

ПОЛТАВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І ПРАВА
ВІДКРИТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТКУ
ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»
Соціально-гуманітарний факультет

Кафедра фізичної реабілітації і фізичного виховання

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

магістр

освітній рівень

на тему «Соціалізація особистості учнів молодших класів з вадами зору
засобами адаптивної фізичної культури»

Виконав: студент 6 курсу
спеціальності 016 «Спеціальна освіта»

Дубровін Вадим Андрійович


Керівник Сахно Т.В.


Рецензент Корнеєв О.В.

Полтава – 2020

Полтавський інститут економіки і права

Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

Факультет соціально-гуманітарний

Кафедра фізичної реабілітації і фізичного виховання

Освітній рівень магістр

Спеціальність «Спеціальна освіта»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

“ ___ ” _____ вересня _____ 2019_ року

**З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Дубровіну Вадиму Андрійовичу

1. Тема роботи «Соціалізація особистості учнів молодших класів з вадами зору засобами адаптивної фізичної культури»

керівник роботи: д.х.н., проф. Сахно Т.В.

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ___ ” _____ 20__ року
№ _____

2. Строк подання студентом роботи _____ р.

3. Вихідні дані до роботи: Оцінити вихідний рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності дітей молодшого шкільного віку з порушенням зору, виділити особливості соціалізації особистості учнів молодших класів з порушенням зору та отримати показники фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з міопією в ході експерименту

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

1. Формування знань про соціалізацію особистості учнів молодших класів з вадами зору засобами адаптивної фізичної культури

2. Соціалізаційні процеси міждисциплінарного дослідження проблеми збіднення зорового сприйняття навколишнього світу

3. Адаптивне фізичне виховання при вадах зору

5. Перелік графічного матеріалу: таблиці (20), рисунки (5).

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1-4			

7. Дата видачі завдання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Затвердження теми	Вересень 2019	Викон
2.	Складання плану дипломного дослідження, зміст роботи	Вересень 2019	Викон
3.	Обґрунтування актуальності теми, опис категоріального апарату дослідження та методів дослідження (вступ)	Вересень 2019	Викон
4.	Написання 1 розділу, висновки до першого розділу	жовтень 2019	Викон
5.	Написання 2 розділу	жовтень 2019	Викон
6.	Проведення формульовального експерименту, написання 3 розділу	жовтень 2019	Викон
7.	Висновки до 3 розділу	листопад 2019	Викон
8.	Обговорення результатів дослідження (розділ 4), написання висновків	листопад 2019	Викон
9.	Нормоконтроль	Грудень 2019	Викон
10.	Передзахист, підготовка електронної презентації	Січень 2020	Викон
11.	Захист дипломної роботи	Лютий 2020	Викон

Студент Дубровін В.А.
 Керівник роботи Сахно Т.В.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДАТ - діастолічний артеріальний тиск

ЖЄЛ - життєва ємкість легень

ЖІ - життєвий індекс

ЗОА - запас відносної акомодациї

В.П. - вихідне положення

ІК - індекс Кетле

ІП - індекс потужності

КГ - контрольна група

ЛФК - лікувальна фізична культура

МСК - максимальне споживання кисню

МТ - маса

О.С. - основна стійка

ОГК - окружність грудної клітини

ОРА - опорно-руховий апарат

ЗФП - загальна фізична підготовка

ПТ - пульсовий тиск

САТ - систолічний артеріальний тиск

СП - силовий показник.

СрАТ - середній артеріальний тиск

ФЗ - фізичне здоров'я

ЧСС - частота серцевих скорочень

ЕГ - експериментальна група

		ЗМІСТ	стор
		Перелік умовних скорочень	2
		ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1		СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ ПРО ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ У ДІТЕЙ ІЗ ВАДАМИ ЗОРУ	10
	1.1.	Формування знань про здоровий спосіб життя у дітей із вадами зору засобами адаптивної фізичної культури	10
	1.2.	Соціалізаційні процеси міждисциплінарного дослідження проблеми збіднення зорового сприйняття навколишнього світу	28
	1.3.	Адаптивне фізичне виховання при вадах зору	31
		Висновок до розділу 1	32
РОЗДІЛ 2.		ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	35
	2.1.	Завдання дослідження	35
	2.2.	Методи дослідження	35
	2.3.	Методи математичної статистики	44
	2.4.	Організація дослідження	46
РОЗДІЛ 3.		ОСНОВИ РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ, ОРІЄНТОВАНИХ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ	48
	3.1.	Оцінка вихідного рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності дітей молодшого шкільного віку з порушенням зору	48
	3.2.	Особливості організації адаптивної фізичної культури з дітьми з порушенням зору	56
	3.3.	Зміна показників фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з міопією в ході експерименту	65

Висновки до третього розділу 69

РОЗДІЛ 4. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З 70
ВИКОРИСТАННЯМ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ШКОЛЯРІВ 7-8
РОКІВ ЗІ СЛАБКИМ СТУПІНЕМ МІОПІЇ

4.1. Дослідження морфофункціонального стану школярів 70
молодших класів з міопією в ході експерименту

ВИСНОВКИ 74

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 78

ВСТУП

Актуальність дослідження. Соціальні процеси, які відбуваються на сьогоднішній день, загострили інтерес до розвитку особистості в конкретному соціокультурному та освітньому середовищі, до чинників, умов і механізмів соціалізації особистості. Соціалізація - процес формування особистості, в ході якого індивід засвоює вміння, зразки поведінки і установки, властиві його соціальній ролі. Подолання відчуження індивіда від його справжньої сутності, формування духовно - розвиненої особистості в процесі історичного розвитку суспільства не відбувається автоматично, а вимагає певних зусиль з боку громадських інститутів, перш за все школи. Зусилля спрямовуються, як на створення об'єктивних соціальних умов розвитку, так і на реалізацію нових можливостей для духовно - морального вдосконалення людини які відкриваються на кожному історичному етапі. У сучасному світі проблема соціального розвитку підростаючого покоління стає однією з актуальних. Соціальний розвиток особистості дитини пов'язує воедино: процеси соціалізації та індивідуалізації, занурюючи дитину не тільки в предметний світ, а й в різноманіття соціальних відносин, взаємини з однолітками. Установка соціалізації полягає в тому, щоб кожного індивіда долучити до основ культури і виростити духовно - моральну особистість, здатну до адаптації в соціумі. Ця установка визначає стратегію розвитку інклюзії.

На сьогодні в Україні порушення зору посідають перше місце серед інших розладів. До цієї групи належать сліпі (близько 10%) та слабозорі (люди зі зниженим зором). Психолого-педагогічний супровід дітей з особливими освітніми потребами і, зокрема, дітей з вадами зору, займає чи не найважливіше місце серед переліку напрямків організації роботи з такими дітьми в інклюзивному освітньому середовищі.

Важливу роль у вирішенні проблеми корекції, реабілітації та соціальної інтеграції дітей з порушеннями зору в умовах сьогодення відіграють засоби адаптивного фізичного виховання. Проведення комплексних заходів щодо соціалізації людей з особливими освітніми потребами та залучення їх до активного життя — один із пріоритетних напрямів соціальної політики. Різноманітність і спрямованість фізичних вправ, що застосовуються в системі адаптивного фізичного виховання, варіативність їх виконання дозволяють здійснювати добір і необхідне їх поєднання з урахуванням завдань корекції рухових порушень і підвищення фізичної підготовленості учнів спеціальних шкіл до оптимального рівня. Недолік зору, порушуючи активність людини на біологічному рівні, викликає порушення активності і на соціальному [1]. Зміст психокорекційної роботи дозволяє підготувати сліпих і слабозорих дітей до необхідного рівня готовності до навчання шляхом реалізації диференційованого підходу, використання потенціальних можливостей учнів, формування у них ефективних прийомів використання порушеного і збережених аналізаторів. Активні заняття фізичними вправами дозволяють частково компенсувати відсутність у сліпих зору, дякуючи значному удосконаленню мускульно-рухових відчуттів і функцій інших аналізаторів. Систематичні заняття фізичними вправами покращують здоров'я людини, одночасно сприяють виправленню і координації рухів, постави, ходи, розвитку фізичних здібностей, вихованню морально-вольових якостей, соціалізації та інтеграції в суспільство. На сучасному етапі розвитку суспільства проведення комплексних заходів щодо соціалізації людей з особливими освітніми потребами та залучення їх до активного життя — один із пріоритетних напрямів соціальної політики. Їх соціальний статус є важливим показником як рівня розвитку держави, так і рівня прогресивності суспільства в цілому.

