

ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ
«УКРАЇНА»

Полтавський інститут економіки і права
Кафедра фізичної реабілітації та фізичного виховання

Пояснювальна записка до дипломної роботи

магістр

освітній рівень

на тему «Застосування оздоровчої ходьби як адаптивної технології в системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану»

Виконала: студентка 6 курсу
спеціальності 016 «Спеціальна освіта»

Черненко Юлія Сергіївна


Керівник: Волошко Л. Б.

Рецензент: Беседа Н. А.

Полтава 2020

Полтавський інститут економіки і права
 ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»
 Факультет соціально-гуманітарний
 Кафедра фізичної реабілітації та фізичного виховання
 Освітній рівень магістр
 Галузь знань 01 «Освіта / Педагогіка»
 Спеціальність 016 «Спеціальна освіта»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри 
 д. пед. н., професор Бойко Г. М.
09 09 20 19 року

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Черненко Юлії Сергіївні

Тема роботи «Застосування оздоровчої ходьби як адаптивної технології в системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану»

Керівник роботи: к. пед. н. доцент Залозко Л. Б.
 затвержені наказом вищого навчального закладу від 09.09.2019 року
 № 17

2. Строк подання студентом роботи «10» лютого 20 20 р.

3. Вихідні дані до роботи: аналіз літературних джерел у розрізі досліджуваної теми; вихідні дані констатувального експерименту.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):



1. За даними літератури з'ясувати вікові особливості дітей молодшого шкільного віку.

2. Обґрунтувати доцільність застосування дозованої оздоровчої ходьби як адаптивної технології в системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного здоров'я.

3. Розробити програму оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану та визначити її ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу : 10 таблиць, 4 рисунка; 4 додатка.

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|--|---|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| 1-4 | Доцент Волошко Л. Б. |  |  |

7. Дата видачі завдання 09 09 2019 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів дипломної роботи | Строк виконання етапів | Примітка |
|-------|--|-----------------------------|----------|
| 1. | Затвердження теми | вересень 2018 | виконано |
| 2. | Складання плану дослідження, змісту роботи | жовтень 2018 | виконано |
| 3. | Обґрунтування актуальності теми, опис категоріального апарату дослідження та методів дослідження (вступ) | листопад 2018 | виконано |
| 4. | Написання 1 розділу, висновки до першого розділу | грудень 2018 січень 2019 | виконано |
| 5. | Написання 2 розділу | березень квітень 2019 | виконано |
| 6. | Проведення формувального експерименту, написання 3 розділу | травень- червень 2019 | виконано |
| 7. | Висновки до 3 розділу | вересень – жовтень 2019 | виконано |
| 8. | Обговорення результатів дослідження (розділ 4), написання висновків | листопад 2019 | виконано |
| 9. | Магістерська практика, нормоконтроль | листопад – грудень 2019 | виконано |
| 10. | Підготовка електронної презентації, передзахист | січень 2020 | виконано |
| 11. | Захист магістерської роботи | лютий 2020 | |

Здобувач ЧерненкоКерівник роботи 

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 4 |
| РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЗДОРОВЧОЇ ХОДЬБИ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА..... | 10 |
| 1.1. Аналіз психофізіологічних особливостей молодшого шкільного віку..... | 10 |
| 1.2. Рухова активність – невід’ємний компонент здорового способу життя та фактор зміцнення здоров’я школярів | 15 |
| 1.3. Оздоровча ходьба в історії наукових досліджень..... | 18 |
| 1.4. Застосування оздоровчої ходьби як адаптивної технології зміцнення здоров’я дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану..... | 19 |
| Висновки до розділу 1..... | 25 |
| РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 27 |
| 2.1. Теоретичні методи..... | 27 |
| 2.2. Методи визначення рівня фізичної працездатності та соматичного здоров’я | 28 |
| 2.3. Методи дослідження фізичної підготовленості | 32 |
| 2.4. Методи математичної статистики..... | 33 |
| 2.5. Організація дослідження | 34 |
| РОЗДІЛ 3 . РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНOSTІ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОГО СТАНУ..... | 36 |
| 3.1. Дослідження фізичного стану дітей молодшого | |

| | | |
|-----------|--|----|
| | | 5 |
| | шкільного віку на етапі констатувального експерименту | 36 |
| | 3.2. Розробка та практика використання програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку із різним рівнем фізичного стану..... | 40 |
| | 3.3. Результати дослідно-експериментальної роботи щодо впровадження програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку із різним рівнем фізичного стану | 51 |
| | Висновки до розділу 3..... | 56 |
| РОЗДІЛ 4. | АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 59 |
| ВИСНОВКИ | | 64 |
| СПИСОК | ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 67 |
| ДОДАТКИ | | 75 |

ВСТУП

Актуальність теми. В останнє десятиріччя у дітей шкільного віку реєструються суттєві відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я, при цьому показники з кожним роком погіршуються. За результатами комплексних медичних обстежень, проведених спеціалістами в різних регіонах України, приблизно 50 % дітей молодшого шкільного віку вважаються здоровими, решта мають відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я [5, 6].

Дослідженнями встановлено, що найчастіше причиною різних відхилень у фізичному розвитку та стані здоров'я дітей є недостатня рухова активність, яка прогресує з кожним роком, а також соціальні, економічні та технологічні зміни, що відбуваються в нашій країні [3, 4].

Дані науковців свідчать, що 10% дітей закінчують школу умовно здоровими, інші вже в підлітковому віці мають хронічні захворювання, погіршені показники фізичного та розумового розвитку. Значна частина українських школярів має відхилення в стані здоров'я [15, 20, 28]. Отже, проблема здоров'я учнів Нової української школи набуває рангу загальнодержавного значення, вирішення якої полягає у збереженні та зміцненні здоров'я школярів, починаючи з молодших класів.

За статистикою МОЗ України, 50% учнів практикують фізичну активність лише 0,5-1 годину на тиждень при збільшенні навчального навантаження. При цьому діючі програми, за якими проводяться уроки фізичної культури, не сприяють вирішенню оздоровчих завдань в загальноосвітніх школах. Досліджуючи статодинамічний режим, який сьогодні характерний для молодших школярів, науковці [32, 39] відмічають його негативний вплив на стан здоров'я дітей. Тому проблема пошуку засобів та методів збільшення рухової активності учнів є актуальною.

На думку деяких авторів (Мятига О. М.), для покращення фізичного здоров'я дітей потрібні адекватно підібрані засоби та методи, які повинні відповідати індивідуальним особливостям учнів. Важливим також є

валеологічне виховання (Ротерс Т. Т. та ін.), яке сприяє формуванню у дітей усвідомленої потреби в здоров'ї, розумінні основ здорового способу життя, необхідності рухової активності, забезпеченні засвоєння прийомів збереження та зміцнення здоров'я.

Фізкультурно-оздоровчі заходи в Новій українській школі повинні забезпечити на підставі встановлених законодавством вимог широке впровадження і використання засобів масової фізичної культури з метою зміцнення здоров'я, підвищення резервних можливостей організму дітей та молоді. З цієї позиції велике значення приділяється використанню найбільш ефективних і доступних засобів фізичного виховання, до яких належать дозована ходьба і біг (Вовченко І. І. та ін.). Ходьба та оздоровчий біг мають корисні властивості, які важко відтворити якими-небудь іншими видами фізичного навантаження.

Не дивлячись на те, що зібрані чисельні дані [20, 39, 45] про вплив оздоровчої ходьби на організм людей різних вікових груп, недостатньо опрацьовані програми саме для молодших школярів, у контексті її оздоровчого значення. У зв'язку з цим виникає необхідність обґрунтування фізкультурно-оздоровчих програм з оздоровчої ходьби для молодших школярів, що зумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Мета роботи: розробити, обґрунтувати та експериментально дослідити ефективність програми занять з оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з урахуванням рівня їхнього фізичного здоров'я.

Завдання дослідження:

1. За даними літератури з'ясувати вікові особливості дітей молодшого шкільного віку.
2. Обґрунтувати доцільність застосування дозованої оздоровчої ходьби як адаптивної технології в системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного здоров'я.
3. Розробити програму оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану та визначити її ефективність.

Об'єкт дослідження – організація рухової активності молодших школярів з використанням оздоровчої ходьби.

Предмет дослідження – вплив програми занять оздоровчою ходьбою на фізичний стан молодших школярів з різним рівнем фізичного стану.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз і синтез, узагальнення, індукція та дедукція); методи визначення рівня фізичної працездатності та соматичного здоров'я (експрес-метод за Апанасенко Г. А., визначення максимального споживання кисню, спірометрія, динамометрія, артеріальна тонометрія, антропометричні методи : визначення зросту, маси тіла, обхватних розмірів), методи оцінки фізичної підготовленості за допомогою комплексних тестів; методи математичної статистики (t – критерій Стьюдента, χ^2 -критерій).

База дослідження: «гімназія Здоров'я» № 14 м. Полтави.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці оздоровчої програми із застосування оздоровчої ходьби і бігу на уроках фізичної культури і в самостійних формах занять для дітей молодшого шкільного віку з урахуванням їхнього актуального рівня фізичного здоров'я. Матеріали дослідження можуть використовуватися у практиці роботи вчителів фізичної культури та основ здоров'я. Практичне застосування розроблених рекомендацій, наведених у третьому розділі, дозволяє ефективно і цілеспрямовано використовувати їх у процесі фізичного виховання молодших школярів.

Апробація результатів була проведена на науково-практичних конференціях: Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу» (Полтава, травень 2019 р.), Всеукраїнській науковій конференції студентів і молодих вчених «Молодь: освіта, наука, духовність» (Київ, березень 2019 р.).

Структура роботи. Робота складається зі вступу, 4 розділів, що відображають результати досліджень, висновків, 4 додатків. Робота викладена

на 78 сторінках, ілюстрована 10 таблицями, 4 рисунками. Список використаних джерел включає 41 джерело.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЗДОРОВЧОЇ ХОДЬБИ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА

1.1. Аналіз психофізіологічних особливостей молодшого шкільного віку

Молодший шкільний вік охоплює період життя дитини від 6-7 до 10-11 років. Молодший школяр – ще маленька людина, але вже дуже складна, зі своїм внутрішнім світом, зі своїми індивідуально-психологічними особливостями. Молодший шкільний вік називають вершиною дитинства [2]. В психолого-педагогічній літературі молодший шкільний вік вважається сенситивним для морального та фізичного розвитку, активного розвитку особистості, психічних пізнавальних процесів, емоційно-почуттєвої та мотиваційно-ціннісної сфер [33].

Молодший шкільний вік вважається важливим періодом розвитку дитини, під час якого здійснюється якісний стрибок від дитини, яка недостатньо володіє своїм тілом та психікою, до досить сформованої особистості з розвинутими фізичними якостями [15; 22]. 6–10-річний вік є важливим періодом розвитку тих фізіологічних функцій організму дитини, що відповідають за реалізацію складних психомоторних актів як у повсякденній діяльності, так і в спеціально організованій, наприклад, під час занять фізичними й спортивними вправами. Кількісні і якісні зміни в організмі дітей протікають одночасно, але не синхронно: часто під час прискореного зростання сповільнюється дозрівання і, навпаки, під час посиленого вдосконалення функцій організму загальмовується зростання [36].

Дослідниками доведено [8, 35], що організм дітей постійно потребує виконання рухових дій. Рухова активність – це сумарна кількість рухових дій, виконуваних людиною в повсякденному житті. При вільному режимі в літній

час за добу діти 7-10 років здійснюють від 12 до 16 тис. рухів. Природна добова рухова активність дівчаток на 16-30% нижче ніж у хлопчиків. Дівчата в меншій мірі виявляють рухову активність самостійно, тому необхідно залучати їх до участі у рухливих іграх, в інших організованих формах фізичного виховання.

Реалізація рухової функції 6–9-річних дітей здійснюється через провідну роль зорового контролю. До 9–10 років відбувається істотна зміна механізмів регуляції рухами – перехід від домінуючого генетично детермінованого механізму управління до регуляторних впливів за попередньо сформованою моторною програмою [13]. Це стає можливим тільки в даний віковий період, тому що якраз у цей час відбуваються певні зрушення в морфофункціональному розвитку фронтальних доль кори, збільшується значення цих зон в управлінні активаційними процесами, що визначають та регулюють рухову діяльність [34].

Важливою характеристикою дітей молодшого шкільного віку є особливості фізичного розвитку. У науковій літературі термін «фізичний розвиток» використовується у різних тлумаченнях: як процес змін форм і функцій організму людини протягом життя або сукупність ознак, що характеризують «фізичний стан» організму на тому чи іншому етапі його фізичного розвитку [2, 4].

Ми фізичний розвиток розглядаємо як процес становлення й змін морфофункціональних властивостей організму дитини на різних етапах її життя. Фізичний розвиток як біологічний процес підпорядковується об'єктивним законам природи. Залежно від умов і чинників, що впливають на нього, розрізняють високий або низький, усебічний та гармонійний чи обмежений і дисгармонійний розвиток.

У період 6–9 років відбувається повторне прискорення темпів росту, інтенсифікується розвиток дрібних м'язів верхніх кінцівок, тому дитина в цей час починає набувати здібностей до тонких і точних рухів пальцями рук.

Маса тіла (кг) є відносно лабільним показником фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку, оскільки значною мірою залежить від розвитку дитини, різних захворювань, зміни режиму та характеру харчування [48].

Діти ростуть швидко, поступово втрачаючи округлість, властиву ранньому віку. У дітей 6-7 років помітно міняються пропорції тіла: руки і ноги ростуть швидше, ніж тулуб. Якщо до 6-7 років довжина тулуба збільшується в середньому у два рази, то довжина рук - більш ніж в 2,5 разу, а довжина ніг - більш ніж в 3 рази. Починаючи з 5 років активно росте грудна клітка, особливо у хлопчиків [4]. До 7 років істотно міняється форма грудної клітки. Збільшується нахил ребер, особливо нижніх. Одночасно міняється співвідношення передньо-заднього і поперечного діаметрів грудної клітки.

Розвиток скелета в цьому віці не закінчено, залишається багато хрящової тканини, що впливає на подальше зростання, але водночас обумовлює піддатливість кісток: від перевантажень вони можуть легко деформуватися. Тому батьки і педагоги повинні уважно стежити за тим, щоб дитина правильно сиділа і правильно рухалася. При порушенні постави, особливо в період зростання, погіршується діяльність органів дихання, кровообігу, травлення, а також рухового апарату. Дитина швидко стомлюється, у неї з'являються головні болі [1].

М'язи набувають властивої їм форми і структури ще в першій половині внутріутробного періоду. Зростання м'язових волокон у дітей 6-7 річного віку відбувається нерівномірно. М'язи ніг розвиваються швидше, ніж м'язи рук, а м'язи-розгиначі – швидше, ніж м'язи-згиначі. Дрібні м'язи (наприклад, м'язи кисті) розвиваються пізніше [4, 12].

Діяльність серцево-судинної системи у дітей добре пристосована до вимог зростаючого організму. З віком збільшується маса серця, сила його скорочень, а отже, і об'єм крові, що викидається при кожному скороченні. У 6-7 років пульс поступово знижується до 80. Нервова регуляція діяльності серця у дітей ще недосконала. Нерівномірність частоти і сили серцевих скорочень спостерігається навіть у спокої. При фізичному навантаженні серцевий м'яз

швидко стомлюється, тому вправи під час занять необхідно урізноманітнювати. Фізичні вправи чудово тренують серцево-судинну систему: поліпшується регуляція серцевої діяльності, робота серця стає економнішою [5, 23].

Органи дихання мають характерні фізіологічні особливості. У результаті розвитку дихальної мускулатури об'єм легенів збільшується. Дитина дихає більш поверхнево, ніж дорослий, частота дихання у дітей - 23-25. Під час великої, але короткочасної фізичної напруги в порівнянні зі спокоєм, об'єм дихальних рухів може збільшуватися у дітей 6-7 років - у 4 рази. Життєва ємкість легенів складає близько 1000-1300 мл. Діти 6-7 років ще не можуть свідомо регулювати дихання і погоджувати його з рухами. Під час виконання гімнастичних вправ дитина повинна дихати легко. Потрібно стежити, щоб вона не затримувала дихання на вдиху. Головну увагу необхідно звертати на видих, він повинен бути різким і акцентованим [26]. Слід пам'ятати про те, що пристосувальні можливості легеневої і серцево-судинної систем дитини нижче, ніж у дорослого. Тому фізичні вправи потрібно з точністю [16].

