адже з початком навчання у школі пов'язана дія багатьох негативних факторів, таких як зниження рівня фізичної активності, вимушене тривале знаходження у статичному положенні, розумові та психічні перевантаження.

До напрямів вирішення проблеми підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку на думку фахівців належить удосконалення нормативних і програмних основ фізичного виховання [77, 109, 176]. Успішними були дослідження ряду авторів щодо впровадження системи систематичного педагогічного контролю компонентів фізичного стану дітей [55, 158].

Одним із дієвих шляхів підвищення рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку, на думку багатьох дослідників, є використання в процесі фізичного виховання здоров'яформуючих технологій, а також технологій, розроблених на основі сучасних фітнес-систем. Розробці нових методик і технологій, спрямованих на підвищення рівня фізичного стану дітей молодшого шкільного віку присвячені дисертаційні дослідження М. М. Борецького [22], Г. А. Бутенко [32], І. І. Вовченко [45], І. І. Головач [54], Г. О. Жук [76], О. М. Саїнчук [173], В. П. Семененка [178], М. В. Чернявського [207].

Частина авторів вважає доцільним з метою підвищення рівня фізичного стану дітей використовувати урочні форми роботи (М. М. Борецького [22], І. І. Вовченко [45], Г. О. Жук [76], В. П. Семененко [178]), інші віддають

перевагу позаурочним формам проведення занять (Г. А. Бутенко [32], І. І. Головач [54], О. М. Саїнчук [173], М. В. Чернявський [207]). На нашу думку найбільш ефективним буде використання в процесі фізичного виховання раціонального поєднання урочних форм занять, заходів в режимі навчального дня і позакласних форм роботи.

У зв'язку з відсутністю в Україні належного інвестиційного клімату та вкрай недостатньому бюджетному фінансуванню закладів освіти з одного боку та тенденцією до зниження рівня фізичного стану школярів з іншого – існує необхідність у розробці здоров'яформуючих технологій у фізичному вихованні, які не вимагають значних фінансових витрат.

Аналіз розвитку сучасної системи ФВ в Україні засвідчує, що фахівці в цій галузі невинно працюють над пошуком шляхів підвищення ефективності процесу ФВ. Науковці розробили і впровадили в фізкультурно-оздоровчу роботу навчальних закладів велику кількість сучасних інноваційних технологій, спрямованих на оновлення форм, змісту і методів ФВ.

Значна кількість наукових досліджень спрямована на впровадження фізкультурно-оздоровчих, здоров'язберігаючих та здоров'яформуючих технологій у процес ФВ молодших школярів. На думку авторів застосування описаних технологій дозволить підвищити рівень фізичного здоров'я, фізичної підготовленості тощо, що позитивно відіб'ється на показниках ФС учнів. Ми вважаємо цю думку вірною, однак ми звернули увагу на те, що більшість досліджень, які присвячені апробації новітніх технологій у ФВ молодших школярів, спрямовані на покращення виключно фізичної складової здоров'я. У більшості досліджень практично відсутній системний підхід до вирішення проблеми формування здоров'я дитини, який передбачає цілеспрямований вплив на всі його компоненти – фізичний, психічний та соціальний.

Відповідно до сучасних наукових поглядів, фахівці розглядають людину як біоенергоінформаційну систему, в якій поєднані фізичний, психічний і

духовний аспекти. Система – це сукупність елементів і зв'язків між ними, що функціонують як єдине ціле і мають єдину мету функціонування [12]. Принцип сприйняття людини як єдиної системи дозволяє стверджувати, що порушення, які відбуваються в одному із аспектів її здоров'я неминуче призведуть до порушень всієї системи. Сучасні дослідження показали, що тривалий стан занепокоєння, тривоги та стресу можуть стати причиною погіршення фізичного здоров'я людини. Наукові дослідження довели, що порушення у психічному стані призводять до погіршення фізичного здоров'я. Потенціал ФВ полягає в тому, що воно впливає не лише на рухову сферу людини, а й на соціальну і духовну [143]. На жаль у переважній більшості досліджень потенціал ФВ використовують з метою впливу лише на фізичні можливості людини.

На відміну від більшості наявних в літературі наукових праць у нашому дослідженні акцент зроблено на розробці науково обґрунтованій моделі ФВ молодших школярів, яка передбачає системний вплив на фізичний, психічний та соціальний компоненти здоров'я, що забезпечується раціональним використання системи сучасних форм, засобів і методів фізкультурно-оздоровчої роботи.

З метою досягнення системного впливу на всі аспекти здоров'я молодших школярів ми використовували раціональне поєднання традиційних та інноваційних засобів ФВ. В якості новітніх засобів застосовували засоби йога-аеробіки.

Пристаючи до даного дослідження ми провели аналіз можливості використання у процесі ФВ молодших школярів елементів сучасних фітнес-програм, популярних серед різних верств населення. Ретельний аналіз наявних в науковій літературі досліджень та аналіз думки експертів засвідчив, що великий потенціал щодо використання в ФВ молодших школярів має система йога-аеробіки – фітнес-програма, розроблена на основі застосування засобів хатха-йоги та стретчингу.

Підґрунтям для даного висновку стали наступні положення:

- зростання в усьому світі популярності фітнес-програм розроблених на основі використання хатха-йоги;
- наявність великої кількості вітчизняних і зарубіжних досліджень, які свідчать про ефективність використання засобів хатха-йоги з метою позитивного впливу на різні складові здоров'я людини;
- економічний ефект від використання йога-аеробіки, яка не вимагає наявності додаткового обладнання, інвентарю, великого приміщення тощо;
- відсутність досліджень щодо апробації використання йога-аеробіки в процесі ФВ молодших школярів.

В усьому світі надзвичайно популярні фітнес-програми, розроблені на основі йоги. Однією із вказаних програм є йога-аеробіка. Йога-аеробіка є унікальною системою тренування, яка поєднує в собі вплив на всі компоненти здоров'я.

Ефективність використання засобів хатха-йоги у фізичному вихованні та реабілітації різних груп населення підтверджена дослідженнями таких вітчизняних учених, як С. С Бринзак [25], М. Василенко [35, 36], Ю. С. Калмикова [86], С. А. Калмиков [87], О. В. Мусієнко [148-151], В. І. Омеляненко [161], В. В. Пічурін [166], Г. В. Толчєва [191, 192], В. С. Чепурна [203, 204], О. О. Шматова [210], О. Є. Юрченко [214], а також працями таких зарубіжних вчених, таких як S. V. Baljinder [217], Amy C. Bilderbeck [218], T. R. Carei [220], L. P. Dale [223], Kathleen Diehl [224], E. A. Impett [226], Mohammad Karimia [227], S. McIver [229, 230] та інших, у тому числі дисертаційними (Ж. А. Белікова [15], А. І. Кудряшова [113], Є. В. Мудриевская [145] О. В. Мусієнко [149], С. П. Рябінін [172], В. С. Чепурна [204]. Вказані дослідження доводять, що заняття хатха-йогою підвищують рівень фізичної підготовленості та рівень фізичного здоров'я, покращують самопочуття, сприяють покращенню психоемоційного стану. Доведена ефективність використання засобів хатха-йоги з метою реабілітації

хворих на бронхіальну астму, ожирінні, профілактики та корекції порушень постави, хронічних болях в спині тощо.

В даній роботі з метою комплексного вивчення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку були використані різноманітні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури і документальних матеріалів, соціологічні методи дослідження, педагогічні методи дослідження, фізіологічні методи дослідження, методика експрес-скринінгу рівня соматичного здоров'я, оцінка адаптаційно-резервних можливостей організму дітей, психологічні методи та методи математичної статистики.

Результати констатуючого експерименту підтверджують дані І. І. Вовченко [45], А. В. Костенко [105], Б. Х. Ланда [116] про те, що у дітей молодшого шкільного віку досить часто (51,5 % дівчаток і 31,3 % хлопчиків) зустрічається негармонійний фізичний розвиток (при чому у дівчаток дисгармонійний фізичний розвиток зустрічається частіше, що підтверджує дані Т. Г. Омельченко [160]. Підтверджені дані ряду авторів (Г. О. Жук [76], Б. Х. Ланда [116], Т. Г. Омельченко [160], А. D. Liesea [228], W. F. Rinera [232]) про те, що в сучасних умовах збільшується кількість дітей з надлишковою вагою або дефіцитом маси тіла. Підтверджені дані Т. Г. Омельченко [160] про те, що найгірші показники розвитку периметру грудної клітини в залежності від зросту спостерігаються у 10 річних дівчаток.

Підтверджені дані Т. Г. Омельченко [160], І. А. Тюх [196], які вказують на тенденцію до збільшення кількості дітей молодшого шкільного віку, у яких ЧСС вище або нижче вікової норми.

У результаті дослідження підтверджені дані Н. В. Білошицької [19], О.-О. Ю. Бубели [26], Н. М. Гончарової [55], В. О. Кашуби [90–95], Т. І. Лясоти [124], Н. Л. Носової [158] про те, що порушення постави в учнів молодшої школи носять масовий характер. Серед обстежених нами дітей молодшого шкільного віку у 70,5 % дівчаток і 53,4 % хлопчиків

діагностовано різноманітні порушення постави, у тому числі у 6,7 % дівчаток і 3,9 % хлопчиків наявний сколіоз. При чому у дівчаток порушення постави зустрічаються в середньому на 15 % частіше ніж у хлопчиків. Встановлено, що порушення постави молодших школярів мають тенденцією до зростання з віком.

Підтвержені дані Г. О. Бутенко [33], що у кожної другої дитини молодшого шкільного віку наявне одне або декілька хронічних захворювань. Також підтвержені дані ряду авторів (О.-О. Ю. Бубели [26], Г. О. Бутенко [32], Н. М. Гончарової [55], В. О. Кашуби [90-95], І. О. Когут [101], Т. І. Лясоти [124], Т. Г. Омельченко [160]) про те, що найбільш розповсюдженою патологією серед учнів початкової школи є хвороби ОРА сколіоз та плоскостопість, які були виявлені у 21,3 % обстежених дітей.

Наші дослідження підтверджують висновки ряду авторів про низький рівень рухової активності дітей молодшого шкільного віку, та його негативний вплив на самопочуття та здоров'я учнів (І. О. Когут [101], Б. Х. Ланда [116], Т. І. Лясота [124], О. В. Міщенко [141], Н. В. Москаленко [142], С. В. Трачук [194], Н. В. Янко [215], William F. Rinera [232]).

В результаті аналізу показників рухових тестів учнів підтвержені дані дослідників про те, що значна кількість молодших школярів має низький рівень фізичної підготовленості (В. В. Білецька [18], І. І. Вовченко [45], І. М. Коваленко [98], І. О. Когут [102], Т. І. Лясота [124], В. П. Семененко [178], І. А. Тюх [196], І. В. Хрипко [200], М. В. Чернявський [207], Н. В. Янко [215]). Результати дослідження підтвердили дані авторів, що вже в молодшому шкільному віці у школярів починаються регресивні зміни гнучкості (Н. В. Москаленко [142], О. М. Саїнчук [173], І. А. Тюх [196]).

Підтвержені дані В. В. Білецької [18], І. І. Вовченко [45], Н. М. Гончарової [55], Г. О. Жук [76], І. А. Тюх [196], І. В. Хрипко [200], М. В. Чернявського [207] про те, що основна маса дітей, які навчаються в першому класі характеризується низьким рівнем фізичної працездатності, при чому хлопчики показують більш високі результати ніж дівчатка, що

підтверджує дані Г. М. Бутенко [32], Т. Г. Омельченко [160], М. В. Чернявського [206].

Підтвержені дані дослідників про те, що діти, які навчаються у першому класі переважно характеризуються низьким і нижче середнього рівнями фізичного здоров'я (В. В. Білецька [18], М. М. Борейко [22], І. І. Вовченко [45], Г. О. Жук [76], О. А. Ключ [97], І. М. Коваленко [98], І. О. Когут [102], Т. І. Лясота [124], Н. В. Москаленко [142], Т. Г. Омельченко [160], О. М. Саїнчук [173], В. П. Семененко [178], С. В. Трачук [194], І. А. Тюх [196], І. В. Хрипко [200], М. В. Чернявський [207], Н. В. Янко [215]).

В результаті аналізу психоемоційного стану першокласників підтвержені дані фахівців про те, що більшість дітей (61,9 % обстежених), які розпочинають навчання у школі, мають високий рівень шкільної тривожності (О. Л. Гірченко [49], Т. Г. Омельченко [160], М. І. Тихонова [189]). При цьому емоційна дезадаптація у формі тривожності у хлопчиків, які навчаються у першому класі зустрічається частіше (66,7 %) ніж у дівчаток (57,1%), що підтверджує дані М. І. Тихонової [189].

В процесі дослідження були доповнені дані фахівців про особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку. Доповнено та розширено уявлення про інтереси та пріоритетні мотиви молодших школярів до занять фізичними вправами.

Отримані дані дозволили підтвердити та доповнити дані про особливості ФС та мотиваційні пріоритети дітей молодшого шкільного віку, що дало можливість розробити експериментальну модель та перевірити її ефективність, що належить до нових даних.

Абсолютно новими даними є обґрунтування та розробка моделі організації фізичного виховання молодших школярів на основі використання елементів йога-аеробіки, підґрунтя якої склали заходи щодо покращення психічного, фізичного й соціального компонентів здоров'я.



Вперше розроблений зміст основних форм занять з фізичного виховання молодших школярів, характерною особливістю якого є віршовано-сюжетна форма виконання вправ йога-аеробіки, яка спрямована на підвищення емоційної насиченості занять, урізноманітнення навчального матеріалу, створення оптимальних умов для розвитку творчого потенціалу учнів.

Вперше виявлений вплив раціонального співвідношення різних елементів йога-аеробіки – статичних та динамічних асан, стретчингу, релаксації та дихальних вправ – на рівень шкільної тривожності учнів початкової школи.

Абсолютно новими є дані про вплив моделі ФВ, розробленої на основі раціонального поєднання традиційних засобів ФВ та засобів йога-аеробіки на показники фізичного стану дітей молодшого шкільного віку.

Таким чином ми можемо констатувати, що у процесі проведення дослідження були отримані три групи даних, які окреслюють ступінь вирішення завдань дисертаційної роботи: дані, які підтверджують результати інших дослідників, дані, які доповнюють існуючі дослідження, та абсолютно нові дані.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

*Практичні рекомендації призначені для вчителів фізичної культури, класних керівників початкових класів, батьків дітей молодшого шкільного віку, студентів педагогічних інститутів та університетів.*

### *Методичні вказівки щодо використання у фізичному вихованні молодших школярів вправ стретчингу*

Вправи стретчингу використовуються після достатнього розігрівання організму учнів за допомогою вправ аеробного характеру (ходьби, бігу, танцювальних вправ тощо). Статичне розтягування доцільно чергувати із загальнорозвиваючими вправами, маховими та пружними рухами. Після розтягування окремого м'яза або групи м'язів необхідно провести вправи на їх розслаблення, використовуючи вільні похитування або струшування руками, ногами, тулубом. На перших заняттях рекомендовано утримувати статичне положення протягом 4–5 секунд, після адаптації до цього навантаження час виконання можна збільшити до 7–18 секунд.

В залежності від завдань уроку вправи стретчингу рекомендовано використовувати у вигляді окремих вправ або комплексів:

- в підготовчій частині уроку з метою підготовки м'язово-зв'язкового апарату до наступного навантаження, посилення припливу крові до м'язів; збільшення рухливості в суглобах;
- в основній частині уроку як засіб самостійного розвитку гнучкості, як активний відпочинок, як метод розслаблення м'язів;
- в заключній частині уроку з метою повернення м'язів до нормальної довжини та регенерації м'язів.

Підбір вправ і особливості їх виконання залежатимуть від цільових завдань конкретного уроку. З метою урізноманітнення навчального матеріалу можливе виконання вправ з предметами (м'ячами, гімнастичними палицями, скакалками).

Систематичні заняття стретчингом значно збільшують еластичність м'язової тканини і зв'язок, збільшують амплітуду рухів у суглобах, сприяють виведенню продуктів метаболізму з м'язів, ліквідують синдром відстроченої болі в м'язах після інтенсивних фізичних навантажень, є ефективним засобом профілактики травматизму.

### *Методичні вказівки щодо використання статичних і динамічних асан*

Слово «асана» в перекладі з санскриту – «поза». Це третя ступінь йоги, її мета – зробити тіло здоровим, витривалим і сильним. Асани – це фізичні вправи, які виконуються повільно і передбачають концентрацію уваги на правильному диханні. Більшість асан – це статичні положення тіла, під час виконання яких навантаження на м'язи та подразнення м'язових нервів спрямовано діє на центральну нервову систему, а через неї – на роботу всіх органів та систем нашого тіла. Назви асан частіше за все пов'язують із назвами тварин (кіт, крокодил, змія та ін.) або назвами предметів (стіл, лук, палка та ін.).

Кожна вправа має визначене значення, її виконання пов'язане з впливом на різні системи організму, окремі його частини.

На заняттях із молодшими школярами ми пропонуємо виконувати асани йоги під тексти віршів (додаток Ж). Це дозволить учням швидше засвоїти матеріал і надасть уроку емоційного забарвлення. На заняттях із дітьми недоцільно використовувати індійські назви асан – необхідно називати вправи, застосовуючи переклад: «Коник», «Кіт», «Черепашка» і так далі. Дітей захоплює ця «гра в тварин», і вони швидко запам'ятовують техніку виконання вправ.

Виконуючи асани хатха-йоги потрібно деякий час утримувати статичне положення, під час якого напружуються м'язи, які беруть участь в утримуванні пози, водночас ті м'язи, які не беруть участь в утримуванні асани, необхідно розслабити. Необхідність утримувати деякий час статичне положення можна пояснити дитині казковими чарами.

Асани класифікують, розрізняючи пози для медитації та фізкультурні пози, які в свою чергу розподіляються на вправи в положенні стоячи, сидячи, лежачи, вправи в рівновазі, вправи на скручування хребта, перевернуті пози і так далі.

Виконання вправ хатха-йоги, більшість із яких вимагає утримувати баланс тіла, активізує велику кількість м'язів, змушує працювати м'язи стабілізатори, які не задіяні при виконанні інших видів робіт. Вправи в рівновазі тренують вестибулярний апарат, сприяють розвитку сили та координації рухів.

Починати заняття доцільно з асан, які виконуються стоячи, після цього виконують вправи сидячи та лежачи. Закінчувати заняття рекомендовано виконанням пози Савасана, що означає – «мертве тіло». Ніколи не слід виконувати вправи, так би мовити, через силу. Не треба намагатися виконати позу якомога вище або глибше. Набагато важливіше зрозуміти сутність пози і рухатися в правильному напрямку.

Асани мають профілактичний, терапевтичний і психотерапевтичний ефект. Вони позитивно впливають на травну, серцево-судинну, дихальну, ендокринну, нервову системи та весь руховий апарат людини.

Після засвоєння учнями основних асан, можна переходити до комплексів вправ, які мають спеціальну спрямованість. Приклади комплексів наведені в додатку К. Приклад використання комплексів в урочних формах занять представлений в додатку М.

### *Методичні вказівки щодо використання дихальних вправ*

У системі йоги велика увага приділяється диханню – пранаямі. Йога розрізняє наступні види дихання: торакальне, парадоксальне, абдомінальне, діафрагмальне і повне. Дихати під час занять рекомендовано через ніс, приділяючи особливу увагу рухливості діафрагми. Мета дихальних вправ йоги – збільшення глибини зовнішнього дихання, розвиток дихальних м'язів.

Техніки дихання йоги знайшли відображення серед методів сучасних дихальних гімнастик, які широко використовуються у фізичній реабілітації та медицині.

Відомо, що функція зовнішнього і внутрішнього дихання в дітей 6–10 років іще недостатньо сформована. Зовнішнє дихання поверхневе, у внутрішньому знижується утилізація кисню тканинами з артеріальної крові. Дихальні м'язи недостатньо розвинені. Описані фактори зумовлюють необхідність сприяння формуванню навички правильного дихання, розвитку дихальних м'язів.

Ефективним засобом вирішення цього завдання може бути дозоване застосування дихальних вправ йога аеробіки.

У процесі дихання беруть участь міжреберні м'язи, м'язи живота та діафрагма. Дихальні м'язи безпосередньо контролюються мотонейронами, діяльність яких, у свою чергу, регулюється дихальними центрами, розташованими в стовбурі головного мозку (у довгастому мозку та варолієвому мосту). Ці центри задають частоту та глибину дихання, періодично посилюючи імпульси дихальним м'язам. Деякою мірою людина може довільно контролювати дихання за допомогою мотонейронів кори головного мозку. Однак його може перекрити мимовільний контроль із боку дихального центру.

Більшу частину свого життя людина дихає, так би мовити, «автоматично». Йоги довели цінність свідомої регуляції дихання. Оскільки автономна нервова система впливає на наше дихання, здатність контролю

над диханням дає нам доступ до автономної нервової системи, чого не можливо досягти за допомогою жодної іншої системи організму людини.

Так, людина не може свідомо контролювати частоту серцевих скорочень, однак, відома техніка дихання, яка впливає на автономну нервову систему, а через неї на серцевий ритм. Умовно можна позначити цю техніку як «1×2».

Для того, щоб знизити частоту серцевих скорочень, людині необхідно почати дихати за схемою: вдих удвічі коротший ніж видих. Зв'язок між серцевим ритмом і диханням, відомий як респіраторний синус аритмії [106], змушує серце битися швидше під час вдиху ніж під час видиху. Тому, свідоме збільшення часу видиху сприяє уповільненню серцевого ритму. Такий вид дихання називають *заспокійливим*. Д. Коултер [106] рекомендує використовувати техніку заспокійливого дихання за схемою: 3 с – вдих, 6 с – видих.

На заняттях із учнями молодшої школи доцільно використовувати заспокійливе, абдомінальне та повне дихання. Використовувати заспокійливе дихання доцільно після виконання фізичних вправ, які значно підвищують ЧСС, а також у кінці уроку під час виконання вправ на релаксацію.

*Абдомінальне дихання* – дихання, під час якого рухаються м'язи живота і діафрагма. В залежності від того, у якому положенні виконується абдомінальне дихання – сидячи, стоячи або лежачи – відбувається спрямований розвиток м'язів живота або діафрагми.

*Повне дихання* – це дихання, під час якого повітря на вдиху поступово наповнює всю життєву ємність легенів, а на видиху – максимально повно спустошує. Використання повного дихання сприяє розвитку всіх м'язів, які беруть участь у процесі дихання: міжреберних м'язів, м'язів живота та діафрагми.

Починати вивчати техніку абдомінального дихання потрібно в положенні лежачи. Лежачи на спині покласти одну руку на груди, іншу – на живіт. Зробити вдих, випинаючи живіт, намагаючись утримувати ребра

нерухомими. Руки допомагають контролювати рухи живота та грудей. Не бажано затримувати дихання на вдиху. Темп дихання довільний, у кожного він буде свій.

Після того, як учень засвоїть техніку абдомінального дихання в положенні лежачи на спині, можна збільшити навантаження на м'язи діафрагми дитини, поклавши на живіт м'яку іграшку. Для того, щоб зацікавити дитину, можна запропонувати «погойдати улюблену іграшку на хвилях».

Абдомінальне дихання в положенні лежачи сприяє розвитку м'язів діафрагми, заспокоює нервову систему, у положенні сидячи – сприяє розвитку м'язів черевного пресу, які активно скорочуються під час видиху.