Важливу роль у вирішенні проблеми корекції, реабілітації та соціальної інтеграції дітей з обмеженими можливостями в умовах сьогодення відіграють

засоби адаптивного фізичного виховання (Н.Г. Байкіна, Бутов Я.В. Я. В. Крет [2,3,4,5,6]. Різноманітність і спрямованість фізичних вправ, що застосовуються в системі адаптивного фізичного виховання, варіативність їх виконання дозволяють здійснювати добір і необхідне їх поєднання з урахуванням завдань корекції рухових порушень і підвищення фізичної підготовленості учнів спеціальних шкіл до оптимального рівня. Адаптація, соціалізація та інтеграція особистості з порушеним зором базувалась на розроблених у вітчизняній психології фундаментальних положеннях про те, що особистість - це цілісна психологічна структура, яка формується в процесі життя людини на основі засвоєння нею суспільних форм свідомості та поведінки (Л.С.Виготський [7,8]). При всіх різноманітті підходів до розуміння феномена людини в сфері природних, фізико-математичних і гуманітарних наук дослідники єдині в розумінні двоїстої природи людини, з одного боку, людина - природна істота, з іншого боку, людина - суспільна істота [9]. Встановлено, що тільки в соціальному середовищі, у спілкуванні, у різних видах діяльності через засвоєння готових форм і способів соціального життя відбувається становлення особистості й вироблення її власних орієнтацій. Відсутність комплексних досліджень, у яких би здійснювалось наукове обґрунтування організаційних технологій удосконалення профілактики порушень зору у школярів в умовах дитячих закладів на основі розробки та запровадження засобів адаптивної фізичної культури обумовили актуальність дослідження, визначили його цілі і завдання.

Об'єкт дослідження - Соціалізація особистості учнів молодших класів з вадами зору.

Предмет дослідження - засоби адаптивної фізичної культури при соціалізації особистості учнів молодших класів з вадами зору.

Мета дослідження полягає в соціалізації особистості учнів молодших класів з вадами зору засобами адаптивної фізичної культури.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати соціалізацію особистості учнів молодших класів з вадами зору засобами адаптивної фізичної культури.

2. Конкретизувати рівень фізичного розвитку, фізичної підготовки, функціонального стану, зорової та фізичної працездатності молодших школярів 7-8 років з міопією слабкому ступені.

3. Виявити взаємозв'язок між запасом відносної акомодатції і показниками: фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану, зорової та фізичної працездатності молодших школярів 7-8 років.

4. Розробити методику рекреативно-оздоровчих занять, які проводяться в позаурочний час зі школярами молодших класів з міопією слабкої ступені та експериментально оцінити її ефективність.

Наукова новизна дослідження полягає в наступному:

- отримані дані, що свідчать про достовірно низькі значення в показниках фізичної підготовленості, функціонального стану, фізичної працездатності сучасних школярів 7-8 років з міопією;

- виявлено взаємозв'язок запасу відносної акомодатції і показників:

зорової та фізичної працездатності, силової витривалості м'язів туловища, статичної рівноваги у дітей молодшого шкільного віку з міопією;

- обґрунтовано доцільність застосування спеціальних комплексів фізичних вправ, заснованих на сучасних видах оздоровчої фізичної культури, більшість з яких реалізується в ігровій формі. У заняття включені найбільш цікаві для дітей вправи, що підвищує мотивацію дітей до діяльності, забезпечує активне дозвілля з оздоровчої спрямованості, сприяє їх відпочинку, зміні діяльності, можливості навчитися управляти власним тілом;

- запропоновані та апробовані спеціальні вправи для тренування м'язів ока та поліпшення акомодатції у дітей молодшого шкільного віку з міопією;

- розроблена методика рекреативно-оздоровчих занять, що проводяться в позаурочний час з дітьми 7-8 років з міопією слабкого ступеня; основана на комплексному застосуванні сучасних засобів оздоровчої фізичної культури.

Апробація результатів роботи

Результати магістерської роботи були оприлюднені на 4 Регіональній міждисциплінарній науково-практичній конференції «Сучасні реабілітаційно-спортивні технології: теорія і практика». Назва роботи «Соціалізація особистості учнів молодших класів з вадами зору».

База дослідження: Полтавський спеціалізований навчально-виховний комплекс № 45 інтернатного типу для дітей з вадами розвитку Полтавської обласної ради. Адреса: 36040, м. Полтава, вул. Героїв Сталінграду, 16 [10].

Структура і обсяг дипломної роботи. Робота викладена на 87 сторінках машинописного тексту, містить 12 таблиць і 5 рисунків. Складається зі вступу, переліку умовних скорочень, 4 розділів, висновків та покажчика літератури, який включає 78 джерел літератури, з яких 3 на іноземній мові.

РОЗДІЛ 1 СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ ПРО ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ У ДІТЕЙ ІЗ ВАДАМИ ЗОРУ

1.1.Формування знань про здоровий спосіб життя у дітей із вадами зору засобами адаптивної фізичної культури

Часткова або повна втрата зору – важке захворювання, яке значною мірою обмежує можливості людини, відбивається на її фізичному, психоемоційному стані, соціальній адаптації. Внаслідок порушення зору у дітей виникають вторинні відхилення у фізичному розвитку (порушення постави, плоскостопість) та формуванні рухової сфери. Відповідно до євроінтеграційних напрямків в Україні соціальна адаптація дітей з обмеженими можливостями здоров'я, серед яких і вади зору, набуває особливого значення. Проте успішна соціалізація цього контингенту дітей неможлива без досягнення ними достатнього рівня соматичного здоров'я і фізичного розвитку. Водночас варто зазначити, що часткова втрата зору або повна його відсутність значно обмежує арсенал фізичних вправ і можливість їх використання. У розв'язанні завдань підвищення рухової активності дітей з депривацією зору важливого значення надають засобам адаптивної фізичної культури. Значно розширює можливості використання фізичних вправ, спрямованих на підвищення рівня фізичного стану, впровадження комп'ютерних систем у процес фізичного виховання школярів: як здорових дітей молодшого шкільного віку, так і дітей з вадами зору та слуху [11,12,13].

Фізична реабілітація є невід'ємною ланкою відновлення здоров'я дітей з вадами зору і має на меті сприяти покращенню діяльності зорового апарату, розвитку в них фізичних та розумових якостей для забезпечення оптимальної інтеграції в сучасні умови життєдіяльності. Разом з тим накопичений певний теоретичний та практичний матеріал із питань, пов'язаних із фізичною реабілітацією, розвитком та формуванням рухової сфери слабозорих підлітків з порушенням постави, свідчить про недостатню результативність

розроблених технологій фізичної реабілітації в умовах спеціалізованого навчального закладу.

Рівень цивілізованості суспільства багато в чому визначається ставленням цього суспільства до маргінальної групи населення, зокрема до дітей з обмеженими функціональними можливостями, їхніх сімей тощо. Проблема втрати зору є актуальною у всіх країнах. Всього у світі нараховується близько 37 млн. сліпих людей і 124 млн. осіб з недостатнім зором. Згідно зі світовою статистикою, кількість таких людей складає 7–10% від населення країни. На кожні 10 тисяч дітей – один сліпий, а дитяча сліпота займає третє місце у загальній структурі інвалідності [14]. 70–80% інформації про оточуючий світ ми отримуємо через зір. Незрячі позбавлені такої можливості. За визначенням ВООЗ, сліпота вважається найтяжчою формою інвалідності, тож незрячим людям дуже важко інтегруватися в сучасне суспільство, самореалізуватися в ньому [15].

Незрячий виживає лише тоді, коли опиняється серед зрячих людей. У сучасному світі інтеграція дітей із вадами зору в масові освітні заклади – це глобальний суспільний процес, який стосується всіх високорозвинених країн. Його основою є готовність суспільства і держави переосмислити систему ставлення до інвалідів та осіб із вадами зору з метою реалізації їх прав на надання рівних з іншими можливостей у різних галузях життя, включаючи освіту.

Проблема інтеграції в соціум осіб із вадами зору має комплексний, мультидисциплінарний характер і є загальним предметним полем різних наук: соціології, дефектології, медицини, загальної, спеціальної і соціальної психології, соціальної і корекційної педагогіки, соціальної роботи, знайшли відображення у роботах О. Безпалько, І. Зверєвої, А. Колупаєвої [16] І. Мамайчук, І. Моргуліс, Є. Синьова В. Феоктистової, Л. Шипіциної, Войтко В.В.тощо [17].