Обмін речовин у дітей відбувається інтенсивніше, ніж у дорослих (у 2-2,5 рази). У них переважають процеси засвоєння речовин над процесом їх розпаду і згорання, тому організму, що розвивається, необхідно багато енергії для зростання. На відміну від дорослого, у дитини більше енергії витрачається на зростання тіла (приблизно на 15%), ніж на роботу м'язів [13].

Відбувається розвиток нервової системи. Збільшується площа, займана корою головного мозку, в основному шляхом поглиблення звивин. Збільшується і товщина кіркового шару великих півкуль [9]. Швидкість виникнення збудження збільшується більш поступово, і досягає величини, характерної для дорослих, лише до 10 років. Нездатність нервових клітин тривалий час знаходитися в стані збудження дуже характерна для дітей 6-7 років. З цим пов'язана нестійка домінанта: будь-яка стороння дія легко її руйнує. У цьому віці відбувається розвиток рухового аналізатора в корі головного мозку. В той же час вегетативні системи відстають в розвитку від рухової функції організму [10].

Отже, для дітей 6-7 років характерний інтенсивний і нерівномірний розвиток всіх органів і систем організму. Відбувається швидке зростання рухового апарату і скелетної мускулатури [3, 25]. Не дивлячись на це, необхідно пам'ятати, що організм дитини недосконалий і неадекватні фізичні навантаження можуть негативно позначитися на його розвитку. Тому при підборі засобів і методів фізичного виховання, треба керуватися в першу чергу знаннями вікових особливостей анатомо-функціонального розвитку дітей молодшого шкільного віку. Корисною для дітей молодшого шкільного віку може бути оздоровча ходьба як доступний та ефективний засіб підвищення рівня здоров'я дітей молодшого шкільного віку.

Молодший шкільний вік – це вік досить помітного формування особистості, що важливо врахувати в процесі фізичного виховання учнів. Для нього характерні нові відносини з дорослими й однолітками, включення в цілу систему колективів, в новий вид діяльності – навчання, що являє собою ряд серйозних вимог до учня [24]. В молодшому шкільному віці закладається фундамент поведінки, відбувається засвоєння моральних норм і правил поведінки, починає формуватися суспільна спрямованість особистості [49].

Характер молодших школярів відрізняється деякими особливостями. Насамперед вони імпульсивні – схильні негайно діяти під впливом безпосередніх імпульсів, спонукань, не подумавши і не зваживши всіх обставин. Причина – потреба в активній зовнішній розрядці при віковій слабості вольової регуляції поведінки [5]. Віковою особливістю є і загальна недостатність волі: молодший школяр ще не має великого досвіду тривалої боротьби за досягнення поставленої мети, подолання труднощів і перешкод. Він може опустити руки при невдачі, зневіритися у своїх силах і можливостях. Нерідко спостерігається примхливість, упертість. Звичайна причина цього – недоліки сімейного виховання.

Молодші школярі дуже емоційні. Емоційність позначається, по-перше, в тому, що їхня психічна діяльність зазвичай зафарбована емоціями. Усе, що діти спостерігають, про що думають, що роблять, викликає в них емоційно-

забарвлене відношення. По-друге, молодші школярі не вміють стримувати свої почуття, контролювати їх зовнішній прояв, вони дуже безпосередні і відверті у вираженні радості, горя, суму, страху, задоволення чи невдоволення. По-третє, емоційність виражається в їхній великій емоційній нестійкості, частій зміні настроїв, схильності до афектів, короткочасним і бурхливим проявам радості, горя, гніву, страху. З роками усе більше розвивається здатність регулювати свої почуття, стримувати їхні небажані прояви [29].

Великі можливості надає молодший шкільний вік для виховання колективістських відносин. За кілька років молодший школяр накопичує, при правильному вихованні, важливий для свого подальшого розвитку досвід колективної діяльності – діяльності в колективі і для колективу. Вихованню колективізму допомагає участь дітей у колективних справах, а також залучення їх до спортивно-масових заходів, що формують дух колективізму, особливо в командних видах спорту. Саме тут учні здобувають основний досвід колективної суспільної діяльності [5, 33].

1.2. Рухова активність – невід’ємний компонент здорового способу життя та фактор зміцнення здоров’я школярів

Відомо, що основною формою фізичного виховання в школі є обов’язкові для всіх учнів уроки фізичної культури. Але вони не забезпечують необхідного для організму, який розвивається, обсягу рухової активності, як і не формують у школярів звички до систематичного виконання фізичних вправ [22].

На негативний вплив обмеженої рухової активності (гіпокінезії) в дитячому віці вказують дослідження ряду вчених [23, 35, 39]. Зокрема, відзначається, що тривале обмеження необхідної рухової активності призводить до атрофії м’язів, порушення постави й функцій внутрішніх органів, зниження психічної та фізичної працездатності, виникнення хронічних захворювань серцево-судинної системи й обміну речовин. Однією з головних причин зниження рухової активності учнів молодших класів є нинішня

постановка фізичного виховання в школі. Реалізація його завдань здійснюється, зазвичай, за традиційними формами, методами й засобами, часто стандартними й однотипними, що зводять досягнення фізичного розвитку та підготовленості до складання навчальних нормативів [2; 3; 5].

Фізкультурно-оздоровчі заходи з метою підвищення рухової активності школярів в умовах школи є обов'язковим компонентом оптимальної побудови навчального процесу [40]. Рухова активність виконує функцію своєрідного регулятора росту і розвитку молодого організму, є необхідною умовою для становлення і удосконалення людини як біологічної істоти і соціального суб'єкта.

Рухову активність науковці розглядають як найбільш доступний і ефективний засіб профілактики захворювань серцево-судинної системи, хребта, обмінних процесів та інших медичних проблем, що мають місце в шкільному віці [5]. Фізична активність – складова частина здорового способу життя. Вона трактується як діяльність індивідуума, що спрямована на досягнення фізичної досконалості, і характеризується конкретними якісними і кількісними показниками. Поняття «фізична активність» в більшій мірі відображує соціально мотивоване відношення людини до фізичної культури [1; 4]. Звісно, мета фізичної освіти відбивається також в досягненні певного рівня фізичної активності.

На думку В. К. Бальсевича, фізична активність людини повинна розглядатися як головна сфера формування фізичної культури особистості [6]. Поняття «рухова активність» визначається як будь-який рух тіла, що виконують скелетні м'язи, в результаті якого відбувається достовірне збільшення енергетичних витрат вище рівня основного обміну [4]. Сьогодні доведене положення про недостатність фізичних навантажень школярів, що несприятливо відбивається на їхньому розвитку і стані здоров'я.

Система фізичного виховання дітей повинна сприяти вирішенню основних оздоровчих завдань у шкільному віці: зміцнення серцево-судинної і дихальної систем (аеробна робота); укріплення м'язової системи, розвиток гнучкості

(силовий обсяг роботи); зміцнення кісткової системи, раціональної постави [1]. Сучасна система фізичного виховання володіє великим арсеналом засобів рухової активності, який постійно поповнюється.

Збільшення популярності спорту і різних форм рухової активності постійно розширює види змагального спорту, оздоровчих і рекреаційних видів рухової активності [14]. Разом із різноманітними видами побутової рухової діяльності вони становлять необхідний фундамент для формування оптимальних програм рухової активності для осіб різного віку, статі, стану здоров'я, рівня підготовленості, інтересів. Існують прості та ефективні засоби рухової активності, такі, як біг, ходьба, оздоровча йога, багато рухових ігор тощо [7].

За узагальненими даними діти можуть досягти суттєвих переваг для здоров'я під час виконання рухової активності помірної і високої інтенсивності 60 хвилин і більше кожного дня [10]. Роль рухової активності в стимуляції формування щільності кісткової маси в дитячому і підлітковому віці як засіб попередження остеопорозу в подальшому житті концептуально очевидна [6]. Сьогодні у значній кількості дітей, за даними різних авторів [2,3,15], має місце остеопороз, що є наслідком малорухливого способу життя і відсутності силових навантажень. У фізично активних осіб мінеральна щільність кісткової тканини зазвичай на 10—15 % вища порівняно з тими, хто веде малорухливий спосіб життя [12].

При організації рухової активності необхідно враховувати особливості емоційної сфери дітей, їм необхідно відпочивати, відновлюватися після важкого шкільного режиму, додаткової самостійної роботи, стресів та інших індикаторів. Тому крім монотонної, важкої роботи їм потрібне психологічне розвантаження (відпочинок) за рахунок оптимізації змісту уроків фізкультури у плані великої емоційності, різноманіття [39]. Самим ефективним і універсальним способом є ігри (рухливі, рекреаційно-спортивні). Найкращим же, на нашу думку, мотиватором рухової активності школярів є її ігрова форма, оскільки у грі присутні змагальні елементи, що покращують емоційний стан і дозволяють залучити максимальну кількість учнів до неї.

Оскільки діти ростуть, змінюються їхні інтереси, мотиваційні пріоритети, отже, моделі рухової активності (структурні компоненти, форми) повинні бути адаптовані до конкретного віку дітей. Вважаємо, що далі доцільно розглянути особливості застосування оздоровчої ходьби в системі фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями молодших класів.

1.3. Оздоровча ходьба в історії наукових досліджень

Останнім часом в західних країнах активно застосовується ряд програм фізичних вправ оздоровчої спрямованості: дозовані бігові навантаження (система Купера), 10000 кроків кожний день (система Махати Ікаї), біг заради життя (система Лидьярда), 30 хвилин спорту на тиждень на фоні повсякденного фізичного навантаження (система Маргауза) [50]. Однак, аналіз літератури показав, що першочергову роль в оздоровчому тренуванні відіграють саме циклічні фізичні вправи, зокрема оздоровча ходьба, що забезпечує не лише належну фізичну підготовку, а й оптимальний функціональний стан організму [19].

Позитивний вплив ходьби на фізичний та психічний стани людини підкреслював протягом усіх історичних періодів. Ще давні філософи звертали свою увагу на те, що під час прогулянок у голові людини виникають тільки яскраві думки. Ходьба як засіб збереження здоров'я була внесена в медичні трактати уже в IV ст. до н.е. [22].

Діоклес рекомендував ще в ті далекі часи здійснювати перед сходом сонця прогулянки на 1-2 км [61]. Арістотель і Платон створили особливі школи, у яких співбесіди та лекції проводили лише під час ходьби. Французький філософ Ж.-Ж. Руссо писав: «Ходьба пожвавлює й одушевляє мої думки». Залишаючись у спокої, я майже не можу думати, необхідно, щоб моє тіло перебувало в русі, тоді розум теж починає рухатися».

Відомий у світі пропагандист здорового способу життя Поль Брегг уважав, що ходьба – королева фізичних вправ [33]. На його думку, жодний інший

спосіб навантаження не здатен досягти такої гармонії мускулатури, циркуляції крові й активізації роботи всіх органів і систем людського організму, як ходьба [14].

Статистичні дані засвідчують велику популярність ходьби як виду фітнесу в усьому світі. Так, у США нею займаються більше 50 млн. осіб, у Канаді – близько 40 %. Велика кількість прихильників оздоровчої ходьби проживає в Південній Америці, у Європі, особливо в скандинавських країнах. У Японії, де тривалість життя одна з найбільших у світі, досить ефективно функціонує спеціальна програма ходьби «Кожен день – 10 000 кроків». Популярними є пішохідні походи в різних умовах, зокрема й гірських [45].

Американський кардіолог П. Уайт вважає, що ходьби, помірна фізична праця чи інші фізичні вправи гальмують процеси вікової інволюції, оскільки оздоровча ходьба є засобом підвищення фізичної активності людини.

Дослідження психолога Енн Флетчер із Майамського університету засвідчують, що 10-тижнева програма аеробних вправ зменшує депресію, роздратованість і покращує імунні реакції [4]. У книзі доктора Кеннета Купера науково обґрунтовано важливість фізичних навантажень аеробної спрямованості для зміцнення здоров'я. Ходьба як самостійна фізична вправа є ефективним лікувально-профілактичним та відновлювальним засобом, використовується для активізації органів кровообігу, дихання та обміну речовин [23].

Отже, робимо висновок про те, що оздоровча ходьба може бути використана як специфічна адаптивна технологія в системі фізичного дітей з різним рівнем фізичного здоров'я.

1.4. Застосування оздоровчої ходьби як адаптивної технології зміцнення здоров'я дітей молодшого шкільного віку

Потреба дитини в рухах виявляється в організованих (різні види фізичного виховання і спорту) і неорганізованих (спонтанна м'язова діяльність) формах

рухової активності. Для забезпечення всебічного гармонійного розвитку учнів, зміцнення їх здоров'я необхідно, щоб рухи були оптимальними за різноманітністю, кількісними і якісними параметрами кожного з них [1, 24, 59].

Протягом життя рухова активність людини має різне значення. В дитячому віці вона визначає нормальний ріст і розвиток організму, найбільш повну реалізацію генетичного потенціалу, підвищує опірність захворюванням. Саме в цей період росту організм найбільш чутливий до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, в тому числі і до обмеження рухової активності [1; 4].

Для вирішення задач оздоровчої спрямованості необхідна організація раціонального рухового режиму. В літературі останніх років обговорюється питання про величину рухової активності, яка необхідна для нормальної життєдіяльності в різні вікові періоди [2].

Під нормою рухової активності в дитячому віці визнана така величина, яка повністю задовольняє біологічні потреби в рухах, сприяє можливостям підростаючого організму, його розвитку і зміцненню здоров'я.

У літературі знаходимо таку класифікацію рухової активності:

- 1) низького рівня (14 % рухового компоненту в режимі доби школярів);
- 2) середнього рівня (15–19 % добового бюджету, що складає 100–150 годин на рік);
- 3) високого (20–24 % добового бюджету). Тривалість обов'язкових форм занять фізичними вправами регламентується навчально-тренувальним процесом і складає 6–15 навчальних годин на тиждень (1–2 години на день або 200–800 годин на рік);
- 4) максимального (25 % і більше), що складає 1000 навчальних годин на рік або більше 20 годин на тиждень. Такий рівень рухової активності можна створити тільки за рахунок великого об'єму цілеспрямованої рухової активності, тобто навчально-тренувального процесу [20, 39].

Задача оптимізації рухової активності дітей – сприятливий вплив на зростаючий організм, зміцнення здоров'я, підвищення працездатності

підростаючого покоління. Провідними критеріями оптимізації є задоволення біологічної потреби в рухах, відповідність функціональних можливостей системам організму, що гетерохронно розвиваються, з урахуванням умов навколишнього середовища [30].

Один із резервів удосконалення рухового режиму учнів молодшого шкільного віку – це розробка наступності різних форм фізичного виховання. Сьогодні в Україні близько 20–27 % дітей відносяться до категорії часто і довго хворіючих, тому зберегти і зміцнити здоров'я дітей є надзвичайно важливим, оскільки за оцінками фахівців близько 75 % хвороб дорослих є результатом умов життя у дитячому та юнацькому віці. В той же час, потрібно знайти таку доступну форму рухової активності, яка б дозволила реалізувати принцип оздоровчої спрямованості [21].

На наш погляд, ходьба — найприродніший вид руху та самий доступний вид фізичних вправ. У залежності від швидкості розрізняють наступні різновиди ходьби:

- повільна ходьба (швидкість до 70 крок/хв.). Вона в основному рекомендується хворим, для здорових людей цей темп ходьби майже не дає тренувального ефекту;

- ходьба із середньою швидкістю в темпі 71-90 крок/хв. (3-4 км/год.) Вона в основному рекомендується хворим із серцево-судинними захворюваннями, тренуючий ефект для здорових людей невеликий;

- швидка ходьба в темпі 91-110 крок/хв. (4-5 км/год.) Вона дає тренуючий ефект на здорових людей; дуже швидка ходьба в темпі 111-130 крок/хв.

Ходьба – основний засіб пересування в просторі [3]. Її циклічність складається з чергування кроків лівої та правої ніг, а також погоджених із ними рухів руками. Найбільш характерною особливістю ходьби є постійне опірне положення [57]. Швидкість ходьби залежить від частоти рухів та довжини кроків. Під час ходьби в динамічну роботу включаються приблизно 56 % усіх м'язів тіла одночасно. У наукових дослідженнях доведено оздоровче значення

ходьби, розроблено рекомендації щодо техніки, обсягу й інтенсивності навантажень [1; 2; 5; 12].