Повне дихання – одне з найпростіших за технікою, та, водночас, одне з найкорисніших серед йогівських дихальних технік. Перед тим, як приступити до повного дихання слід зробити декілька звичайних вдихів і видихів, потім видихнути, намагаючись максимально спустошити легені. Після повного видиху зробити максимально повний вдих, намагаючись заповнити повітрям всю життєву ємність легенів. Зробити декілька повних вдихів і видихів, почуваячись комфортно.

Деякі інструктори пропонують виконувати повне дихання заповнюючи легені знизу вгору. Спочатку повітря заповнює нижні відділи легенів, потім – середні, і, насамкінець – верхні. Вважаємо, що з учнями молодшої школи доцільно виконувати звичайне повне дихання, застосовуючи повні вдихи та видихи.

Дихальні вправи доцільно виконувати наприкінці заняття. Під час їх виконання не можна нав'язувати учням ритм дихання. Під час виконання дихальних вправ кожна дитина повинна дихати з частотою дихальних циклів, яка буде комфортною особисто для неї.

Найбільш важливо те, що за допомогою практики дихальних вправ йога-аеробіки можна навчити учнів здоровим дихальним шаблонам, що потім дозволить їм перенести ці навички в повсякденне життя.

***Методичні вказівки щодо використання фізкультхвилинки у  
фізичному вихованні молодших школярів***

Фізкультурні хвилини – вправи для активного відпочинку, які проводяться на загальноосвітніх уроках із метою відновлення працездатності, зняття негативної дії статичного навантаження, покращення емоційного стану учнів та попередження порушень постави. Фізкультурні хвилини проводять під керівництвом учителя. Найдоцільніше виконувати їх тоді, коли в дітей з'являються перші ознаки втоми. Для дітей молодшого шкільного віку доцільно проводити фізкультурні хвилини між 15-ю і 20-ю хвилинами уроку.

При виборі виду фізкультурної хвилини необхідно враховувати зміст навчальної діяльності учнів на конкретному уроці. Вірші, під які виконуються вправи фізкультурних хвилин домагають учням швидко запам'ятати послідовність виконання вправ і надають діяльності емоційної забарвленості. Приклади фізкультурних хвилин представлені в додатку Е.

***Методичні вказівки щодо використання релаксації у фізичному  
вихованні молодших школярів***

Стан здоров'я дітей визначається не тільки фізичним, але й психічним тренуванням, вмінням свідомо керувати станом свого організму, настроєм, емоціями.

Характерним елементом йога-аеробіки є релаксація. Релаксація – глибоке розслаблення м'язів, яке супроводжується зняттям психічної напруги. З фізіологічної точки зору, релаксація – припинення м'язового напруження [106]. Сучасна психотерапія відзначає позитивний вплив систематичних сеансів релаксації. Релаксація допомагає зміцнити і зберегти психічне здоров'я, попередити розвиток неврозів і нервово емоційного перевтомлення. Більш того, релаксація фактично є основою для більшості сучасних психотерапевтичних методик.



Американські науковці вважають, що релаксація повинна бути включена до фітнес програм у заключній частині заняття в якості вправ на розслаблення [199]. Адже саме вправи релаксації дозволяють знизити частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск, м'язову та психологічну напругу.

Існують різноманітні методи релаксації: аутогенне тренування, нормалізація дихання, тренування рефлексу заспокоєння, прогресуюче розслаблення та інші [199].

Всі методи релаксації використовують однакові засоби, такі як концентрація уваги на серцебитті, диханні, розслаблення м'язів, елементи навіювання або самонавіювання. Відмінністю цих методів є послідовність застосування засобів і форма проведення сеансу релаксації.

Руйнуючий вплив психологічного стресу на організм людини доведений давно. М'язова релаксація набуває великого значення як засіб протистояння щоденному стресу. Метою релаксації є заспокоєння та відпочинок нервової системи, максимальне позбавлення від розумового та фізичного напруження. Розслаблюючи м'язи, можна вільно змінювати емоційний стан у потрібному напрямку, знімати почуття страху, тривоги, хвилювання та ін.

Відомо, що в стані тривоги і страху напружуються м'язи, які беруть участь у артикуляції та фонації, а також потиличні м'язи, при депресивних станах напружуються дихальні м'язи [65]. Відповідно, розслаблення цих м'язів сприяє заспокоєнню, знімає психологічну напругу, усуває відчуття страху, тривоги.

Науковці вважають засвоєння навичок релаксації одним із аспектів здорового способу життя [6, 10, 106, 199]. Практика релаксації сприяє формуванню здатності людини долати негативні наслідки стресу, допомагає досягти стану душевного спокою, бадьорості та упевненості в собі. За допомогою нескладних прийомів релаксації можна нормалізувати функції вищої нервової діяльності, вегетативних систем та емоційної сфери, удосконалювати психічні процеси (увагу, пам'ять).

Для ефективного проведення релаксації необхідно дотримуватись певних умов: створення заспокійливої обстановки, клімату довіри та безпеки для кожної дитини.

Вправи релаксації бажано проводити наприкінці уроку фізичної культури, використовуючи спокійну музику. Ефективно розслабити м'язи допомагає їх попереднє напруження. Для цього учні приймають положення лежачи на спині, руки вгору і намагаються напружити всі м'язи тіла, ніби розтягуючи його в довжину. Утримують зусилля на 5 рахунків. Потім опускають руки вздовж тулуба, долонями догори і намагаються розслабити всі м'язи тіла.

Спочатку першокласники опановують техніку релаксації, слухаючи текст спеціально написаного нами для цього вірша. Надалі можна використовувати звичайний текст релаксації (додаток Ж).

Діти досить швидко запам'ятовують текст вірша і свої дії під нього, це робить можливим використання техніки релаксації в самостійних заняттях учнів.

Якщо немає можливості прийняти положення лежачи, прийняти класичну позу «кучера» – сісти зручно, розслабити м'язи спини і опустити голову вниз. Намагатись розслабити всі м'язи слухаючи текст вірша. Дихати довільно, використовуючи переважно черевне дихання.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури свідчать про те, що існуюча система фізичного виховання молодших школярів в Україні потребує реформування. Необхідне оновлення змісту і структури фізичного виховання учнів початкової школи. Українські дослідники ведуть активний пошук шляхів подолання кризових явищ у ФВ дітей молодшого шкільного віку. Поряд з тим залишаються недостатньо розробленими підходи щодо використання засобів ФВ з метою комплексного впливу на фізичний, психічний та соціальний компоненти здоров'я молодших школярів. Результати аналізу друкованих та електронних джерел інформації дозволяють припустити, що у вирішенні проблеми покращення фізичного та психічного станів дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання значний потенціал та можливості має використання з цією метою моделі організації фізичного виховання, розробленої на основі застосування елементів йога-аеробіки.

2. Результати констатувального експерименту дозволили виявити деякі особливості фізичного стану дітей молодшого шкільного віку: результати вимірювань антропометричних показників свідчать, що в сучасних умовах у дітей молодшого шкільного віку досить часто (41,4 %) зустрічається дисгармонійний фізичний розвиток, простежується тенденція збільшення кількості дітей з невідповідністю розвитку окружності грудної клітки довжині тіла як у бік перебільшення через надлишок маси тіла (8,7 %), так і в бік зменшення через недостатній розвиток окружності грудної клітки (30,5 %); у 62 % обстежених дітей виявлені різноманітні порушення постави, причому з кожним роком навчання у школі кількість порушень зростає; у 50,9 % учнів початкової школи наявне одне або декілька хронічних захворювань, причому найбільш розповсюдженою патологією є хвороби ОРА (21,3 %) – плоскостопість та сколіоз; тестування рівня фізичної

підготовленості показало, що достатній рівень розвитку швидкісно-силових якостей мають 81,8 % молодших школярів, спритності – 65,1 % учнів, швидкості – 92,3 % четверокласників (в учнів 1–3 класів оцінювання рівня швидкості не передбачене програмою), найгірші результати діти молодшого шкільного віку показали в розвитку гнучкості – достатній рівень встановлений у 37,1 % учнів; у ході психологічного тестування в більшості першокласників (у 66,7 % хлопчиків і 57,1 % дівчаток) виявлений високий рівень шкільної тривожності.

Результати вивчення мотивації учнів 1–4 класів до занять фізичними вправами свідчать про значний потенціал шкільних уроків фізичної культури, адже більшості опитаних дітей уроки фізичної культури подобаються. Водночас, діти висловлювали бажання збільшити кількість ігрових та змагальних моментів, використання музичного супроводу.

Аналіз стилю життя молодших школярів вказує на зростання популярності способів проведення дозвілля не пов'язаних з руховою активністю та перевантаження учнів початкової школи навчальними предметами, що негативно позначається на їх самопочутті та здоров'ї.

3. Відповідно до запропонованих нами класифікаційних ознак засобів йога-аеробіки (статичних та динамічних асан, вправ стретчингу, дихальних вправ та релаксації) за ознаками їх впливу на показники фізичного стану людини, були визначені вправи: які сприяють корекції низького рівня розвитку обхвату грудної клітки молодших школярів; вправи для профілактики порушень постави; вправи, які сприяють зменшенню психологічного напруження; вправи на концентрацію уваги; вправи, які сприяють розвитку фізичних якостей (гнучкості, сили, витривалості, координації рухів).

4. Результати аналізу даних літературних джерел, даних власного констатувального експерименту та багаторічного досвіду роботи стали основою для розробки моделі організації фізичного виховання молодших школярів, яка передбачає використання раціонального співвідношення

традиційних засобів ФВ та різних елементів йога-аеробіки у різних формах занять з ФВ з метою покращення психічного, фізичного й соціального компонентів здоров'я. Модель ФВ містить мету, завдання, форми занять, засоби фізичного виховання, особливості організації процесу ФВ, прогнозований результат. Модель охоплює урочну та позаурочну форми занять та форми занять у режимі навчального дня. Характерною особливістю розробленого нами змісту основних форм занять з фізичного виховання молодших школярів є виконання вправ йога-аеробіки під тексти спеціально написаних для цього віршів, що враховує мотиваційні інтереси дітей цього віку і спрямовано на покращення емоційного клімату на уроці, стимулювання розвитку творчих здібностей учнів, урізноманітнення навчального матеріалу.

5. Результати формувального експерименту показали ефективність використання моделі фізичного виховання молодших школярів, розробленої на основі використання елементів йога-аеробіки з огляду позитивного впливу на показники фізичного стану учнів, оскільки:

- в учнів ЕГ статистично значуще покращились показники проби Штанге ( $p < 0,01$ ), проби Генча ( $p < 0,01$ ), показники динамометрії ( $p < 0,05$ ), статистично значуще знизились показники ЧСС ( $p < 0,05$ ) як у хлопчиків, так і у дівчаток; в КГ статистично значущих змін зазнали показники проби Штанге ( $p < 0,01$ ) та проби Генча ( $p < 0,01$ ), зміни ЧСС та динамометрії виявились статистично незначущими ( $p > 0,05$ );

- позитивні зрушення у рівні фізичного здоров'я були у більшій мірі характерні для учнів ЕГ, аніж учнів КГ: рівень фізичного здоров'я підвищився у 75 % дівчаток та 64,3 % хлопчиків ЕГ, у той час як у КГ кількість учнів, у яких спостерігалось підвищення рівня фізичного здоров'я, склала 18,75 % у дівчаток та 16,7 % у хлопчиків;

- рівень АРМ в учнів ЕГ статистично значуще підвищився ( $p < 0,05$ ) на 23,6 % у дівчаток і на 24,6 % у хлопчиків, натомість в учнів КГ не відбулося статистично значущих змін рівня АРМ ( $p > 0,05$ );

– статистично значуще зросли показники фізичної підготовленості учнів ЕГ у рухових тестах: біг 30 м ( $p < 0,001$ ), «човниковий біг» 4 по 9 м ( $p < 0,01$ ), стрибок у довжину з місця ( $p < 0,01$ ), нахил тулуба із положення сидячи ( $p < 0,01$ ), показниках статичної рівноваги ( $p < 0,001$ ), показниках силової витривалості м'язів спини ( $p < 0,01$ ) та черевного пресу ( $p < 0,01$ ); в учнів КГ позитивні статистично значущі зміни спостерігалися в показниках бігу на дистанції 30 м ( $p < 0,001$ ) та «човниковому бігу» 4 по 9 м ( $p < 0,001$ ), у показниках силової витривалості м'язів черевного пресу у хлопчиків ( $p < 0,05$ ).

6. Про позитивний вплив розробленої нами моделі ФВ молодших школярів на показники психоемоційного стану учнів свідчить порівняльний аналіз рівня шкільної тривожності учнів експериментальної та контрольної груп до та після проведення експерименту, тому що спостерігається позитивна динаміка показників більшою мірою в ЕГ, ніж у КГ. Так після проведення експерименту рівень шкільної тривожності знизився у 58,3 % дівчаток і 57,1 % хлопчиків ЕГ, у той час як в КГ частка вказаних учнів склала 25 % дівчаток і 33,3 % хлопчиків.

7. Отримані результати досліджень підтвердили ефективність розробленої моделі організації ФВ молодших школярів з метою підвищення функціональних показників, рівня фізичного здоров'я, фізичної підготовленості, адаптаційно-резервних можливостей та зниження рівня шкільної тривожності, що свідчить про доцільність широкого використання цієї моделі в процесі ФВ молодших школярів.

*Перспективи подальших досліджень* передбачають розробку науково обґрунтованої системи занять з використанням засобів йога-аеробіки для школярів різних вікових груп.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айдаркин Е. К. Возрастные особенности здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии : учебное пособие / Е. К. Айдаркин, Л. Н. Иваницкая. – Ростов на Дону : Изд-во Юфу, 2008. – 176 с.
2. Айенгар Б. К. С. Йога-сутры Патанджали. Прояснение / Б. К. С. Айенгар ; Пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Альпина нон-фикшн, 2008. – 386 с.
3. Адель Бен Ларбі Бенжедду. Корекція статодинамічної постави молодших школярів засобами фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Бен Ларбі Бенжедду Адель. – К., 2007. – 19 с.
4. Альошина А. І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. І. Альошина. – К., 2016. – 43 с.
5. Альошина А. І. Корекція сутулості дітей молодшого шкільного віку у процесі фізичного виховання : метод. рек. / А. І. Альошина, В. В. Петрович. – Луцьк, 2010. – 56 с.
6. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / М. Дж. Алтер – Киев : Олимпийская литература, 2001. – 421 с.
7. Андреева О. В. Підходи до оцінки рівня здоров'я та адаптаційних можливостей школярів молодших класів / О. В. Андреева, О. М. Саїнчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 2 – С. 3–8.

8. Андреева О. В. Теоретико-методологичні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. В. Андреева. – К., 2014. – 48 с.
9. Антонова Л. Н. Психологические основания реализации здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях / Л. Н. Антонова, Т. И. Шульга, К. Г. Эрдынеева. – М.: Изд-во МГОУ, 2004. – 100 с. – (Областная целевая программа «Развитие образования Московской области на 2001-2005 гг.»).
10. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова : Алгоритм здоровья / Н. М. Амосов. – М. : АСТ, Сталкер, 2002. – 529 с.
11. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье / Г. Л. Апанасенко. – Киев : Медкнига, 2007. – 132 с.
12. Апанасенко Г. Л. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – Львів : ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
13. Ареф'єв В. Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів / В. Г. Ареф'єв. – К. : Венса, 1999. – 256 с.
14. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения : пер. с англ. / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К. : Олимпийская литература, 2009. — 528 с.
15. Беликова Ж. А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Ж. А. Беликова. – Белгород, 2012. – 23 с.
16. Бернанд Т. Хатха-йога / Т. Бернанд. – М. : Проспект, 2005. – 110 с.



17. Бичук О. І. Біомеханічний контроль постави школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. І. Бичук. – Львів, 2001. – 20 с.
18. Білецька В. В. Теоретико-методичне обґрунтування тестування фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. В. Білецька. – К., 2008. – 20 с.
19. Білошицька Н. В. Профілактика та корекція порушень постави у дівчат 7-8 років, що займаються художньою гімнастикою : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Білошицька. – Луцьк, 2000. – 19 с.
20. Бойчук Т. В. Профілактика та лікування сколіозів у дітей та підлітків / Т. В. Бойчук, Л. І. Войчишин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2006. – № 9. – С. 20-25.
21. Бондарчук Н. Застосування критерію рівня фізичного стану при реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання молодших школярів / Наталія Бондарчук, Віктор Чернов // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-спортивний журнал. – 2015. – № 2 – С. 21-26.
22. Борейко М. М. Оптимізація фізичного виховання дітей 7–8 років засобами легкої атлетики : автореф. дис. ... з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. М. Борейко. – Львів, 2002. – 14 с.
23. Борытко Н. М. Педагогические технологии : учебник для студентов педагогических вузов / Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков. – Волгоград : изд-во ВГИПК РО. – 2006. – 59 с.

24. Бородич Л. А. Заняття плаванням при сколіозе у дітей и подростков: Книга для учителя: из опыта работы / Л. А. Бородич, Р. Д. Назарова. – М.: Просвещение, 1988. – 77 с.: ил.
25. Бринзак С. С. Підвищення спортивних показників баскетболістів студентської команди за допомогою вправ класичної йоги / С. С. Бринзак, С. В. Бурко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10 – С. 3–6.
26. Бубела О.-О. Ю. Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерних технологій : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.-О. Ю. Бубела, – Львів, 2002. – 19 с.
27. Бублик С. А. Розвиток психофізичних якостей школярів 9-11 років засобами легкої атлетики : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. А. Бублик, – Івано-Франківськ, – 2012. – 20 с.
28. Буков Ю. А. Основы физической реабилитации / Ю. А. Буков. – Симферополь : Таврический нац. ун-т им. В. И. Вернадского, 2003. – 86 с.
29. Булатова М. М. Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання. – 2012. – Т. 1. – С. 175-295.
30. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання. – 2012. – Т. 2. – С. 320-350.
31. Булгаков О. Ставлення учнів загальноосвітніх шкіл до фізкультурних хвилинок / Олексій Булгаков // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – №1. – С. 58-61.
32. Бутенко Г. О. Підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку засобами оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02

- «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Г. О. Бутенко, – К., 2016. – 25 с.
33. Вайнруб Е. М. Гигиена обучения и воспитания детей с нарушениями осанки и больных сколиозом / Е. М. Вайнруб, А. С. Волощук. – К.: Здоров'я, 1988. – 136 с.
34. Валькевич. О. В. Профілактика порушень склепінь стопи у молодших школярів засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. В. Валькевич, – Івано-Франківськ. 2012. – 22 с.
35. Василенко М. Психосоматичний підхід до програмування фізкультурно-оздоровчих занять / Марина Василенко, Анастасія Воробйова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 40-42.
36. Василенко М. Фізичні вправи як засіб психофізичної корекції підлітків, хворих на бронхіальну астму / Марина Василенко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 2. – С. – 3-6.
37. Васьков Ю. В. Сучасні педагогічні інновації на уроках фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах / Ю. В. Васьков // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 3. – 142-145 с.
38. Ветошкина Е. А. Повышение уровня физического состояния детей 5-7 лет в условиях дошкольного образовательного учреждения на основе преимущественного развития выносливости: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е. А. Ветошкина, – Хабаровск, 2006. – 22 с.
39. Виленская Т. Е. Объективные риски процесса физического воспитания и педагогические способы их минимизации (на примере процесса физического воспитания младших школьников) : автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания,

- спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Т. Е. Виленская. – Краснодар, 2012. – 52 с.
40. Вишневский В. А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии). – М. : Теория и практика физической культуры. – 2002. – 270 с.
41. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту / Дж. Х. Вілмор, Д. Л. Костіл. – К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
42. Віндюк А. В. Основи технології самостійних занять фізичними вправами учнів молодших класів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. В. Віндюк. – Львів, 2002. – 17 с.
43. Віндюк О. В. Організаційно-методичні основи фізичного виховання дітей 5-7 років у спортивно-оздоровчих установах США : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. В. Віндюк. – Львів, 2003. – 19 с.
44. Власюк О. О. Науково-педагогічні основи організації самостійних занять фізичними вправами дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. О. Власюк. – Львів, 2006. – 22 с.
45. Вовченко І. І. Програмування занять з оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. І. Вовченко. – К., 2003. – 20 с.
46. Водолазька Т. В. Перспективи формування здоров'язбережувального освітнього середовища початкової школи / Т. В. Водолазька // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10. – С. 7–11.

47. Гаврилюк А. П. Організація фізичної культури учнів молодшого шкільного віку в групах продовженого дня : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» / А. П. Гаврилюк. – Луцьк, 2010. – 20 с.
48. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей та молоді в умовах навчання / С. В. Гаркуша // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10. – С. 7–11.
49. Гірченко О. Л. Комп'ютерні ігри як фактор впливу на тривожність дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / О. Л. Гірченко. – К., 2010. – 18 с.
50. Глоба Г. В. Інноваційна система фізичного виховання школярів з використанням аеробних технологій : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Г. В. Глоба. – Х., 2007. – 20 с.
51. Глоба Г. В. Оптимізація системи фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл на основі інноваційної технології аеробного спрямування / Г. В. Глоба // Молода спортивна наука України. – 2006. – Вип. 10. – Т. 1. – С. 169–174.
52. Гозак С. В. До питання оцінки адаптаційно-резервних можливостей організму дітей шкільного віку в гігієнічних дослідженнях / С. В. Гозак, О. Т. Єлізарова // Гігієна населених місць. – 2012. – № 59. – С. 285–293.
53. Гозак С. В. Особливості функціонального стану організму школярів в залежності від організації фізичного виховання / С. В. Гозак, О. Т. Єлізарова, І. О. Калиниченко // Довкілля і здоров'я. – 2012. – № 1. – С. 60–64.
54. Головач І. І. Застосування засобів екологічного туризму у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. І. Головач. – К., 2016. – 24 с.