У сучасній світовій освітній політиці, як підтверджує аналіз науково-педагогічних джерел і міжнародні нормативно-правові документи, визначаються кілька підходів до надання освіти дітям з обмеженими можливостями здоров'я. Основні з них: мейнстрімінг, інтеграція, інклюзія.

Мейнстрімінг (mainstreaming (англ.) – загальний потік) передбачає розширення соціальних контактів між дітьми з обмеженими можливостями здоров'я та їхніми однолітками. Здебільшого – це позаурочна форма спілкування: участь у спільних масових заходах, літніх таборах, клубах за інтересами тощо.

Інтеграція (integration (англ.) – цілий) у спеціальній педагогіці є загальноживаним терміном і розглядається або стосовно локальної проблеми (інтеграція дітей з вадами розвитку у систему сучасних суспільних відносин), або інтерпретується в узагальненому вигляді (як один із важливих напрямів підготовки осіб з обмеженими можливостями до самостійного життя тощо).

Інклюзивне навчання (інклюзія – inclusion (англ.) – включення), передбачає створення освітнього середовища, яке б відповідало потребам і можливостям кожної дитини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку. Інклюзивне навчання – гнучка, індивідуалізована система навчання дітей з особливостями психофізичного розвитку в умовах масової загальноосвітньої школи за місцем проживання. Навчання відбувається за індивідуальним навчальним планом, забезпечується медико-соціальним та психолого-педагогічним супроводом [16, с. 130–131]. Ми поділяємо думку білоруських вчених А. Конопльової та Т. Лещинської, що інклюзія, на відміну від інтеграції, характеризує більш глибокі процеси, що відбуваються у суспільстві [18, с. 230–231]. Варто зауважити, що до сьогодні основними освітніми закладами для дітей шкільного віку з вадами зору були спеціальні загальноосвітні школи-інтернати, навчально-реабілітаційні центри та спеціальні класи при цих закладах. Особлива увага у роботі зі школярами

зверталась на прикладну творчість та художню самодіяльність як важливу складову навчально-виховної роботи. Незначне місце приділялось проблемам професійної орієнтації та самовизначенню цієї категорії дітей. Відповідно, як показали останні дослідження провідних вчених, соціалізація незрячих дітей відбувалася зі значними труднощами (виховання дитини поза сім'єю, інфантильність та емоційна замкнутість учнів, незнання соціальних норм і правил, відсутність навичок самостійної життєдіяльності).

Як інтегроване навчання, так і навчання в спеціальній школі має свої переваги і недоліки. Плюси інтегрованого навчання: воно позитивно впливає на загальний розвиток дітей, їх адаптацію до суспільства, діти не відірвані від реального життя, вчать недалеко від будинку і проживають у сім'ї. Спільне навчання, таким чином, є природнішим. З іншого боку, середовище в масовій школі не дуже пристосоване до потреб дітей з порушеннями зору. Такі діти можуть страждати від самотності в звичайній школі, бо їх проблеми недостатньо зрозумілі педагогам і іншим дітям. Плюси спеціальної школи: кращі умови для спостереження, лікування і профілактики порушень зору, а також для навчання. Спеціальне устаткування, методики навчання і середовище в спецшколі пристосовані до потреб дітей з порушеннями зору. Великим мінусом навчання в спецшколах є слабкі зв'язки з сім'єю. Оскільки таких шкіл небагато і вони часто знаходяться далеко від місця мешкання сім'ї, діти і живуть в цих школах-інтернатах, а з рідними бачаться на вихідних або ще рідше [19, с. 79]. Важливість освітніх інтеграційних процесів підкреслював Л.Виготський. Він вказував на необхідність створення такої системи навчання, яка б органічно пов'язувала спеціальне навчання з навчанням дітей з нормальним розвитком. Вчений наголошував: «При всіх перевагах наша спеціальна школа відрізняється тим основним недоліком, що замикає свого вихованця... у вузьке коло шкільного колективу, створює відрізаний і замкнутий світ, де все прилаштовано і пристосовано до дефекту життя. Наша спеціальна школа натомість, щоб виводити дитину із

ізолюваного світу, як правило, розвиває в ній навички, які призводять до ще більшої ізолюваності й посилюють її сегрегацію. Через ці недоліки не лише паралізується загальне виховання дитини, а й спеціальна виучка зводиться майже нанівець» [7].

Українська дослідниця А. Колупасва вважає, що інклюзія дозволяє всім дітям з різними потребами не тільки отримати гідну освіту, а й активно брати участь у навчальному процесі, відчувати себе повноцінними членами шкільного колективу, а згодом стати затребуваними громадянами своєї країни, що мають однакові для всіх права і обов'язки [3, с. 82]. Сьогодні педагогічна громадськість чи не найбільше обговорює проблему інтеграції дітей з особливими потребами в єдину освітню систему загальноосвітньої школи. Процес інтеграції може вважатися повноцінним, якщо забезпечує три умови: –навчання кожної дитини відповідно до її особливих освітніх потреб і потенціального розвитку; –можливість дитини відвідувати навчальний заклад, живучи в сім'ї, а батькам – виховувати власну дитину; –розширення кола спілкування дитини з особливостями психофізичного розвитку та підвищення якості її соціальної адаптації [20, 21].

Умови, які мають бути створені в масових школах, визначаються особливостями розвитку дітей з порушенням зору і їхніми можливостями використовувати порушений зоровий аналізатор у процесі навчання. Сліпі і слабозорі діти дуже відрізняються між собою за станом зору, працездатністю, стомлюваністю і темпом засвоєння матеріалу. Значною мірою це обумовлено характером ураження зору, причиною дефекту й індивідуальними особливостями дітей [22]. Направляючи дитину до навчально-виховного закладу батькам важливо з'ясувати, як проводитиметься її навчання та виховання: на основі дотикового сприйняття чи порушеного зору. Офтальмологічні і психологічні дані повинні давати відповідь на це запитання. Діти, котрі мають нульову гостроту зору, або тотально сліпі, безумовно будуть використовувати в одержанні навчальної інформації дотик

і слух. Однак, є діти сліпі із залишковим зором (з гостротою зору до світловідчуття до 0,04) які також основну навчальну інформацію одержуватимуть через дотик і слух, оскільки за наявності такого важкого ураження використання зору протягом тривалого часу негативно впливає на їх подальший розвиток [23]. Однак у процесі навчання і виховання він не ігнорується, бо дає дітям додаткову інформацію про довкілля, яка сприяє ефективнішій реабілітації [24,25,26].

Слабозорі діти з гостротою зору від 0,05 до 0,2 можуть працювати з допомогою зору. Проте у процесі навчання безперервне зорове навантаження не має перевищувати 15–20 хвилин. Нині у масових школах навчаються лише ті сліпі і слабозорі діти, які добре справляються з програмою спеціальної школи і достатньо соціально адаптовані. Досвід інтеграції дітей з порушеннями зору у масову школу виявляє кілька напрямів, за якими необхідно працювати. 1. Створення психологічного настрою сліпого учня (зі зниженим зором) на подолання труднощів. 2. Колектив учнів слід ознайомити з особливостями однокласника з порушеннями зору. 3. Необхідно створити доброзичливу атмосферу і сформувати гарне ставлення до такого учня. Одне з важливих завдань соціального педагога, психолога, вчителя – залучення сліпого або слабозорого учня до роботи класу. При цьому варто пам'ятати, що темп письма і читання сліпого і слабозорого нижчий. Він не зможе встигати за класом. З огляду на це поряд із приладом Брайля використовуються диктофони, на які записуються фрагменти уроку. Мовлення вчителя має бути виразним і чітким, необхідно проговорювати все, що він робить, пише, малює або коли проводить досліди. Сліпому і слабозорому учневі на уроках математики, де передбачаються великі за обсягом письмові роботи, необхідно використовувати, з одного боку, компенсаторні механізми пам'яті (усний рахунок), з іншого – приклад прямого читання, що, безумовно, сприятиме підтримці темпу уроку на рівні масової школи. Також необхідно пам'ятати про обмеження часу зорової

роботи. Учитель має навчити сліпого чи слабозорого аналізувати літературні твори на слух, виділяючи лише опорні слова і речення.

Важлива роль у процесі соціального інтегрування дитини з вадами зору відводиться сім'ї, яка в ідеалі виступає одним із основних факторів її «входження» в систему суспільних відносин. Особливості сім'ї, її активності у процесі розвитку й освіти дитини визначає її психофізичний і соціокультурний статус в майбутньому, рівень реабілітаційного та соціально-інтеграційного потенціалу, ступінь готовності до інтеграції в загальноосвітнє середовище.