Існує значна кількість програм оздоровчої ходьби, які відрізняються за обсягом та інтенсивністю, тривалістю занять, рівня фізичного стану. У наукових роботах [2; 5; 9] подано норми оздоровчої для дітей і студентів з ослабленим здоров'ям. Також науковці [6; 7; 13; 14] розробили рекомендації щодо техніки виконання вправи, методики тренування, контролю та самоконтролю. Оздоровчу ходьбу рекомендується починати з малого навантаження, поступово збільшуючи швидкість і тривалість занять. Як і за будь-якого тренування, слід дотримуватися заповіді: «Тренуйся, але не перетренуйся». Краще збільшити тривалість ходьби, а не її швидкість [16].

Ходьба дає дуже потужний тренуючий вплив. Вона дає роботу майже всім м'язам, задовольняє потребу в русі, дозволяє диференціювати навантаження, не потребує особливих умов. У залежності від темпу і виду ходьби енерговитрати під час неї зростають від 3-8 до 10-12 разів.

У стані спокою людина витрачає в середньому 1,5 ккал/хв. енергії. Під час ходьби зі швидкістю 5-6 км/год. людина вагою 54 кг витрачає 4,2 ккал./хв., 72 кг – 5 ккал/хв., 90 кг – 6,1 ккал/хв. Витрати енергії під час звичайної ходьби збільшуються не менше ніж в 3-4 рази [51].

Ходьба може забезпечити порівняно високе функціональне навантаження, тренування і зміцнення серцево-судинної системи. Так, якщо у стані спокою людина витрачає в середньому за хвилину 1,5 кілокалорій енергії, то при ходьбі зі звичайною швидкістю 5- 6 кілометрів за годину залежно від власної ваги енерговитрати збільшуються в 3-4 рази. За час ходьби може бути досягнутий відмінний результат у підвищення загального балансу рухової активності та енерговитрат – 360-600 кілокалорій [3].

Тренувальний ефект ходьби визначається частотою пульсу. Частота серцевих скорочень у процесі ходьби, яка використовується в оздоровчій фізичній культурі для ефективного впливу на серцево-судинну систему,

повинна бути в межах 65-80% від максимальної частоти серцевих скорочень для кожного віку [46].

При проведенні занять варто враховувати той факт, що психофізіологічні особливості дітей 6-10 років мають значний вплив на коливання їх фізичної працездатності як протягом дня, так і тижня [7, 16]. Тому врахування динаміки фізичної працездатності при організації фізкультурно-оздоровчих занять молодших школярів в групах продовженого дня допоможе підвищити їх оздоровчий ефект.

Використання оздоровчої ходьби для молодших школярів доцільно як під час уроків, так й у групах подовженого дня 2 рази на тиждень у вигляді пішохідних переходів, цільових прогулянок або екскурсій. Особливо це доречно в міжсезоння [56].

Пішохідний перехід — прогулянка, метою якої є певне фізичне навантаження та формування навичок правильного ходіння. Для пішохідних переходів розробляються спеціальні маршрути (затверджені директором школи) з визначенням часу, відведеного на них, і навантаження. Урізноманітнити пішохідні переходи можна рухливими іграми, спостереженнями, збиранням природного матеріалу [48].

Цільова прогулянка – прогулянка (орієнтовна довжина маршруту — 2,5 км) до якогось об'єкта, щоб знайти відповідь на конкретне питання (наприклад, до парку: яких птахів там можна побачити або яких дерев там більше тощо). Тобто метою прогулянки є не тільки фізичне навантаження, а й певні знання [49]. Залежно від місцезнаходження об'єкта прогулянку можна збагатити рухливими іграми. Бажано вести щоденник цільових прогулянок і екскурсій. Цільова прогулянка, як і екскурсія, передбачає підготовчу роботу (вихователь відвідує обраний об'єкт, готує учнів до сприйняття матеріалу, нагадує відповідні правила поведінки) [44].

Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури [1, 35] показав, що для того щоб досягнути оздоровчого ефекту, у заняттях оздоровчою ходьбою необхідно дотримуватись певних правил: фізичне навантаження повинно

плануватися відповідно з можливостями тих, хто займається; дотримання систематичності (регулярності занять), поступового підвищення навантажень.

Основною перевагою оздоровчої ходьби є її ефективність при вираженій природності та доступності техніки її виконання [46]. Ходьба легко дозується, що дозволяє здійснювати точний облік і контроль фізичного навантаження. Залежно від тривалості й інтенсивності, ця вправа показана всім, незалежно від віку і статі. Заняття оздоровчою ходьбою не вимагають спеціальних умов, мають велике оздоровче значення і, як правило, проводяться на свіжому повітрі у будь-яку пору року та в зручний час. Важливою особливістю є те, що вірно дозована ходьба не призводить до перенапруження функціональних систем організму, що особливо актуально для дітей. Під час ходьби фази скорочення м'язів чергуються з фазами їх розслаблення, що забезпечує тривалу підтримку функцій нервових центрів і тренування серцево-судинної та інших систем організму [34].

З набутим досвідом і розвитком тренуваності у людей, котрі займаються оздоровчою ходьбою, з'являється бажання чергувати звичайну ходьбу з прискореною і ходьбою швидким кроком. Це свідчить про позитивний ефект занять та бажаності їх перебудови – перехід від ходьби з рівномірною швидкістю до ходьби зі швидкістю змінною [53]. Навантаження можна поступово збільшувати за рахунок швидкості пересування, збільшення дистанції, ускладнення маршруту.

Оздоровчу ходьбу рекомендується починати з малого навантаження, поступово збільшуючи швидкість і тривалість занять. Як і за будь-якого тренування, слід дотримуватися заповіді: тренуйся, але не перетренуйся. Краще збільшити тривалість ходьби, а не її швидкість [22].

Вплив ходьби на функціональні системи організму і його реакція обумовлюється темпом (кількістю кроків за хвилину), довжиною дистанції, технікою ходьби, видом ґрунту (ходьба по асфальту, піску, снігу), рельєфом місцевості (із гори, у гору, по рівній місцевості), метеоумовами (вологість, атмосферний тиск), типом одягу й взуття.

Дані досліджень [15] підтверджують, що оздоровча ходьба є невід'ємною складовою частиною оздоровчого тренування, яка позитивно впливає на всі функції організму.

Отже, при побудові занять оздоровчою ходьбою необхідно враховувати фізичний стан, фізичну підготовленість та індивідуальні особливості організму [2]. Дозування вправ повинні підбиратися таким чином, щоб сприяти підтримуванню здоров'я, при цьому акцент повинен робитися на індивідуальних рекомендаціях і на самоконтролі за фізичним станом [4].

Висновки до розділу 1

1. Молодший шкільний вік характеризується інтенсивним та нерівномірним розвитком усіх органів і систем організму. Відбувається швидке зростання рухового апарату, скелетної мускулатури при недосконалій нервовій регуляції діяльності серця; органи дихання мають характерні фізіологічні особливості, що ускладнюють надходження повітря в легені; обмін речовин значно інтенсивніше, ніж у дорослих.

2. Дефіцит рухової активності, обмеженні можливості шкільного режиму негативно впливають на фізичний розвиток, стан здоров'я, рухову підготовленість молодших школярів, тому актуальною є проблема пошуку можливостей збільшення рухової активності учнів. У зв'язку з цим перед системою фізичного виховання як основою забезпечення зміцнення здоров'я дітей, висуваються нові завдання, які потребують розробки сучасних педагогічних технологій для реалізації в загальноосвітніх школах.

3. Рухова активність оздоровчої та рекреаційної спрямованості розглядається як найбільш доступний і ефективний засіб профілактики захворювань у молодшому шкільному віці. Дозована оздоровча ходьба і біг найбільш доступні, природні рухові локомоції, що мають максимально виявлений оздоровчий ефект. Основною перевагою оздоровчої ходьби є її ефективність при вираженій природності та доступності техніки виконання.

Оздоровча ходьба легко дозується, дає змогу здійснювати точний облік і контроль фізичного навантаження, а також не призводить до перенапруження функціональних систем організму дітей молодшого шкільного віку. Для досягнення оздоровчого ефекту при застосуванні оздоровчої ходьби потрібно дотримуватися таких принципів: відповідність функціональним можливостям учня; систематичність; єдність лікарського, педагогічного контролю й самоконтролю; поступовість підвищення навантажень.

4. Молодші школярі найбільше потребують фізкультурно-оздоровчих впливів саме аеробного характеру, тому найбільш виправданим із цим контингентом учнів вважають циклічні види, зокрема ходьбу, що дає змогу залишатися саме в межах аеробного режиму енергозабезпечення.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Задля досягнення мети та вирішення поставлених у магістерській роботі завдань були використані загальноприйняті наукові методи дослідження, які задовольняли структуру наукового дослідження і складали теоретичний та емпіричний рівні наукового знання.

2.1. Теоретичні методи

Аналіз даних літератури, який традиційно передує експериментальному дослідженню, здійснювався з метою вивчення вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку, обґрунтування доцільності збільшення рухової активності як чинника зміцнення здоров'я школярів. Теоретичний аналіз наукової літератури [3, 5] дозволив з'ясувати роль дозованої ходьби як засобу підвищення рівня здоров'я дітей молодшого шкільного віку.

Ми приділили увагу роботам в галузі теорії та методики фізичного виховання у Новій українській школі [7,15], узагальнили підходи науковців до технологізації фізичного виховання у школі з використанням нових підходів [18, 32], проаналізували теоретичні засади оздоровчого фізичного виховання молодших школярів у загальноосвітніх навчальних закладах та в позаурочний час [28, 32, 35].

Виконаний аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що існує об'єктивна необхідність впровадження у процес фізичного виховання молодших школярів нових оздоровчих адаптивних технологій, простих в організації та спрямованих на поліпшення здоров'я школярів з різним рівнем фізичного здоров'я, підвищення мотивації дітей до здорового способу життя.

2.2. Методи визначення рівня фізичної працездатності та соматичного здоров'я

Для оцінки фізичної працездатності школярів був використаний показник максимального споживання кисню (МСК). Величина МСК надійно характеризує фізичну (так звану, аеробну) працездатність людини. Між МСК і результатом у вправах циклічного характеру має місце високо достовірна кореляційна залежність.

Існують об'єктивні ознаки, що свідчать про досягнення МСК: досягнення рівня насиченості, про що свідчить відсутність приросту швидкості споживання кисню при подальшому збільшенні потужності роботи; ЧСС – 180-185 уд/хв. і більше; індекс дихального обміну (ДО), який визначається відношенням кількості видихнутого вуглекислого газу до вдихнутого кисню за певний проміжок часу. Якщо ДО 1.1 – це ознака досягнення МСК; концентрація лактату в крові не менше ніж 80-100 мг% [13].

Визначають абсолютне та відносне МСК.

Абсолютне МСК виражається в л/хв., а відносне МСК є не що інше, як частка від ділення абсолютного МСК на вагу тіла (мл/кг хв.). До періоду статевого дозрівання абсолютне МСК хлопчиків і дівчат суттєво не відрізняється.

Використана нами методика обчислення рівня максимального споживання кисню (МСК) потребувала: визначення життєвої ємкості легень (ЖЄЛ) досліджуваних, яке було здійснено за допомогою спірометрії; визначення кистьової динамометрії, виконане за допомогою динамометру; визначення результату стрибка в довжину з місця.

Перед проведенням кожного з випробувань ми навчали дітей роботі з прибором (спірометром, динамометром), а також попередньо вивчали техніку стрибка. Така побудова експерименту дозволила нам зібрати найбільш об'єктивні дані про стан розвитку загальної (аеробної) працездатності учнів

молодшого шкільного віку за допомогою розрахункової методики визначення МСК за Апанасенко Г. Л. [14].

Експрес-оцінка МСК (л/хв) за Г.Л. Апанасенко передбачала таку систему розрахунків:

$$\text{хлопці} - \text{МСК (л/хв)} = \frac{X_1}{20} + \frac{X_2}{100} + \frac{X_3}{20} - 1,1 \quad ; \text{де} : X_1 - \text{маса тіла}; X_2 -$$

динамометрія сильнішої кисті; X_3 – ЖЄЛ, в сотнях мл.

$$\text{дівчата} - \text{МСК (л/хв)} = \frac{X_1}{20} + \frac{X_2}{250} + \frac{X_3}{100} - 0,7; \text{де} : X_1 - \text{маса тіла}; X_2 - \text{результат}$$

стрибка в довжину з місця; X_3 – ЖЄЛ, в сотнях мл.

Кореляція між розрахунками МСК та його фактичним значенням складає: для хлопців – 0,784; для дівчат – 0,611. Отриманні, в процесі досліджень результати, повинні бути відповідним чином проаналізовані. Єдиної системи оцінки індивідуального МСК на даний час не існує [28].

Оцінювати показники необхідно з врахуванням цілого ряду факторів, які визначають МСК. До них ми відносимо: стать, вік, маса тіла, стан здоров'я, стан тренуваності, характер (спрямованість) попередніх тренувань. Слід враховувати, що різні виділення в стані здоров'я, які впливають на функціональні можливості киснево-транспортної та киснево-утилізаційної систем організму, знижують МСК. У залежності від ступеню порушень функцій, зниження МСК може досягати 40-80%, себто МСК (SL - МСК) у хворих може бути в 1,5-5 разів нижчим ніж у здорових нетренованих людей.

Також були проведені наступні функціональні тести.

1. Відповідність маси довжині тіла. Зріст тіла визначаємо за допомогою ростоміра. При вимірюванні зросту стоячи дитину ставимо спиною до вертикальної планки ростоміра, торкаючись до неї п'ятами зімкнутих ніг, сідницями і міжлопатковим простором. Потилиця звично не торкається до планки, орієнтиром для положення голови є лінія, що проходить через нижній край очної ямки і козелок вуха, яка повинна бути горизонтальною. Вагу тіла

вимірюємо на медичних десяткових вагах з точністю до 50г. Дитину ставимо на ваги без взуття. Вимірювання проводимо вранці перед сніданком.

2. Визначення резерву функції зовнішнього дихання: ЖЄЛ / маса тіла, мл/кг. Життєву ємкість легенів визначаємо за допомогою водяного спірометра. Після підготовчого вдиху і видиху дитина робить максимальний вдих і повністю, скільки можливо, видихає повітря в трубку спірометра. Вимірюється ЖЄЛ в мілілітрах.

Показник життєвої ємкості легенів змінюється з віком. У дітей 6-7 років в нормі ЖЄЛ повинна становить 1260 мл у хлопчиків і 1220 мл у дівчаток, 7-8 років вона становить у хлопчиків 1440 мл, у дівчат – 1360 мл [36].

3. Розвиток м'язової системи: динамометрія сильнішої кисті; маса / маса тіла%. Силу м'язів кисті рук вимірювали кистьовим динамометром. При користуванні кистьовим динамометром потрібно зручно захопити його пальцями, поклавши так, щоб стрілка і шкала були повернуті до долоні. Перше визначення вважаємо пробним, зараховуємо друге або третє зусилля. Показники динамометрії, як і всі об'єктивно реєстровані ознаки, вимірюємо в один і той же час доби, причому обов'язково після передуючого спокою. Неприпустимо проводити вимірювання після заняття фізичними вправами, оскільки в цьому випадку будуть отримані результати, що характеризують вплив, виконаного навантаження і стомлення на реєстровані показники.

4. Стан серцево-судинної системи: $(ЧСС \times АТ \text{ сист}) / 100$, де ЧСС - частота серцевих скорочень; АТ сист. - артеріальний тиск систоли.

Величину АТ вимірювали за Коротковим з точністю 5 мм.рт.ст. Сistolічний тиск у дітей молодшого шкільного віку коливається від 81 до 99 мм.рт.ст., діастолічний – від 44 до 61 мм.рт.ст.

Норми артеріального тиску для дітей молодшого шкільного віку наведені у додатку А.