55. Гончарова Н. М. Автоматизовані системи контролю фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. М. Гончарова. – К., 2009. – 24 с.
56. Гордійчук В. І. Оптимізація фізичного стану сільських школярів у процесі факультативних занять з фізичної культури : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. І. Гордійчук. – Львів, 2014. – 20 с.
57. Григус І. Фізична реабілітація в системі охорони здоров'я осіб з надлишковою масою тіла / Ігор Григус, Сергій Іващенко // Міжнародний наук. вісник Східноєвроп. ун-ту імені Л. Українки. – Луцьк. 2015. – Вип. 19. – С. 136–140.
58. Гулбани Р. Ш. Применение системы йоги в физической реабилитации суставной и мышечной гибкости у женщин 35–45 лет / Р. Ш. Гулбани, А. А. Таран // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 3. – С. 27–29.
59. Давиденко О. В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом / О. В. Давиденко, В. П. Семененко, Л. О. Фандікова. – К. : Астон, 2003. – 144 с.
60. Давиденко О. В. Фізична підготовленість та функціональний стан дівчат 8–10 років з різним рівнем фізичного розвитку / О. В. Давиденко, В. В. Білецька // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 1. – С. 88–92.
61. Давиденко О. В. Форми організації занять / О. В. Давиденко, Г. Г. Смоліус // Теорія і методика фізичного виховання. – 2012. – Т. 1. – С. 296–313.
62. Давыдов В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики / В. Ю. Давыдов, Т. Г. Коваленко, Г. О. Краснова. – Волгоград: Изд-во

- Волгог. гос. ун-та, 2004. – 124 с. – (Серия «Современные оздоровительные технологии»).
63. Дарская С. С. Техника определения типов конституции детей и подростков / С. С. Дарская // Оценка типов конституции детей и подростков. – М., – 1975. – С. 45–54.
64. Делбані Х. Диференційований підхід у фізичному вихованні дітей початкових класів півдня Лівану на основі конституційної ідентифікації : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Х. Делбані. – К., 2014. – 24 с.
65. Денисенко Н. Ф. Через рух до здоров'я дітей: Навчально-методичний посібник / Н. Ф. Денисенко, О. П. Аксьонова. – Тернопіль : Мандрівець, 2010. – 88 с.
66. Денисова Л. В. Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті / Л. В. Денисова, В. О. Кашуба, А. В. Бойко, Ю. Л. Хлевна, В. П. Вишневецька. – К. : Олимп. л-ра, 2015. – 211 с.
67. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / за ред. М. Д. Зубалія. – К., 1997. – 35 с.
68. Детская спортивная медицина / Под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – Руководство для врачей. – [ 2-е изд. перераб. и доп.]. – М. : Медицина, 1991. – 560 с.: ил.
69. Дикий Б. Застосування вправ хатха-йоги та елементів аутогенного тренування у фізичній реабілітації школярів із хронічними бронхітами / Богдан Дикий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 1. – С. 45–49.
70. Дикий Б. Застосування ритмічної дихальної гімнастики за системою хатха-йога в поєднанні із загартовуванням та аутогенним тренуванням у фізичній реабілітації гіпертонічної хвороби другої стадії / Богдан Дикий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С. 55–60.

71. Дубогай А. Д. Психолого-педагогические основы формирования здорового образа жизни школьников младших классов : автореф. дис. ... доктора пед. наук / А. Д. Дубогай. – К., 1991. – 38 с.
72. Дубогай О. Навчання в русі. Здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі: методичний посібник / Олександра Дубогай. – Київ : Шкільний світ, 2005. – 112 с.
73. Дяченко Ю. Л. Фізична реабілітація дітей 4–6 років із гіпермобільністю суглобів в умовах навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Ю. Л. Дяченко. – К., 2013. – 22 с.
74. Єрмолова В. М. Навчаємо граючись : метод. посіб. для вчителів фізичн. культури загальноосвіт. навч. закладів / В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова, В. В. Деревянко. – К. : Літера ЛТД, 2012. – 208 с. : іл.
75. Эрденко Д. В. Методика использования восточной гимнастики при нарушениях осанки студенток гуманитарных вузов : автореф. дисс. ... канд. наук по физ. культуре и спорту : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Д. В. Эрденко, – М., 2009. – 24 с.
76. Жук А. А. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий аквафитнесом с детьми младшего школьного возраста : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Жук. – К., 2011. – 22 с.
77. Жук Г. Вплив занять аквафитнесом на показники фізичного стану дітей молодшого шкільного віку / Ганна Жук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 4. – С. 41–43.
78. Забалуева Т. В. Закономерности формирования осанки средствами физической культуры / Т. В. Забалуева // Физ. культура, воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 4. – С. 51–54.
79. Зубков А. Н. Хатха-Йога для начинающих / А. Н. Зубков, А. П. Очаповский. – М. : Медицина, 1991. – 192 с. : ил.



80. Іваній І. В. Методика індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» І. В. Іваній. – Чернігів, 2012. – 20 с.
81. Иванов Н. Н. Йога: Дыхательная гимнастика. Терапевтические упражнения. Позы / Н. Н. Иванов. – М. : АСТ; Мн. : Харвест, 2007. – 96 с.
82. Иванов Н. Н. Йога: 10000 советов / Н. Н. Иванов, В. В. Петров. – Мн. : Харвест, 2005. – 320 с.
83. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
84. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів : посібник [ для студ. вищ. навч. закладів] / Н. В. Москаленко, О. О. Власюк, І. В. Степанова, О. В. Шиян. – Дніпропетровськ : Інновація, 2011. – 238 с.
85. Інформативні технології у фізичному вихованні: [ навч. посібник ] / Н. В. Москаленко, Ю. Ю. Борисова, Т. В. Сидорчук, О. Ю. Лядська – Дніпропетровськ : «Інновація», 2014. – 128 с.
86. Калмикова Ю. С. Дослідження ефективності методики лікувальної гімнастики при інфільтративному туберкульозі легенів за показниками зовнішнього дихання / Ю. С. Калмикова, С. А. Калмиков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 2 – С. 45–50.
87. Калмиков С. А. Особливості реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження у хворих на туберкульоз легень / С. А. Калмиков, Ю. С. Калмикова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 4. – С. 26–29.
88. Капітан Т. В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / Т. В. Капітан. – Вінниця : ДП ДКФ, 2006. – 792 с.

89. Карачевська Н. В. Навчально-ігрове середовище як важливий чинник виховання емоційно-вольових якостей молодших школярів на уроках фізичної культури : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Карачевська, – Львів, 2007. – 20 с.
90. Кашуба В. А. Биомеханика осанки : Моногр. / В. А. Кашуба. – Киев. : Олимпийская литература, 2003. – 279 с.
91. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе адаптивного физического воспитания / В. А. Кашуба, Зияд Х.А. Насралла. – К. : Наук. світ, 2009. – 223 с.
92. Кашуба В. Мониторинг состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания / Віталій Кашуба // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 53–64.
93. Кашуба В. Оценка физического состояния: проблемы, пути решения / Виталий Кашуба, Наталья Гончарова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 120–123.
94. Кашуба В. О. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання / В. О. Кашуба, Н. М. Гончарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 1. – С. 71–73.
95. Кашуба В. Технология контроля состояния пространственной организации тела школьников в процессе физического воспитания / Виталий Кашуба, Валентин Голуб, Наталия Носова // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. : Фізичне виховання і спорт. – 2013. – Вип. 10. – С. 45-49.
96. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія та методика викладання: Навчально-методичний посібник для студентів галузі знань 0101 «Педагогічна освіта» факультетів фізичного виховання педагогічних університетів / О. Я. Кібальник, О. А. Томенко. – Суми : Видавництво Сум ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 204 с.

97. Клюс О. А. Корекція психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. А. Клюс, – Львів, 2015. – 20 с.
98. Коваленко І. М. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять з елементами дзюдо для молодших школярів у групах продовженого дня : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. М. Коваленко, – Харків, 2014. – 20 с.
99. Ковальчук Л. В. Вплив рухової активності на рівень психосоматичного здоров'я дітей 6-7-річного віку / Л. В. Ковальчук // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2004. – Вип. 1. – С. 72–76.
100. Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі : автореф. дис. ... наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. В. Ковальчук, – Львів, 2007. – 20 с.
101. Когут І. О. Порівняльна характеристика рухового режиму та показників здоров'я першокласників, які навчаються в школах різного типу / І. О. Когут // Молода спортивна наука України. – 2004. – Вип. 8. – Том 3. – С. 163–166.
102. Когут І. О. Руховий режим і фізичний стан дітей 6–7 років, які навчаються у школах різного типу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. О. Когут. – К., 2006. – 20 с.
103. Колесник В. А. Изменение стабилметрических показателей у юных пловцов с нарушениями осанки под влиянием корригирующих комплексов хатха-йоги / В. А. Колесник // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 2. – С. 117–120.

104. Консервативное лечение сколиоза / [В. Я. Фищенко, В. А. Уляшенко, Н. Н. Вовк и др.]. – К. : УНІТІ – Атлант, 1994. – 187 с.
105. Костенко А. В. Адаптаційно-резервні можливості здорових дітей молодшого шкільного віку та метаболічна корекція їх порушень : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.10 «Педіатрія» / А. В. Костенко, – К., 2008. – 22 с.
106. Коултер Д. Анатомия хатха-йоги. Руководство для студентов, учителей и практикующих / Дэвид Коултер. – Самиздат, 2005. – 406 с.
107. Коцан І. Фізкультурно-оздоровча робота з молодшими школярами в режимі навчального дня / Ігор Коцан, Олександр Бичук // Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – 2011. – № 4 (16). – С. 37–43.
108. Кренделева В. У. Асани хатха-йоги у вирішенні проблеми остеохондрозу в фітнес-програмі / В. У. Кренделева, Т. М. Цибух, М. М. Цибух // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 24. – С. 77–81.
109. Круцевич Т. Рациональна рухова активність як фактор підвищення розумової працездатності школярів / Тетяна Круцевич, Наталія Пангелова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 73–76.
110. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Ворбйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. літ., 2011. – 224 с. : іл. – Бібліогр.: с. 221-223.
111. Круцевич Т. Ю. Концепция физического воспитания в общеобразовательных школах / Т. Ю. Круцевич // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 72–80.
112. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. літ., 1999. – 232 с.

113. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с. : іл. – Бібліогр.
114. Кудряшова А. И. Физическая реабилитация нарушенной осанки детей младшего школьного возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / А. И. Кудряшова, – Москва, 2011. – 24 с.
115. Кучма В. Р. Физическое развитие детей Украины и России в начале XXI столетия / В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина, А. Г. Платонова. – К. : Генеза, 2013. – 128 с.
116. Ланда Б. Х. Методика оценки физического развития и физической подготовленности как часть системы оценки качества образования / Б. Х. Ланда // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 5. – С. 54–58.
117. 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 і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. Г. Лахно. – К., 2013. – 23 с.
118. Лебедев С. Н. Хатха-йога. Чудеса без чудес / С. Н. Лебедев. – М. : Советский спорт, 1992. – 55 с.
119. Лисицкая Т. Методика организации и проведения занятий фитнесом в школе / Татьяна Лисицкая // Спорт в школе. – 2009. – № 17. – С. 28–30.
120. Лисицкая Т. С. Аэробика: В 2 т. Т. II. Частные методики / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 216 с.
121. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура у детей при дефектах осанки, сколиозах, плоскостопии / И. Д. Ловейко. – Л.: Медицина, 1982. – 144 с.: ил.

122. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура у детей при заболеваниях позвоночника у детей / И. Д. Ловейко, М. И. Фонарев. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – Л.: Медицина, 1988. – 144 с.: ил. – (Библ. среднего медработника).
123. Логвін М. Л. Фізична реабілітація дітей с захворюванням бронхіальна астма / М. Л. Логвін // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 6. – С. 59–61.
124. Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6-7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. І. Лясота. – К., 2012. – 24 с.
125. Макареня В. В. Диспансерное наблюдение за физкультурниками / В. В. Макареня. – К.: Здоров'я, 1987. – 128 с.
126. Макарова Л. Н. Исследование физического состояния и прогнозирование физических способностей школьников Алтаесаянских тюрков (на примере Телеутской этнической группы) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Л. Н. Макарова. – Омск, 2001. – 24 с.
127. Марченко С. І. Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» С. І. Марченко. – Харків, 2008. – 20 с.
128. Михно Л. Аналіз динаміки рівня фізичної підготовленості молодших школярів / Людмила Михно // Молода спортивна наука України. – 2016. – Вип. 20. – Том 1–2. – С. 263–267.

129. Михно Л. Дослідження проблеми поширеності порушень постави в дітей молодшого шкільного віку / Людмила Михно // Молода спортивна наука України. – 2014. – Том 3. – С. 133–138.
130. Михно Л. Дослідження рівня фізичного розвитку та стану постави учнів перших класів / Людмила Михно // Молода спортивна наука України. – 2015. – Вип. 19. – Том 2. – С. 173–176.
131. Михно Л. Здоров'яформуюча технологія фізичного виховання молодших школярів з використанням засобів йога-аеробіки / Людмила Михно // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 102–107.
132. Михно Л. Зміни рівня фізичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку під впливом експериментальної здоров'яформуючої технології / Людмила Михно // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2016. – Вип. 1. – С. 128–132.
133. Михно Л. С. Ефективність використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні учнів початкової школи / Л. С. Михно, Т. О. Лоза // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 1 – С. 35–40.
134. Михно Л. С. Зниження рівня шкільної тривожності першокласників під впливом занять оздоровчої спрямованості / Л. С. Михно // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XVI Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – Том 1. – С. 104–107.
135. Михно Л. С. Йога-аеробіка у фізичному вихованні молодших школярів : метод. реком. / Л. С. Михно. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – 92 с.
136. Михно Л. С. Обґрунтування технології використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів (теоретичні аспекти) / Л. С. Михно, Т. О. Лоза // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XIV Міжнародної

- наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. – Т. 1. – С. 135–139.
137. Михно Л. Оптимізація процесу адаптації першокласників до початку навчання в школі засобами йога-аеробіки / Людмила Михно, Тетяна Лоза // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2014. – Випуск 18. – Том 1. – 189–195.
138. Михно Л. С. Особливості методики формування постави учнів молодшого шкільного віку засобами йога-аеробіки / Л. С. Михно // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XV Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених: у 2 т. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – Т. 1. – С. 90–93.
139. Михно Л. С. Оцінка деяких показників фізичного здоров'я першокласників / Л. С. Михно // Слобожанський науково-практичний вісник. – 2015. – № 1 (45). – С. 91–94.
140. Михно Л. С. Оцінка рівня фізичної підготовленості сучасних першокласників / Л. С. Михно // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2015. – Збірник 19. – Том 1. – С. 304–308.
141. Міщенко О. В. Реалізація міжпредметних зв'язків у фізичному вихованні молодших школярів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. В. Міщенко, – Львів, 2002. – 16 с.
142. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Москаленко. – К., 2009. – 44 с.
143. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : Монографія / Н. В. Москаленко. – Дніпропетровськ : Вид-во «Інновація», 2014. – 371 с.



144. Москаленко Н. Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів / Наталія Москаленко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2015. – № 4 (32). – С. 35–38.
145. Москаленко Н. Педагогічні інновації у фізичному вихованні / Наталія Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 1. – С. 19–22.
146. Мудриевская Е. В. Гимнастика с элементами хатха-йоги в физическом воспитании студенток с низким уровнем физической подготовленности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Е. В. Мудриевская, – Сургут, 2008. – 22 с.
147. Мудрик С. Б. Ефективність застосування національних рухливих ігор на уроках фізичної культури у початковій школі : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. Б. Мудрик. – Луцьк, – 14 с.
148. Мусієнко О. В. Вплив занять хатха-йогою на сезонні коливання функціонального стану деяких систем організму / О. В. Мусієнко, Д. І. Санагурський // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 11. – С. 28–40.
149. Мусієнко О. В. Вплив статичних вправ йоги на регуляторні процеси в організмі людини / О. В. Мусієнко, Д. І. Санагурський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 2–3. – С. 90–91.
150. Мусієнко О. В. Зміни функціональної активності деяких залоз внутрішньої секреції внаслідок фізичного навантаження вправами хатха-йоги : автореф. дис. ... канд. біол. наук : спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин» / О. В. Мусієнко, – Львів, 2002. – 20 с.
151. Мусієнко О. В. Особливості змін вмісту гормонів у плазмі крові при специфічних поступальних впливах на організм людини / О. В. Мусієнко, К. О. Крапівіна, Д. І. Санагурський // Педагогіка, психологія, та

- медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 9. – С. 48–55.
152. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник / В. М. Мухін. – 3-тє вид., перепробл. та доповн. – К.: Олімпійська література, 2009. – 488 с.: іл.
153. Нарскин Г. И. Профилактика и коррекция отклонений в опорно-двигательном аппарате детей дошкольного и школьного возраста / Г. И. Нарскин // Физ. культура, воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 4. – С. 60–61.
154. Немов Р. С. Психология / Р. С. Немов // – М. : ВЛАДОС, ИМИЭ им. А. С. Грибоедова, 2001. – Кн. 3. – С. 131–143.
155. Николаева М. Философские основания современных школ хатха-йоги / Мария Николаева. – СПб. : Современное востоковедение, 2007. – 315 с.
156. Новоселова О. А. Физическое воспитание как фактор адаптации детей к школе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / О. А. Новоселова – Челябинск, 1999. – 165 с.
157. Новоселова О. Направленное использование средств физического воспитания в процессе адаптации детей 7-8 лет к началу обучения в школе / Ольга Новоселова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 4. – С. 52–55.
158. Носова Н. Л. Контроль просторової організації тіла школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. Л. Носова. – К., 2008. – 19 с.
159. Няньковський С. Л. Стан здоров'я школярів в Україні / С. Л. Няньковський, М. С. Яцула, М. І. Чикайло, І. В. Пасичнюк // Здоровье ребенка. – 2012. – № 5 (40) – С. 55–59.
160. Омельченко Т. Г. Корекція донозологічних станів організму дітей молодшого шкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02

- «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. Г. Омельченко. – К., 2013. – 22 с.
161. Омеляненко В. І. Динамічна медитація в спортивних танцях / В. І. Омеляненко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1 – С. 46–50.
162. Основы медицинской статистики: учебно-медицинское пособие / под ред. В. С. Лукевича. – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. – 32 с.
163. Пахомов А. Хатха-йога: корректный подход к позвоночнику / Анатолий Пахомов. – К. : Ника-Центр, 2010. – 352 с.
164. Пелешенко І. М. Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів 1 класів загальноосвітніх навчальних закладів / І. М. Пелешенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 8 – С. 65–68.
165. Петрович В. В. Корекція сагітального профілю постави дітей молодшого шкільного віку засобами фітбол-гімнастики : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. В. Петрович. – Львів, 2010. – 18 с.
166. Пічурін В. В. Психологічна і психофізична підготовка як фактор зниження особистісної тривожності у студентів / В. В. Пічурін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С. 46–51.
167. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивна медицина. – 2006. – № 2. – С. 3–14.
168. Попова Е. Как выбрать гимнастику / Елена Попова // Гимнастический мир Санкт-Петербурга. – 2000. – № 2. – С. 21–22.
169. Попова Л. О. Основні принципи формування здоров'я / Л. О. Попова // Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для лікарів-слухачів

- закладів (факультетів) післядипломної педагогічної освіти / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – Львів: ПП «Кварт», 2011. – С. 94–110.
170. Ростомашвили Л. Н. Технология коррекционно-развивающего обучения с детьми со сложными нарушениями развития / Л. Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2013. – № 3. – С. 18–20.
171. Ростомашвили Л. Н. Формирование игровой деятельности детей младшего школьного возраста со сложными нарушениями в развитии / Л. Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2012. – № 3. – С. 28–29.
172. Рябинин С. П. Особенности методики использования гимнастики хатха-йога в физическом воспитании дошкольников : автореферат дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / С. П. Рябинин. – Красноярск, 2005. – 20 с.
173. Саїнчук О. М. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять скандинавською ходьбою у фізичному вихованні молодших школярів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. М. Саїнчук. – К., 2015. – 25 с.
174. Саїнчук О. Порівняльна оцінка фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку / Ольга Саїнчук // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 93–97.
175. Сапрун С. Т. Організаційно-методичні основи олімпійської освіти учнів молодшого шкільного віку (на прикладі учнів 4-х класів) : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / С. Т. Сапрун. – Львів, 2015. – 19 с.
176. Саранчук Т. С. Ефективність інноваційних підходів до змісту програм з фізичної культури для дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ...

- канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. С. Саранчук. – К., 2012. – 20 с.
177. Семененко В. Використання фітнес-програм у процесі фізичного виховання школярів / В'ячеслав Семененко, Вікторія Білецька // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 3. – С. 85–90.
178. Семененко В. П. Загартування в фізкультурно-оздоровчій роботі з молодшими школярами : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. П. Семененко. – К., 2005. – 20 с.
179. Сиротин О. А. Профилактика тревожности у первоклассников группы педагогического риска в процессе адаптации к школе на основе сочетания физических упражнений и психологического сопровождения / О. А. Сиротин, В. Г. Бугров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 1. – С. 13–14.
180. Скурихина Н. В. Фитнес-йога как современная технология укрепления психофизического состояния и психосоциального здоровья студенток специальных медицинских групп / Н. В. Скурихина, М. Д. Кудрявцев, В. А. Кузьмин, С. С. Ермаков // Физическое воспитание студентов. – 2016. – № 2. – 24–31.
181. Смирнова Ю. В. Эффективность влияния применения технологии регулирования процесса занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения на снижение уровня школьной тревожности учащихся первых классов / Ю. В. Смирнова, Е. Г. Сайкина // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1. – С. 57–62.
182. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н. К. Смирнов // – М.: АПК и ПРО, 2002. – 121с.
183. Смоліус Г. Г. Фізична культура в системі загальної освіти дітей шкільного віку / Г. Г. Смоліус, Г. Ф. Шитікова, Є. В. Давиденко // Теорія і методика фізичного виховання. – 2012. – Т. 2. – С.77–105.

184. Стерхов Р. В. Патогенетический подход к коррекции нарушений статики позвоночника у детей в кинезитерапии / Р. В. Стерхов, Г. В. Стерхова, Т. А. Буряя // ЛФК и массаж. – 2005. – № 1. – С. 45–48.
185. Сухарев А. Р. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А. Р. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
186. Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. літ., 2012. – Т. 1. – 391 с.
187. Терещенко И. В. Занятия йогой как средство гармонизации психического, физического и духовного здоровья подрастающего поколения / И. В. Терещенко // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 18. – С. 318–324.
188. Тітаренко А. А. Програмування процесу розвитку силових здібностей у школярів молодших класів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Тітаренко. – Львів, 2014. – 33 с.
189. Тіхонова М. І. Психологічні фактори емоційної дезадаптації молодших школярів : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / М. І. Тіхонова. – К., 2003. – 20 с.
190. Толкачова О. В. Комплексна фізична реабілітація дітей 9-10 років, які часто хворіють, із застосуванням одорантів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / О. В. Толкачова. – Львів, 2009. – 19 с.
191. Толчєва Г. В. Організація тренувальних занять хатха-йогою зі студентами вищих навчальних закладів у процесі позааудиторної роботи / Г. В. Толчєва // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – № 4. – С. 191–194.
192. Толчєва Г. В. Оцінка психофізіологічного стану студенток з досвідом занять хатха-йогою / Г. В. Толчєва // Педагогіка, психологія та медико-

- біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 11 – С. 128–131.
193. Трачук С. В. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. В. Трачук. – К., 2011. – 21 с.
194. Трачук С. Рухова активність і збереження здоров'я дітей у процесі фізичного виховання / Сергій Трачук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 1. – С. 69–71.
195. Трекес А. Большая книга йоги. Популярный самоучитель последователей хатха-йоги / Анна Трекес; пер. с нем. О. Пузько. – М. : АСТ: Астрель, 2009. – 191 с. ил.
196. Тях І. А. Індивідуальні норми фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. А. Тях. – К., 2009. – 23 с.
197. Фізична культура : Програма для загальноосвітніх навчальних закладів : 1–4 класи / Тетяна Круцевич, Вікторія Єрмолова, Людмила Іванова та ін. // Здоров'я та фізична культура. Шкільний світ. – 2013. – № 6. – С. 1–24. – Закінч. Поч.: № 24 (264), 2012. – Вкладка: Здоров'я та фізична культура. Початкова школа.
198. Фищенко В. Я. Сколиоз / В. Я. Фищенко. – Макеевка, 2005. – 550 с.
199. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Эдвард Т. Хоули, Б. Дон Френке. – Киев.: «Олимпийская литература», 2004. – 362 с.
200. Хрипко І. В. Вплив програм з традиційними та інноваційними засобами фізичного виховання на фізичний стан молодших школярів : автореф. дис. ... канд. наук : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. В. Хрипко. – К., 2012. – 20 с

201. Цюпак Ю. Ю. Педагогічні аспекти формування здорового способу життя у молодших школярів, які проживають в зоні підвищеної радіоактивності : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Ю. Ю. Цюпак. – Луцьк, 2000. – 21 с.
202. Чеботарьова В. Д. Пропедевтична педіатрія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В. Д. Чеботарьова, В. Г. Майданник. – К., 1999. – 578 с.
203. Чепурна В. С. Динаміка показників функціонального стану серцево-судинної системи під впливом елементів оздоровчої гімнастики хатха-йога / В. С. Чепурна // Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 14. – С. 73–74.
204. Чепурна В. С. Лікувальна фізична культура у фізичній реабілітації школярів 11-13 років з хронічними бронхітами та пневмоніями в умовах загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. С. Чепурна. – Х., 2003. – 20 с.
205. Черненко С. О. Моделювання процесу навчання фізичних вправ школярів молодших класів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. О. Черненко. – Львів, 2016. – 20 с.
206. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. В. Чернявський. – К., 2011. – 20 с.
207. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів: дис. канд. наук з фіз. культ. вих. різних гр. населення: 24.00.02 / Максим Вікторович Чернявський. – К., 2011, – 196 с.