Прагнення незрячих до розширення своєї участі в житті школи та їх успішна інтеграція через подолання наслідків порушень знаходяться в прямій залежності від активної життєвої позиції самої дитини з вадами зору та від об'єктивних умов, що створені для їх самовизначення і самореалізації. Важливою умовою ефективності освітнього інтегрування є педагогічна робота, спрямована на формування у здорових учнів адекватних уявлень про однолітків з порушеннями психофізичного розвитку, яка скерована на нівелювання наслідків пізнавальної, соціальної і емоційної депривації. Особливе місце у процесі соціальної інтеграції дитини з порушеннями психофізичного розвитку відводиться сім'ї, яка в ідеалі виступає одним із основних факторів її залучення в систему суспільних відносин. Особливості сім'ї, її активності у процесі розвитку і освіти дитини визначає її психофізичний і соціокультурний статус в майбутньому, рівень реабілітаційного і соціально-інтеграційного потенціалу, ступінь готовності до інтеграції в загальноосвітньому навчальному закладі.

В даний час короткозорість має досить широке поширення і обумовлена підвищеними зоровими навантаженнями, соціальними та географічними аспектами. У містах відзначено більшу кількість дітей з міопією, ніж в сільській місцевості. Серед дітей, що займаються спортом, короткозорих дітей набагато менше. У дітей, слабо розвинених фізично,

короткозорість розвивається частіше і швидше прогресує [27,28]. Для профілактики короткозорості і призупинення її прогресування рекомендують наступний комплекс заходів [29,30]: загальне зміцнення організму; активізацію функцій дихальної та серцево-судинної систем; зміцнення м'язово-зв'язкового апарату очі; поліпшення діяльності м'язів очі; зміцнення склери і ін.

Упродовж усієї історії людства поширення захворювань очей було стрімким. У світовому масштабі майже 180 млн. людей мають порушення зорових функцій, приблизно 135 млн. мають низьку гостроту зору, а інші 45 млн. практично сліпі [31]. У світі спостерігається збільшення як загального числа людей з вадами зору, так і частки їх серед дітей. Слабозорих дітей у світі зареєстровано більше 5 млн. зі щорічним приростом на 0,08 % [32].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), в усьому світі понад 285 мільйонів людей страждає від порушень зору, з них 45 мільйонів незрячі. Приблизно 90% людей, які страждають від порушень зору, мешкають в країнах що розвиваються. В Україні точної офіційної статистики щодо кількості людей з порушеннями зору немає, за неофіційними даними, – це приблизно 100 тисяч людей, з них понад 10 тисяч - діти. За даним ВООЗ в Україні понад 13 % дітей з обмеженими можливостями мають порушення зору. Людей, які позбавлені такої можливості від народження або через хворобу на сьогодні в Україні нараховується 300 тисяч. Щороку в Україні інвалідами через вади зору визнають близько 12 тисяч осіб, проводять 300 тисяч операцій на очах. Причини розвитку зорових патологій у дітей, а також частота зорових розладів у різних регіонах світу неоднакові, що обумовлено соціальними, економічними, демографічними і кліматичними чинниками, а також рівнем розвитку медицини, зокрема рівнем розвитку офтальмологічної служби [33]. Розрізняють вроджені та набуті порушення зору. Основною причиною порушення зорових функцій у дітей є вроджена патологія, зумовлена рядом

ендогенних чинників: несприятливою спадковістю, інфекційними захворюваннями матері та плоду в період вагітності, патологією вагітності внаслідок токсикозів і нефропатій [34].

Досить часто ураження очей зумовлено патологією внутрішніх органів або систем і є лише одним із проявів порушення загального стану організму. Так, зміни з боку очей можуть спостерігатися при дисплазії сполучної тканини, захворюваннях центральної і периферичної нервової системи, серцево-судинної системи, отруєннях, порушеннях обміну речовин, ураженні залоз внутрішньої секреції, а також в результаті розповсюдження патологічного процесу з сусідніх областей (при захворюваннях шкірних покривів, пазух носа). Дуже часто ускладненням діабету може бути ураження сітківки ока [35]. Провідну роль у розвитку набутої патології органу зору (міопії та гіперметропії) у школярів відіграють так звані поведінкові чинники ризику, а саме: нераціональний режим дня (зокрема зменшення тривалості нічного сну та перебування на свіжому повітрі), недостатня фізична активність, переважно пасивний відпочинок (перегляд телевізора, комп'ютерні ігри), читання лежачи та неправильна відстань від очей до книжки.

Для слабозорих дітей є характерним поліморфізм порушень, тобто поєднанням зорового дефекту з патологією ОРА, порушеннями слуху, захворюваннями внутрішніх органів, психоневрологічними порушеннями. Багато джерел дають підстави стверджувати, що зниження загальної рухової активності при підвищеному зоровому навантаженні може сприяти розвитку різноманітних зорових порушень. Фізичні вправи загального характеру у взаємодії зі спеціальними вправами для ціліарних м'язів позитивно впливають на функції зорового аналізатора. Як показують дослідження, систематичне застосування циклічних фізичних вправ помірної інтенсивності у комплексі зі спеціальним тренуванням акомодативної системи сприяють значному

підвищенню рівня витривалості, сприятливо впливають на усі показники акомодативної здатності очей.

За допомогою дотику у дітей з порушенням зору на уроках фізкультури та лікувальної гімнастики досягається можливість отримувати уявлення про нерівності, твердості, тиск і температуру предметів. Дотик виступає як предметно-пізнавальний засіб. Відомо, що при обстеженні предмета доцільно використовувати обидві руки, так як це не тільки прискорює і полегшує, а й підвищує якість роботи, уточнює об'ємність, напрямок і співвідношення частин сприйманого. На уроках і заняттях лікувальної гімнастики використовується дотикове вивчення адаптованих наочних посібників (рельєфних плакатів, планів спортивного залу, альбому "Азбука рухів", спортивного інвентарю). Діти навчаються відрізнити предмети за характером поверхні (дерево, тканина, метал, шкіра, гума, пластик, ребриста дошка тощо); вазі і об'єму; визначення характеристик поверхні ногами (дерев'яне покриття, гумова доріжка, килимове покриття, лінолеум, асфальт, трав'яний покрив, утрамбований або пухкий сніг і т.д.). На підставі підошовного відчуття (місця з'єднань килимових покриттів утворюють відчутну смужку) діти шикуються в шеренгу, знаходять 1 ІНШІ орієнтири в спортивному залі. За допомогою дотику, торкаючись рукою основних відчутних орієнтирів на маршруті, учні можуть здійснювати самостійне пересування спортивним залом і спортивним майданчиком. Попередньо діти знайомляться з місцем занять, з дотикальними орієнтирами, що зустрічаються на маршруті у них формуються уявлення про предмети.

Для розвитку зорового сприйняття оцінювати з учнями віддаленість предметів у просторі під час метання м'ячів, та інших вправах. Слід навчати використанню сформованих навичок зорового сприйняття і зорових уявлень в повсякденному житті. Велике значення мають розвиток і використання слухового аналізатора, який в умовах порушення зору є одним з головних в сенсорній системі. Сприймаючи звуки, дитина з порушенням зору

орієнтується в навколишньому середовищі, визначає напрямок і знаходження звуку, це дає можливість незрячим дітям пізнати навколишній світ [19, 221].

За допомогою дотику у дітей з порушенням зору на уроках фізкультури та лікувальної гімнастики досягається можливість отримувати уявлення про нерівності, твердості, тиск і температуру предметів. Дотик виступає як предметно-пізнавальний засіб. Відомо, що при обстеженні предмета доцільно використовувати обидві руки, так як це не тільки прискорює і полегшує, а й підвищує якість роботи, уточнює об'ємність, напрямок і співвідношення частин сприйманого. На уроках і заняттях лікувальної гімнастики використовується дотикове вивчення адаптованих наочних посібників (рельєфних плакатів, планів спортивного залу, альбому "Азбука рухів", спортивного інвентарю). Діти навчаються відрізнати предмети за характером поверхні (дерево, тканина, метал, шкіра, гума, пластик, ребриста дошка тощо); вазі і об'єму; визначення характеристик поверхні ногами (дерев'яне покриття, гумова доріжка, килимове покриття, лінолеум, асфальт, трав'яний покрив, утрамбований або пухкий сніг і т.д.). На підставі підошовного відчуття (місця з'єднань килимових покриттів утворюють відчутну смужку) діти шикуються в шеренгу, знаходять 1 ІНШІ орієнтири в спортивному залі. За допомогою дотику, торкаючись рукою основних відчутних орієнтирів на маршруті, учні можуть здійснювати самостійне пересування спортивним залом і спортивним майданчиком. Попередньо діти знайомляться з місцем занять, з дотикальними орієнтирами, що зустрічаються на маршруті у них формуються уявлення про предмети.