Підрахунок частоти серцевих скорочень проводимо на променевій артерії, розташовуючи руку на променевій кістці, між її краєм і сухожиллями м'язів-згиначів пальців, що знаходяться біля дистального кінця передпліччя, чотири

пальці. Нашупуючи пульсуючу артерію, слід максимально послабити тиск, щоб створити умови для найбільших пульсових коливань стінки судини (вдається помилкою - сильний тиск на судину, що заважає коливанням стінки артерії і що порушує чутливість кінчиків пальців). Після цього по секундній стрілці починаємо відлік пульсу. Легко рахувати частоту серцевих скорочень на сонній артерії. При цьому великим пальцем лівої руки збоку гортані нашупуємо судину щоб відчувати її періодичну пульсацію. На сонній артерії зручніше рахувати ЧСС під час занять фізичними вправами.

Показники норми частоти серцевих скорочень за одну хвилину для дітей молодшого шкільного наведено у додатку Б.

5. Критерій резерву функції серцево-судинної системи за індексом Руф'є: $(4 \times (P1 + P2 + P3) - 200) / 10$. Методика проведення проби Руф'є. Дитина сидить в спокійному стані, підраховуємо пульс за 15 сек. (P1); дитина виконує 20 присідань за 30 сек., викидаючи руки вперед. Після виконаного навантаження в положенні сидячи підраховуємо пульс в перші 15 сек. (P2) і останні 15 сек. (P3) першої хвилини відновного періоду, розраховуємо індекс Руф'є за наведеною формулою.

Для оцінки рівня фізичного здоров'я була використана номограма (Додаток В, Г). Для побудови номограми рівня здоров'я визначали залежність відповідно ЧСС_{стр} від ЧСС_{сп}, тобто функція ЧСС_{стр} (ЧСС_{сп}) у вигляді рівняння регресії відповідно 3-го порядку (лінійних у відношенні до коефіцієнтів):

$$\begin{aligned} \text{ЧСС}_{\text{стр}} = & 190,285 - 0,082385 * \text{ЧСС}_{\text{сп}} - 0,0132419 * (\text{ЧСС}_{\text{сп}})^2 + \\ & + 0,0000632233 * (\text{ЧСС}_{\text{сп}})^3 \end{aligned}$$

За цим рівнянням знаходили значення ЧСС_{стр} для номограми і будували праву нерівномірну шкалу відповідно до рівномірної шкали ЧСС_{сп}.

Потім у точці перетину ліній, які з'єднують максимальні (1 точка) і мінімальні (2 точка) значення ЧСС_{сп} і ЧСС_{стр} для номограми, знаходили позначення рівнів (низького, нижчого від середнього, середнього, вищого від середнього, високого) на лініях рівня здоров'я (Додаток Г).

Для оцінки рівня фізичного здоров'я дітей була використана методика непрямого визначення рівня фізичного здоров'я (табл. 2.1) за результатами 12-хвилинної ходьби в помірному темпі (за Вовченко І. І.).

Таблиця 2.1

**Шкала оцінки рівня фізичного здоров'я для дітей
молодшого шкільного віку**

| Рівень фізичного здоров'я | Дистанція ходьби (м), яку подолали за 12 хвилин | |
|---------------------------|---|-------------|
| | Дівчата | Хлопці |
| Низький | Менше 1100 | Менше 1200 |
| Нижче середнього | 1100 - 1400 | 1200 – 1500 |
| Середній | 1401 - 1600 | 1501 – 1700 |
| Вище середнього | 1601 - 1800 | 1701 – 1900 |
| Високий | Більше 1800 | Більше 1900 |

У відповідності до табл. 2.1 за результати виконання ходьби 12-хвилинного тесту була застосована система розподілу дітей за рівнем здоров'я: низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий [7].

2.3. Методи дослідження фізичної підготовленості

Для оцінки рівня фізичної підготовленості молодших школярів були застосовані контрольні вправи, що були використані як нормативні тести шкільної програми фізичної культури (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Визначення рівня фізичної підготовленості школярів

| Рухові тести | Досліджувана якість |
|--------------------------------------|--|
| Згинання і розгинання рук в упорі | Силові можливості м'язів рук |
| Вис на зігнутих руках на перекладині | Швидкісно-силові можливості м'язів ніг |
| Стрибок в довжину з місця | |
| Підйом в сід з положення лежачи | Силові можливості м'язів живота |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Човниковий біг 4 x 9 метрів | Координаційні можливості, спритність |
| Нахил вперед з положення сидячи | Розвиток гнучкості |
| Біг 30 метрів | Прояв швидкісних можливостей |
| Біг 1000 метрів | Рівень загальної витривалості |

2.4. Методи математичної статистики

Обробка результатів досліджень проводилася з обчисленням наступних статистичних показників: достатній чисельності вибірки (n); середньоарифметичного значення показників (M); середньоквадратического відхилення (σ); стандартної помилки середньоарифметичного показника (m_x); вірогідність відмінностей (t) обчислювалася за критерієм Стюдента [9]. Всі отримані дані були оброблені за допомогою пакету "Описова статистика" в системі Excel–2007.

Для встановлення наявності або відсутності статистично вірогідних відмінностей експериментальних даних, виміряних за порядковою шкалою, був обраний χ^2 -критерій.

Алгоритм обчислення достовірності однорідності або відмінності експериментальних даних, виміряних у порядковій шкалі, передбачав наступне: обчислення для порівнюваних вибірок емпіричного значення χ^2 -критерію ($\chi^2_{\text{емп.}}$); порівняння цього значення з критичним значенням χ^2 -критерій ($\chi^2_{\text{крит.}}$) Для степенів свободи ($n - 1$) при виборі ймовірності допустимої помилки 0,05; 3) за умови, якщо $\chi^2_{\text{емп.}} \leq \chi^2_{\text{крит.}0,05}$ – характеристики порівнюваних вибірок однакові; $\chi^2_{\text{емп.}} > \chi^2_{\text{крит.}0,05}$ – вірогідність відмінностей характеристик порівнюваних вибірок становить 0,95.

2.5. Організація дослідження

Мета та визначені завдання роботи визначили хід поетапного педагогічного експерименту, що передбачав 4 етапи дослідження.

На першому етапі був проведений аналіз літератури, що дозволило визначити стан дослідженості проблеми, яку вивчали, розробити програму дослідження; аналізувалися показники захворюваності молодших школярів за даними журналів і медичних карток у школі. Учні молодшого шкільного віку були визначені досліджуваним контингентом. Також на цьому етапі узгоджувалася стратегія дослідження, що знайшла відображення в обґрунтуванні і плануванні обраного напрямку дослідження, визначалися адекватні методи для вирішення поставлених завдань. Детально розроблялася програма дослідження.

На другому етапі проводився констатувальний експеримент з метою вивчення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичної працездатності, фізичного здоров'я дітей віком від 7 до 10 років.

На констатувальному етапі експерименту було задіяно 120 учнів. Автор залучив до проведення експерименту вчителів фізичної культури школи, що допомагали в здійсненні проведення дослідження, а також класних керівників задіяних класів. У результаті проведеного опитування батьків, яке проводилось з метою вивчення рівня здоров'я, було встановлено, що 25% дітей (30 осіб) – часто хворіють, причому хлопчиків (25) більше ніж дівчат (5); 60,0% (72 дитини) – 2-6 разів на рік та 15% (8 осіб) – дуже рідко, а 25% дітей мають хронічні захворювання. Серед опитаних лише 31 дитини (25,8%) займаються фізичними вправами у вільний від навчання час. Термін занять додатковою руховою активністю коливається від трьох місяців до трьох років, тривалість занять складає півтори години – два рази на тиждень. Натомість щоденна витрата часу: на виконання домашніх завдань витрачається – 2 години; на читання – 1,5 години; на перегляд телепрограм, відео, комп'ютерних ігор – 2 години.

Окрім того, 50 % дітей займаються додатково на факультативах з загальноосвітніх предметів, 25% відвідують музичні заняття, художню та шахову школи по півтори години два-три рази на тиждень.

Ці дані свідчили про те, що у режимі молодшого школяра в позаурочний час переважає статична розумово-мистецька робота і триває 19 годин на тиждень, а організована рухова діяльність всього 3-4 години. Ці факти свідчили про формування тенденції, у рамках якої діти проводять малорухливий спосіб життя, а це в свою чергу погіршує стан їх здоров'я і призводить до дезадаптації дитини в умовах навчання та інших соціальних середовищах. Отже, це утвердило нас у думці необхідності розробки програми оздоровчої ходьби для дітей із різним рівнем фізичного розвитку.

На третьому етапі проводили педагогічний експеримент з визначення ефективності запропонованої програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку. На формувальному етапі експерименту взяли участь 80 школярів молодших класів: основна і контрольна групи по 40 дітей у кожній.

Дослідження проводились на базі Гімназії здоров'я №14 м. Полтави у 2018-2019 навчальному році. Під нашим спостереженням знаходились 4 класи, 120 дітей віком від 7-10 років, які належали до основної та підготовчої медичних груп за результатами медичного огляду на початку навчального року.

Основна група займалася за розробленою нами програмою оздоровчою ходьби в урочний та позаурочний час, контрольна група займалася за традиційною програмою фізичної культури, що реалізується в школі за програмами МОН України

Протягом експерименту ми досліджували зміни рівня фізичного здоров'я під впливом занять оздоровчою ходьбою та бігом на уроках фізичної культури і в самостійних заняттях за розробленою нами програмою.

На четвертому етапі проведено аналіз результатів власних досліджень, сформульовано висновки, оформлено власне саму роботу до подачі на захист.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОГО СТАНУ

3.1. Дослідження фізичного стану дітей молодшого шкільного віку на етапі констатувального експерименту

Оцінка фізичного стану - це комплексна оцінка рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, стану здоров'я, фізичної працездатності, функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем людини. Оцінка рівня фізичного розвитку, яка використовується у комплексі з іншими показниками, є важливою характеристикою для оцінки рівня здоров'я дітей [16]. Одним із завдань нашого дослідження була оцінка рівня фізичного стану й розвитку, його гармонійності у дітей молодшого шкільного віку.

З метою визначення стану фізичного розвитку випробуваних школярів проводили антропометричні вимірювання основних показників, які відображають рівень сформованості функціональних ознак підростаючого організму. Серед обстежених нами 120 дітей 54 (45 %) на констатувальному етапі експерименту мали дисгармонійний фізичний розвиток. Найбільшу кількість дітей, які мали дисгармонійний фізичний розвиток, спостерігали серед 7-річних (55%) і 10-річних (50%) школярів. Значення усіх параметрів антропологічних вимірювань обстежених школярів знаходились у діапазоні $M \pm \sigma$, які відповідають нормативам, наведеним у спеціальній літературі [36] для дітей молодшого шкільного віку.

Дослідженням фізичного розвитку було встановлено, що соматометричні показники хлопчиків і дівчаток молодших класів переважно відповідають середнім значенням фізичного розвитку дітей даного віку згідно гігієнічних норм. Абсолютну відповідність середнім значенням виявлено у показниках

довжини тіла дітей, причому як у хлопчиків, так і дівчаток усіх класів. Дані середньостатистичних значень антропометричних параметрів, наведені у таблиці 3.1, свідчать про те, що у всіх статево-вікових групах обстежених дітей величини середніх значень обхвату грудної клітки були нижчі від середньовікових стандартів.

Таблиця 3.1

**Середньостатистичні значення показників фізичного розвитку дітей
на констатувальному етапі експерименту**

| № п/п | Показники | Вік (років) | | | |
|-------|-----------------------|---|---|---|--|
| | | 7 n _{хл} - 10 n _д - 20 | 8 n _{хл} - 15 n _д - 13 | 9 n _{хл} - 16 n _д - 16 | 10 n _{хл} - 15 n _д - 15 |
| 1 | Довжина тіла (см) хл. | 124±5,92 | 131±5,54 | 135±5,72 | 140±8,14 |
| | дів. | 125±5,94 | 131±5,72 | 135±5,37 | 138±7,14 |
| 2 | Вага тіла (кг) хл. | 24,2±4,24 | 26,8±4,75 | 29,8±4,95 | 32,3±5,39 |
| | дів. | 23±3,15 | 27,2±5,06 | 29,2±4,96 | 30,1±5,57 |
| 3 | ОГК (см) хл. | 60,8±4,93 | 62,8±3,61 | 64,7±3,79 | 66,8±4,02 |
| | дів. | 58,3±3,46 | 61,3±3,82 | 63,4±4,82 | 64,5±4,98 |

За даними табл. 3.1 бачимо, що довжина і вага тіла хлопчиків, довжина тіла у 7, 8, 9-річних і вага тіла 8-річних дівчаток перевищують відповідні середні стандарти. Показники довжини тіла у 10-річних дівчаток (138±7,14 см) і ваги тіла у 7, 9, 10-річних дівчаток – нижчі від вікових середньостатистичних нормативів ($p > 0,05$).

Діти були розділені за ознакою відповідності ваги тіла до довжини (табл. 3.2).

З обстежених дітей 60,8% ми віднесли до нормального типу будови тіла, 1,6% - загрожує ожиріння, 5 % - мають ожиріння, 31,6% - мають показники нижчі від норми, що говорить про недостатню вагу тіла у дітей.

Відповідність ваги тіла довжині у обстежених дітей, %

| Вік (років) | Стать | Нижче від норми | Норма | Загроза ожиріння | Ожиріння |
|-------------|-----------|-----------------|-------|------------------|----------|
| 7 | Хл. n-10 | 35 | 60 | - | 5 |
| | Дів. n-20 | 15 | 85 | - | - |
| 8 | Хл. n-15 | 28 | 68 | - | 4 |
| | Дів. n-13 | 34,8 | 56,5 | - | 8,7 |
| 9 | Хл. n-16 | 23,1 | 73,1 | - | 3,8 |
| | Дів. n-16 | 50 | 34,6 | 3,8 | 11,6 |
| 10 | Хл. n-15 | 30 | 55 | 5 | 10 |
| | Дів. n-15 | 35 | 65 | - | - |

Як свідчать дані табл. 3.2, найбільший відсоток дітей із загрозою ожиріння спостерігався у групі дітей 8-річного (4% хлопчиків і 8, 7% дівчат) та 9-річного віку (3,8% хлопчиків і 11,6% дівчат), та 10-тирічних хлопців (10%). Проте у сучасних молодших школярів в усіх вікових групах спостерігається тенденція до збільшення показників довжини тіла і до зниження показників обхвату грудної клітки і ваги тіла. Це ще раз утвердило нас у думці щодо необхідності зміни рухового режиму молодших школярів.

Ми також провели діагностику стану фізичної підготовленості за системою *7 тестів*: підтягування у висі; нахил тулуба; біг на витривалість; човниковий біг; метання м'яча; біг 30м; піднімання тулуба. Із 120 обстежених дітей найбільший відсоток незадовільних оцінок спостерігається у наступних тестах (рис. 3.1).

Як наглядно демонструє рис. 3.1, відсоткове співвідношення розподілу дітей за незадовільними оцінками по виконанню тестів на констатувальному етапі експерименту був наступним: підтягування у висі – 51,6% дітей; нахил тулуба вперед – 51,1% дітей; біг на витривалість – 28,3% дітей; човниковий біг – 18,9% дітей; метання м'яча – 12,8% дітей; біг 30м – 12,2% дітей; піднімання тулуба за 60 с – 11,7% дітей.

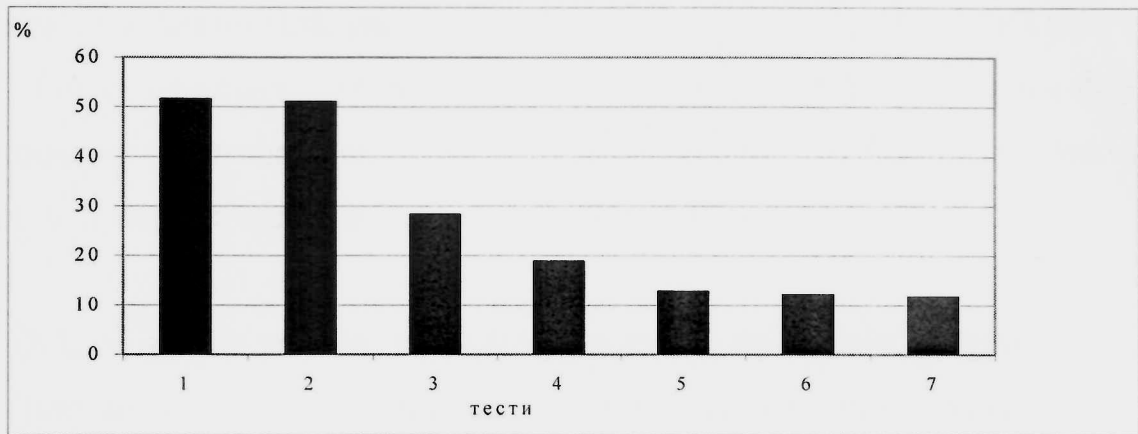


Рис. 3.1. Відсоткове співвідношення незадовільних оцінок за виконання тестів (на етапі констатувального експерименту)

Особливо неприйнятні ці тести для дітей з низьким і нижче середнього рівнями фізичного здоров'я (58,3% обстежених дітей), у яких також спостерігається низький рівень фізичної підготовленості.