208. Швець Н. Н. Йога. Теорія і практика / Н. Н. Швець. – М. : Центрполиграф, – 2010. – 190 с.
209. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. : в 2 ч. Ч. 2 / Б. М. Шиян, І. О. Омеляненко. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. – 304 с.
210. Шматова О. О. Вплив методів фізичної реабілітації на стан якості життя у хворих з токсичними гепатитами / О. О. Шматова, П. С. Назар // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 11 – С. 104–108.
211. Шуба Л. В. Сучасний підхід до впровадження здоров'язберігаючої технології для дітей початкової школи / Л. В. Шуба // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 2. – С. 66–71.
212. Шутка Г. І. Соціально-педагогічні умови вдосконалення фізичного стану дітей у літньому оздоровчому таборі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / Г. І. Шутка. – К., 2001. – 23 с.
213. Юрченко О. А. Корекція порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. А. Юрченко. – К., 2013. – 22 с.
214. Юрченко О. Є. Хатха-йога у фізичній реабілітації при початкових ступенях екзогенного ожиріння / О. Є. Юрченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 12 – С. 163–165.
215. Янко Н. В. Особливості стану здоров'я і адаптації учнів початкових класів гімназії в залежності від соціально-гігієнічних факторів : автореф. дис. ... канд. медичних наук : спец. 14.02.01 «Гігієна» / Н. В. Янко. – К., 2002. – 22 с.

216. Armstrong N. Physical activity, physical fitness, diet and the health in young people / Neil Armstrong, Sulin Cheng, J. Larry Durstine // *Journal of Sport and Health Science*. — 2012. — vol. 1. — pp. 129-130.
217. Baljinder Singh Bal. Effects of short term practice of Bhastrika Pranayama on metabolic fitness (metf) and bone integrity (bi) [ Электронный ресурс ] / Singh Bal Baljinder // *Pedagogics, psychology, medical biological problems of physical training and sports*. — 2015. — Vol. 7. — Pages 72–78. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0710>
218. Bilderbeck A. C. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population / Amy C. Bilderbeck, Miguel Farias, Inti A. Brazil, Sharon Jakobowitz, Catherine Wikholm // *Journal of Psychiatric Research*. — 2013. — Volume 47, Issue 10, Pages 1438–1445.
219. Capio C. M. Fundamental movement skills training to promote physical activity in children with and without disability: A pilot study [ Электронный ресурс ] / Catherine M. Capio, Cindy H.P. Sit, Kathlyne F. Eguia, Bruce Abernethy, Richard S.W. Masters // *Journal of Sport and Health Science*. — 2014. Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254614000921>
220. Carei T. R. Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders [ Электронный ресурс ] / T. R. Carei, A. L. Fyfe-Johnson, C. C. Breuner, M. A. Brown // *Journal of Adolescent Health*. — 2009. Vol. 46 (4), Pages 346–351. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.08.007 [CrossRef],[PubMed], [Web of Science ®]
221. Chen A. Motor skills matter to physical activity – At least for children / Ang Chen // *Journal of Sport and Health Science*. — 2013. — vol. 2. — pp. 58-59.
222. Cooper Kenneth H. *Overcoming Hypertension*. Random House Publishing Group, 2012. — 464 p.
223. Dale L. P. Yoga workshop impacts psychological functioning and mood of women with self-reported history of eating disorders. *Eating Disorders*

- [Электронный ресурс] / L. P. Dale, A. M. Mattison, K. Greening, G. Galen, W. P. Neace, M. L. Matacin // *The Journal of Treatment and Prevention*. – 2009. – Vol. 17 (5). – Pages 422–434. doi: 10.1080/10640260903210222 [Taylor & Francis Online]
224. Diehl K. A Program for Improving Health and Stress Management for Adolescents from Low-income Families: Integrating Behavioral Coping Skills, Nutrition Education and Yoga [Электронный ресурс] / Kathleen Diehl // *Journal of Adolescent Health*. – 2014. – Vol. 54 (2). – Pages 73–80. DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.10.159>
225. Gao Z. Children's physical activity levels and psychological correlates in interactive dance versus aerobic dance / Zan Gao, Tao Zhang, David Stodde // *Journal of Sport and Health Science*. – 2013. – Vol. 2 (2). – Pages 146–151.
226. Impett E. A. Minding the body: Yoga, embodiment, and well-being [Электронный ресурс] / E. A. Impett, J. J. Daubenmier, A. L. Hirschman // *Sexuality Research and Social Policy*. – 2006. – Vol. 3 (4). – Pages 39–48. doi: 10.1525/srsp.2006.3.4.39 [CrossRef]
227. Karimia M. Serotonin and Mood State Changes in Response to a Period of Yoga Training in Well-Trained Wrestlers [Электронный ресурс] / Mohammad Karimia, Ali Yazdani Nooria // *International Journal of Wrestling Science*. — 2015. – Volume 5 (2). – Pages 89-92. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21615667.2015.1116647>
228. Liesea A. D. Physical activity, sedentary behaviors, physical fitness, and their relation to health outcomes in youth with type 1 and type 2 diabetes: A review of the epidemiologic literature [Электронный ресурс] / Angela D. Liesea, Xiaoguang Mab, David M. Maahsc, Jennifer L. Trilke // *Journal of Sport and Health Science*. – 2013. – Volume 2. – Issue 1. – Pages 21-38. doi:10.1016/j.jshs.2012.10.005
229. McIver. S. Overeating is not about the food: Women describe their experience of a yoga treatment program for binge eating [Электронный ресурс] / S. McIver, M. McGartland, P. O'Halloran // *Qualitative Health*

- Research. – 2009. – Vol. 19 (9). – Pages 1234–1245. doi:10.1177/1049732309343954[CrossRef]
230. McIver S. Yoga as a treatment for binge eating disorder: A preliminary study [Электронный ресурс] / S. McIver, P. O'Halloran, M. McGartland // *Complementary Therapies in Medicine*. – 2009. – Vol. 17 (4). – Pages 196–202. doi: 10.1016/j.ctim.2009.05.002 [CrossRef]
231. Neumark-Sztainer D. Dieting and unhealthy weight control behaviors during adolescence: Do they predict changes in weight ten years later? [Электронный ресурс] / D. Neumark-Sztainer, M. Wall, M. Story, A. R. Standish // *Journal of Adolescent Health*. – 2012. – Vol. 50. – Pages 80–86. doi:10.1016/j.jadohealth.2011.05.010 [CrossRef], [PubMed], [Web of Science ®]
232. Neumark-Sztainer D. Yoga and Pilates: Associations with body image and disordered-eating behaviors in a population-based sample of young adults [Электронный ресурс] / D. Neumark-Sztainer, M. E. Eisenberg, M. Wall, K. A. Loth // *International Journal of Eating Disorders*. – 2011. – Vol. 44 (3). – Pages 276–280. doi:10.1002/eat.20858 [CrossRef]
233. Rinera W. F. Physical activity and exercise in children with chronic health conditions [Электронный ресурс] / William F. Rinera, Sarah Hunt Sellhorstb // *Journal of Sport and Health Science*. – 2013. – Volume 2. – Issue 1. – Pages 12–20. doi:10.1016/j.jshs.2012.11.005
234. Ross A. National survey of yoga practitioners: Mental and physical health benefits [Электронный ресурс] / A. Ross, E. Friedmann, M. Bevans, S. Thomas // *Complementary Therapies in Medicine*. – 2013. – Vol. 21(4). – Pages 313–323. doi: 10.1016/j.ctim.2013.04.001 [CrossRef]
235. Safronov A. G. *Yoga: Physiology, Psychosomatics, Bioenergetics* / A. G. Safronov. – Kharkov : PPB Kovalenko A.V., – 2011. – 244 p., il.
236. Sheehan Dwayne P. The effects of a daily, 6-week exergaming curriculum on balance in fourth grade children [Электронный ресурс] / Dwayne P.

- Sheehan, Larry Katz // *Journal of Sport and Health Science*. – 2013. – Vol. 2. — Pages 131–137.
237. Singh K. The effect of suryanamaskar yogasana on muscular endurance and flexibility among intercollege yoginis / Kanwaljeet Singh, Baljinder Singh Bal, Wilfred Vaz // *Journal of Physical Education and Sport*. – 2010. – Vol. 10. – Pages 61–67.
238. Tilbrook H. E. Compliance effects in a randomised controlled trial of yoga for chronic low back pain: a methodological study / H. E. Tilbrook, C. E. Hewitt, J. D. Aplin, A. Semlyen, A. Trehwela, I. Watt, D. J. Torgerson // *Physiotherapy*. – 2014. – Vol. 100. – Pages 256–262.
239. Tyagi A. An explorative study of metabolic responses to mental stress and yoga practices in yoga practitioners, non-yoga practitioners and individuals with metabolic syndrome [Электронный ресурс] / Anurama Tyagi, Marc Cohen, John Reece, Shirley Telles // *BMC Complementary and Alternative Medicine*. – 2014. <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/14/445>
240. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. – Geneva, Switzerland: World Health Organization. – 2010. – 60p.
241. World Health Organization. Obesity and overweight. 2011. – Access mod: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
242. Zuo Xiao-Lin. Effects of yoga on negative emotions in patients with breast cancer: A meta-analysis of randomized controlled trials / Xiao-Lin Zuo, Qi Li, Fan Gao, Lin Yang, Fan-Jie Meng // *International Journal of Nursing Sciences*. – 2016. – Volume 3. – Issue 3. – Pages 299–306.
243. <http://www.yogajournal.com/>
244. [http://www.yogajournal.com/press/yoga\\_in\\_america](http://www.yogajournal.com/press/yoga_in_america)

## **ДОДАТКИ**

**АНКЕТА ДЛЯ БАТЬКІВ УЧНІВ МОЛОДШОЇ ШКОЛИ****Шановний добродію!**

*Кафедра ТМФК Сумського педагогічного університету імені А. С. Макаренка просить Вас взяти участь у дослідженні проблеми збереження здоров'я учнів молодшої школи. Просимо дати відповіді на нижче поставлені питання. Номер варіанта відповіді обведіть кружечком або допишіть свою відповідь. Будемо вдячні за висловлені думки, які будуть враховані при організації оздоровчих заходів.*

1. Стать дитини.
  - Чоловіча.
  - Жіноча.
2. Клас у якому навчається.
  - Перший.
  - Другий.
  - Третій.
  - Четвертий.
3. Чи займається Ваша дитина якимось із видів спорту або фізкультурно-оздоровчими заняттями у позаурочний час?
  - Так.
  - Ні.
4. Якщо займається, то яким саме?
  - Легка атлетика.
  - Спортивні ігри.
  - Гімнастика.
  - Плавання.
  - Боротьба.
  - Туризм, спортивне орієнтування.
  - Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
5. Як часто Ваша дитина виконує вправи ранкової гігієнічної гімнастики?
  - Кожен день.
  - Кілька разів на тиждень.
  - Час від часу.
  - Ніколи.
6. Як Ваша дитина зазвичай проводить вільний час?
  - Займається музикою.
  - Спілкується з друзями.
  - Читає.
  - Займається фізичною культурою.
  - Грає у комп'ютерні ігри.
  - Нема вільного часу.
  - Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
7. Скільки часу Ваша дитина зазвичай витрачає на виконання домашніх завдань?
  - До 1 години на день.
  - До 2 годин на день.

- До 3 годин на день.  
 Більше 3 годин на день.  
 Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
8. Скільки часу Ваша дитина зазвичай проводить біля телевізора або за комп'ютером?
- До 1 години на день.  
 До 2 годин на день.  
 До 3 годин на день.  
 Більше 3 годин на день.  
 Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
9. Чи помічали Ви погіршення в стані здоров'я дитини за останній час?
- Так.  
 Ні.  
 Затрудняюсь відповісти.
10. Заповніть, будь ласка, карту спостереження за дитиною:
- Дитина під різними приводами висловлює небажання іти до школи (не виспалася, болить живіт, голова, горло або ін. ).  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Довго збирається до школи, забуває необхідні у школі речі, не пам'ятає розкладу уроків, потребує допомоги батьків.  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Після школи дитина стомлена, сонлива або навпаки – роздратована, занадто збуджена, агресивна.  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Часто скаржиться на головні болі, запаморочення, стомленість, болі у спині під час довгого сидіння.  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Увечері дитина занадто збуджена, відмовляється лягати спати, довго не може заснути.  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Сон неспокійний, часто супроводжується неприємними сновидіннями, страхами, дитина часто прокидається, «крутиться» уві сні, іноді може прокинутися з ногами на подушці, кличе батьків.  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.
  - Відмічаються такі порушення, як неконтрольовані рухи повік, м'язів кінцівок, обличчя, різного роду страхи (страх темноти, замкнутого простору або ін.), погані звички (обкутування нігтів, шмигання носом або ін.)  
 Ніколи.       Дуже рідко.       Періодично.       Часто.



## АНКЕТА

### *Шановні учні!*

*Проводиться дослідження з метою вивчення мотивів і інтересів до фізкультурно-оздоровчих занять. Просимо вас відповісти на питання цієї анкети. Номер варіанта відповіді обведіть кружечком або допишіть свою відповідь. Будемо вдячні за висловлені думки, які будуть враховані при організації процесу фізичного виховання в школі.*

1. Чи займаєтесь ви фізичною культурою або спортом в позаурочний час?
  - 1.1. Так.
  - 1.2. Ні.
  
2. Якщо займаєтесь, то яким саме?
  - 2.1. Легка атлетика.
  - 2.2. Спортивні ігри.
  - 2.3. Гімнастика.
  - 2.4. Плавання.
  - 2.5. Боротьба.
  - 2.6. Танці.
  - 2.7. Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
  
3. Якщо не займаєтесь, то чи хотіли б ви займатись якимось видом спорту чи фізкультурно-оздоровчих занять?
  - 3.1. Так.
  - 3.2. Ні.
  
4. З якою метою ви хотіли б займатись фізичними вправами?
  - 4.1. Активний відпочинок, розваги.
  - 4.2. Спілкування з друзями.
  - 4.3. Досягнення високих спортивних результатів.
  - 4.4. Покращення стану здоров'я.
  - 4.5. Зменшення зайвої маси.
  - 4.6. Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
  
5. Назвіть причини, які заважають вам займатись спортом чи фізичною культурою?
  - 5.1. Брак часу.
  - 5.2. Немає друзів, із якими відвідували б заняття.
  - 5.3. Відсутність бажання.
  - 5.4. Немає зручного і красивого одягу.
  - 5.5. Інше (вказіть) \_\_\_\_\_
  
6. Як ви зазвичай проводите вільний час?
  - 6.1. Займаюсь музикою.
  - 6.2. Спілкуюсь із друзями.
  - 6.3. Читаю.
  - 6.4. Дивлюся телевізор.
  - 6.5. Займаюсь фізичною культурою.
  - 6.6. Граю у комп'ютерні ігри.

- 6.7. Граю з іграшками, малюю.
  - 6.8. Нема вільного часу.
  - 6.9. Інше (вказіть)\_\_\_\_\_
7. Чи подобаються вам уроки фізичної культури?
    - 7.1. Так.
    - 7.2. Ні.
    - 7.3. Все одно.
  8. Як часто ви пропускаєте уроки фізичної культури?
    - 8.1. Звільнений від уроків через хворобу.
    - 8.2. Постійно.
    - 8.3. Намагаюся не пропускати.
    - 8.4. Інколи.
    - 8.5. Ніколи не пропускаю.
  9. Що вам не подобається на уроках фізичної культури?
    - 9.1. Великі фізичні навантаження на уроці.
    - 9.2. Недостатнє навантаження.
    - 9.3. Відсутність занять, які подобаються.
    - 9.4. Недостатньо змагальних моментів.
    - 9.5. Відсутність музичного супроводу.
    - 9.6. Нецікаво.
    - 9.7. Мало ігор.
    - 9.8. Інше (вказіть)\_\_\_\_\_
  10. Ваша стать.
    - 10.1. Хлопчик.
    - 10.2. Дівчинка.
  11. Ваш вік.
    - 11.1. 6 років.
    - 11.2. 7 років.
    - 11.3. 8 років.
    - 11.4. 9 років.
    - 11.5. 10 років.
    - 11.6. 11 років.

*Дякуємо за участь в анкетуванні!*

## Бланк відповідей

*тесту для визначення рівня шкільної тривожності  
за методикою Р. Тремла, М. Доркі та В. Амена*

---

(прізвище та ім'я дитини)

---

(дата та час заповнення)

№ малюнка	Зміст малюнка	Вибір обличчя	
		веселе	сумне
1	Гра з молодшими дітьми		
2	Дитина та мати з малюком		
3	Об'єкт агресії		
4	Вдягання		
5	Гра зі старшими дітьми		
6	Вкладання спати наодинці		
7	Вмивання		
8	Мати сварить дитину		
9	Ігнорування		
10	Агресивність		
11	Збирання іграшок		
12	Ізоляція		
13	Дитина з батьками		
14	Їжа наодинці		

### Лист експертної оцінки

вчителів фізичної культури щодо підвищення ефективності організації  
фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах

Експерт \_\_\_\_\_

(Прізвище, ім'я, по-батькові)

Місце роботи \_\_\_\_\_

№ з/п	Запитання, твердження	Відповідь, оцінка у балах
1	Стаж роботи в ЗНЗ (необхідне підкреслити):	від 5 до 10 років
		від 10 до 20 років
		понад 20 років
2	Чи вважаєте Ви необхідним впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій в процес фізичного виховання ЗНЗ? (потрібну відповідь підкреслити)	так
		ні
3	Чи доцільно включити в зміст занять з фізичної культури молодших школярів елементи йога-аеробіки? (потрібну відповідь підкреслити)	так
		ні
4	Які мають бути критерії ефективності фізкультурно-оздоровчої технології в процесі фізичного виховання молодших школярів? (проранжуйте види у порядку спадання, де 1 – найменший бал, 10 – найвищий бал)	
	зниження рівня шкільної тривожності	
	підвищення рівня фізичного здоров'я	
	підвищення рівня фізичної підготовленості	
	покращення результатів у рухових тестах	
	підвищення рівня функціональних можливостей	
	збільшення обсягу рухової активності	
	покращення психологічних показників	
	підвищення інтересу до систематичного відвідування занять	
	підвищення розумової працездатності	
підвищення рівня загартованості організму дитини		

Дякуємо за Ваші відповіді!

Таблиця Е. 4.1

**Показники фізичного розвитку дівчат перших класів до початку педагогічного експерименту**

Категорія	Експериментальна група, n = 12			Контрольна група, n = 16			Статистична значущість		
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	t <sub>гр</sub>	p
Довжина тіла, см	122,4	5,4	4,4	123	5,4	4,4	0,281	2,054	> 0,05
Маса тіла, кг	23,4	4,2	17,9	23,4	3,5	14,9	0,064	2,054	> 0,05
Об'єм грудної клітки у спокої, см	58,3	4,6	7,9	58,7	3,7	6,3	0,278	2,054	> 0,05
Індекс Ерісмана, см	-2,9	3,2	110	-2,9	4,0	138	0,029	2,054	> 0,05

Таблиця Е. 4.2

**Показники фізичного розвитку хлопців перших класів до початку педагогічного експерименту**

Категорія	Експериментальна група, n = 14			Контрольна група, n = 12			Статистична значущість		
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	t <sub>гр</sub>	p
Довжина тіла, см	120,5	5,7	4,7	120,8	6,4	5,3	0,122	2,064	> 0,05
Маса тіла, кг	23,3	2,9	12,4	22,6	3,7	16,4	0,545	2,064	> 0,05
Об'єм грудної клітки у спокої, см	59,7	2,9	4,8	58,9	3,5	5,9	0,657	2,064	> 0,05
Індекс Ерісмана, см	-0,6	2,5	434	-1,5	1,9	129	1,046	2,064	> 0,05

Таблиця Е. 4.3

**Фізіологічні показники дівчат перших класів до початку педагогічного експерименту**

Категорія	Експериментальна група, n = 12			Контрольна група, n = 16			Статистична значущість	
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>	90	5,8	6,5	92	7,7	8,4	0,769	> 0,05
Артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.	86	7,3	8,5	88	8,7	9,9	0,461	> 0,05
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.	59	6,2	10,5	55	8,7	15,7	1,101	> 0,05
Проба Штанге, с	20,8	6,2	30,0	21,8	8,0	36,5	0,375	> 0,05
Проба Генчі, с	15,3	5,2	34,1	14,0	5,0	35,6	0,675	> 0,05
Життєва ємність легенів, мл	1379	163	11,8	1375	213	15,5	0,058	> 0,05
Динамометрія сильнішої руки, кг	12,1	4,9	40,1	12,8	4,8	37,4	0,539	> 0,05

Таблиця Е. 4.4

**Фізіологічні показники хлопців перших класів до початку педагогічного експерименту**

Категорія	Експериментальна група, n = 14			Контрольна група, n = 12			Статистична значущість	
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	t	p
ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>	90	9,7	10,8	88	8,8	10,0	0,551	> 0,05
Артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.	93	11,7	12,7	87	7,7	8,8	1,356	> 0,05
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.	59	9,2	15,6	54	9,8	18,1	1,390	> 0,05
Проба Штанге, с	22,5	4,6	20,6	20,5	7,3	35,8	0,815	> 0,05
Проба Генча, с	14,0	4,1	29,3	11,4	3,5	31,1	1,781	> 0,05
Життєва ємність легенів, мл	1428	180	12,6	1387	284	20,5	0,431	> 0,05
Динамометрія сильнішої руки, кг	13,6	4,5	32,9	14,4	3,9	27,3	0,485	> 0,05

Таблиця Е. 4.5

**Показники тестування фізичних якостей  
дівчат перших класів до початку педагогічного експерименту**

Тестова вправа	Експериментальна група, n = 12			Контрольна група, n = 16			Статистична значущість p
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	
Біг 30м, с	7,7	1,0	13,7	7,6	0,5	7,2	> 0,05
«Човниковий біг» 4×9м, с	15,0	1,3	8,8	14,5	1,4	9,5	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	91,6	19,6	21,4	94,5	18,5	19,6	> 0,05
Нахил тулуба із положення сидячи, см	4,1	2,4	60,2	5,5	5,0	90,7	> 0,05
Силова витривалість м'язів спини, с	39,8	14,0	35,2	36,7	16,5	45,0	> 0,05
Силова витривалість м'язів черевного пресу, с	34,3	16,6	48,4	29,3	15,7	53,5	> 0,05
Тест «Фламінго», кількість спроб	15,6	7,7	49,2	17,1	7,7	45,1	> 0,05

Таблиця Е. 4.6

**Показники тестування фізичних якостей  
хлопців перших класів до початку педагогічного експерименту**

Тестова вправа	Експериментальна група, n = 14			Контрольна група, n = 12			Статистична значущість p
	$\bar{x}$	S	V (%)	$\bar{x}$	S	V (%)	
Біг 30м, с	7,4	0,7	9,1	7,4	1,2	17,1	> 0,05
«Човниковий біг» 4×9м, с	15,0	1,5	10,1	14,3	1,5	10,8	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	98,2	10,7	10,9	100,1	18,3	10,1	> 0,05
Нахил тулуба із положення сидячи, см	1,1	3,6	336,4	1,8	5,1	278,0	> 0,05
Силова витривалість м'язів спини, с	40,8	17,4	42,8	41,0	15,4	37,6	> 0,05
Силова витривалість м'язів черевного пресу, с	36,7	17,8	48,5	39,6	9,8	24,8	> 0,05
Тест «Фламінго», кількість спроб	18,1	7,9	43,6	18,8	9,0	48,1	> 0,05

### **Орієнтовний перелік вправ стретчингу**

#### *Вправи для розтягування м'язів шиї*

##### **Вправа 1**

В. п. – стійка ноги нарізно. Нахил голови вправо (вліво). Вправа сприяє розтягуванню м'язів бічної поверхні шиї.