Види вправ, рекомендовані для включення в програму рекреативно оздоровчих занять у дітей з міопією [4,5, 11, 83,96]:

1. Повільний біг. Тривалість його (зі швидкістю 7-9 хвилин на 1 км) на початковому етапі 5-10 хвилин. З кожним тижнем тривалість збільшується: для хлопчиків і дівчаток молодшого шкільного віку 7-10 хвилин.

2. Вправи на силу м'язових груп: без предметів, з використанням власної ваги тіла і з невеликими обтяженнями.

3. Вправи на розтягування (гнучкість). 4. Вправи на точність просторового, тимчасового і силового параметрів руху. 5. Вправи на рівновагу. 6. Вправи на стрибучість. 7. Метання: малих м'ячів на дальність і точність; набивних м'ячів, мішечків. 8. Гімнастичні вправи, передбачені в програмі з фізкультури (вільні вправи, загально-розвиваючі вправи, виси, упори на снарядах, «ластівка», пересування по колоді з рухами рук, лазіння, перелазання і ін.). 9. Елементи спортивних ігор (верхня передача, подача і прийом м'яча і т. Д у волейболі; кидки баскетбольного м'яча в кошик; гра в бадмінтон і настільний теніс). 10. Лижні прогулянки (попеременний двухшажний хід на лижах) тривалістю 25-50 хвилин. Підвищення і підтримання високого рівня здоров'я засобами оздоровчого фізичного виховання можливе за умови виконання упражнений і їх правильного дозування. На жаль, існує думка, що чим інтенсивніше і об'ємніше виконуються фізичні навантаження, тим корисніше для здоров'я. Оздоровчий і тренувальний ефект може бути досягнутий тільки за умови з'єднання чотирьох різних за цільовою установці видів фізичних вправ [44, 49, 54, 55, 98, 198, 206]: формують (розвиваючих і підтримують) відновно-рекреаційних; підготовчо-стимулюючих; локомоторно-які активізують. Формуючі вправи сприяють збільшенню м'язової маси, яка забезпечує не тільки рух тіла, але забезпечує підвищення енергії. Необхідна кількість динамічних вправ в одному занятті характеризується такими параметрами інтенсивністю і об'ємом; числом повторень в одному підході - 8-10 разів; методом виконання - повторно-серійним; інтервалами відпочинку тривалістю 60-90 з [54, 205, 219]. Критерієм правильного дозування є зростаюче стомлення. Однакові за обсягом навантаження повинні повторюватися 3-4 рази в тиждень. Подальше виконання вправ повинно бути через 48-72 години [206]. В одному занятті для дітей можна виконувати не більше чотирьох

вправ силового характеру (для рук, ніг, черевного преса, спини). Силові вправи зі школярами виконуються в підготовчій або основній частини уроку [52, 54, 220]. Не менш важливою якістю для зміцнення здоров'я є витривалість. Її рівень розвитку визначається функціональним станом киснево-транспортної системи [41, 54]. Люди з нормальним рівнем витривалості менше схильні до серцево-судинних захворювань, хвороб легенів, ожиріння. Однак підвищення рівня витривалості в подальшому не знижує ризику розвитку захворювань [22, 51, 53]. Циклічні вправи (біг, плавання, ходьба, лижі, ковзани, велосипед, веслування) є специфічними вправами на витривалість і виконуються рівномірним безперервним способом [18,28,146].

Дистанція підбирається в такий спосіб, щоб для учнів середніх класів тривалість становила 11-13 хв. Ефективним є і інтервальний метод зі зміною інтенсивності. Сприяють розвитку витривалості спортивні та рухливі ігри, якщо виконуються з достатньою інтенсивністю [18, 50]. Для контролю рівня впливу навантажень, спрямованих на розвиток витривалості, інформативним показником є пульс, так як при найменшому збільшенні інтенсивності виконання вправи автоматично збільшується потік циркулюючої крові, яку перекачує серце [140]. Оптимальна інтенсивність виконання циклічних вправ при рівномірному методі становить для школярів 160 уд / хв [216]. Для досягнення і підтримки нормативного рівня витривалості необхідно постійно виконувати необхідний обсяг навантажень, параметри якої з віком змінюються [215]. Правильне дозування навантажень, спрямованих на розвиток сили і витривалості мають пріоритетне значення в порівнянні з вправами на розвиток швидкості, гнучкості, спритності, оскільки їх роль в підвищенні рівня розвитку здоров'я менш значуща. Дане твердження базується на тому, що силові вправи і вправи на витривалість сприяють розвитку окремих органів і систем (м'язової маси, органів дихання, кровообігу), що і забезпечує підтримання належного рівня здоров'я [216,

221]. Вправи, спрямовані на розвиток швидкості, координації, гнучкості необхідні для забезпечення ефективної побутової і професійної діяльності людини [32,34]. Для формування цих якостей застосовуються спортивні та рухливі ігри, які можна проводити на уроках фізичної культури, а також, в позаурочний час [50, 52]. Відновно-рекреаційні вправи застосовуються з метою зняття втоми, відновлення енергетичного балансу і працездатності, для стимулювання функцій організму при зміні діяльності [44]. Ефект від їх виконання необхідний для підтримки здоров'я, тренуваності, оскільки негативний вплив розумової перевтоми, стресового напруги може стати причиною виникнення захворювань [44, 54].

Завдання оздоровчої фізичної культури спрямовані на [36, 37, 38]:

- забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей і на їх основі вдосконалення фізичного розвитку;

Завдання по зміцненню здоров'я вирішуються в процесі фізичного виховання на основі вдосконалення властивих кожній людині фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких призводить до підйому загального рівня функціональних можливостей організму. Але це не означає, що завдання зі зміцнення здоров'я і вдосконалення рухових здібностей у фізичному вихованні повністю співпадають, а їх реалізація не має своїх особливостей. Зокрема, завдання щодо загартування і виховання навичок дотримуватися здорового способу життя мають самостійне оздоровче значення, і його реалізація передбачає спеціальну систему фізкультурно-гігієнічних заходів [39].

Удосконалення статури і формування постави. У комплексі поставлених завдань з метою оптимізації індивідуального фізичного розвитку передбачаються і конкретні завдання щодо вдосконалення статури. Досконалі форми тіла певною мірою виражають досконалість функцій організму. Одним з виразів нормального фізичного розвитку людини є риси тілесної краси, які свідчать про її життєві сили і тому мають ще й естетичну

цінність. Однак, прагнення надати тілу надто вражаючих форм виправдано тільки якщо це не стає окремою метою, а підпорядковане інтересам всебічного розвитку особистості, і основним життєво важливим якостям, і здібностям.

В окремих випадках завдання з регулювання м'язових обсягів, ваги тіла, виправлення постави та ін. можуть мати і лікувально-профілактичний або лікувально-коригувальний аспекти;

В єдності з реалізацією розглянутих оздоровчих завдань в процесі фізичного виховання вирішуються також педагогічні та виховні завдання. Сучасні філософсько-соціальні та науково-педагогічні дослідження в контексті проблеми, що розглядається, трактують фізичну культуру як багатокомпонентну соціальну систему, при визначенні якої необхідно виходити з теорії потреб і теорії діяльності людини. Фізична культура, перш за все, задовольняє потреби в різнобічному і оптимальному розвитку фізичних здібностей і формуванні рухових умінь і навичок. Цю потребу задовольняє така соціально-педагогічна модель діяльності, як базове фізичне виховання, в структуру якого входить зміст програм навчальних закладів склад педагогічних факторів, що задовольняють вищевказані потреби [40].