Дослідження фізичної працездатності показали, що в жодній із вікових груп дівчаток не виявлена висока фізична працездатність. У хлопчиків високі показники фізичної працездатності (6%) спостерігались лише у віковій групі 10 років.

Дослідження показників фізичного стану учнів молодших класів дозволили виділити такі особливості: більшість школярів молодшого шкільного віку мають низький рівень фізичного здоров'я (91,6%). Найбільша кількість школярів з низьким та нижче середнього рівнями фізичного здоров'я (98,4%) спостерігається в семирічному віці порівняно з іншими віковими групами. 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. Найбільша кількість пропущених через хворобу днів протягом шкільного року припадає на учнів других і четвертих класів і в середньому становить 15 – 16 днів на одну особу.

Отже, дослідженні особливості фізичного стану дітей молодшого шкільного віку на етапі констатувального експерименту засвідчили збільшення

показників довжини тіла, зниження величин обхвату грудної клітки і ваги тіла у всіх статево-вікових групах, а також недостатній рівень фізичної працездатності, низькі рівні фізичного здоров'я, що необхідно врахувати при побудові програми оздоровчої ходьби для цих дітей.

3.2. Розробка та практика використання програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку із різним рівнем фізичного стану

Сучасні умови соціально-економічного розвитку вимагають нового підходу до створення технології здоров'язбереження учнів Нової української школи. Необхідність посилення оздоровчої спрямованості фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку зумовлюється ситуацією, що склалася зі станом їхнього здоров'я. Здоров'я молодших школярів багато в чому визначається рівнем розвитку якісних сторін їх рухової діяльності: чим стабільніше показники, тим вище рівень розвитку рухових якостей і відповідно рівень функціонування основних систем організму [23]. Тому ми вважали за потрібне розробити експериментальну програму оздоровчої ходьби та бігу для дітей молодшого шкільного віку.

Запропонована експериментальна програма оздоровчої ходьби та бігу має за *мету*: підвищити рівень фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного, сформувати й удосконалити їхні рухові навички, виховати і закріпити навички правильної постави, покращити функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, зміцнити здоров'я.

Завдання, що вирішувалися під час впровадження даної програми: підвищення рівня фізичного стану дітей; підвищення функціональних можливостей їхнього організму, розвиток рухових якостей, підвищення фізичної працездатності; створення стійких мотиваційних установок на збереження та зміцнення здоров'я; збільшення обсягу знань про здоровий спосіб життя та вплив фізичних вправ на організм дитини; зміцнення здоров'я, покращання психоемоційного стану.

Структура програми фізкультурно-оздоровчих занять з учнями молодшого шкільного віку вміщувала такі складники: обґрунтування актуальності застосування саме ходьби в урочній та позаурочній формі фізкультурно-оздоровчих занять із молодшими школярами; мету, завдання, принципи, методи, зони інтенсивності, періоди й підперіоди програми залежно від етапу програми протягом року; план-графік програми; зміст програми фізкультурно-оздоровчих занять у фізичному вихованні молодших школярів; організаційно-методичні засади та практичні вказівки реалізації програми «Оздоровча ходьба: інноваційний здоров'яформувальний вектор у фізичному вихованні молодших школярів Нової української школи».

Відмінною особливістю нашої роботи було те, що розроблена програма ґрунтувалася на глобальних рекомендаціях експертів ВООЗ щодо необхідної кількості рухової активності для здоров'я дітей указанного віку. Зasadниче наповнення, основоположні принципи програми мають суто наукове підґрунтя, що обумовило застосовування в заняттях ходьбою з дітьми цього віку навантажень переважно аеробного впливу, інтенсивність яких не перевищує значень порога анаеробного обміну. Застосування ігрового та змагального методів дало змогу попередити одноманітність і нецікавість пропонованих заходів та доповнювати головну суть програми здоров'яформування – варіювання інтенсивністю ходьби.

Презентована програма оздоровлення молодших школярів у процесі застосування оздоровчої ходьби включає чотири частини:

1) вступну (триває 3-4 тижні і припадає на початок навчального року, характеризується початком навчання після літніх канікул, поступовим зростанням обсягу навчальної діяльності);

2) відновлювальну (триває осінній семестр, протягом якого здійснюються запровадження засобів відновлення функцій організму для учнів із різним рівнем фізичного стану);

3) основну – навчальні оздоровчі заняття вирішує завдання розвитку або підвищення рівня загальної фізичної підготовки. Його тривалість 18 тижнів II

семестру (зима-весна). Він характеризується поступовим і цілеспрямованим запровадженням нових умов і змісту тренувань, корекцією оздоровчого режиму ходьби та бігу;

4) заключну – перехідний період, передбачає продовження процесу оздоровлення в більшій мірі за рахунок самостійних занять, які відбуваються на фоні активного відпочинку, зокрема, у позаурочний час із батьками із застосуванням оздоровчої ходьби та бігу (рис. 3.2).

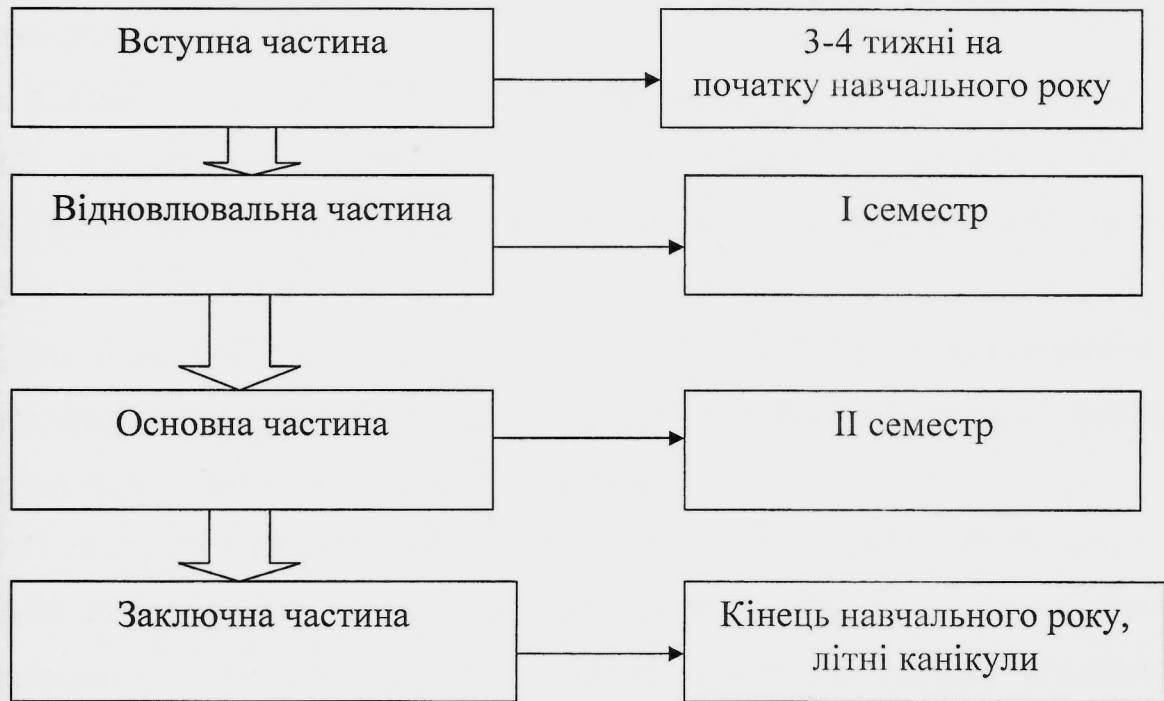


Рис. 3.2. Особливості структуризації програми оздоровчої ходьби як адаптивної технології та тривалість її впровадження

Експериментальна програма оздоровчої ходьби та бігу розрахована для впровадження на уроках фізкультури в умовах масової школи та в позаурочний час протягом навчального року. Програма базується на використанні методу оздоровчої ходьби й бігу. Зміст уроків у цілому відповідав вимогам шкільної програми, але 20-30% часу кожного уроку відводилось на впровадження програми з оздоровчої ходьби та бігу. Керуючись початковим рівнем фізичного здоров'я, кожна дитина отримувала індивідуальне навантаження аеробної спрямованості.

На виконання програми оздоровчої ходьби та бігу пропонується відводити 10-15 хвилин кожного уроку фізичної культури, для цього були попередньо були визначені параметри оздоровчої ходьби за інтенсивністю (швидкістю) і обсягом (довжиною дистанції). На початку фізичне навантаження молодших школярів збільшувалось за рахунок обсягу дистанції, а пізніше за рахунок підвищення інтенсивності виконання роботи.

Одним з основних типів навантаження в основі програми оздоровчо-тренувального процесу основної групи з низьким рівнем фізичної працездатності застосовуються аеробні циклічні вправи, а саме, оздоровча ходьба, із задовільним рівнем фізичної працездатності – чергування ходьби та бігу. Пропонувалися також пішохідні та цільові прогулянки для учнів групи продовженого дня.

Для того, щоб заняття оздоровчою ходьбою з оздоровчою спрямованістю діяло позитивно на організм дітей молодшого шкільного віку, необхідно дотримуватись таких *методичних принципів*:

1) поступове нарощування інтенсивності і тривалості навантажень. При низькій вихідній тренуваності добавки повинні складати 3–5% в день по відношенню до досягнутого рівня, а після досягнення високих показників – менше. Поступово збільшуючи навантаження, не перевантажуючи організм, а навпаки, даючи йому можливість адаптуватися, справлятися з усе більшим і складнішим завданням, можна наступними методами: збільшення кількості занять; збільшення тривалості занять; збільшення щільності занять; постійне розширення засобів, які використовуються на тренуванні, з тим щоб надавати вплив на різні м'язові групи, на всі суглоби і внутрішні органи; збільшення складності і амплітуди рухів; правильна побудова занять. У залежності від самопочуття, погоди, рівня підготовленості дітей можна збільшити або зменшити розминку, основну або заключну частину уроку

2) різноманітність засобів. В оздоровчому тренуванні повинні виконуватись вправи на витривалість (біг у низькому темпі і середньому темпі),

силові вправи для великих м'язових груп, вправи для суглобів хребта, рук і ніг, а також в зміні положення тіла (нахили тулуба вперед, назад, в сторони і ін.);

3) системність занять. Систематичні заняття фізичними вправами дають позитивний вплив майже на всі органи і системи організму.

Основою експериментальної програми була дозована оздоровча ходьба на свіжому повітрі на пульсі 100-130 уд/хв. з поступовим збільшенням часу і темпу ходьби. Крім того, використовувалися наступні різновиди ходьби : ходьба в гору, по сходах, загально розвиваючі вправи в русі (у тому числі з предметами), застосовувалися спеціальні бігові вправи. Для підвищення рівня фізичної підготовленості включалися вправи для розвитку сили, пружності, гнучкості.

Організаційні особливості запропонованої програми полягають у наступному (рис. 3.3):

- групі дітей, які мали низький і нижче середнього рівень фізичного здоров'я, пропонували займалася оздоровчою ходьбою протягом навчального року;

- діти, які належали до групи із середнім рівнем фізичного здоров'я, у I, II, III чвертях займалися ходьбою, а у IV чверті їм рекомендували чергування ходьби та бігу;

- школярі, які мали рівень здоров'я вище середнього, у I семестрі займалися ходьбою, на початку II семестру в III чверті їм рекомендували чергування ходьби та бігу, а у IV – оздоровчий біг;

- група дітей із високим рівнем здоров'я у I чверті займалася ходьбою, у II – чергувала ходьбу і біг, а у II семестрі займалася оздоровчим бігом;

- мінімальний тренувальний ефект (при ЧСС до 150 уд/хв.) досягається на заняттях тривалістю не менше 10-12 хвилин;

- для реалізації оздоровчого впливу ходьби враховуються три показники: час ходьби, її швидкість і відстань;

- рухова активність має позитивний вплив тоді, коли навантаження адекватне функціональним можливостям дитячого організму;

- при відсутності серйозних відхилень в стані здоров'я оздоровча ходьба може використовуватися лише як перший (підготовчого) етап тренування на витривалість у початківців з низькими функціональними можливостями.

При розробці програми занять оздоровчою ходьбою та бігом ми враховували, що оздоровча ходьба як природна форма руху позитивно впливає на організм дитини. Під час ходьби активно працюють різноманітні м'язові групи ніг, тулуба, рук. Ми передбачили, що ходьба може забезпечити порівняно високе функціональне навантаження, тренування й зміцнення серцево-судинної й дихальної систем дітей.

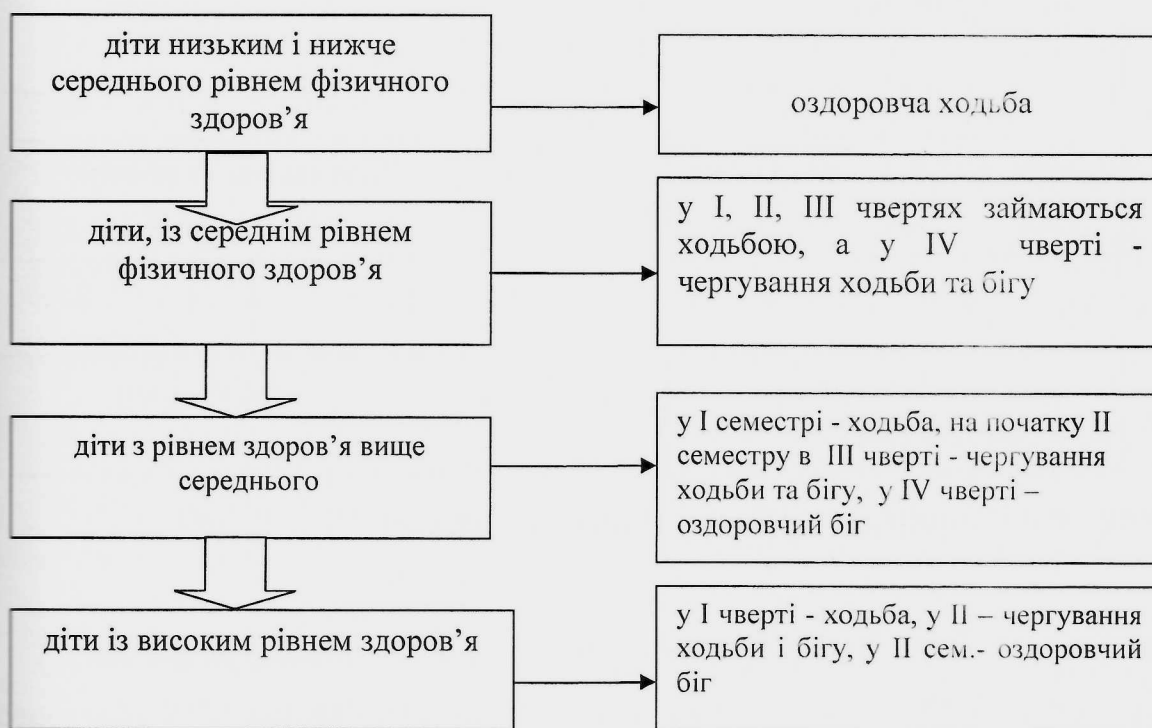


Рис. 3.3. Організаційні особливості програми оздоровчої ходьби

Надалі, по мірі зростання тренуваності, заняття оздоровчою ходьбою повинні змінитися бігом;

- оздоровча ходьба і аеробні вправи циклічного характеру (робочий пульс - 110-150 уд. /хвилину) направлені на підвищення загальної витривалості і працездатності дітей молодшого шкільного віку;
- у залежності від швидкості ми виділили такі різновиди ходьби: повільна ходьба (швидкість до 70 крок/хв.); ходьба із середньою швидкістю в темпі

71-90 крок/хв.; швидка ходьба в темпі 91-110 крок./хв., що дає тренуючий ефект (рис. 3.4).