##### *Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але нахил голови підсилюється за допомогою однойменної руки.

##### **Вправа 2**

В. п. – стійка ноги нарізно. Нахил голови вперед (підборіддя торкається грудей). Вправа сприяє розтягуванню м'язів задньої поверхні шиї.

##### *Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але нахил голови підсилюється за допомогою рук, зчеплених за головою у «замок».

##### **Вправа 3**

В. п. – стійка ноги нарізно. Поворот голови вправо (вліво). Вправа сприяє розтягуванню м'язів бічної поверхні шиї.

##### *Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але поворот голови підсилюється за допомогою різнойменної руки, яка тисне на підборіддя.

#### *Вправи для розтягування м'язів рук і плечового пояса*

##### **Вправа 1**

В. п. – стійка ноги нарізно, ліва (права) рука вперед долонею догори (донизу). Правою (лівою) тиснути на пальці лівої (правої), так, щоб кисть руки була перпендикулярна до передпліччя. Вправа сприяє збільшенню амплітуди рухів у променевоzap'ястковому суглобі.

##### *Варіант:*



А. В. п. – упор на колінах. Розвернути кисті рук так, щоб пальці були спрямовані назад.

### **Вправа 2**

В. п. – стійка ноги нарізно, ліва (права) рука вперед. Правою (лівою) рукою тиснути на лікоть лівої (правої). Вправа сприяє розтягуванню м'язів плеча.

### **Вправа 3**

В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору, пальці зчеплені в «замок» долонями вгору. Максимально відвести руки назад. Вправа сприяє збільшенню амплітуди рухів у плечовому суглобі.

*Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується в положенні сидячи на п'ятках або сидячи по-турецькі.

### **Вправа 4**

В. п. – стійка ноги нарізно, права (ліва) рука зігнута вгору, передпліччя за голову. Тиснути лівою (правою) рукою на лікоть правої (лівої). Вправа сприяє розтягуванню триголового м'язу плеча.

### **Вправа 5**

В. п. – стійка ноги нарізно, руки назад зчеплені в «замок». Намагатись відвести руки максимально вгору. Вправа сприяє розтягуванню м'язів плеча і грудей.

*Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується в положенні сидячи на п'ятках або сидячи по-турецькі.

*Вправи для розтягування м'язів спини і бічної поверхні тулуба*

### **Вправа 1**

В. п. – стійка навхрест правою (лівою), права (ліва) рука вгору. Нахил вправо (вліво). Вправа сприяє розтягуванню м'язів бічної поверхні тулуба.

*Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але із захватом зігнутої вгору руки.

**Вправа 2**

В. п. – стійка ноги нарізно, руки вперед всередину. Круглий напівприсід. Вправа сприяє розтягуванню м'язів розгиначів спини.

*Варіант:*

А. В. п. – сидячи, зігнуті ноги нарізно, руки на коліна. Вигнути спину.

**Вправа 3**

В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, коліна до грудей. Обхопити руками коліна і максимально округлити спину. Вправа сприяє розтягуванню м'язів розгиначів спини.

**Вправа 4**

В. п. – упор на колінах. Вигнути спину, голову вниз. Дія вправи аналогічна попередній.

**Вправа 5**

В. п. – сидячи ноги нарізно з зігнутими ногами, стопи на підлозі. Нахил вперед, захопивши гомілки руками. Дія вправи аналогічна попередній.

*Вправи для розтягування м'язів живота*

**Вправа 1**

В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору всередину. Нахил назад. Вправа сприяє розтягуванню м'язів черевного пресу.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується із вихідного положення стійки, праву (ліву) назад на носок.

Б. В. п. – лежачи на животі, руки зігнуті перед собою. Повільно випрямити руки з опорою об підлогу. Прогнутись, таз не відривається від підлоги.

*Вправи для розтягування м'язів ніг*

**Вправа 1**

В. п. – глибокий випад правою (лівою). Гомілка перпендикулярна до підлоги, нога, що позаду спирається на напівпальці. Вправа сприяє розтягуванню м'язів передньої поверхні стегна і області паху.

*Варіанти:*

А. Те саме з опорою правою (лівою) рукою об підлогу.

Б. Те саме з опорою двома руками об підлогу.

**Вправа 2**

В. п. – стійка на правій (лівій). Ліва (права) зігнута вперед. З допомогою рук притиснути коліно зігнутої ноги до грудей. Вправа сприяє розтягуванню сідничних м'язів.

*Варіанти:*

А. В. п. – лежачі на спині. Зігнути праву (ліву) ногу і з допомогою рук притиснути коліно зігнутої ноги до грудей.

Б. В. п. – стійка на правій (лівій), ліва (права) зігнута, коліно розвернуто вбік, ступня на стегні правої (лівої). Напівприсід на правій (лівій), нахил прогнувшись, руки в сторони.

В. В. п. – те саме, що у варіанті Б. Нахил, руками торкнутися підлоги.

**Вправа 3**

В. п. – стійка на правій (лівій). Ліва (права) зігнута назад і утримується однією рукою. Притиснути п'ятку до сідниць. Коліна разом. Вправа сприяє розтягуванню м'язів передньої поверхні стегна.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але зігнута нога утримується двома руками.

Б. Вправа аналогічна попередній, але виконується з положення лежачи на животі.

**Вправа 4**

В. п. – широка стійка ноги нарізно. Випад вправо (вліво), руки зігнуті перед грудьми. Вправа сприяє розтягуванню м'язів внутрішньої поверхні стегна.

**Вправа 5**

В. п. – стійка ноги нарізно правою (лівою). Напівприсід на лівій (правій), права (ліва) на п'ятці, зігнути ступню. Нахил прогнувшись. Вправа сприяє розтягуванню м'язів задньої поверхні гомілки.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але з захопленням правою (лівою) рукою правої (лівої) ноги і підсиленням згинального руху у гомілковостопному суглобі.

Б. Вправа аналогічна попередній, але виконується із захопленням стопи обома руками.

**Вправа 6**

В. п. – стійка ноги нарізно правою (лівою). Неглибокий випад вперед, тулуб вперед, стопи на підлозі. Вправа сприяє розтягуванню м'язів задньої поверхні гомілки (литковий м'яз).

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується з напівприсідом на двох ногах, тулуб прямо. Вправа сприяє розтягуванню м'язів задньої поверхні гомілки (камбалоподібний м'яз).

Б. Можливе виконання попередніх вправ з опорою об стіну, стілець тощо. Це дозволить краще контролювати правильне положення тулуба.

**Фізкультурні хвилинки***Для профілактики порушень постави*

Для початку підведіться, щиро друзям посміхніться.

А тепер почнемо вправи для красивої постави.

Похитаємо головою – уперед-назад з тобою.

Вліво, вправо, повороти! Не боїмося ми роботи!

Раз – метелика схопіть, потім в небо відпустіть.

«Напівмісяць» вліво, вправо – добра в нас виходить справа.

А тепер зірви ще квітку, що цвіте красиво влітку.

Став долоні на коліна, округли швиденько спину.

Ще як котик ми прогнулись і гарненько потягнулись.

Як орел розкрили крила – стрімко в небо полетіли.

Гарно спинки розім'яли й знов за парти посідали.

*Підвестися зі стільця.*

*Широко посміхнутися.*

*Нахили голови уперед-назад-вліво-вправо.*

*Повороти голови вліво-вправо.*

*Скласти руки перед грудьми, долонями одна до одної.*

*Піднятися на носки і потягнутися долонями вгору.*

*Утримуючи долоні складеними одна до одної нахили тулуба вліво-вправо.*

*Нахил тулуба вперед, намагаючись торкнутися долонями підлоги.*

*Напівприсід, долоні на стегнах. Округлити спину.*

*Прогнутись у хребті.*

*Напівприсід, руки в сторони долонями донизу, лопатки звести.*

*На відновлення м'язів кінцівок*

На уроці ми трудилися, наші пальці вже втомились.

Ось ми пальці розімнемо, і писати знов почнемо!

Поповзла по стежці змійка, вигина красиво шийку.

Покотився колобок, рум'янесенький бочок.

Засвітилися шарики – шарики-ліхтарики.

*Під текст перших двох рядків вірша згинаємо і розгинаємо пальці в кулаки. Далі по тексту: вправа «змійка» – руки в замку перед грудьми, рухи імітують повзання змії; «колобок» – колові рухи зціпленими в замок руками вперед і назад; «шарики-ліхтарики» – руки зігнуті в ліктьовому суглобі, пронація і супінація промене-зап'ястного суглоба.*

*На регуляцію психічного стану*

Ми сідаємо зручненько, потягнемося тихенько.  
Закриваймо оченята, почнемо відпочивати.  
Зробимо глибокий вдих, наповняє спокій всіх.  
Потім видих – ми заснули, в сні до обрію майнули.  
Як великий сильний птах, ми літаємо в хмарках.  
Сонце нас ласкаво гріє, вітерець в обличчя віє.  
Раді всі оцій красі, бо щасливі ми усі.  
Очі тихо відкриваємо, і навчатись починаємо.

*Прийняти положення лежачи на спині, руки вгору.*

*Тягнутися руками вгору, п'ятками вниз, намагаючись ніби розтягнути тіло в довжину, напружуючи всі м'язи. Утримувати зусилля на 5 рахунків. Потім опустити руки вздовж тулуба, долонями догори і розслабити всі м'язи.*

*Дихати довільно, використовуючи переважно черевне дихання.*

*Або, якщо немає можливості прийняти положення лежачи, прийняти класичну позу «кучера» – сісти зручно, розслабити м'язи спини і опустити голову вниз. Намагатись розслабити всі м'язи слухаючи текст вірша.*

*Дихати довільно, використовуючи переважно черевне дихання.*

*На зняття втоми організму дітей*

Йдемо гуляти у садочок, нарвемо собі квіточок.  
Ноги вище піднімайте і травичку не ламайте.  
Всі навшпиньки, бо місток!  
Ви тихесенько ступайте та місточок не зламайте.  
Подивіться, зліва – сливи, справа яблучка дозрілі.  
Ми по яблучку зірвемо і додому повернемо.  
Йдіть тихенько, не штовхайтесь, ой, здається, вовк – ховайтесь.  
Ні, то песик нас, малята, закликає танцювати.

*Ходьба з високим підніманням стегна.*

*Ходьба на носках, руки в сторони.*

*Повороти тулуба ліворуч-праворуч.*

*Піднятись на носки, потягнутись руками вгору, ніби намагаючись зірвати яблуко.*

*Присісти, обхопити коліна руками, голову покласти на руки – «сховатись».*

*Повернутись у вихідне положення.*

*Виконувати через кожні 20-25 хвилин сидячої роботи.*



## **Орієнтовний перелік вправ йога-аеробіки**

### *Вправи в положенні стоячи*

#### **«Дерево»**

Стійка на правій (лівій). Ліва (права) нога зігнута, коліно в сторону, ступню поставити на внутрішній бік опорної ноги (для початківців – на рівні гомілки, для досвідчених – в районі стегна). Руки зігнуті, долоні притиснуті одна до одної.

#### *Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але руки вгору.

Б. Вправа аналогічна попередній, руки вгору долоні притиснуті одна до одної.

В. Вправа аналогічна попередній, але ступня зігнутої ноги розташована на передній поверхні опорної ноги.

#### **«Трикутник»**

Широка стійка ноги нарізно, стопи паралельно, руки в сторони. Ліва ступня повертається всередину на  $45^\circ$ , права – на  $90^\circ$  назовні. Нахил тулуба вперед-вправо прогнувшись (спину тримати прямо), долоню правої руки на стопу однойменної ноги, ліва рука в сторону долонею вперед, дивитись на неї. Утримувати положення 2-3 дихальних цикли, намагаючись дихати вільно і розслабити м'язи, які не беруть участь в утримуванні положення. Те-саме в інший бік.

#### *Варіанти:*

А. Під час виконання кінцевого положення різнойменна нахилу рука спрямована вгору (вздовж тулуба).

Б. «Розвернутий трикутник». Вправа аналогічна попередній, але виконується зі скручуванням тулуба, різнойменна рука на стопі, однойменна спрямована вгору (обидві руки розташовані на одній лінії), дивитись на руку спрямовану вгору.

**«Стілець»**

Із вихідного положення – вузької стійки ноги нарізно – напівприсід прогнувшись, руки вперед. Утримувати положення 2-3 дихальних цикли.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але руки зігнуті, долоні притиснуті одна до одної пальцями вгору.

Б. Вправа аналогічна попередній, але руки вгору.

В. Вправа аналогічна попередній, але виконується із положення стійки на правій (лівій), ліва (права) нога зігнута коліно в сторону, ступня на стегні правої (лівої).

Г. Із вихідного положення – основної стійки – напівприсід прогнувшись, тулуб розвернутий вправо (вліво), руки зігнуті, долоні притиснуті одна до одної, плече різнойменної руки спирається в стегно, підсилюючи поворот тулуба.

**«Орел»**

Невеликий напівприсід на правій (лівій) нозі, інша нога «обкручує опорну (в перехрещеному положенні) так, щоб ступня знаходилась за позаду литкового м'язу опорної ноги. Руки перехрещені перед грудьми, лікті торкаються один одного, передпліччя разом, кисть одної руки зафіксована на зап'ястку іншої.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але руки зігнуті перед грудьми, долоні притиснуті одна до одної.

Б. Вправа аналогічна попередній, але руки вгору, долоні притиснуті одна до одної.

**«Півмісяць»**

В. п. – основна стійка, руки вгору всередину, долоні разом. Нахил ліворуч (праворуч).

*Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується з положення стійки ноги нарізно правою (лівою), п'ятка ноги розташованої попереду торкається носка ноги, що позаду.

### **«Собака»**

В. п. – упор на колінах. На видиху упор кутом на ноги і руки, намагаючись тримати ступні на підлозі, коліна і лікті не згинати, спину тримати прямо.

#### *Варіанти:*

А. Виконується на одній нозі, інша зігнута.

Б. Виконується на одній нозі, інша – вгору.

В. «Собака обличчям вгору». В. п. – лежачи на животі, руки зігнуті, долоні на підлозі на рівні плечового суглобу. Упор лежачи на ступнях, прогнувшись.

### **«Кіт»**

В. п. – упор на колінах, пальці рук спрямовані вперед, коліна на ширині кульшового суглобу. Зробити глибокий вдих, підняти голову вгору, прогинаючись у хребті. На видиху округлити спину і опустити голову.

### **«Свіча»**

Стійка на лопатках.

#### *Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується без допомоги рук. Руки на підлозі, пальці зчеплені в «замок».

Б. Вправа аналогічна попередній, але носок правої (лівої) ноги торкається підлоги.

### **«Плуг»**

В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Прямі ноги опустити за голову, ступні зігнуті.

#### *Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але одна з ніг зігнута в коліні, гомілка зігнутої ноги на підлозі.

Б. Вправа аналогічна попередній, але ноги зігнуті, коліна на підлозі.

**«Міст на плечах»**

В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в коліні, ступні на підлозі, руки вздовж тулуба. Підняти таз від підлоги, розгинаючи кульшовий суглоб.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але в кінцевому положенні – руки вгору.

Б. Вправа аналогічна попередній, але в кінцевому положенні – піднятись на носки.

**«Планка»**

Упор лежачи.

*Варіант:*

А. Упор лежачи на передпліччях.

**«Планка на боці»**

Упор лежачи боком, ноги нарізно правою (лівою), п'ятка ноги розташованої попереду торкається носка ноги, що позаду, вільна рука зігнута за голову.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але вільна рука в сторону (перпендикулярно до підлоги).

Б. Вправа аналогічна попередній, але упор виконується на передпліччі.

В. Упор лежачи боком на правому коліні і передпліччі.

**«Планка обличчям вгору»**

Упор лежачи ззаду.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але одна нога зігнута, коліно до грудей.

Б. Вправа аналогічна попередній, але одна нога вперед.

**«Риба»**

В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Прогнутись, підлоги торкається тільки таз і потилиця.

*Варіанти:*

А. Вправа аналогічна попередній, але руки вперед.

**«Лук»**

В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Зігнути ноги в положенні нарізно, захопити руками гомілки і, прогинаючись у спині, намагатись підняти тулуб і ноги якомога вище від підлоги.

*Варіант:*

А. Те саме однією ногою.

**«Черепаха»**

В. п. – сидячи зігнувши ноги нарізно, ступні на підлозі. Нахилити тулуб уперед, захопити руками ступні, намагатись торкнутися головою підлоги.

*Варіант:*

А. Вправа аналогічна попередній, але виконується із положення сидячи зігнувши ноги нарізно, коліна розвернуті в сторони, ступні притиснуті одна до одної.

**«Човен»**

В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, коліна до грудей, руки на колінах. Напружуючи м'язи черевного пресу випрямити руки і ноги, тримаючи їх не торкаючись підлоги.

*Варіанти:*

А. В. п. – сидячи зігнувши ноги, ступні на підлозі, руки вперед. Напружуючи м'язи черевного пресу відхилити тулуб назад на 45°-60°, руки паралельні до підлоги.

Б. В. п. – те саме, що у попередній вправі. Сидячи кутом із зігнутими ногами, руки вперед.

В. В. п. – те саме, що у попередній вправі. Сидячи кутом, руки вперед.

**«Змія»**

В. п. – лежачи на животі, ноги разом, руки в упорі біля плечей пальцями вперед, лоб торкається підлоги. На видиху підняти від підлоги грудну клітину, намагаючись не допомагати собі руками.

**«Крокодил»**

В. п. – лежачи на спині, руки в сторони долонями на підлогу, права (ліва) нога зігнута в колінному суглобі. Коліно і гомілку правої (лівої) ноги опустити на підлогу біля лівого (правого) стегна, голову повернути праворуч (ліворуч).

**«Коник»**

В. п. – лежачи на животі, руки вздовж тулуба долонями донизу. Почергово піднімати від підлоги прямі ноги. Намагатись не згинати ноги в коліні.

*Варіанти:*

А. В. п. – лежачи на животі, руки вздовж тулуба долонями донизу. Одночасно підняти від підлоги ноги не згинаючи їх у колінному суглобі.

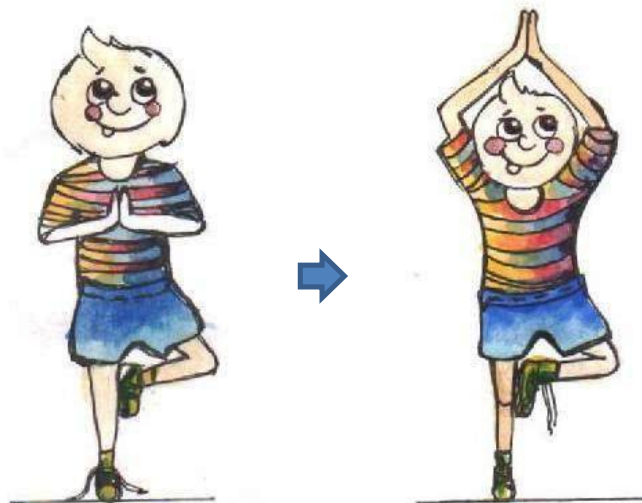
Б. В. п. – лежачи на животі, руки вгору. Прогнутись, напружуючи м'язи спини і сідниць, не згинаючи ноги відірвати їх від підлоги.

В. Вправа аналогічна попередній, але руки за спиною, пальці зчеплені в «замок».

### **Вправа «Дерево»**

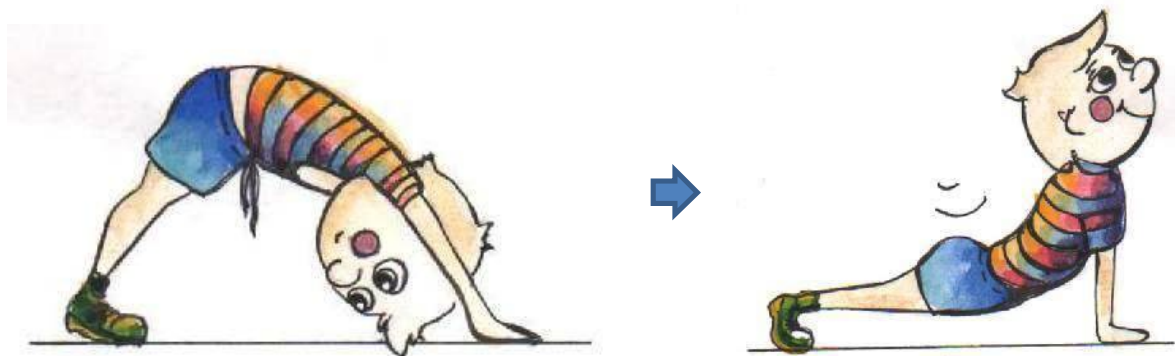
*Вправа сприяє розвитку здатності до збереження рівноваги, зосередженості. Сприяє збільшенню сили м'язів ніг.*

Я маленьке деревце!  
Корінцем тримаюся,  
І своїми гілочками  
Вгору підіймаюся.



### **Вправа «Собака»**

*Практика цієї асани допомагає позбутися скутості в ділянці лопаток, приносить полегшення при артриті плечових суглобів. Зміцнюються м'язи черевного пресу та спини. При піднятті діафрагми до грудної порожнини зменшується частота пульсу. Це поза, що бадьорить.*



Песик зранку по порядку  
Робить весело зарядку.  
А увечері співає  
І на місяць споглядає.

### **Вправа «Риба»**

*Вправа сприяє зміцненню м'язів спини.*

*М'яко масує та тонізує щитоподібну залозу.*

Рибка плаває на дні,  
Як спіймати нам її?  
Хвостиком махає,  
Хвилечки збиває.