Концепція управління фізкультурно-оздоровчою освітою школярів, формування у них здорового способу життя дозволяють викласти ряд імовірнісних критеріїв для збереження, розвитку, корекції і зміцнення здоров'я школярів в навчальних закладах [41]:

Підвищення рівня знань, умінь, навичок особистої і громадської гігієни;

Підвищення рівня знань, умінь, навичок в галузі фізичної культури, спорту, загартовування організму, сучасних здоров'язберігаючих технологій; Знання школярами про психофізичних стандартах і базових педагогічних напрямках їх вдосконалення;

Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості;

Підвищення обсягу і інтенсивності добової та тижневої рухової активності;

Підвищення інтересу і мотивації до систематичних занять фізичною культурою, спортом, до здорового способу життя; Зменшення кількості учнів, що належать до підготовчої та спеціальної медичної групи; Зменшення кількості учнів з повторним захворюванням і кількістю занять, які не відвіданих через хворобу;

Формування у школярів креативного мислення в аспекті систематичних занять фізичною культурою, спортом, загартовуванням в процесі розвитку збереження, зміцнення здоров'я, формування системи цінностей здорового способу життя людини. Згідно гуманістичної парадигми необхідно розробляти ідеї актуалізації фізкультурно-оздоровчої освіти і самоосвіти учнів. Конструктивною основою цієї ідеї є те, що вона формується на сукупності наукових явищ, психолого-педагогічних підходів, що реалізують специфіку переходу від зовнішньої детермінації діяльності та поведінки молоді до внутрішньої, на основі якої ґрунтуються позитивні соціально значущі мотиви, потреби, знання, вміння, навички по збереженню і зміцненню здоров'я [42].

На сучасному етапі розроблені різні технології використання засобів оздоровчої фізичної культури при роботі, як з дорослим населенням, так і з дітьми. Використання коштів оздоровчої фізичної культури треба починати з дошкільних установ, і в подальшому використовувати їх в системі шкільної і вузівської освіти. Використання коштів оздоровчої фізичної культури, на думку багатьох авторів, сприятиме підвищенню рівня фізичної підготовленості

В одному занятті для дітей можна виконувати не більше чотирьох вправ силового характеру (для рук, ніг, черевного преса, спини). Силіві вправи зі школярами виконуються в підготовчій або основній частини уроку [43]. Не менш важливою якістю для зміцнення здоров'я є витривалість. Її

рівень розвитку визначається функціональним станом киснево-транспортної системи [44]. Люди з нормальним рівнем витривалості менше схильні до серцево-судинних захворювань, хвороб легенів, ожиріння. Однак підвищення рівня витривалості в подальшому не знижує ризик розвитку захворювань [45]. Циклічні вправи (біг, плавання, ходьба, лижі, ковзани, велосипед, веслування) є специфічними вправами на витривалість і виконуються рівномірним безперервним способом [46]. Дистанція підбирається таким чином, щоб для учнів середніх класів тривалість становила 11-13 хв. Ефективним є і інтервальний метод зі зміною інтенсивності. Сприяють розвитку витривалості спортивні та рухливі ігри, якщо виконуються з достатньою інтенсивністю.

Для контролю рівня впливу навантажень, спрямованих на розвиток витривалості, інформативним показником є пульс, так як при найменшому збільшенні інтенсивності виконання вправи автоматично збільшується потік циркулюючої крові, яку перекачує серце. Оптимальна інтенсивність виконання циклічних вправ при рівномірному методі становить для школярів 160 уд/хв. Для досягнення і підтримки нормативного рівня витривалості необхідно постійно виконувати необхідний обсяг навантажень, параметри якої з віком змінюються. Правильне дозування навантажень, спрямованих на розвиток сили і витривалості мають пріоритетне значення в порівнянні з вправами на розвиток швидкості, гнучкості, спритності, оскільки їх роль в підвищенні рівня розвитку здоров'я менш значуще. Дане твердження базується на тому, що силові вправи і вправи на витривалість сприяють розвитку окремих органів і систем (м'язової маси, органів дихання, кровообігу), що і забезпечує підтримання належного рівня здоров'я. Вправи, спрямовані на розвиток швидкості, координації, гнучкості необхідні для забезпечення ефективної побутової і професійної діяльності людини [32,34]. Для формування цих якостей застосовуються спортивні та рухливі ігри, які можна проводити на уроках фізичної культури, а також, в позаурочний час.

Відновно-рекреаційні вправи застосовуються з метою зняття втоми, відновлення енергетичного балансу і працездатності, для стимулювання функцій організму при зміні діяльності. Ефект від їх виконання необхідний для підтримки здоров'я, тренуваності, оскільки негативний вплив розумової перевтоми, стресового напруги може стати причиною виникнення захворювань. Для оздоровчого ефекту першорядне значення має не структура вправ, а їх спрямованість і дозованість. Оздоровча ефективність раціонального дозування фізичних навантажень особливо проявляється у школярів з відстаючим рівнем розвитку сили і витривалості. Для вирішення оздоровчих завдань в школі головним є не підвищення рівня підготовленості фізично сильних школярів, а підвищення рівня розвитку відстаючих. Це дозволить зміцнити їх здоров'я, попередити захворюваність, підвищити працездатність, успішність. Для реалізації процесу регулювання фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей необхідно мати теоретичні знання, що стосуються вікової фізіології, онтогенезу, теорії критичних періодів розвитку фізичних якостей і впливу фізичних вправ на організм. Фізичний стан - це наслідок організованою адаптації людини до мінливих умов навколишнього середовища. Правильна організація занять забезпечить ефективний вплив фізичних навантажень на організм і, як наслідок, забезпечить підвищення рівня функціональних можливостей і фізичної підготовленості підлітків. Фізичні засоби, що застосовуються для впливу на організм дітей, повинні бути адекватні рівню їх фізичної підготовленості, тобто комплекс вправ в даному випадку є одним з головних об'єктів управління. Процес фізичного вдосконалення школярів спрямований на вдосконалення їх можливостей. У свою чергу, рівень підготовленості залежить від віку, статі, наявності хронічних захворювань, попередніх занять фізичними вправами, їх спрямованості, індивідуальних особливостей, тобто організм дитини виступає як об'єкт управління. Третім об'єктом управління

стають фізичні навантаження. Саме навантаження викликають в організмі позитивні або негативні зміни.

Четвертим об'єктом управління виступає навколишнє середовище, яке впливає на адаптаційні можливості організму дітей. Таким чином, провідним фактором, який визначає вибір засобів управління, є рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості. Разом з тим, недостатнє вивчення закономірностей онтогенезу не дає можливості правильно вибрати засоби і методи управління. У дослідженнях встановлено, що найкращі результати розвитку моторики людини здійснюються в фізичному вихованні при повному врахуванні індивідуальних рухових і морфофункціональних особливостей дитячого організму з урахуванням соціально-психологічних особливостей умов їх проживання. В даний час, головними проблемами сучасного фізичного виховання є: адекватність фізичної підготовки індивідуальному стану дитини, гармонізація та оптимізація фізичних навантажень, свобода вибору форми рухової активності, яка б відповідала морфофункціональним особливостям і особистісним здібностям дитини. При виборі засобів і методів фізичного виховання в сучасній школі недостатньо враховуються особливості дитячого організму, і часто, програмні вимоги неадекватні фізичному розвитку і фізичної підготовленості школярів [8].

Найбільший оздоровчий ефект при заняттях з дітьми відзначається при чергуванні навантажень переважного впливу на розвиток сили, силової та кардіореспіраторної витривалості: при заняттях шість разів на тиждень рекомендується три рази виконувати кардіопрограмм і три рази - силову. В області фізичної культури в школі, в зв'язку з великою популярністю і затребуваністю інноваційних напрямків, все більшого значення набуває поглиблений ретроспективний аналіз гімнастичних, ритміко-пластичних і танцювальних форм, які застосовуються сучасних засобів оздоровчої фізичної культури.

1.2. Соціалізаційні процеси міждисциплінарного дослідження проблеми збіднення зорового сприйняття навколишнього світу

Одну із центральних ролей при вивченні соціалізаційних процесів у цей час грає системний підхід, оскільки він містить можливості міждисциплінарного дослідження будь-якої проблеми з погляду загальних закономірностей розвитку, які можуть бути використані при рішенні поставлених нами конкретних завдань із урахуванням специфіки корекційної педагогіки. Соціалізація - це засвоєння індивідом соціального досвіду, системи соціальних зв'язків і відносин. У процесі соціалізації людина здобуває переконання, суспільно схвалювані норми поведіння, необхідні йому для нормального життя в суспільстві. На думку Л.С.Виготського [2] «соціальне виховання переможе дефективність. Сліпий залишиться сліпим, глухий - глухим, але вони перестануть бути дефективними, тому що дефективність є поняття соціальне».