Профілактично-оздоровчий ефект фізичного тренування ми пов'язуємо з використанням вправ помірної (аеробної спрямованості) інтенсивності. Оздоровча ходьба – самий доступний вид фізичних вправ, що може бути рекомендований для дітей, які мають різну підготовку і стан здоров'я. Особливо ходьба корисна дітям, які ведуть малоактивний спосіб життя. У залежності від темпу й виду ходьби енерговитрати зростають від 3-8 до 10-12 разів.



Рис. 3.4. Різновиди дозованої ходьби в оздоровчій програмі

Під час повільного бігу у групах школярів, які мали рівень здоров'я вище середнього та високий, витрати енергії складають від 600 до 800 ккал за 1 годину. Швидкість оздоровчого бігу в залежності від індивідуальних можливостей може змінюватись, а тривалість бігу може бути доведена до 10 хвилин і більше. З перших кроків оздоровчого бігу необхідно вчити дітей вірно дихати. Вірно – це означає вільно, ритмічно, глибоко, включаючи в роботу всі дихальні м'язи. Дихання повинно бути ритмічним, у такт крокам. Вдих на 2-4 кроки, а видих дещо триваліший – на 4-6 кроків. Видих потрібно робити акцентовано, щоб в нижніх відділах легень не застоювалося використане повітря. Під час систематичних тренувань, організм сам знайде оптимальне

співвідношення тривалості вдиху і видиху, а частота і глибина дихання буде регулюватися швидкістю бігу.

На перших заняттях довжина дистанції складала біля 0,5 км, поступово вона збільшується через кожне заняття на 200 м, доводячи дистанцію до 1,0-2,0 км. Спочатку рекомендували ходити по рівній місцевості, а потім по пересіченій місцевості, починали з повільного темпу, а потім при відсутності прискореного серцебиття, головокружіння і подібних симптомів переходили до середнього і швидкого темпу.

Тривалість перших занять складає в середньому 3 хв., у подальшому вона зростає до 10-12 хв. Кількість занять у тиждень 3 під час уроків фізкультури. Під час ходьби дітям рекомендували дихати через ніс, глибоко і ритмічно: на 2-4 кроки - вдих, на 3-6 кроків - видих. Довжина маршруту варіювала від 1,0 до 1,5 км. Перепади висот – до 40 м. У середньому за часом ходьба триває від 5 до 12 хвилин. Є можливість як скоротити, так і збільшити дистанцію. Довжина маршруту регулюється залежно від погодних умов, самопочуття дітей, завдань, поставлених на уроці фізкультури. Величина навантаження легко визначається за частотою серцевих скорочень. Виміри ЧСС проходили на самому початку ходьби та по її завершенню. Також були заплановані зупинки для виміру ЧСС, які є підсумком певної частини маршруту (підйому або спуска).

Паралельно із виконанням ходьби застосовували психологічне навіювання з таким текстом: «Ходьба принесе найбільшу користь, коли зумієте сформувати у себе позитивну установку на виконання цієї справи, якщо будете виконувати її свідомо. Усі навколо вас кудись йдуть. Але ви не просто йдете, ви тренуєтесь. Ви розправили плечі, трохи підняли голову, крокуєте бадьоро і пружно. Ви відчуваєте задоволення від руху, відзначаєте, що з кожним днем ваша хода стає більш легкою. Якщо ви відчуваєте, що достатньо зміцніли, займаючись оздоровчою ходьбою, переходьте до бігу. Ця права при менших витратах часу, ніж ходьба, допоможе досягти більшого оздоровчого ефекту».

Вимоги до спортивної форми дітей під час занять оздоровчою ходьбою: зручна, що не стискує рухів, гігієнічна й відповідна до погоди. У зимовий та

осінній час бажано мати куртку, що не промокає та не пропускає повітря. Особливу увагу слід приділити добору спортивного взуття. Для занять підійдуть непромокальні, та зручні кросівки або спортивні черевики на рифленій підошві. Не допускається взуття на навіть невисокому каблучці, кеди, взуття на слизькій підошві або на танкетці.

Під час проведення занять по оздоровчій ходьбі учитель стежить за правильністю постави учнів: спина повинна бути пряма, плечі розгорнуті, голова дивиться прямо, руки вільно рухаються в темпі ходьби. Проходячи по маршруту, можна виконувати спеціальні дихальні вправи, як під час ходьби, так і під час коротких запланованих зупинок.

Заняття оздоровчою ходьбою плануються, в основному, в осінній і весняний час. Хоча застосування цього методу можна запропонувати й у зимовий час при підходящих погодних умовах (відсутність сильного вітру, снігопаду, дощу). При достатній підготовці, згодом, деяку частину шляху можна замінити на біг у середньому й повільному темпі.

Рекомендації із профілактики несприятливого впливу швидкої ходьби (на думку фахівців, оздоровчою вона стає тоді, коли виконується в темпі 120 кроків/хв і більше) звичайно пов'язані з підбором м'яких покриттів і раціонального взуття.

Ходьба по м'якому ґрунті, садовій або лісовій доріжці, покритої килимом листя, не тільки безпечна (з погляду перевантаження), але й просто приємна. Твердість ґрунту можна також компенсувати посиленням амортизаційних властивостей взуття. Обов'язково рекомендується взуття з еластичною підошвою, що гнеться. Це дозволяє включити в роботу всі численні суглоби предплюсні й плюсні, активізувати відносно дрібні м'язи стопи. Якщо взуття має тверду підошву й особливо тугу шнурівку, то при ходьбі працює практично тільки гомілковостопний суглоб, який сприяє перевантаженню різних відділів стопи, утруднює циркуляцію крові.

Крім взуття і якості траси, уваги заслуговує й техніка ходьби. Необхідно звести до мінімуму (повністю уникнути їх неможливо) вертикальні

переміщення тіла при ходьбі. Саме вони, головним чином, породжують пульсуючі перевантаження й мікровібрації. Тому треба слідкувати, щоб діти не квапилися відокремлювати від опори п'ятку толчкової ноги - це повинне відбуватися вже після того, як вільна нога пройде вертикаль. У протилежному випадку спостерігається так називана вертикальна ходьба, при якій центр маси тіла на кожному кроці переміщається вниз приблизно на 5-9 см. Пізніше відділення п'яти дозволяє направити відштовхування більше вперед, ніж нагору. Раціональна ходьба різко знижує струси й ударні хвилі.

Строгий контроль за рухами школярів особливо необхідний на перших уроках. Надалі поступово - досить швидко - виробляється потрібні навички. Вони настільки міцні і точні, що час включення й вимикання окремих м'язів (при ходьбі у звичайних умовах) може відрізнитися лише на тисячні частки секунди.

Далі наводимо план-конспект уроку фізичної культури з елементами оздоровчої ходьби та бігу (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Стислий план-конспект уроку фізкультури з елементами оздоровчої ходьби

| Частина уроку | Час | Завдання | Засоби |
|---------------|-----|--|---|
| підготовча | 5хв | <ul style="list-style-type: none"> • організація учнів, • підрахунок пульсу (ЧСС); • ознайомлення тих, що займаються з наміченим змістом уроку; • створення відповідної психологічної установки і позитивного емоційного стану; • підготовка організму до майбутніх навантажень | шикування; ходьба із завданнями (на шкарпетках, п'ятах, зовнішньому і внутрішньому зведенні стопи, у напівприсіді, в повному присіді та ін.); повільний біг, загально розвиваючі вправи (на місці, у русі, з предметами, у парах) |

Продовження таблиці 3.3

| | | | |
|----------|--------|--|--|
| основна | 20 хв. | <ul style="list-style-type: none"> • поліпшення насосної функції серця; • поліпшення кровопостачання органів і тканин; • розвиток фізичних якостей (витривалість, гнучкість, сила, координація); • підвищення психоемоційного фону; • виховання етичних, інтелектуальних, вольових і естетичних якостей | <p>ходьба на пульсі 100-130 уд/хв; повільний біг на пульсі 130-150 уд/хв;</p> <p>ходьба по сходинках на пульсі 100-130 уд/хв;</p> <p>кругове тренування в тренажерному залі; рухливі ігри і естафети середньої і помірної потужності;</p> <p>дихальні вправи</p> |
| заключна | 15 хв. | <ul style="list-style-type: none"> • відновлення, зняття напруги; • ознайомлення тих, що займаються із загальним змістом чергового заняття для самостійного виконання деяких вправ | <p>дихальні вправи;</p> <p>вправи на гнучкість;</p> <p>вправи на увагу;</p> <p>вправи на координацію</p> |

Розглянемо особливості проведення кожної частини уроку. Підготовча частина уроку повинна проводитися так, щоб: організувати учнів молодшого шкільного віку і психологічно спрямувати їх на свідоме розв'язання передбачених на урок завдань, емоційно підготувати їх до продуктивної праці; підвести школярів до оволодіння вправами певного характеру і складності (ігровими, легкоатлетичними, гімнастичними); функціонально підготувати організм учнів до виконання інтенсивніших і складніших вправ; сприяти формуванню правильної постави, виховувати спритність, швидкість і вміння управляти руховою діяльністю.

Основна частина уроку передбачає: набуття учнями знань, умінь і навичок виконувати фізичні вправи за планом уроку; навчання учнів молодшого шкільного віку самостійно займатися фізичними вправами; формування правильної постави учнів у процесі виконання складних вправ; виховання

У процесі дослідження ми застосовували систему розподілу дітей за рівнем здоров'я (за Вовченко І.): низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий. Після завершення формувального експерименту аналіз розподілу дітей за рівнем соматичного здоров'я (табл. 3.4) показав істотні зрушення щодо розподілу в основній групі, порівняно з контрольною.

Таблиця 3.4

Динаміка розподілу дітей за рівнями соматичного здоров'я

| Рівень соматичного здоров'я | Основна група | | Контрольна група | |
|-----------------------------|--|--------------------|--|--------------------|
| | Відносні частоти, f/o та f/к, % | | | |
| | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту |
| низький | 40 | 0 | 30 | 20 |
| нижче середнього | 30 | 0 | 30 | 30 |
| середній | 30 | 40 | 30 | 40 |
| вище середнього | 0 | 50 | 10 | 10 |
| високий | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Відмінність | $\chi^2_{\text{емп.}} > \chi^2_{\text{кр.0,01}}$ | | $\chi^2_{\text{емп.}} < \chi^2_{\text{кр.0,01}}$ | |

Згідно табл. 3.4, рівень соматичного здоров'я дітей основної групи достовірно змінився ($\chi^2_{\text{емп.}} > \chi^2_{\text{кр.0,01}}$; $\chi^2_{\text{емп.}} = 84,28$, $\chi^2_{\text{кр.0,01}} = 9,21$ для ступенів свободи $n-1=4$): із високим рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилась на 10% (з 0% до 10%), із вище середнім рівнем соматичного здоров'я кількість дітей змінилась на 50% (з 0% на 50%). На 40% (з 40% до 0%) зменшилась кількість дітей із низьким рівнем соматичного здоров'я, на 30% зменшилося кількість дітей із середнім рівнем здоров'я. Незважаючи на поліпшення розподілу частот, динаміка змін у контрольній групі виявилась недостовірною ($\chi^2_{\text{емп.}} < \chi^2_{\text{кр.0,01}}$; $\chi^2_{\text{емп.}} = 9,11$; $\chi^2_{\text{кр.0,01}} = 9,21$): кількість дітей із високим рівнем соматичного здоров'я не зафіксовано, із вище середнім рівнем соматичного здоров'я також залишилась без змін. Незначно

підвищилася на 10 % (з 30 % до 40 %) кількість дітей із середнім рівнем соматичного здоров'я.

Отже, програма аеробної спрямованості для молодших школярів є ефективною тому, що обстежені діти осиної групи (60%) набули більш високого рівня фізичного здоров'я. У дітей, які залишилися на попередньому рівні здоров'я, спостерігали збільшення суми балів фізичного здоров'я.

Для більш поглибленого вивчення стану здоров'я дітей молодшого шкільного віку ми проаналізували кількість днів, пропущених через хворобу, упродовж навчального року, починаючи від вересня до травня. За період педагогічного експерименту в дітей основної групи зменшилась кількість випадків гострих захворювань у навчальному році, а також кількість днів пропущених через хворобу (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Динаміка показників захворюваності дітей за час експерименту

| Показник | Основна група | | р | Контрольна група | | Р |
|----------------------------------|---------------|-------------|--------|------------------|-------------|--------|
| | До експ. | Після експ. | | До експ. | Після експ. | |
| Кількість перенесених ГРЗ за рік | 14±1,3 | 2±0,56 | < 0,05 | 15±1,36 | 9±1,07 | > 0,05 |

Як зазначено в табл. 3.5, кількість перенесених дітьми гострих респіраторних захворювань за рік в основній групі знизилась з 14±1,3 до 2±0,56 діб; у контрольній групі – з 15±1,36 до 6±1,07 ($p > 0,05$). Тривалість хвороби у дітей більш високого рівня здоров'я була меншою, ніж у дітей з більш низьким рівнем здоров'я. Натомість, у дітей контрольної групи кількість днів, пропущених через хворобу, була статистично достовірно більшою і становила 9±1,07 діб. Отже, підвищення рівня здоров'я молодших школярів основної групи на уроках фізичної культури було досягнуто за рахунок впливу обраних вправ аеробної спрямованості. Це дає підставу стверджувати, що для використання засобів аеробної спрямованості підвищує рівень опірності

організму дітей до несприятливих факторів навколишнього середовища, знижує рівень простудних захворювань у дитячому колективі.

Після завершення формувального експерименту проведено дослідження показників, що визначають рівень соматичного здоров'я дітей 7-8 років, які показали істотні зміни в основній групі у порівнянні з контрольною (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Динаміка показників соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку

| Показник | Основна група | | Р | Контрольна група | | Р |
|---|---------------|-------------|-------|------------------|-------------|-------|
| | До експ. | Після експ. | | До експ. | Після експ. | |
| ЖЕЛ/маса тіла, мл/кг | 51,4±6,2 | 41,3±5,1 | <0,05 | 48,8±5,4 | 46,6±5,3 | >0,05 |
| Динамометрія кисті (більший показник)/ маса тіла × 100% | 51,5±6,3 | 61,4±4,3 | | 46,9±5,2 | 48,8±3,8 | |
| Чсс×АД сист/ 100 ум. од. | 86,9±8,6 | 81,6±6,4 | | 88,2±6,8 | 86,1±5,4 | |
| Відповідність маси тіла довжині | -0,9±1,2 | -0,1±1,1 | | -0,8±1,1 | -0,6±1,2 | |
| Індекс Руф'є, відносні одиниці | 6,3±4,2 | 4,4±2,2 | | 6,2±3,1 | 5,4±3,2 | |

Як зазначено в табл. 3.6, показники визначення рівня соматичного здоров'я в основній групі статистично достовірно ($p < 0,05$) покращилися, так співвідношення ЖЕЛ до маси тіла зменшилась із $51,4 \pm 6,2$ до $41,3 \pm 5,1$ мл/кг; динамометрія кисті (більший показник): на масу тіла $\times 100$ збільшилась з $51,5 \pm 6,3$ на $61,4 \pm 4,3\%$; Чсс \times АД сист/100 зменшалась з $86,9 \pm 8,6$ на $81,6 \pm 6,4$ ум. од.; відповідність маси тіла довжині зменшилась з $-0,9 \pm 1,2$ на $-0,1 \pm 1,1$; індекс Руф'є зменшився з $6,3 \pm 4,2$ на $4,4 \pm 2,2$ відн. од.

У контрольній групі теж відбулися зміни, але вони статистично недостовірні ($p > 0,05$), так співвідношення ЖЕЛ до маси тіла зменшилась із $48,8 \pm 5,4$ до $46,6 \pm 5,3$ мл/кг; динамометрія кисті по розрахунку (більший

показник)/на масу тіла $\times 100$ збільшилась із $46,9 \pm 5,2$ до $48,8 \pm 3,8\%$; значення $\text{Чсс} \times \text{АДсис} / 100$ зменшалось з $88,2 \pm 6,8$ до $86,1 \pm 5,4$ ум. од.; відповідність маси тіла довжині зменшилась з $-0,8 \pm 1,1$ до $-0,6 \pm 1,2$; значення індексу Руф'є зменшилося з $6,2 \pm 3,1$ до $5,4 \pm 3,2$ відн. од.