### **Вправа «Змія»**

*Асана сприяє розвитку сили м'язів спини, збільшує рухливість хребта.*



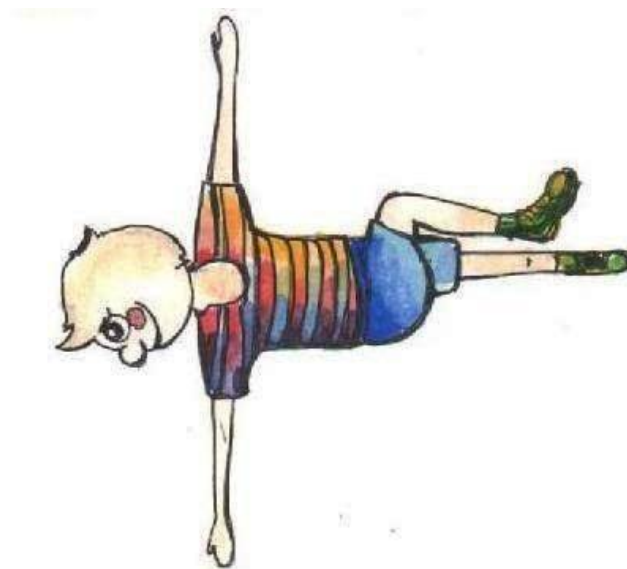
Маленька змійка приповзла.  
Голівку й тулуб підняла,  
Навколо подивилась,  
І в нірці опинилась.



### **Вправа «Крокодил»**

*Асана розтягує і тонізує м'язи спини, знімає біль у шийному відділі хребта, масажує і тонізує внутрішні органи.*

Рано-вранці крокодили  
Свій живіт на сонці гріли.  
Потім узялись за діло:  
Хвостик вправо, хвостик вліво.



### **Вправа «Кіт»**

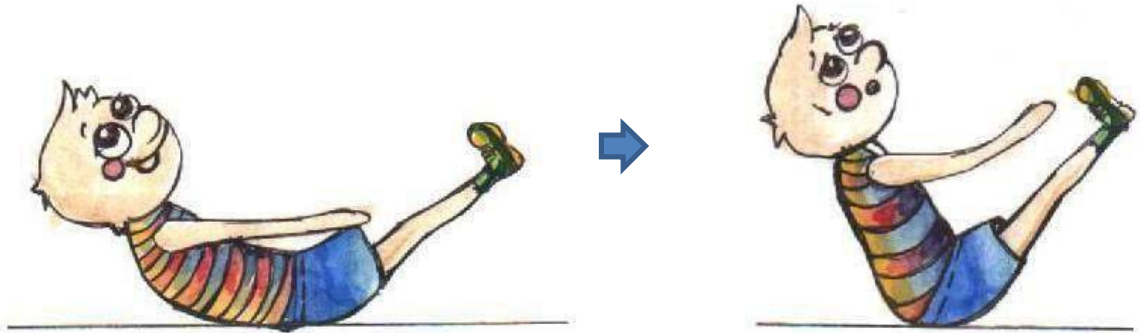
*Асана сприяє розвитку рухливості всіх відділів хребта. М'яко розтягує та, водночас, зміцнює м'язи спини. Знімає втому.*



Покидається наш котик,  
Вигнув спинку і животик.  
Лапки розім'яв ще котик.  
Подививсь на чудо-хвостик.

### **Вправа «Човник»**

*Вправа зміцнює м'язи черевного пресу і ніг. Ускладнений варіант вправи додатково долучає до роботи м'язи спини.*

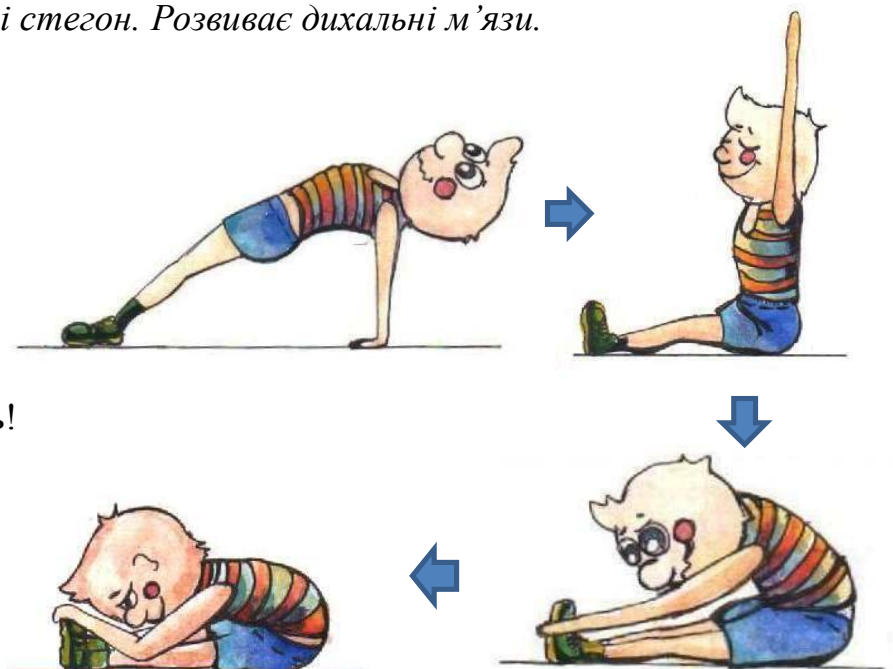


Маленький човник нахиляється,  
Маленькій річечці вклоняється.  
А ось як стане кораблем,  
Здолає море без проблем.

### **Вправа «Стіл»**

*Зміцнює м'язи спини, рук, задньої поверхні ніг, збільшує рухливість тазостегнового суглоба, еластичність підколінних сухожилків і задньої поверхні стегон. Розвиває дихальні м'язи.*

Стіл стоїть серед кімнати.  
Треба спини розминати:  
Потягнулись і зігнулись.  
Наші м'язи всі проснулись!



### **Вправа «Лук»**

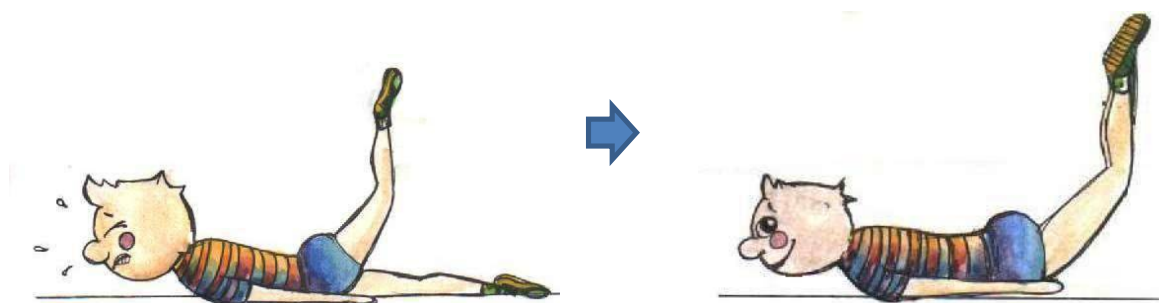
*Вправа сприяє розвитку рухливості хребта,  
зміцнює міжреберні м'язи і діафрагму.*

Руки дружно розвели,  
Лук великий узяли.  
А щоб добре нам стріляти,  
Треба плечі розминати.



### **Вправа «Коник»**

*Вправа зміцнює м'язи спини і ніг.*



Любить коник пострибати,  
Щоб міцніші ноги мати.  
Будем з вами працювати,  
Щоб сильнішими нам стати.

### **Вправа «Орел»**

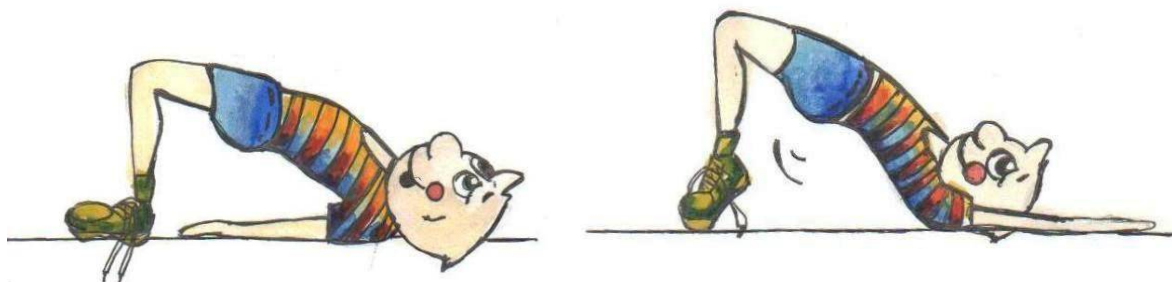
*Вправа зміцнює м'язи спини і ніг. Є профілактикою сутулості.*

Орел розправив дужі крила,  
Неначе парусник вітрила,  
Оглянув землю і блакить –  
Розправив крила і летить.



### **Вправа «Міст»**

*Вправа зміцнює м'язи спини і ніг,  
сприяє розвитку здатності утримувати статичну рівновагу.*



Зробим мостик:  
Плечі вниз, раз –  
Навшпиньки піднялись.  
Тренуватись нам пора!  
Руки вгору, дітвора!

### **Вправа «Дитина»**

*Поза заспокоює, уповільнює дихання і пульс. Використовується для відпочинку, зняття напруги і стресу.*

Дитинка маленька

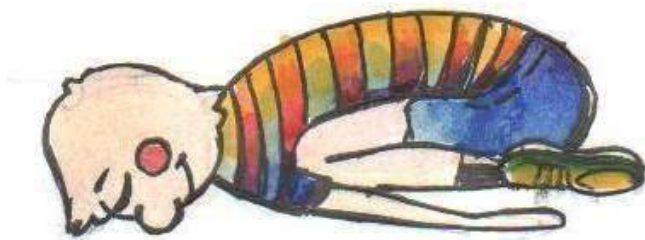
Бігала швиденько,

Раділа, веселилась

Поки утомилась.

Можна посідіти –

Трохи відпочити.



### **Вправа «Черепаха»**

*Вправа сприяє розвитку рухливості хребта, зміцнює міжреберні м'язи і діафрагму.*

Біля річки на піску

В ясну годинку

Черепаха там сиділа

Й гріла свою спинку.

Потім голову сховала

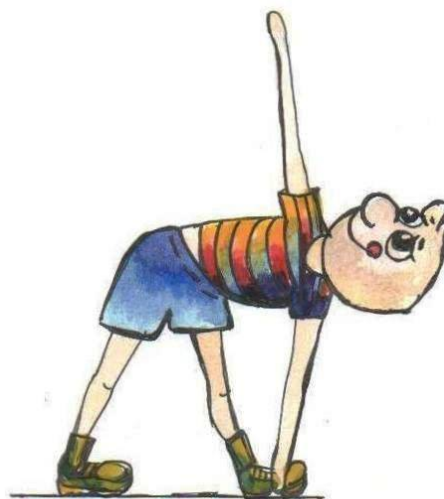
У свою хатинку.



### ***Вправа «Трикутник»***

*Вправа сприяє розвитку рухливості хребта, розвитку еластичності м'язів ніг, сприяє розвитку здатності утримувати статичну рівновагу.*

На уроці математики  
Ми вчимо фігури.  
Та зустріли ми «трикутник»  
І на фізкультурі.



### ***Вправа «Мертва поза»***

*Поза заспокоює, уповільнює дихання і пульс. Використовується для відпочинку, зняття напруги і стресу.*



Ми лягаємо зручненько, потягнемось тихенько.  
Закриваймо оченята, почнемо відпочивати.  
Зробим ми глибокий вдих, наповняє спокій всіх.  
Потім видих – ми заснули, в сні до обрію майнули.  
Як великий сильний птах, ми літаємо в хмарках.  
Сонце нас ласкаво гріє, вітерець в обличчя віє.  
Раді всі оцій красі, бо щасливі ми усі.  
Очі тихо відкриваєм, і навчатись починаєм.

### Текст релаксації

Прийміть таке положення, яке здається вам найбільш комфортним. Закрийте очі. Ваше тіло поступово розслаблюється. Ви відчуваєте, як зникає напруження в м'язах.

Ваше дихання рівне і спокійне. Серце б'ється чітко і ритмічно. Кінчики пальців рук ніби доторкаються до теплої поверхні води. Виникає відчуття, що руки поступово занурюються в теплу воду. Ця чарівна вода омиває і розслаблює ваші руки.

Ваше дихання рівне і спокійне. Серце б'ється чітко і ритмічно.

Розслаблюються стопи. Вони відчувають приємне тепло ніби від вогню палаючого в каміні. Ласкаве тепло піднімається ввєрх по ногах, даруючи розслаблення і відпочинок м'язам.

М'язи ніг розслаблені. Ваше дихання рівне і спокійне. Серце б'ється чітко і ритмічно.

Випрямляються розслаблюються м'язи живота і грудей. Зникає напруга у м'язах спини. Розслаблюються м'язи обличчя.

Ваше дихання рівне і спокійне. Серце б'ється чітко і ритмічно.

Ви розслаблені і вільні. Ваше тіло насолоджується повним спокоєм. Думки легкі та приємні. (Пауза).

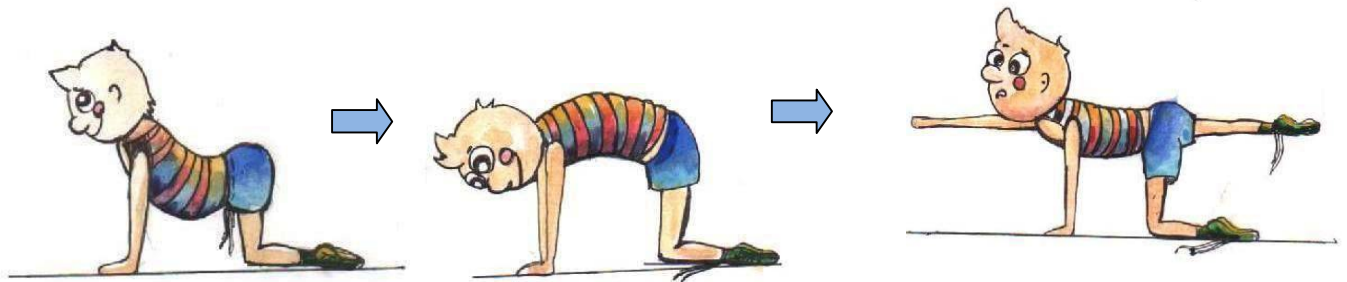
Поступово починаємо виходити зі стану розслабленості. До вас повертається відчуття вашого тіла. М'язи наповнюються силою та енергією. Порухайте стопами. Бадьорість і енергія все більше наповнюють вас. Порухайте пальцями рук. Ви бадьорі, спокійні й упевнені в собі.

*Комплекс вправ для профілактики  
порушень постави початкового рівня складності*

### Острів Мадагаскар

Діти, сідайте на килимки і закрийте очі. Коли ви їх відкриєте, то будете вже не в спортивній залі, а опинитесь на казковому острові – острові Мадагаскар! Мадагаскар – це чарівний острів, тут ми можемо за власним бажанням перетворюватись на будь-яку істоту, треба тільки захотіти. (Діти сидять на килимках у положенні по-турецьки, очі закриті, лунає музика, яка відтворює звуки природи).

Ви відкрили очі і побачили навколо себе зелені хащі, неймовірної краси квіти, барвистих метеликів. Та раптом із кущів на галявину вистрибнув лев. Не лякайтесь, це – лев Алекс із мультфільму Мадагаскар. Лев любить погратися. Щоб мати змогу погратися із Алексом, нам треба перетворитися на котиків, адже леви – це великі кішки. (Вправа «Кіт»).



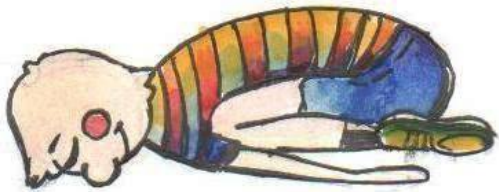
А тепер рушаймо на берег моря, там де черепахи гріють на сонечку свої спинки. Давайте перетворимося на черепах і приєднаємося до них. (Вправа «Черепаха»).



Гайда до моря! Тут плавають різнокольорові рибки. За мить і ми з вами також станемо рибками і пливемо з ними поруч.



Для того, щоб вибратись із моря на берег  
нам варто перетворитись на істоту, яка  
може мешкати як у воді так і на суші.  
Хто це? Це морський крокодил – алігатор.  
Швиденько перетворюємось на крокодилів.  
(Вправа «Крокодил»).



Гарна вийшла у нас подорож, але вже час  
повертатись до дому. Та спочатку нам знову  
треба стати дітьми. (Вправа «Дитина»).

*Комплекс вправ для профілактики порушень  
постави другого рівня складності*

**Подорож до світу книжок**

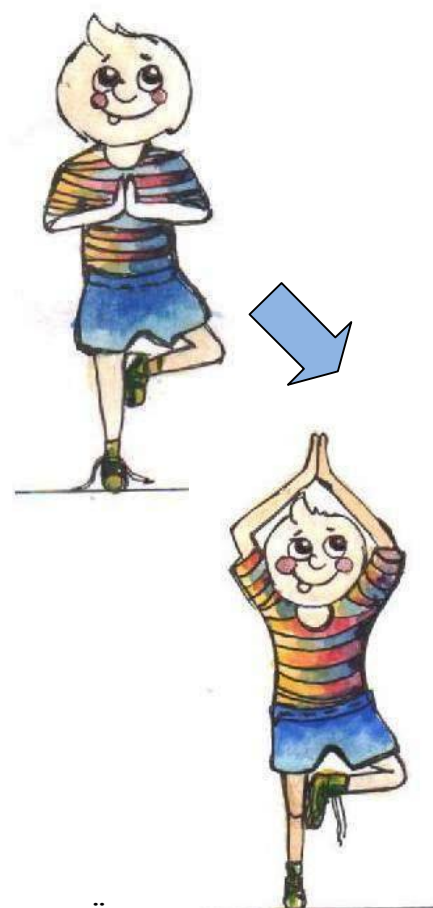
Сьогодні, діти, я пропоную вам відправитись у подорож до світу книжок. (Діти сидять на килимках для йоги, поза для медитації – сидячи по-турецьки).

На уроках математики, читання, природи ви працюєте з підручниками. Вам уже відомо, що з книжок можна дізнатись багато цікавих речей. То чи готові ви до подорожі? Уявіть, що я вже не ваша вчителька, я – чарівниця! Зараз я змахну своєю чарівною паличкою і ми з вами потрапимо до казкового світу – Світу книжок!

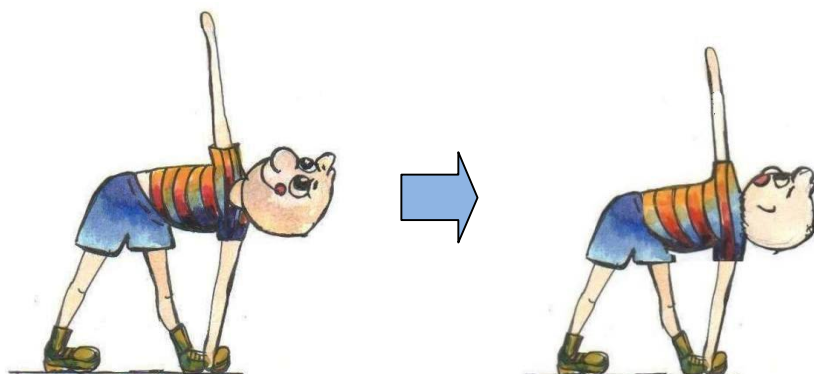
Ой, діти, де ж це ми опинилися? Тут розповідають про рослини і тварин, про дощ і про вітер? Так, це підручник з «Природи». Тихіше, що я чую? У нашій подорожі нам хоче завадити злий чаклун. Для того, щоб сховатись у книзі про природу, я перетворю нас на дерева. Ось ми вже стоїмо у лісі поруч один з одним. У нас міцне коріння, а вітер наше листя.

(Діти виконують асану «Дерево»).

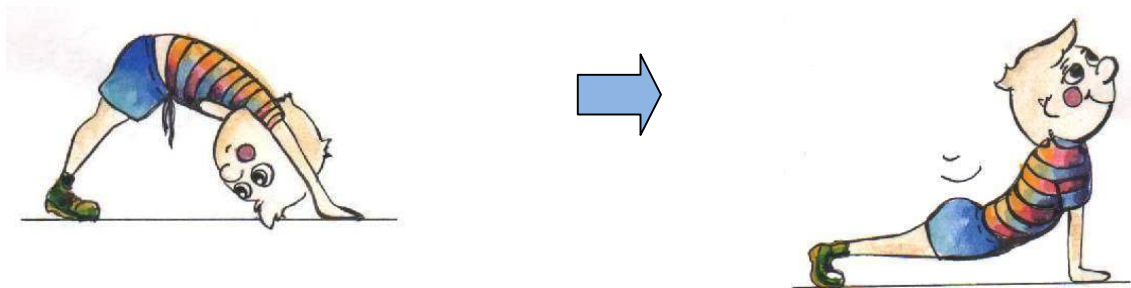
Здається злий чаклун загубив нас, швиденько до наступної книги! Тут якісь цифри, різні фігури. Що це за книга? Так, це підручник з математики.



Ох, злий чаклун знову наздоганяє нас. Для того, щоб ви були непомітними, я перетворюю вас на геометричні фігури. На цій сторінці розповідається про трикутники. (Діти виконують асану «Трикутник», «Перевернутий трикутник»).



Гайда до наступної книжки! Тут цікаві розповіді, казки. Що це за книжка? Це читанка! Пам'ятайте, що чаклун переслідує нас, щоб бути непомітними, будемо перетворюватись на героїв розповідей і казок. Ось казка про песика. (Всі виконують асану «Собака»).

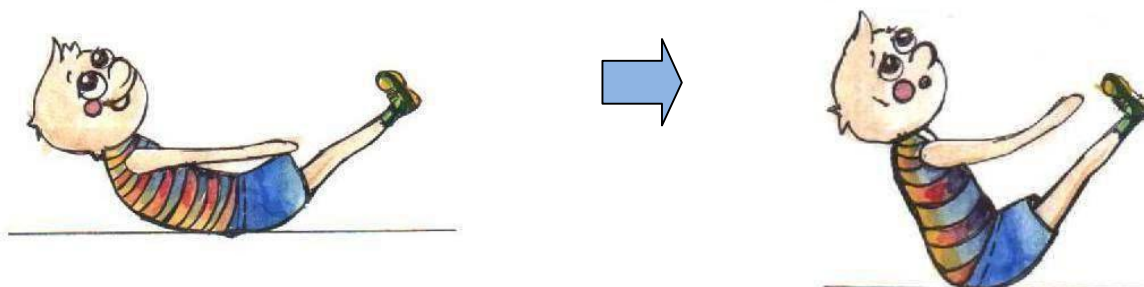


Наступна розповідь про військо козаків зі зброєю – всі перетворилися на луки. (Асана «Лук»).

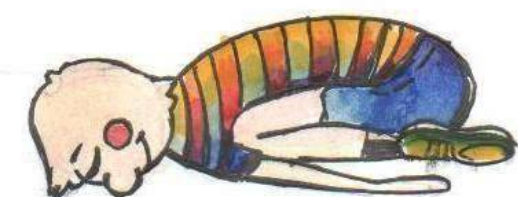


Наступна розповідь про зоопарк, перетворюємося на крокодилів. (Асана «Крокодил»).

Продовжимо нашу подорож. Наступна книжка – морська енциклопедія. З неї можна дізнатися, як виглядає морське дно, жителі моря, різні човни. Задля маскуванню, ми з вами перетворимося на човники, які плавають серед моря. (Асана «Човник»).