Інакше кажучи, серед біологічних і соціальних факторів, що впливають на життя дітей, що мають проблеми у своєму розвитку, більше значення мають соціальні. Недолік зору, порушуючи активність людини на біологічному рівні, викликає порушення активності і на соціальному. Зменшена кількість зорових подразників та зовнішніх просторових ознак не дозволяє дитині вільно пересуватись та пізнавати світ. Загальне зниження активності дитини відбивається на протіканні психічного розвитку [1]. При відсутності чи значному збідненні зорового сприйняття навколишнього світу в розвитку тих чи інших функцій виникає низка вторинних відхилень. Глибокі порушення зору прямо або опосередковано викликають різні особливості в психічному розвитку дітей. Порушення зорового аналізатора, викликані хворобливими факторами, призводять до особливого психічного розвитку [2, 4, 5].

Згідно з теорією Л.С. Виготського [3], у дитини внаслідок первинного дефекту (при сліпоті або слабозорості це порушення зорового сприймання) виникають вторинні відхилення у розвитку - зміни процесів сприймання інших модальностей, своєрідність запам'ятовування, порушення особистісного розвитку (волі, впевненості, самооцінки, самостійності та ін.). У сліпих дітей, позбавлених можливості орієнтуватись у просторі за допомогою зору, добре розвиваються інші способи орієнтування, пов'язані з дотиковими, слуховими, та іншими відчуттями, які певною мірою компенсують сліпій дитині втрачені можливості зорової орієнтації у просторі Н.Г.Байкіна [47,48]. При сліпоті та слобозорості первинним дефектом є більше або менше виражені порушення функції зорового сприймання, обумовлені хворобливими впливами на орган зору, при цьому в розвитку дітей виникають вторинні, третинні тощо відхилення - недостатність орієнтування в просторі, обмеженість та порушення адекватності предметних уявлень про оточуючий світ, своєрідність ходи, міміки обличчя, деякі особливості характеру. Якщо виховання дитини з тим чи іншим порушенням з самих ранніх періодів не враховує виникнення специфічних особливостей і ускладнень в оволодінні соціальною культурою, вони стають стійкими вторинними відхиленнями психічного розвитку.

При відсутності зорового сприйняття навколишнього світу в розвитку тих чи інших функцій виникає низка вторинних відхилень. При порушенні зору особливо страждає формування рухового аналізатора, утруднюється пошуково-орієнтувальна діяльність, що погіршує орієнтацію на заняттях фізичними вправами і спортом.

Ще більше складності відчують діти при ходьбі по обмеженому простору. Ходьба характеризується великою хвиле подібністю, із боку в бік, а лінія рухів у них наближається то до одного боку обмежень, то в окремих ділянках заходить за них, потім знову наближається ближче до вихідної. При ходьбі сліпі діти і підлітки вимушені орієнтуватись у просторі, зберігати

рівновагу рухів, утримувати тіло у певному положенні. Особи з порушеним зором опиняються в складних умовах, вони опираються на неповноцінний зір. У зв'язку з цим, розвиток рухів не стабільний. У процесі руху вони не здатні вирішити основного завдання - зберігати рівновагу при ходьбі, оскільки вимушені орієнтуватись у просторі. Дослідниками а галузі фізичного виховання приділялась велика увага тілесним вправам, гімнастиці зі снарядами, гімнастичному диханню. Рекомендовувались заняття на велосипеді, які сприяли розвитку мускулів. Рухи, на їх думку, збуджують апетит, а разом з ним з'являється сила, енергія, розумовий розвиток. В умовах дефіциту сенсорної інформації стає можливим шлях формування уявлень про той чи інший предмет не природним і звичайним шляхом від чуттєвого образу до поняття, а навпаки, від поняття до образу. Відбувається наповнення понять чуттєвими даними формування вторинних уявлень на основі існуючих понять. Вирішення проблеми підготовки осіб з порушеним зором для інтеграції в сучасне суспільство пов'язане зі змінами корекційних завдань. Корекція психофізичного розвитку сліпих і слабозорих дітей визначається і детермінується цілою низкою факторів спеціального і психолого-педагогічного характеру. Основні принципи корекційної роботи базуються на розумінні взаємовідносин загальних та індивідуальних законів розвитку дітей зі втратою зору, співвідношення біологічного і соціального, навчання і розвитку, зв'язку первинного і вторинного дефектів, часу їх настання, умов виховання. Багатофакторність детермінації корекційного процесу визначає систему корекції, багатоманітність її структури на різних етапах сліпої людини.

1.3. Адаптивне фізичне виховання при вадах зору

Фізичне виховання є не лише засобом виховання й поліпшення фізичної підготовки школярів, а нерідко основним чинником відновлення та зміцнення здоров'я в період становлення й кінцевого формування організму,

засобом ліквідації недоліків у фізичному розвитку, могутнім джерелом підвищення загальної та розумової працездатності. Наукові дослідження і досвід показали, що дозоване фізичне навантаження потужно протидіє ряду функціональних порушень різних органів і систем, особливо органу зору, які розвиваються [49,50]. В останні роки при медичному спостереженні учнів середнього-шкільного віку гімназійних класів виявлено збільшення питомої ваги морфофункціональних порушень і поява хронічних прогресуючих захворювань в порівнянні з учнями загальноосвітніх класів [51]. В середньому кожен п'ятий школяр має порушення зорових функцій, які виникли в період навчання в школі [52,53]. Істотним є і те, що основною причиною зниження гостроти зору у дітей шкільного віку є аномалії рефракції, на частку яких у структурі офтальмопатології доводиться 43–75,5%, а міопія є однією з поширених видів аметропій [54]. Переважна більшість випадків міопії (близько 90%) припадає на вік від 7 до 14 років [55]. Це особливо стосується дівчат цього віку, оскільки пов'язано як з підлітковою фізіологічною перебудовою, так і з особливостями жіночого організму[56].

Рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості у дітей молодшого та середнього шкільного віку з депривацією зору значно відстає від однолітків, що нормально бачать. З віком показники фізичного розвитку у дітей з зоровою депривацією збільшуються, але більш повільно в порівнянні з тими, що нормально бачать.

До загальних завдань адаптивного фізичного виховання відносяться - Виховання гармонійно розвиненої дитини; - Зміцнення здоров'я - Виховання волевих якостей - Навчання життєво важливим руховим умінням, навичкам - Розвиток фізичних якостей: швидкості, сили, спритності, гнучкості, витривалості.

До спеціальних (корекційних) завдань відносяться: - Охорона і розвиток залишкового зору - Розвиток навичок просторового орієнтування -

Розвиток і використання збережених аналізаторів - Розвиток зорового сприйняття: кольорів, форми, руху (віддалення, наближення), порівняння, узагальнення, виділення; розвиток рухової функції ока; - Зміцнення м'язової системи ока - Корекція недоліків фізичного розвитку, обумовлених депривацією зору; - Корекція скутості та обмеженості рухів - Корекційно-компенсаторний розвиток і вдосконалення м'язово-суглобового відчуття - Активізація функцій серцево-судинної системи - Корекція та вдосконалення координаційних здібностей, узгодженості рухів - Розвиток комунікативної та пізнавальної діяльності та ін.

Висновок до розділу 1

Значимість дослідження фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей з міопією визначається потребами сучасного суспільства в розвитку рівня соціалізації дітей, входження їх в сферу соціальних відносин нарівні зі здоровими однолітками. Порушення зорового сприйняття, фізичної активності, а також рухова дезадаптація викликають у дітей стан психофізичного дискомфорту, обумовлює зниження ефективності проведеного лікування, впливу комплексних заходів. Для складання комплексу оздоровчих заходів, які враховують всі функціональні особливості дітей молодшого шкільного віку з міопією, був проведений аналіз пропонуванних програм з фізичного розвитку в умовах муніципальних освітніх та фізкультурно-спортивних установ.