Зазнали змін рівні фізичної підготовленості в обох групах (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Динаміка розподілу дітей за рівнями фізичної підготовленості

| Рівень фізичної підготовленості | Основна група | | Контрольна група | |
|---------------------------------|--|--------------------|--|--------------------|
| | Відносні частоти, f_o та f_k , % | | | |
| | до експерименту | після експерименту | до експерименту | після експерименту |
| низький | 30 | 0 | 30 | 22,5 |
| задовільний | 40 | 30 | 40 | 30 |
| добрий | 30 | 60 | 30 | 40 |
| високий | 0 | 10 | 0 | 7,5 |
| $\chi^2_{\text{емп.}}$ | 603 | | 0,27 | |
| $\chi^2_{\text{кр.0,05}}$ | 7,81 | | 7,81 | |
| Відмінність | $\chi^2_{\text{емп.}} > \chi^2_{\text{кр.0,05}}$ | | $\chi^2_{\text{емп.}} < \chi^2_{\text{кр.0,05}}$ | |

Результати дослідження рівнів фізичної підготовленості дітей по завершенню формувального експерименту показують, що при достовірній імовірності 0,95 ($\chi^2_{\text{емп.}} > \chi^2_{\text{кр.0,05}}$; $\chi^2_{\text{емп.}} = 603$; $\chi^2_{\text{кр.0,05}} = 7,81$; ступенів свободи $n-1=3$) в основній групі зросла кількість дітей, які мають високий і добрий рівень фізичної підготовленості – відповідно на 10 %; на 30 % (з 30 % до 60 %).

У той же час суттєво знизилась кількість дітей із низьким рівнем фізичної підготовленості – на 30 % (з 30 % до 0 %). У контрольній групі відбулися незначні позитивні зміни: кількість дітей із високим та добрим рівнями фізичної підготовленості зросла відповідно на 7,5 % та на 10 % (з 30 % до

40 %); знизилась кількість дітей із низьким рівнем фізичної підготовленості – на 7,5 %. ($\chi^2_{\text{емп.}} < \chi^2_{\text{кр.0,05}}$; $\chi^2_{\text{емп.}} = 0,29$; $\chi^2_{\text{кр.0,05}} = 7,81$).

Проведений аналіз динаміки показників МСК засвідчив, що за час експерименту відбулося суттєві зміни в обох групах, однак, статистично достовірними вони були лише в основній групі (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Динаміка показників МСК у дітей молодшого шкільного віку за час експерименту

| Показник МСК (в мл /кг /хв.) | Основна група | | Контрольна група | |
|------------------------------|-----------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | До експерименту | Після експерименту | До експерименту | Після експерименту |
| дівчата | 30,77+4,08 | 40,95+1,63 | 28,72+2,37 | 33,79 + 1,08 |
| хлопці | 36,3±1,2 | 46,75+1,23 | 34,3±1,4 | 40,05+1,13 |

Отримані дані свідчать про зміни МСК. Показники МСК (мл / хв./ кг) в основній групі у дівчат змінилися з 30,77+4,08 до 40,95+1,63; у хлопців – відповідно з 36,3±1,2 до 46,75+1,23 ($p < 0,05$).

Отже, аналіз досліджуваних показників підтверджує профілактичну ефективність запропонованої експериментальної програми оздоровчої ходьби.

Висновки до розділу 3

1. Дослідження фізичної працездатності школярів молодшого шкільного віку на етапі констатувального експерименту показали, що в жодній із обстежуваних вікових груп не виявлена висока фізична працездатність. У хлопчиків високі показники фізичної працездатності (6%) спостерігались лише у віковій групі 10 років. Дослідженні особливості фізичного стану дітей молодшого шкільного віку на етапі констатувального експерименту засвідчили збільшення показників довжини тіла, зниження величин обхвату грудної клітки й ваги тіла у всіх статево-вікових групах, а також недостатній рівень фізичної

працездатності та фізичної підготовленості ($p > 0,05$), що було враховано при програмуванні занять оздоровчою ходьбою.

2. Розроблено експериментальну програму оздоровчої спрямованості для дітей молодшого шкільного віку, що базується на використанні методу оздоровчої ходьби. Програма оздоровлення молодших школярів включає чотири частини: вступну; відновлювальну; основну; заключну – перехідний період, що передбачає продовження процесу оздоровлення в більшій мірі за рахунок самостійних занять, у тому числі вдома.

Одним з основних типів навантаження в оздоровчо–тренувальному процесі основної групи з низьким рівнем фізичної працездатності виступили аеробні циклічні вправи, а саме, оздоровча ходьба, із задовільним рівнем фізичної працездатності – чергування ходьби та бігу.

Заняття оздоровчою ходьбою побудовані на дотриманні методичних правил: поступового нарощування інтенсивності та тривалості навантажень; різноманітності засобів (ходьба із завданнями (на носках, п'ятах, зовнішньому і внутрішньому зведенні стопи, у напівприсіді, у повному присіді та ін.); системності занять, збільшення навантаження спочатку за рахунок обсягу дистанції, а пізніше за рахунок підвищення інтенсивності виконання роботи.

Запропонована рухова активність у вигляді оздоровчої ходьби сприяє удосконаленню адаптаційно-регулятивних механізмів та досягнення таких ефектів: економізуючого; антистресового; психоенергетуючого ефектів.

3. За період педагогічного експерименту у дітей основної групи зменшилась кількість випадків гострих захворювань у навчальному році, а також кількість днів пропущених через хворобу.

Результати дослідження рівнів фізичної підготовленості дітей по завершенню формувального експерименту показують, що в основній групі зросла кількість дітей, які мають високий і добрий рівень фізичної підготовленості – відповідно на 10 % та 30 %, у той же час суттєво знизилась кількість дітей із низьким рівнем фізичної підготовленості – на 30 %.

Рівень соматичного здоров'я дітей основної групи достовірно змінився: із високим рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилась на 10%, з вище середнім рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилася на 50%; на 40 % зменшилась кількість дітей із низьким рівнем соматичного здоров'я, на 30% зменшилась кількість дітей із середнім рівнем здоров'я. Такий розподіл дітей свідчить про суттєві зміни у їхньому фізичному стані.

Відбулися також статистично достовірні зміни показників максимального споживання кисню в основній групі: у дівчат збільшення з $30,77 \pm 4,08$ до $40,95 \pm 1,63$; у хлопців – відповідно з $36,3 \pm 1,2$ до $46,75 \pm 1,23$ мл / хв./ кг ($p < 0,05$).

Отже, програма оздоровчої ходьби для молодших школярів, що була розроблена з урахуванням їхнього фізичного стану, за навчальний рік дозволяє досягти високого тренувального ефекту, поліпшує рівень здоров'я дітей.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відомо, що в сучасних умовах розвитку суспільства значно зростає роль фізичного виховання для дітей, яка спрямована на вирішення завдань оздоровлення та гармонійного розвитку підростаючого покоління [12]. Сучасна система фізичного виховання характеризується безперервністю процесу, має чітко зорієнтовану оздоровчу спрямованість і, таким чином, визначає результат педагогічного управління, досягнення оптимального фізичного стану як критерію ефективності вирішення оздоровчих завдань [24].

Для вирішення завдань оздоровчої спрямованості необхідні знання можливостей організму дітей молодшого шкільного віку [20]. Засоби фізичної культури посідають чільне місце у системі профілактичних заходів, спрямованих на корекцію здоров'я, рівень якого у зв'язку з наслідками урбанізації, негативними екологічними впливами, стресовими діями та іншими чинниками останнім часом мають тенденцію до зниження: зростає захворюваність серед дитячого населення [35].

Молодший шкільний вік – найбільш відповідальний період у процесі формування фізичної культури дитини. Саме у цьому віці закладаються основи культури рухів, успішно засвоюються нові, раніш невідомі вправи і дії, фізкультурні знання, зміцнюється фундамент здоров'я та розвиваються фізичні якості, необхідні для ефективної участі у різних формах рухової активності (В. Г. Ареф'єв, Г. В. Безверхня, Т. Ю. Круцевич, В. В. Столітенко).

У молодшому шкільному віці починається формування інтересів і нахилів до конкретних видів фізичної активності, виявляється специфіка індивідуальних моторних виявів, схильність до тих чи інших видів спорту (В. К. Бальсевич, Г. В. Безверхня, В. А. Запорожанов, Т. Ю. Круцевич). У той же час, наукові констатують низький рівень фізичної активності учнів, негативні тенденції щодо захворюваності учнів, отже, проблема розробки сучасних

адаптивних технологій в системі фізичного виховання учнів Нової української школи є доволі актуальним завданням.

Результати досліджень дозволили підтвердити і розширити наукові дані з проблеми оздоровлення дітей шляхом впровадження програми занять оздоровчою ходьбою та бігом.

Наші дослідження *підтверджують* дані спеціальної літератури [45] стосовно нерівномірності змін соматометричних показників фізичного розвитку школярів молодшого шкільного віку, пов'язаних з гетерохронністю розвитку дитячого організму.

Результати нашого дослідження підтвердили дані праць вітчизняних вчених [69-70] про низький рівень фізичного здоров'я молодших школярів, підтверджено дані багатьох досліджень [15] про недостатню рухову активність молодших школярів, про високий рівень захворюваності учнів молодших класів [65], про низький рівень фізичної підготовленості досліджуваного контингенту [67], про те, що впровадження оздоровчих технологій у школі можливе з урахуванням наявної матеріально-технічної бази і доступних засобів оздоровлення, що дозволяють вчителю набути нових можливостей у традиційному процесі навчання, зробити його більш ефективним і динамічним.

Результати наших досліджень *підтвердили* відомості ряду наукових публікацій [15] про необхідність широкого застосування оздоровчої фізичної культури для дітей різних вікових груп, зокрема оздоровчо-рекреативного, оздоровчо-реабілітаційного напрямів.

Підтверджено дані [26] про те, що оздоровча фізкультура чітко відрізняється від спортивного тренування. Якщо спортивне тренування передбачає використання фізичних навантажень у цілях досягнення максимальних результатів у вибраному виді спорту, то оздоровче – у цілях збільшення або підтримки рівня дієздатності і здоров'я дітей. Але для того, щоб добитись вираженого оздоровчого ефекту, фізичні вправи повинні супроводжуватись значними витратами енергії та давати довге рівномірне

навантаження на системи дихання і кровообігу, повинна бути виражена аеробна спрямованість.

Підґрунтям розробленої експериментальної програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку став аналіз опублікованих матеріалів з даної проблеми, власних досліджень. Експериментальна програма оздоровчої спрямованості для дітей молодшого шкільного віку, що базується на використанні методу оздоровчої ходьби, включає чотири частини: вступну (триває 3-4 тижні); відновлювальну (триває осінній семестр); основну (тривалість 18 тижнів II семестру); заключну.

Включення ходьби до оздоровчої програми базується на тих підставах, що основною ознакою ходьби є постійний контакт з поверхнею однієї ноги (одноопорне положення) або двох ніг одночасно — подвійна опора (двоопорне положення), тобто основна відмінність ходьби від бігу полягає у тому, що під час бігу з'являється фаза польоту. На підтвердження важливого значення ходьби та бігу для людини можна навести той факт, що саме ці форми рухової активності обов'язково використовуються в усіх видах занять фізичною культурою для розминки з метою підготовки організму до різноманітних фізичних навантажень. Ця обставина пояснюється тим, що, по-перше, під час виконання ходьби та бігу залучаються усі основні групи м'язів, активно працюють усі функціональні системи організму людини, а по-друге, ці вправи дають змогу точно дозувати об'єм та інтенсивність фізичного навантаження.

Перелічені якості ходьби та бігу разом з їхньою доступністю зумовили те, що нині ці форми рухової активності зараховуються до найбільш рекомендованих фахівцями для оздоровлення дітей і підлітків [4].

Результати впровадження експериментальної програми оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку *доповнили дані* існуючих досліджень [7] щодо ефективності вправ помірної аеробної спрямованості, їх оздоровчого впливу, який полягає в підвищенні скорочувальної здатності міокарда, збільшенні діастолічного об'єму серця, венозного повертання крові до серця.

Критеріями оцінки ефективності експериментальної програми оздоровчої ходьби виступили показники випадків гострих респіраторних захворювань; оцінка рівня здоров'я за результатами 12-хвилинного тесту; показники соматичного здоров'я – життєва ємність легенів, сила кисті, відповідність маси тіла довжині, динаміка показника індексу Руф'є; динаміка фізичної підготовленості; динаміка показників максимального споживання кисню.

Отримані результати дослідження довели ефективність запропонованої програми оздоровчої ходьби. Зокрема, за період експерименту у дітей основної групи зменшилась кількість випадків гострих захворювань у навчальному році, а також кількість днів пропущених через хворобу. Результати дослідження рівнів фізичної підготовленості дітей по завершенню формувального експерименту показують, що в основній групі зросла кількість дітей, які мають високий і добрий рівень фізичної підготовленості – відповідно на 10 % та 30 %, у той же час суттєво знизилась кількість дітей із низьким рівнем фізичної підготовленості – на 30 %.

Рівень соматичного здоров'я дітей основної групи достовірно змінився: із високим рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилась на 10%, з вище середнім рівнем – кількість дітей збільшилася на 50%; на 40 % зменшилась кількість дітей із низьким рівнем соматичного здоров'я, на 30% зменшилась кількість дітей із середнім рівнем здоров'я.

Відбулися статистично достовірні зміни показників максимального споживання кисню в основній групі: у дівчат збільшення з $30,77 \pm 4,08$ до $40,95 \pm 1,63$; у хлопців – відповідно з $36,3 \pm 1,2$ до $46,75 \pm 1,23$ мл / хв./ кг ($p < 0,05$).

Отже, отримані результати доводять, що застосування оздоровчої ходьби дозволяє позитивно впливати на фізичний стан учнів молодших класів. При цьому підтримується стратегічно важливі умови, які надавали б їм можливість брати участь у цілеспрямованій руховій активності не менше 8–10 годин на тиждень: саме такий обсяг фізичного навантаження забезпечує оздоровчий ефект, сприяє зменшенню асоціальних виявів серед дітей, а також допомагає

сформувати у них звичку до подальших систематичних занять фізичною культурою та загальнодоступним спортом.

ВИСНОВКИ

1. Молодший шкільний вік – найбільш відповідальний період у процесі формування фізичної культури дитини. Саме у цьому віці закладаються основи культури рухів, успішно засвоюються нові, раніш невідомі вправи і дії, фізкультурні знання, зміцнюється фундамент здоров'я та розвиваються фізичні якості, необхідні для ефективної участі у різних формах рухової активності.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що оптимальна рухова активність має істотний вплив на спосіб життя та здоров'я дітей. Оптимізація програм рухової активності повинна здійснюватися у відповідності до віку, статі, стану здоров'я, рівня підготовленості, інтересів дітей.

2. Рухова активність оздоровчої й рекреаційної спрямованості розглядається як найбільш доступний та ефективний засіб профілактики різних захворювань школярів. Оздоровча дозована ходьба і біг, як найбільш доступні природні рухові локомоції, мають максимально виражений оздоровчий ефект. Науковими дослідженнями і практичним досвідом доведена ефективність оздоровчої ходьби як засобу зміцнення здоров'я, нормалізації загального тону організму, активізації органів кровообігу, дихання та обміну речовин.

3. Встановлено, що показники фізичного розвитку обстежених школярів відповідають діапазону середньостатистичних значень для статево-вікових груп даного регіону України. Особливістю фізичного розвитку школярів 7-10 років є виявлена у процесі констатувального дослідження тенденція до збільшення показників довжини тіла, зниження величин обхвату грудної клітки та ваги тіла у всіх статево-вікових групах ($p > 0,05$). 45 % обстежених дітей на констатувальному етапі експерименту мали дисгармонійний фізичний розвиток. Найбільшу кількість дітей із дисгармонійним фізичним розвитком спостерігали серед 7-річних (55%) і 10-річних (50%) школярів.

За результатами оцінки рухових тестів, у 58,3% школярів було зафіксовано низький рівень фізичної підготовленості. Дослідження показників

фізичного стану учнів молодших класів засвідчило, що більшість школярів молодшого шкільного віку мають низький рівень фізичного здоров'я (91,6 %).