На наступній сторінці розповідь про мешканців моря. Перетворимось на риб, які плавають на дні. (Асана «Риба»).



От наша подорож і дійшла кінця, час повертатись! Та спочатку нам знову треба стати дітьми. (Вправа «Дитина»).

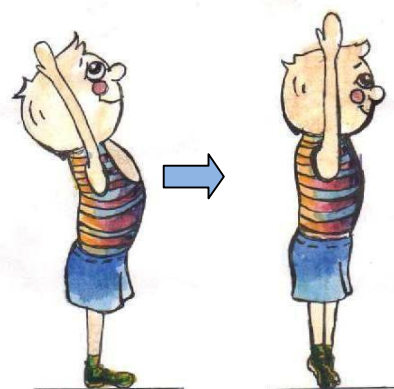
*Комплекс вправ для профілактики порушень  
постави третього рівня складності*

### Пригоди у школі магії

Діти, ви любите казки? Пропоную вам самим потрапити до чарівної казки, яка називається: «Пригоди у школі магії».

Одного разу до звичайного першого класу звичайної школи завітав Гаррі Потер. (На голові в учителя капелюх із широкими полями.) Він звернувся до дітей і сказав: «Я – Гаррі Потер і я – чарівник! А ви хотіли б стати чарівниками? Якщо так, то я перенесу вас до школи де навчають чарам.»

Діти закрили очі, а за мить коли вони їх відкрили, то були вже не у звичайній школі, а в чарівній. Тоді Гаррі Потер сказав: «Найперше, чого ви повинні навчитися – це перетворюватися на різні предмети, ставати непомітними, перетворюватись на тварин і рослини. Наша школа розташована серед гір, тому спочатку ми перетворимося на гору. Гора висока і міцна!» (Вправа «Гора»).



«У вас добре виходить. Молодці! А тепер ми перетворимося на птаха, який живе в горах. Ми піднінемося в повітря і будемо спостерігати за людьми з висоти пташиного лету. (Вправа «Орел»).

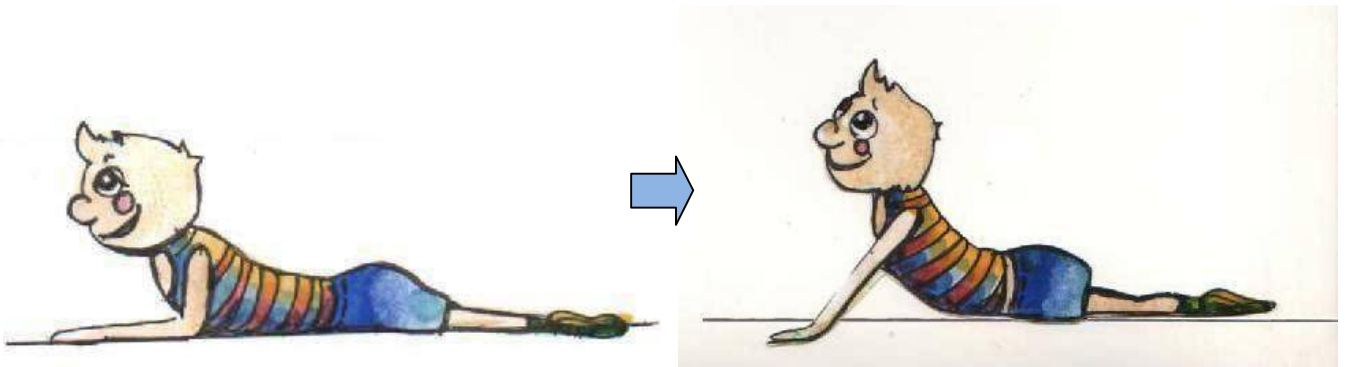
Тепер спустимося на землю і перетворимося на тварину, яка завжди носить із собою свою домівку. Хто це? Правильно, це черепаха. (Вправа «Черепаха»).



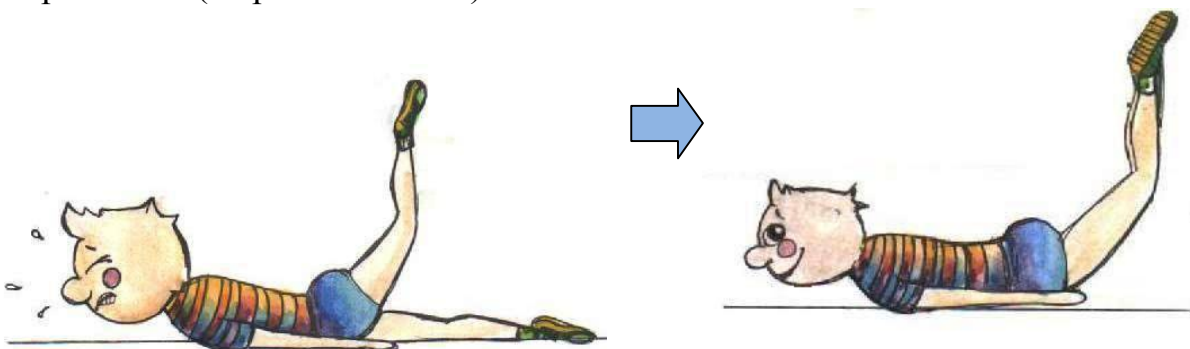
Тепер пірнемо в море. Скажіть, які істоти там мешкають? Ми з вами станемо рибами і побачимо, що знаходиться на дні океану. (Вправа «Риба»).



Ми уже побували в горах, літали в небі, плавали в океані, час побувати в пустелі. Не кожна тварина може вижити в цих місцях, а вона може. У неї немає лап, а є тільки голова і хвіст. Хто це? Це змія. Спробуємо і ми стати мудрою змією. (Вправа «Змія»).

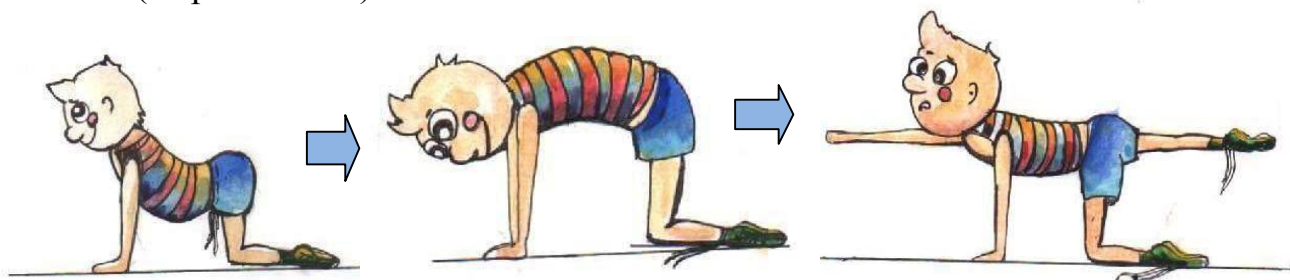


А тепер ми опинимося серед широкого степу. Тут живе комаха, яку у відомій пісні з'їла жабка. Хто це? Це коник. Перетворимося і ми на коників, які гарно стрибають. (Вправа «Коник»).

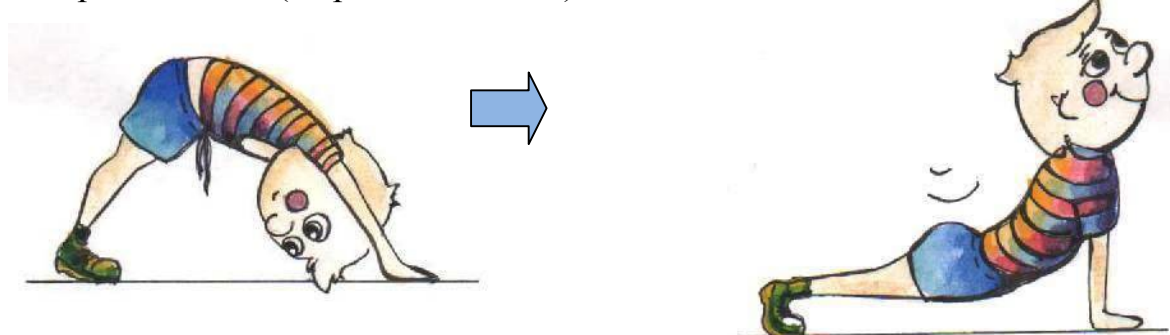


Ми навчилися перетворюватись на диких звірів, тому в дикій природі нам буде легко заховатися. А що ж ми будемо робити, коли ми будемо вдома?

Нам треба навчитись перетворенню на домашніх тварин. Спочатку станемо котиками. (Вправа «Кіт»).



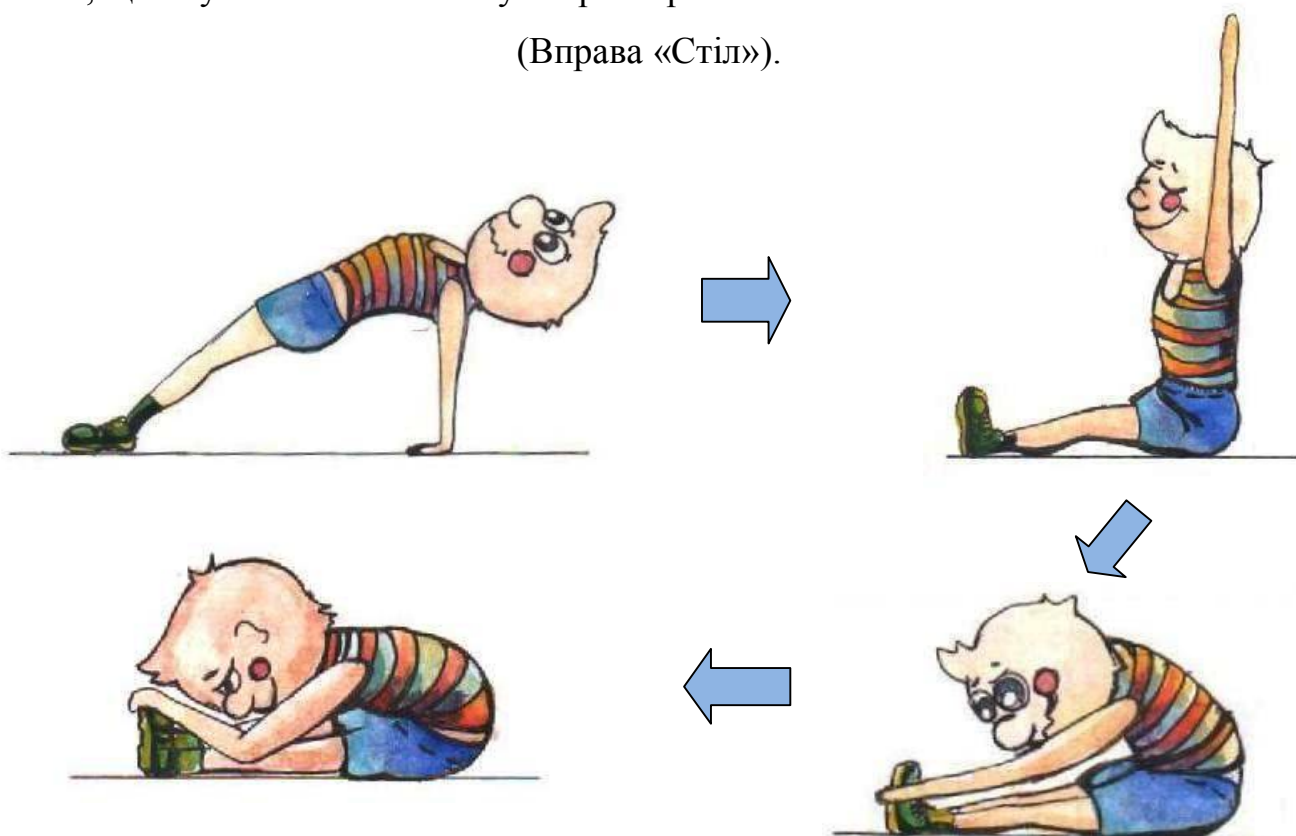
А тепер песиками. (Вправа «Собака»).



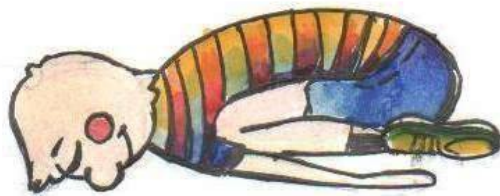
А на останок я навчу вас, як заховатись там, де взагалі немає тварин.

Перенесемось до їдальні нашої школи. Тут самі меблі: столи та стільці. Для того, щоб бути непомітними тут перетворимось на стіл.

(Вправа «Стіл»).



Тепер ви справжні чарівники, і в будь-яку мить можете стати ким забажаєте!  
А тепер вам час повертатись до своєї школи, вам ще багато чого треба там  
навчитись. Перетворю вас знову на дітей. (Вправа «Дитина»).



Ось ви і знову у своїй школі, а я ще до вас завітаю. До побачення.»



**План-конспект  
уроку фізичної культури для учнів 1 класу**

**Вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики, вправи для формування постави і профілактики плоскостопості, вправи для розвитку фізичних якостей**

Завдання уроку:

1. Освітні:

повторити техніку виконання перекиду вперед;  
закріпити вправи для профілактики порушень хребта.

2. Оздоровчі:

сприяти формуванню правильної постави, розвитку гнучкості, сили м'язів спини та черевного пресу.


3. Виховні:





сприяти формуванню свідомого ставлення до власного здоров'я і фізичного розвитку.

Місце проведення: гімнастична зала.

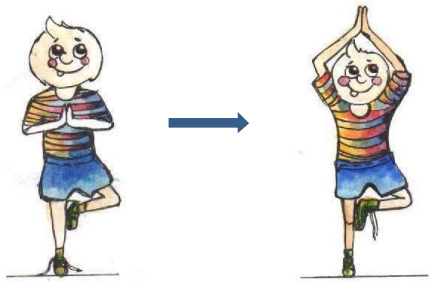
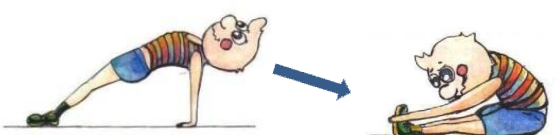
Інвентар: гімнастичні мати, похила дошка, музичний центр.



<i>Зміст уроку</i>	<i>Дозування</i>	<i>Організаційно–методичні вказівки</i>
<i>Підготовча частина — 11 хвилин</i>		
Шикування, привітання, оголошення завдань уроку.	30 с	Фронтальний метод. Налаштувати учнів на робочий лад. Учні, звільнені від занять через хворобу, залучаються до співпраці з учителем в якості помічників.
Інструктаж з техніки безпеки.	30 с	Звернути увагу на спортивний одяг і взуття (з неслизькою підошвою). Вправи виконувати чітко і одночасно із дотриманням установлених відстаней між учнями.
Теоретичні повідомлення: «Фізичні вправи та їх вплив на фізичний розвиток» (формування правильної постави).	40 с	Постава формується у процесі росту, розвитку дитини, навчання, трудової діяльності і занять фізичними вправами. При стоянні і ходьбі вільно, без особливих зусиль, тримайте голову і корпус прямо, плечі – на одному рівні,

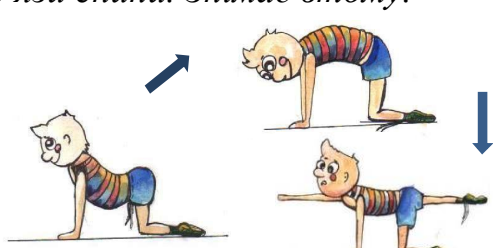

		вони повинні бути злегка відведені назад і нормально опущені вниз.
Вимірювання ЧСС за 15 с	20 с	Норма – 20-22 уд.
Різновиди ходьби: <ul style="list-style-type: none"> <li>• на носках – руки вгору;</li> <li>• на п'ятках – руки за голову;</li> <li>• на внутрішній і зовнішній стороні ступні – руки на пояс.</li> </ul>	2 хв.	Темп середній. Дистанція 1,5-2 м. Різновиди ходьби використовуємо з метою навчання учнів контролю за поставою. Спину тримати прямо, дивитись поперед себе.
Різновиди бігу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• повільний;</li> <li>• приставним кроком правим боком;</li> <li>• приставним кроком лівим боком;</li> <li>• із закиданням гомілок назад;</li> <li>• з високим підніманням стегна;</li> <li>• із прямими ногами вперед.</li> </ul>	2 хв.	Дистанція 2-3 кроки. Темп середній. Кожну вправу виконувати 10-15 с. Після кожного з видів бігу виконувати вправи на відновлення дихання.
Перешикування з колони по одному в колону по три.	20 с	Інтервал і дистанція 2 м. Виконується після попереднього розрахунку за командою «В колону по три. Руш!».
Стретчинг	5 хв.	Всі вправи виконуються в повільному темпі під музичний супровід. Після виконання кожної вправи розслабити м'язи, які були розтягнені.
В. п. – стійка ноги нарізно. Нахил голови вправо (вліво), нахил голови підсилюється за допомогою однойменної руки.	2 р.	<i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів бічної поверхні шиї.</i> 

<p>В. п. – стійка ноги нарізно. Нахил голови вперед (підборіддя торкається грудей) нахил голови підсилюється за допомогою рук, зчеплених за головою у «замок».</p>	<p>2 р.</p>	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів задньої поверхні шиї.</i></p> 
<p>В. п. – стійка ноги нарізно, права (ліва) рука зігнута вгору, передпліччя за голову. Тиснути лівою (правою) рукою на лікоть правої (лівої).</p>	<p>2 р.</p>	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів-розгиначів плеча.</i></p> 
<p>В. п. – стійка навхрест правою (лівою), права (ліва) рука вгору. Нахил вправо (вліво).</p>	<p>2-3 р.</p>	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів бічної поверхні тулуба.</i></p> 
<p>В. п. – стійка на правій (лівій). Ліва (права) зігнута вперед. З допомогою рук притиснути коліно зігнутої ноги до грудей.</p>	<p>2 р.</p>	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню сідничних м'язів.</i></p> 

<p>В. п. – стійка на правій (лівій). Ліва (права) зігнута назад і утримується однією рукою. Притиснути п'ятку до сідниць. Коліна разом.</p>	2 р.	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів передньої поверхні стегна.</i></p> 
<p>В. п. – широка стійка ноги нарізно. Випад вправо (вліво), руки зігнуті перед грудьми.</p>	2-3 р.	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів внутрішньої поверхні стегна.</i></p> 
<p>В. п. – глибокий випад правою (лівою). Гомілка перпендикулярна до підлоги, нога, що позаду спирається на напівпальці.</p>	2-3 р.	<p><i>Вправа сприяє розтягуванню м'язів передньої поверхні стегна і області паху.</i></p> 
<p><i>Основна частина – 19,5 хвилин</i></p>		
<p>Перешикування із колони по три в колону по одному.</p>	20 с	<p>За направляючим, розмикання на відстань 2 м</p>
<p>1. Повторення техніки виконання перекиду вперед:</p>	8 хв. 40 с	
<p>А. Пояснення і показ техніки виконання перекиду вперед учителем або підготовленим учнем.</p>	1 хв.	<p>Звернути увагу на основу техніки та типові помилки (упор головою у мат, відсутність сильного відштовхування ногами, зміна напрямку руху).</p>
<p>В. Виконання підвідних вправ – переكاتи :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• групування в положенні</li> </ul>	3 хв.	<p>Фронтальний метод виконання за сигналом учителя.</p>

<p>сидячи – переكاتи назад-вперед;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• упор присівши – переكاتи назад з опорою долонями зігнутих рук за головою – переكاتи в упор присівши.</li> </ul>		
<p>С. Виконання перекиду вперед.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перекиди вперед під невеликий ухил;</li> <li>• перекиди вперед з допомогою вчителя і без неї.</li> </ul>	5 хв.	<p>Під гімнастичний мат покласти похилу дошку.</p> <p>Поточний метод виконання, учитель працює почергово з кожним учнем.</p> <p>При виникненні уміння, фронтальний метод виконання за сигналом учителя.</p>
Вимірювання ЧСС за 15 с	20 с	Норма 35-40 уд.
3. Виконання вправ йога-аеробіки для формування постави.	10 хв.	
<p>Вправа «Дерево».</p> <p>В. п. – о. с.</p> <p>1 – стійка на правій, ліва зігнута в коліні, на рівні гомілки. Руки перед грудьми, долоні зімкнуті.</p> <p>2 – руки вгору;</p> <p>3 – руки перед грудьми, долоні зімкнуті;</p> <p>4 – в. п.</p>	2 р.	<p><i>Вправа сприяє розвитку здатності до збереження рівноваги, зосередженості.</i></p>  <p>Я маленьке деревце! Корінцем тримаюся, І своїми гілочками Вгору підіймаюся.</p>
<p>Вправа «Стіл».</p> <p>В. п. – упор сидячи позаду, руки спрямовані вперед.</p> <p>1 – упор лежачи позаду;</p> <p>2 – упор сидячи позаду;</p> <p>3 – руки через сторони вгору;</p> <p>4-7– 4 нахили вперед, доторкнутися руками до носків.</p> <p>8 – в. п.</p>	2-4 р.	<p><i>Зміцнює м'язи спини, рук, задньої поверхні ніг, збільшує рухливість кульшового суглоба, еластичність підколінних сухожилків і задньої поверхні стегон. Розвиває дихальні м'язи.</i></p> 

		<p>Стіл стоїть серед кімнати. Треба спину розминати: Потягнулись і зігнулись. Наші м'язи всі проснулись!</p>
<p>Вправа «Собака». В. п. – упор лежачи на стегнах, ноги нарізно. 1-2– упор зігнувшись; 3-4 – в. п.</p>	<p>2-4 р.</p>	<p><i>Практика цієї асани допомагає позбутися скутості в ділянці лопаток, приносить полегшення при артриті плечових суглобів. Зміцнюються м'язи черевного пресу та спини. При піднятті діафрагми до грудної порожнини зменшується частота пульсу.</i></p>  <p>Песик зранку по порядку Робить весело зарядку. А увечері співає І на місяць споглядає.</p>
<p>Вправа «Човник». В. п. – лежачи на спині. 1-2 – відірвати від підлоги верхню частину тулуба і ноги. 3-4 – в. п.</p>	<p>2-4 р.</p>	<p><i>Вправа зміцнює м'язи черевного пресу і ніг.</i></p>  <p>Маленький човник нахиляється, Маленькій річечці вклоняється. А ось як стане кораблем, Здолає море без проблем.</p>

<p>Вправа «Кіт».</p> <p>В. п. – упор стоячи на колінах. Пальці рук спрямовані вперед.</p> <p>1– підняти голову вгору, прогнутися у хребті;</p> <p>2 – опустити голову вниз, округлити спину;</p> <p>3 – сід на п'ятах;</p> <p>4 – в. п.</p>	4-бр.	<p><i>Асана сприяє розвитку рухливості всіх відділів хребта. М'яко розтягує та, водночас, зміцнює м'язи спини. Знімає втому.</i></p>  <p>Покидається наш котик, Вигнув спинку і животик. Лапки розім'яв ще котик. Подививсь на чудо-хвостик.</p>
<p><i>Заключна частина – 4,5 хвилини.</i></p>		
<p>1. Релаксація.</p> <p>Вправа «Мертва поза»</p> <p>В. п. – лежачи на спині, руки вгору.</p> <p>Тягнутися руками вгору, п'ятками вниз, намагаючись ніби розтягнути тіло у довжину, напружуючи всі м'язи. Утримувати зусилля на 5 рахунків. Потім опустити руки вздовж тулуба, долонями догори і розслабити всі м'язи.</p>	3 хв.	<p><i>Поза заспокоює, уповільнює дихання і пульс. Використовується для відпочинку, зняття напруги і стресу.</i></p>  <p>Ми лягаємо зручненько, потягнемось тихенько. Закриваймо оченята, почнемо відпочивати. Зробим ми глибокий вдих, наповняє спокій всіх. Потім видих – ми заснули, в сні до обрію майнули. Як великий сильний птах, ми літаємо в хмарках. Сонце нас ласкаво гріє, вітерець в обличчя віє. Раді всі оцій красі, бо щасливі ми усі. Очі тихо відкриваєм, і навчатись починаєм.</p>
Вимірювання ЧСС за 15 с	20 с	Норма 20-25 уд.
2. Підведення підсумків уроку.	30 с	Відзначити кращих учнів.
3. Домашнє завдання.	30 с	Виконати вправи йога-аеробіки для формування постави.