4. Розроблена нами експериментальна програма оздоровчої спрямованості для дітей молодшого шкільного віку базується на використанні методу оздоровчої ходьби, поєднаної з бігом. Програма оздоровлення молодших школярів у процесі застосування оздоровчої ходьби включає чотири частини: вступну (3-4 тижні); відновлювальну (17 тижнів I семестру); основну (тривалість 18 тижнів II семестру); заключну (перехідний період, що передбачає продовження процесу оздоровлення за рахунок самостійних занять, у тому числі дома з батьками). Дітям із низьким і нижче середнього рівнем здоров'я рекомендована оздоровча ходьба, із середнім – чергування ходьби і бігу, із поступовим переходом на біг - для дітей із високим рівнем здоров'я.

Заняття оздоровчою ходьбою проводяться із дотриманням методичних правил: поступового нарощування інтенсивності та тривалості навантажень; різноманітності засобів (ходьба із завданнями (на носках, п'ятах, зовнішньому і внутрішньому зведенні стопи, у напівприсіді, у повному присіді та ін.); системності занять ходьбою, збільшення навантаження спочатку за рахунок обсягу дистанції, а пізніше за рахунок підвищення інтенсивності виконання роботи.

5. Програма оздоровчої ходьби та бігу для молодших школярів розроблена з урахуванням їхнього актуального рівня фізичного здоров'я, дозволяє досягти високого тренувального ефекту. Результати досліджень підтверджують взаємозв'язок фізичної підготовленості зі станом здоров'я дитини. Заняття оздоровчою ходьбою дозволили зменшити кількість випадків гострих захворювань дітей, а також кількість пропущених днів через хворобу (кількість перенесених дітьми гострих респіраторних захворювань за рік в основній групі знизилась з $14 \pm 1,3$ до $2 \pm 0,56$ діб ($p < 0,05$)).

Результати дослідження рівнів фізичної підготовленості дітей по завершенню експерименту показали, що в основній групі зростає кількість дітей, які мають високий і добрий рівень фізичної підготовленості – відповідно на 10

% та 30 %, суттєво знизилась кількість дітей із низьким рівнем фізичної підготовленості – на 30 %. Рівень соматичного здоров'я дітей основної групи достовірно змінився: із високим рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилась на 10%, із вище середнім рівнем соматичного здоров'я кількість дітей збільшилася на 50%; на 40 % зменшилась кількість дітей із низьким рівнем соматичного здоров'я, на 30% зменшилась кількість дітей із середнім рівнем здоров'я. Відбулися також статистично достовірні зміни показників максимального споживання кисню в основній групі: у дівчат спостерігали збільшення МСК з $30,77 \pm 4,08$ до $40,95 \pm 1,63$ мл / хв./ кг; у хлопців – відповідно з $36,3 \pm 1,2$ до $46,75 \pm 1,23$ мл / хв./ кг ($p < 0,05$), що свідчить про покращення функціональних можливостей киснево-транспортної та киснево-утилізаційної систем організму дітей.

Регулярне і тривале (протягом навчального року) виконання вправ аеробного режиму, а саме методики оздоровчої ходьби, призвело до підвищення функціональних можливостей організму, підвищення рівня фізичної роботоздатності, покращені здоров'я учнів молодшого шкільного віку.

Аналіз динаміки досліджуваних показників підтвердив профілактичну ефективність запропонованої експериментальної програми оздоровчої ходьби. Отримані результати досліджень свідчать про необхідність упровадження в практику роботи шкіл програми оздоровчої ходьби для учнів молодших класів, що дає можливість підвищити ефективність педагогічного процесу фізичного виховання школярів і покращити їхнє здоров'я.

Перспективи подальших досліджень полягають у розповсюдженні ідей здоров'яформувального й здоров'язберігального потенціалу ходьби з акцентом на необхідність більш широкого її впровадження для учнівської молоді старших класів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алферов А. Психология развития школьников: Учебное пособие по психологии // А. Алферов. – Ростов-на-Дону: "Феникс", 2000. – 384 с.
2. Андреева Е. В. Структура двигательной активности младших школьников и стратегия ее коррекции / Е. В. Андреева, А. Л. Благий, М. В. Чернявский // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : тез. докл. XI междунар. науч. конгресса. – Минск : БГУФК, 2009. – С. 109–110.
3. Андрошук Н. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості) / Н. Андрошук, М. Андрошук. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2006. — 160 с.
4. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К. : Олимп. л-ра, 2009. – 528 с.
5. Безруких М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – М. : Издат. центр «Академия», 2003. – 416 с. – С. 201.
6. Богданова Г. Підготовка вчителів до формування в учнів життєвих навичок / Г. Богданова // Здоров'я та фізична культура. — 2007. — № 9. — С. 6-7.
7. Борисов А.В. Биомеханика ходьбы человека : учеб. пособие / А.В. Борисов, А.В. Чигарев. — М. : Компания Спутник+, 2009. — 198 с.
8. Браун Ли Е. Адаптация к аэробной тренировке / Ли Е. Браун, Мэтью Дж. Камю // Основы персональной тренировки / под. ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. Андреев. – Киев : Олимп. лит., 2012. – 724 с. – С. 121.
9. Булатова М.М. Европейский опыт: уроки и ориентиры // Спортивная медицина. – 2007. – №1. – С. 3–10.

10. Віндюк А. В. Основи технології самостійних занять фізичними вправами учнів молодших класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А. В. Віндюк. – Запоріжжя, 2008. – 29 с.
11. Віндюк А.В. Етапи навчання першокласників самостійному виконанню фізичних вправ // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. праць. – К.; Запоріжжя, 2001. - Вип. 19. – С. 262-265.
12. Витензон А. С. Особенности биомеханической структуры ходьбы у здоровых детей разного возраста / А. С. Витензон, К. А. Петрушанская, Б. Г. Спивак, И. А. Матвеева, Г. П. Гриценко, И. А. Сутченков // Рос. журн. биомеханики. – 2013. – Т. 17, № 1 (59). – С. 78–93.
13. Власик О.О. Науково-педагогічні основи організації самостійних занять фізичними вправами дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / О.О. Власюк; Львів. держ. ін-т фіз. культури. — Л., 2006. — 20 с.
14. 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: 24.00.02 / І.І. Вовченко; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2003. — 16 с.: рис.
15. Гаджиев Р. Д. Взаимодействие семьи и школы в формировании здорового образа жизни младших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования». – Ростов на Дону, 2007. – 25 с.
16. Гаркуша С. В. Стан фізичної підготовленості школярів різних вікових груп / С. В. Гаркуша, О. В. Осадчий, В. М. Маслов // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2002. - № 15. - С. 36-43.
17. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання / І. Д. Глазирін. – Черкаси : Відлуння-Плюс, 2003. – 351 с.

18. Глоба Г. В. Соціально-психологічна структура чинників рухової активності та здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл в системі розробки інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій [Електронний ресурс] / Г. В. Глоба // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2006. - № 2. - С. 28-31. - Бібліогр.: 7 назв. - укр. - Режим доступу: /articles/2006/

19. Гнітецький Л. В. Формування потреби займатися фізичними вправами у дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Л.В. Гнітецький; Волин. держ. ун-т ім. Л.Українки. — Луцьк, 2000. — 23 с.

20. Григус І. М. Обстеження та визначення стану здоров'я : методичні рекомендації / І. М. Григус. — Рівне : Редакційно-видавничий центр «Тетіс», 2005. — 78 с.

21. Диагностика здоровья. Психологический практикум / науч.ред. Г.С. Никифорова. – СПб. : Речь, 2007. – 950 с.

22. Єдинак Г. Фізична культура в школі : молодому спеціалісту : навч.-метод. посіб. / Г. Єдинак, П. Плахтій, Ю. Яценюк. — Кам'янець-Поділ., 2000. — 305 с

23. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: [учеб. пособие]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 586 с.

24. Заєць Л. Рухова активність і її взаємозв'язок із психосоматичним здоров'ям дітей 6 - 7 річного віку в умовах застосування національних ігор / Л. Заєць //Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2003. - № 17. - С. 7-12.

25. Запорожець О. П. Психофізіологічні властивості учнів молодшого шкільного віку з різним фізичним та розумовим навантаженням: автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.02 [Електронний ресурс] / О.П. Запорожець; Ін-т психології ім. Г.С.Костюка АПН України. — К., 2008. — 22 с.

26. Зарічанська Л. Просвітницька робота серед батьків як засіб активізації фізкультурно-спортивної діяльності та профілактики

респіраторних захворювань у молодших школярів / Зарічанська Л., Завацька Л. // Наукові записки. Серія : Педагогіка. – 2004. – № 4. – С. 64–67.

27. Калініченко О. М. Методика застосування ациклічних навантажень з різними обсягами рухової активності молодших школярів на уроках фізичної культури: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / О.М. Калініченко; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. — К., 2009. — 23 с. — укр.

28. 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 та спорту: 24.00.02 [Електронний ресурс] / Н.В. Карачевська; Львів. держ. ун-т фіз. культури. — Л., 2007. — 20 с.

29. Кенеман А. В. Теория и методика физического воспитания детей школьного возраста / А. В. Кенеман, Д. В. Хухлаева. – М. : Просвещение, 2005. – 214 с.

30. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – С. 83–86.

31. Косов Б. Б. Произвольность движений у младших школьников / Б. Б. Косов, А. А. Озернюк. – М. : Медицина, 2002. – 249 с.

32. Коханець П. П. Формування фізичних і вольових здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі спрямованої фізичної підготовки: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / П.П. Коханець; Львів. держ. ін-т фіз. культури. — Л., 2006. — 20 с.

33. Круцевич Т.Ю. Двигательная активность и здоровье детей, подростков // Теория и методика физического воспитания. Том 2: Методика физического воспитания различных групп населения / Под ред. Т.Ю.Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – С. 8–20.

34. Круцевич Т. Ю. Методы исследования здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 1999.– 232с.

35. Круцевич Т.Ю. Методика физического воспитания различных групп населения: [учебник для вузов]. – К. : Олимпийская література, 2003. – 391 с.
36. Лященко Г. І. Фізіологічні особливості дітей шкільного віку / Г. І. Лященко. – К. : Вища школа, 2005. – 151 с.
37. Минарський В. Энергетическая стоимость оздоровительной ходьбы в горных условиях / В. Минарський // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. 9 Міжнар. наук. конф. – К., 2005. – С. 599.
38. Москаленко Н. Рухова активність дітей молодшого шкільного віку / Н. Москаленко, О. Власюк // Збірник наук. праць. – Ч. II. – Рівне, 2003. – С. 65–66.
39. Морочковська Л. Індивідуальні особливості школяра: Методика проведення психологопедагогічного консилиуму / Л. Морочковська // Шкільний світ. – 2001. – №12. – с. 2.
40. Мухін В. М. Валеологічні аспекти впливу рухової активності на організм людини [Електронний ресурс] / В. М. Мухін, О. І. Міхеєнко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - Х., 2001. - № 13. - С. 6-11. - Бібліогр.: 17 назв. - укр. - Режим доступу: /articles/2001/
41. Мятыга Е. Н. Комплексное использование дозированного бега, дыхательных упражнений и закаливающих процедур в реабилитации детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями / Е. Н. Мятыга // Слобожанский научно-спортивный вестник. – Харьков: ХГАФК, 2003. – № 6. – С. 117-120.
42. Потапчук А. А. Осанка и физическое развитие детей: программы диагностики и коррекции нарушений / А. А. Потапчук, М. Д. Дидур. – СПб. : Питер, 2001. – С. 5-82.
43. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна. – Х., 2014. – 344 с.
44. Романова В. І. Вплив рухової активності на показники морфофункціонального стану студенток молодших курсів / В. І. Романова,

В. А. Леонова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. у-ту ім. Лесі Українки Луцьк : Вежа, 2008. – Том 2. – С. 219 – 221.

45. Ротерс Т. Т. Теорія і методика розвитку особистості школяра у взаємодії фізичного та естетичного виховання : автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Т.Т. Ротерс; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. — Х., 2002. — 40 с.

46. Ротерс Т. Результати музично-ритмічного розвитку школярів у процесі фізичного виховання / Т. Ротерс // Спортивний вісник Придніпров'я, 2006. – № 2. – С. 58–60.

47. Саїнчук О. Особливості динаміки показників фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання / Ольга Саїнчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 4. – С. 52–56. (Видання включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus).

48. Саїнчук О. Порівняльна оцінка фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку / Ольга Саїнчук // Спорт. вісн. Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 93–97.

49. Саїнчук О. Рівень мотивації учнів молодших класів до занять фізичною культурою та проєкція ефективності скандинавської ходьби для його покращення / Ольга Саїнчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Він. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – 2013. – Вип.15. – С. 189–195.

50. Сапуга І. Є. Стан здоров'я дітей України і фактори „ризиків” шкільного середовища / І. Є. Сапуга // Основи здоров'я та фізичної культури. – 2007. – №9. – С.2-14.

51. Семененко В. П. Загартування в фізкультурно-оздоровчій роботі з молодшими школярами : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / В.П. Семененко; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2005. — 19 с.

52. Серова Н. Б. Повышение резерва здоровья учащихся младших классов средствами физической культуры : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Физическое воспитание и спорт” / Н. Б. Серова. – Челябинск, 2000. – 25 с.

53. Сітовський А. М. Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 7-х класів): автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / А.М. Сітовський; Львів. держ. ун-т фіз. культури. — Л., 2008. — 20 с. — укр.

54. Суббота Ю. В. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом / Ю. В. Суббота : практ. посіб. Вип. 1. – К. : КНЕУ, 2007. – 164 с.

55. Сутула В. О. Формування фізичної культури особистості – стратегічне завдання фізкультурної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів / Сутула В. О., Васьков Ю. В., Бондар Т. С. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 1. – С. 15–21.

56. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : учеб. пособие / Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова, М. М. Борисова, В. В. Горелова; под ред. С.А.Козловой. – М. : Изд. центр ВЛАДОС, 2008. – 271 с.

57. Тюх І. А. Індивідуальні норми фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / І. А. Тюх; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2009. — 20 с.

58. Хагерман Патрик С. Разработка тренировочных программ, направленных на увеличение аэробной выносливости / Патрик С. Хагерман // Основы персональной тренировки / под. ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. Андреев. – Киев : Олимп. лит., 2012. – С. 435–462. – С. 436.

59. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология / А. Г. Хрипкова. – М. : Медицина, 2008. – 286 с.

60. Чаплицкий З. Двигательная подготовка детей и молодежи / З.

Чаплицкий, И. Ратайчык // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2005. - № 9. - С. 78-87. - Библиогр.: 23 назв.

61. Чернявський М. В. Оцінка доцільності впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій в процес фізичного виховання молодших школярів / М. В. Чернявський // Спорт. вісн. Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2009. – № 2–3. – С. 17–19.

62. Чернявський М. В. Оптимізація фізичного виховання молодших школярів засобами рекреації / М. В. Чернявський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова – Х. : ХДАДМ, 2009. – № 11. – С. 132–134.

63. Шерета В. В. Спортивно-масова та фізкультурно-оздоровча робота в школі: [навч. посіб.] / В. В. Шерета, В. С. Язловецький. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2006. – 336 с.

64. Шиян Б. М. Методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Львів : Світ, 2003. – 184 с.

65. Ялович В. Т. Ходьба – важливий засіб збереження здоров'я / В. Т. Ялович, К. Ф. Жигун // Науковий вісник ВДУ ім. Лесі України: фізична культура і спорт. – 2000. – Т. 4. – С. 130–134.

66. Яременко О. О. Фізична культура як неодмінна складова формування здорового способу життя молоді / О. О. Яременко, О. Д. Дубогай. – К.: Укр. ін-т соціальних досліджень, 2005. – 124 с.

67. Ярий Р. О. Вплив занять футболом на морфо-функціональний статус дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Р.О. Ярий; Харк. держ. акад. фіз. культури. — Х., 2010. — 21с.

ДОДАТОК А

**Нормативні показники рівня артеріального тиску (мм. рт. ст.)
у стані спокою для учнів молодшого шкільного віку**

| № п/п | Артеріальний тиск | 8 років | | 9 років | |
|----------|--|----------|----------|----------|----------|
| | | Хлопчики | Дівчатка | Хлопчики | Дівчатка |
| 1. | Артеріальний систоличний тиск (мм.рт.ст.) | 81-98 | 76-94 | 80-99 | 79-97 |
| 2. | Артеріальний діастолічний тиск (мм.рт.ст.) | 44-58 | 43-58 | 45-61 | 42-61 |