**План-конспект  
сюжетного уроку фізичної культури для учнів 1 класу  
«Пригоди у школі магії»**

**Вправи для оволодіння навичками пересувань, вправи для формування постави і профілактики плоскостопості, вправи для розвитку фізичних якостей.**

Завдання уроку:

**1. Освітні:**

повторити техніку лазіння по горизонтальній гімнастичній лаві, техніку лазіння по гімнастичній стінці;  
закріпити техніку бігу різними способами.

**2. Оздоровчі:**

сприяти формуванню правильної постави, розвитку гнучкості, сили м'язів спини та черевного пресу.

**3. Виховні:**

сприяти формуванню свідомого ставлення до власного здоров'я і фізичного розвитку.

Місце проведення: гімнастична зала.


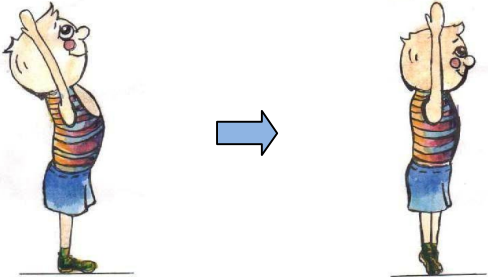
Інвентар: гімнастичні лави, гімнастична стінка, гімнастична колода, гімнастичні палиці, килимки для йоги, музичний центр, наліпки–емблеми, капелюх.





<i>Зміст уроку</i>	<i>Дозування</i>	<i>Організаційно–методичні вказівки</i>
<i>Підготовча частина — 11 хвилин</i>		
<p><i>Шукування, привітання, оголошення завдань уроку.</i> «Діти, ви любите казки? Пропоную вам самим потрапити до чарівної казки, яка називається: «Пригоди у школі магії».</p> <p>Одного разу до звичайного першого класу звичайної школи завітав Гаррі Потер. (На голові в учителя капелюх із широкими полями.) Він звернувся до дітей і сказав: «Я – Гаррі Потер і я – чарівник! А ви хотіли б стати чарівниками? Якщо так, то</p>	1 хв.	<p>Фронтальний метод.</p> <p>Учні, звільнені від занять через хворобу, залучаються до співпраці з учителем в якості помічників.</p>

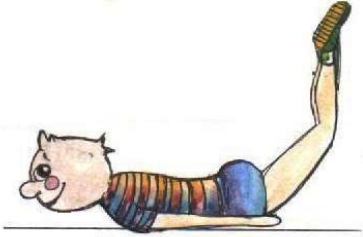
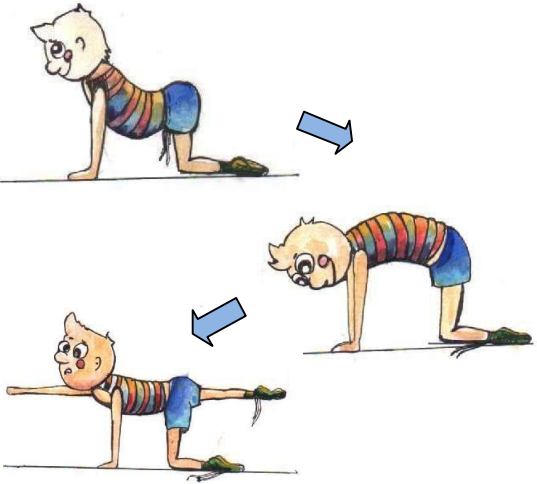


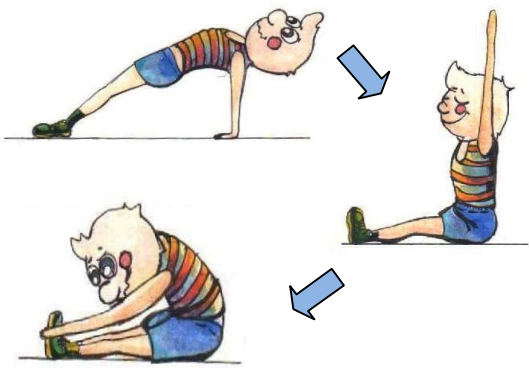
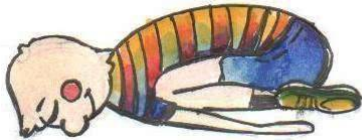
рушаймо до школи де навчають чарам.»		
<i>Інструктаж з техніки безпеки.</i> «На шляху до школи магії нас чекає багато перешкод, тому ми повинні бути дуже уважними і дотримуватись правил техніки безпеки».	1 хв.	Звернути увагу на спортивний одяг і взуття (з неслизькою підошвою). Вправи виконувати чітко і одночасно із дотриманням установлених відстаней між учнями.
<i>Ходьба і її різновиди:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ходьба на носках;</li> <li>• ходьба на п'ятах;</li> <li>• ходьба з перекатом з п'яти на носок;</li> <li>• ходьба з високим підніманням стегна.</li> </ul> «На шляху до школи чарівників починаються перші труднощі: вузькі стежки, глибокий сніг та каміння під ногами».	2 хв.	Темп середній. Дистанція 1,5-2 м. Різновиди ходьби використовуємо з метою навчання учнів контролю за поставою. Спину тримати прямо, дивитись поперед себе. Кожну вправу виконувати 10-15 с.
<i>ЗРВ з гімнастичною палицею.</i> «Діти, скажіть, а на чому Гаррі Потер літає? Правильно, на мітлі. Перш ніж ми потрапимо до чарівної школи і вам треба навчитись гарно вправлятися з мітлою.»	7 хв.	Всі вправи виконуються під музичний супровід.
В. п. – стійка ноги нарізно, палиця в руках. 1 – руки до плечей; 2 – руки вгору; 3 – руки до плечей; 4 – в. п.	5–6 р.	Стежити за поставою.
В. п. – стійка ноги нарізно, руки вперед долонями догори, палиця в руках. 1 – руки, зігнуті в ліктях, уперед (ліктя вперед); 2 – в. п.	6–7 р.	Темп виконання вправи спочатку середній, потім – швидкий.
В. п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони, палиця в правій руці. 1 – руки вперед, передати палицю в ліву руку; 2 – руки в сторони; 3–4 те саме, але передати	5–6 р.	Тримати правильну поставу.

палицю в праву руку.		
В. п. – стійка ноги нарізно, палиця в руках попереду. 1–2 – нахил, руки вперед; 3–4 – в. п.	10 р.	Спина пряма, дивитись вперед.
В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору, палиця в руках. 1 – нахил вправо; 2 – в. п. 3 – нахил вліво; 4 – в. п.	5–6 р.	Руки не згинати.
В. п. – стійка ноги нарізно, палиця в руках позаду. 1 – присід, руки вперед, палиця затиснута під колінами; 2 – в. п.	10 р.	Темп виконання вправи повільний.
В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору, палиця в руках. 1 – мах правою, руки вперед; 2 – в. п. 3 – мах лівою, руки вперед; 4 – в. п.	10 р.	Намагатись виконувати махи з амплітудою, що збільшується.
<i>Основна частина – 20 хвилин</i>		
<p style="text-align: center;"><i>Смуга перешкод.</i></p> <p>«Молодці, ви дуже вправні учні! А тепер рушаймо до школи, але будьте обережні на нашому шляху буде багато перешкод – спочатку треба пройти над гірською ущелиною по дошці (<i>ходьба на носках по гімнастичній лаві</i>), потім – подолати схил гори (<i>пересування приставними кроками по гімнастичній стінці обличчям до стінки</i>), наступна перешкода – гірська річка, через яку треба перейти по вузькій кладці (<i>лазіння по горизонтальній лаві в упорі стоячи на колінах</i>), тепер перелізаємо через огорожу (<i>пере лазіння через гімнастичну</i></p>	8 хв.	<p>Потоковий метод. Учитель демонструє техніку подолання смуги перешкод. Дистанція – 2 м.</p>

<p>колоду висотою 80 см) і потрапляємо до школи магії!»</p>		
<p><i>Гра «Зміна сторін»</i> «Молодці, ви подолали складний шлях! Але для того, щоб потрапити до Хогвортсу, треба пройти останнє випробування! До школи потраплять тільки ті учні, які вміють швидко рухатись і бути дуже уважними!»</p>	6 хв.	<p>Клас ділять на дві групи, кожна з яких шикується на протилежних сторонах баскетбольного майданчика (боковій лінії) в одну шеренгу. За сигналом гравці міняються місцями, пересуваючись вказаним способом (бігом, приставними кроками лівим або правим боком, спиною вперед тощо). Перемагає команда, яка першою займе місце на протилежному боці майданчика.</p>
<p><i>Вправи для формування постави.</i> «Ви подолали всі перешкоди на своєму шляху, ви сильні і сміливі! Тепер ви готові стати справжніми чарівниками! Найперше, чого ви повинні навчитися – перетворюватися на різні предмети, ставати непомітними, перетворюватись на тварин і рослини. Я буду перевіряти, у кого перетворення виходить найкраще, той буде отримувати чарівну відзнаку – емблему нашої школи магії. В кінці подорожі за кількістю емблем ми визначимо найкращого з вас чарівника!»</p>	6 хв.	
<p><i>Вправа «Гора»</i> В. п. – о. с. 1 – руки вгору; 2 – підняти на носки; 3 – в. п. «Наша школа розташована серед гір, тому спочатку ми перетворимося на гору. Гора висока і міцна!»</p>	30 с	
<p><i>Вправа «Орел»</i> В. п. – вузька стійка ноги нарізно.</p>	30 с	

<p>1 – напівприсід прогнувшись, руки в сторони. 2 – в. п.</p> <p>«У вас добре виходить. Молодці! А тепер ми перетворимося на птаха, який живе в горах. Ми піднінемося в повітря і будемо спостерігати за людьми з висоти пташиного лету.»</p>		 <p>Орел розправив дужі крила, Неначе парусник вітрила, Оглянув землю і блакить – Розправив крила і летить.</p>
<p><i>Вправа «Черепашка»</i></p> <p>В. п. – сидячи зігнувши ноги нарізно, ступні на підлозі. 1 – нахилити тулуб уперед, захопити руками ступні, намагатись торкнутися головою підлоги. 2 – в. п.</p> <p>«Тепер спустимося на землю і перетворимося на тварину, яка завжди носить із собою свою домівку. Хто це? Правильно, це черепаха.»</p>	30 с	 <p>Біля річки на піску В ясну годинку Черепашка там сиділа Й гріла свою спинку. Потім голову сховала У свою хатинку.</p>
<p><i>Вправа «Рибка»</i></p> <p>В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1 – прогнутись, підлоги торкається тільки таз і потилиця. 2 – в. п.</p> <p>«Тепер пірнемо в море. Скажіть, які істоти там мешкають? Ми з вами станемо рибами і побачимо, що знаходиться на дні океану.»</p>	30 с	 <p>Рибка плаває на дні, Як спіймати нам її? Хвостиком махає, Хвилечки збиває.</p>
<p><i>Вправа «Змія»</i></p> <p>В. п. – лежачи на животі, ноги разом, руки в упорі біля плечей пальцями вперед, лоб торкається підлоги. 1 – на видиху підняти від підлоги грудну клітину, намагаючись не допомагати</p>	30 с	

<p>собі руками. 2 – в. п. «Ми уже побували в горах, літали в небі, плавали в океані, час побувати в пустелі. Не кожна тварина може вижити в цих місцях, а вона може. У неї немає лап, а є тільки голова і хвіст. Хто це? Це змія. Спробуємо і ми стати мудрою змією.»</p>		<p>Маленька змійка приповзла. Голівку й тулуб підняла, Навколо подивилась, І в нірці опинилась.</p>
<p><i>Вправа «Коник»</i> В. п. – лежачи на животі, руки вздовж тулуба долонями донизу. 1 – почергово піднімати від підлоги прямі ноги. Намагатись не згинати ноги в коліні. 2 – в. п. «А тепер ми опинимося серед широкого степу. Тут живе комаха, яку у відомій пісні з'їла жабка. Хто це? Це коник. Перетворимося і ми на коників, які гарно стрибають.»</p>	30 с	 <p>Любить коник пострибати, Щоб міцніші ноги мати. Будем з вами працювати, Щоб сильнішими нам стати.</p>
<p><i>Вправа «Кит»</i> В. п. – упор стоячи на колінах. Пальці рук спрямовані вперед. 1 – підняти голову вгору, прогнутися у хребті; 2 – опустити голову вниз, округлити спину; 3 – сід на п'ятах; 4 – в. п. «Ми навчилися перетворюватись на диких звірів, тому в дикій природі нам буде легко заховатися. А що ж ми будемо робити, коли ми будемо вдома? Нам треба навчитись перетворенню на домашніх тварин. Спочатку станемо котиками.»</p>	1 хв.	 <p>Покидається наш котик, Вигнув спинку і животик. Лапки розім'яв ще котик. Подививсь на чудо-хвостик.</p>

<p><i>Вправа «Стіл»</i></p> <p>В. п. – упор стоячи на колінах. Пальці рук спрямовані вперед.</p> <p>1 – підняти голову вгору, прогнутися у хребті;</p> <p>2 – опустити голову вниз, округлити спину;</p> <p>3 – сід на п'ятах;</p> <p>4 – в. п.</p> <p>«А на останок я навчу вас, як заховатись там, де взагалі немає тварин. Перенесемось до ідальні нашої школи. Тут самі меблі: столи та стільці. Для того, щоб бути непомітними тут перетворимось на стіл.»</p>	1 хв.	 <p>Стіл стоїть серед кімнати. Треба спину розминати: Потягнулись і зігнулись. Наші м'язи всі проснулись!</p>
<p><i>Вправа «Дитина»</i></p> <p>В. п. – сидячи на п'ятках.</p> <p>1 – нахил вперед, лобом торкнутися підлоги, руки вздовж тулуба.</p> <p>2 – в. п.</p> <p>«Тепер ви справжні чарівники, і в будь-яку мить можете стати ким забажаєте! А тепер вам час повертатись до своєї школи, вам ще багато чого треба там навчитись. Перетворюю вас знову на дітей.»</p>	30 с	 <p>Дитинка маленька Бігала швиденько, Раділа, веселилась Поки утомилась. Можна посідіти – Трохи відпочити.</p>
<i>Заключна частина – 4 хвилини</i>		
<p><i>Релаксація.</i></p> <p>«Скажіть – До побачення Гаррі Потеру – йому треба знову летіти рятувати світ, а нам час стати самими собою. Гаррі Потер до вас іще повернеться, а зараз ми трішки відпочинемо і підготуємося до наступного уроку.»</p>	3 хв.	<p>Ми лягаємо зручненько, потягнемось тихенько. Закриваймо оченята, почнемо відпочивати. Зробим ми глибокий вдих, наповняє спокій всіх. Потім видих – ми заснули, в сні до обрію майнули. Як великий сильний птах, ми літаємо в хмарках. Сонце нас ласкаво гріє, вітерець в обличчя віє. Раді всі оцій красі, бо щасливі ми усі.</p>

		Очі тихо відкриваєм, і на килимки сідаєм.
«Вам сподобалась подорож до школи магії? Ви були справжніми чарівниками! Спробуйте повторити нашу подорож вдома з батьками.»	50 с	Відмітити кращих учнів.
Організований вихід зі спортивного залу.	10 с	



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені А. С. МАКАРЕНКА

вул. Роменська, буд.87, м. Суми, 40002, Тел. (0542) 22-14-95, факс 22-15-17  
E-Mail: rector @ sspu. sumy.ua Код ЄДРПОУ 02125510

№ 496

## АКТ впровадження

24.05.2015

результатів наукових досліджень у практику навчального процесу кафедри дошкільної та початкової освіти Навчально-наукового інституту педагогіки та практичної психології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

м. Суми

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015р.

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи виконаної за темою: **«Фізичне виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки»** шифр спеціальності: 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, № державної реєстрації 0111U005736 за період з 2010-2015 рр. впроваджені виконавцем теми Михно Людмилою Сергіївною з такими практичними пропозиціями:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект впровадження
Методичні рекомендації «Йога-аеробіка у фізичному вихованні молодших школярів», навчальна дисципліна «Фізичне виховання». Представлено сучасні інноваційні методичні аспекти щодо побудови та удосконалення навчального процесу з фізичного виховання учнів молодшої школи.	Вперше науково обгрунтовані інноваційні підходи щодо застосування засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів. Рекомендується до використання в навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.	Формування у студентів знань про застосування сучасних оздоровчих методик та програм з метою оптимізації фізичного виховання молодших школярів.

Автор, розробник: \_\_\_\_\_

Л. С. Михно

Представник закладу де виконувалося впровадження:

завідувач кафедрою дошкільної та початкової освіти Навчально-наукового інституту педагогіки та практичної психології СумДПУ імені А. С. Макаренка,

к. пед. н., доцент \_\_\_\_\_

С. М. Кондратюк

Керівник установи, де виконувалося впровадження: директор Навчально-наукового інституту педагогіки та практичної психології СумДПУ імені А. С. Макаренка,

к. пед. н., доцент \_\_\_\_\_

Л. С. Левченко

Проректор з наукової роботи СумДПУ імені А. С. Макаренка,

д. пед. н., професор \_\_\_\_\_

А. А. Сбруева





## АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику навчально-виховного процесу Херсонської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 41 Херсонської міської ради

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи виконаної за темою: **«Фізичне виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки»** шифр спеціальності: 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, № державної реєстрації 0111U005736 за період з 2010-2015 рр. впроваджені в процес фізичного виховання учнів початкової школи. Виконавець теми Михно Людмила Сергіївна внесла в практику фізичного виховання учнів 1-4 класів такі рекомендації та практичні пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект впровадження
Здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки. Впроваджена в навчально-виховний процес учнів 1-4 класів. Засоби йога-аеробіки використані на уроках фізичної культури, у фізкультурних хвилинках, у самостійних заняттях учнів.	Вперше розроблена здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки, яка включає комплекс заходів, які сприятимуть підвищенню фізичного стану молодших школярів. Матеріали можуть бути використані для організації навчально-виховного процесу учнів початкової школи.	Впровадження здоров'яформуючої технології на основі використання засобів йога-аеробіки створило умови до підвищення інтересу школярів до занять фізичною культурою, збільшення обсягу рухової активності, пришвидшення процесу адаптації першокласників до початку навчання у школі.

Автор, розробник:  Л. С. Михно

Представник закладу де виконувалося впровадження:

учитель фізичної культури

 А.В.Костенко

Директор школи,  
де виконувалося впровадження:

 С.В. Наконечна



**Комунальна організація (установа, заклад)  
«Шосткинська загальноосвітня школа  
I-III ступенів № 7 Шосткинської міської ради Сумської області»  
(ШЗШ I-III ступенів № 7 ШМР Сумської області)**

Вул. Матросова, 1, м. Шостка, 41100, тел. (05449) 7-31-21, 7-28-60,  
e-mail: shostka\_7@ukr.net Код ЄДРПОУ 33326686

N 189

13.10.2016р.

## АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику навчально-виховного процесу  
комунальної організації «Шосткинська загальноосвітня школа I-III ступенів № 7  
Шосткинської міської ради Сумської області»

м. Шостка

13 жовтня 2016 р.

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи виконаної за темою: «**Фізичне виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки**» шифр спеціальності: 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, № державної реєстрації 0111U005736 за період з 2010-2015 рр. впроваджені в процес фізичного виховання учнів початкової школи виконавцем теми Михно Людмилою Сергіївною з такими рекомендаціями та практичними пропозиціями:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект впровадження
Здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки. Впроваджена в навчально-виховний процес учнів початкової школи. Засоби йога-аеробіки використані на уроках фізичної культури, в фізкультурних хвилинках, у самостійних заняттях учнів.	Вперше розроблена здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки, яка включає комплекс заходів, що сприятимуть підвищенню фізичного стану молодших школярів. Матеріали можуть бути використані для організації навчально-виховного процесу учнів початкової школи.	Запропонована технологія сприяла підвищенню рівня фізичного стану учнів початкової школи. Впровадження здоров'яформуючої технології на основі використання засобів йога-аеробіки створило умови до підвищення інтересу школярів до занять фізичною культурою, збільшення обсягу рухової активності, пришвидшення процесу адаптації першокласників до початку навчання у школі.

Автор, розробник: \_\_\_\_\_ Л. С. Михно

Представник закладу де виконувалося впровадження: заступник директора з навчально-виховної роботи ШЗШ № 7 \_\_\_\_\_ Л. І. Шундрик

Керівник установи, де виконувалося впровадження:  
директор ШЗШ № 7 \_\_\_\_\_ Л. Ф. Бакланова

## АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику навчально-виховного процесу  
Іванківської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 1  
Іванківського району Київської області

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи виконаної за темою: **«Фізичне виховання молодших школярів на основі використання засобів йога-аеробіки»** шифр спеціальності: 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, № державної реєстрації 0111U005736 за період з 2010-2015 рр. впроваджені в процес фізичного виховання учнів початкової школи. Виконавець теми Михно Людмила Сергіївна внесла в практику фізичного виховання учнів 1-4 класів такі рекомендації та практичні пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект впровадження
Здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки. Впроваджена в навчально-виховний процес учнів 1-4 класів. Засоби йога-аеробіки використані на уроках фізичної культури, в фізкультурних хвилинках, у самостійних заняттях учнів.	Вперше розроблена здоров'яформуюча технологія на основі використання засобів йога-аеробіки, яка включає комплекс заходів, що сприятимуть підвищенню фізичного стану молодших школярів. Матеріали можуть бути використані для організації навчально-виховного процесу учнів початкової школи.	Впровадження здоров'яформуючої технології на основі використання засобів йога-аеробіки створило умови до підвищення інтересу школярів до занять фізичною культурою, збільшення обсягу рухової активності, пришвидшення процесу адаптації першокласників до початку навчання у школі.

Автор, розробник: \_\_\_\_\_ Л. С. Михно

Представник закладу де виконувалося впровадження: Заслужений учитель України, відмінник освіти, учитель-методист, учитель фізичної культури Іванківської ЗОШ № 1 Іванківського району Київської області \_\_\_\_\_ М. П. Ніколаєнко

Керівник установи, де виконувалося впровадження: директор Іванківської ЗОШ № 1 Іванківського району Київської області \_\_\_\_\_ О. О. Ройт