Вивчення науково-методичної літератури та досвіду передової практики показує, що порушення зору негативно впливає на фізичний розвиток, формування рухової сфери, функціональні показники. Так, у дітей з порушенням зору дефіцит рухів призводить до функціональних і морфологічних змін. У них найбільш часто спостерігаються хвороби серцево-судинної системи, органів дихання, захворювання опорно-рухового апарату, порушення постави, викривлення хребта, плоскостопість, захворювання

органів слуху, обміну речовин. У той же час причинами збільшення ЧСС і зниження показників функціональних проб нерідко виступають недостатня тренованість організму і низька рухова активність. Виявлено, що комплексне використання спеціально підібраних фізкультурно-оздоровчих технологій і елементів оздоровлення, що становлять зміст позаурочних занять, дозволяють досягти більш високого рівня здоров'я в порівнянні з існуючою практикою додаткових занять з фізкультури. Існують можливості впровадження оздоровчих технологій в школі з урахуванням наявної матеріально-технічної бази і включають доступні 42 засоби оздоровлення, дозволяє вчителю отримати нові можливості в традиційному процесі навчання, зробити його більш ефективним і динамічним. Дійсно мають місце питання, пов'язані з організацією оздоровчої роботи з дітьми з міопією в загальноосвітніх установах. Однак, не було виявлено досліджень, спрямованих на розробку інноваційних підходів до організації фізичного виховання з молодшими школярами з міопією, які враховували б інтерес до видів рухової активності учнів і матеріально-технічні умови загальноосвітніх шкіл. Розробка і обґрунтування рекреативно оздоровчих занять в системі фізичного виховання дасть підставу для реорганізації системи фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл. Відзначено, що систематичні заняття фізичними вправами сприяють збільшенню резервів дитячого організму. Раціонально використовуючи різноманітні засоби і методи фізичного виховання, можна не тільки ліквідувати вади фізичного розвитку і рухової сфери дітей з порушенням зору, але і поліпшити їх зорові функції. При дефектах зору організм дитини знаходиться в несприятливих умовах через порушення цих функцій, викликаних патологічним процесом, вимушену гіпокінезію, що погіршує стан організму і сприяє прогресуванню захворювання. Однак своєчасне застосування фізіологічно обґрунтованих фізичних навантажень можуть стати виходом з цієї ситуації, оскільки, діти з порушенням зору мають значно більшу потребу в м'язовій діяльності, ніж їх

однолітки без зорової патології. Однак починати її треба з раннього дитинства, інакше буде втрачено час активного педагогічного впливу з метою забезпечення корекції і компенсації порушених функцій. Таким чином, роль оздоровчої фізичної культури в процесі оздоровлення дитини з порушенням зору безсумнівно і регулярні фізкультурно-оздоровчі заняття - запорука збереження і зміцнення здоров'я дітей з міопією.

РОЗДІЛ 2. ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Завдання дослідження

Мета і гіпотеза дослідження визначили такі завдання:

1. Проаналізувати організаційно-методичні особливості проведення занять з фізичного виховання дітей, що мають порушення зору.
2. Конкретизувати рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану, розумової і фізичної працездатності молодших школярів 7-8 років міопією слабкому ступені.
3. Виявити взаємозв'язок між запасом відносної акомодації і показниками фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану, розумової і фізичної працездатності молодших школярів 7-8 років.
4. Розробити та експериментально оцінити ефективність методики рекреативно оздоровчих занять, що проводяться в позаурочний час зі школярами молодших класів з міопією слабкому ступені.

2.2. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань було використано комплекс педагогічних і медико-біологічних методів, що включає:

1. Аналіз і узагальнення літературних даних.
2. Лікарсько-педагогічні спостереження.
3. Дослідження позитивної частини запасу відносної акомодації.
4. Дослідження фізичного розвитку.
5. Дослідження фізичної підготовленості.
7. Дослідження стану кардіореспіраторної системи.
8. Оцінка фізичної працездатності.
9. Оцінка зорової працездатності.

10. Оцінка фізичного здоров'я.
11. Педагогічний експеримент.
12. Методи математичної статистики.

2.2.1. Аналіз науково-методичної літератури

Аналіз науково-методичної літератури проводився для вивчення стану питання профілактики та корекції короткозорості в практиці фізичного виховання школярів. Проаналізовані літературні джерела висвітлюють різні сторони досліджуваного питання з позиції теорії і практики фізичного виховання, фізіології та спортивної медицини, адаптивної та оздоровчої фізичної культури. Проведений аналіз дозволив визначити актуальність теми дослідження на сучасному етапі та обґрунтувати необхідність розробки рекреативно оздоровчих занять зі школярами 7-8 років, що мають міопію слабкому ступені.

2.2.2. Лікарсько-педагогічні спостереження

Лікарсько-педагогічне спостереження проводилося під час позаурочних занять з фізичної культури з метою отримання більш повної інформації про особливості рухової підготовленості дітей з міопією, навчання рухових дій, специфіки проведення та організації занять. Для вивчення особливостей зорової патології, стану гостроти зору, фізичного розвитку, стану здоров'я, проводилося вивчення медичних карт дітей. Крім міопії, у дітей з порушенням зору виявлені захворювання опорно-рухового апарату (порушення постави).

2.2.3. Дослідження запасу відносної акомодатії

Найбільш простим методом долікарської огляд має на меті дослідження акомодатії очі, критерієм якої є запас відносної акомодатії (ЗОА). Відносна акомодатія характеризує зміни напруги акомодатії при спільній роботі обох очей при розташуванні об'єкта на певній відстані від очей. Тому дослідження відносної акомодатії можливо тільки при наявності

бінокулярного зору. Щоб визначити запас (позитивну частину) відносної акомодатії, досліджуваного повністю коригують аметропію, пропонують з відстані 33 см читати текст № 4, який відповідає гостроті зору 0,7 Д. Якщо він читає цей текст, то починають приставляти одночасно до обох очей негативні сферичні лінзи, поступово збільшуючи їх силу на 0,5 дптр. Найсильніша негативна лінза, з якої ще можливо читання, дозволяє визначити величину запасу відносної акомодатії, тобто невитрачену її величину (резерв). Середні величини ЗОА для дітей 7-10 років 3,0 дптр [57,58,59]. Дослідження запасу відносної акомодатії проводилося спільно з лікарем [60,61].

2.2.4. Дослідження фізичного розвитку

Фізичний розвиток дітей 7-8 років оцінювалося за допомогою методів антропометрії і соматоскопії. Антропометричні вимірювання включали реєстрацію наступних параметрів тіла: маса тіла (кг); довжина тіла (см); окружність грудної клітини (см). Виміри проводилися за методичними рекомендаціями Б. Никитюка [62]. Отримані результати порівнювалися з середньовіковими нормативами дітей 7-8 років. Бралося до уваги, що довжина тіла протягом доби змінюється, до вечора вона може зменшитися на 1-2 см, а після тривалого фізичного навантаження зростання може зменшитися на 3-5 см. Маса тіла має істотне значення для оцінки впливу фізичних навантажень на організм людини. Тому зважування систематично здійснювалося під час лікарсько-педагогічних спостережень і при самоконтролі. Визначення маси тіла здійснювалося на медичних вагах з точністю до 50 м

Окружність грудної клітини вимірювали під час паузи. Динамометрія. Для вимірювання сили м'язів кисті використовували дитячий динамометр. З трьох вимірів враховувався кращий результат.

2.2.5. Дослідження стану кардіореспіраторної системи

З метою об'єктивної оцінки функціональних можливостей організму дітей проводилося дослідження фізіологічних показників. У програму дослідження входило вивчення стану серцево судинної системи за частотою пульсу і величиною артеріального тиску. Всі фізіологічні параметри виявлялися за стандартними методиками і за допомогою загальновідомих приладів (Н.Д. Граевская, Т.І. Долматова, 2004 [63]).

Функціональний стан дихальної системи юнаків досліджуваних вибірок визначався за допомогою встановлення життєвої ємності легенів і проведення проб з затримкою дихання на вдиху - Штанге та з затримкою дихання на видиху - Генчи.

Життєва ємність легенів визначалася за кількістю повітря, що може видихнути досліджуваний після максимального вдиху та вимірювалася за допомогою портативного сухого спірометра (ССП ТУ 64□1□2267□77) з двох спроб з інтервалом між спробами – 15 с. Реєструвався кращий результат у мл [64]. Проби Штанге та Генчи оцінювалися за тривалістю часу затримки та за показником реакції частоти серцевих скорочень на здійснювану пробу. Останній визначався величиною відношення частоти серцевих скорочень відразу після закінчення проби до вхідного результату частоти пульсу у спокої. Достовірної різниці у середніх показниках функціонального стану дихальної системи організму юнаків досліджуваних вибірок за життєвою ємністю легенів (120.3 мл, при $t=1,15$), пробю Штанге (0,16 с, при $t=0,05$) та пробю Генчи (0,24 с, при $t=0,09$) не виявлено ($p>0,05$). При цьому, показники реакції серцево-судинної системи (у частоті серцевих скорочень (ЧСС)) на проби з затримкою дихання у представників КГ та ЕГ також достовірно не відрізнялися. За пробю Штанге він становив 1,84 уд./хв., при $t=0,78$, пробю Генчі 2,63 уд/хв., при $t=1,12$ та знаходився в середньому на рівні 1,2, чим зафіксовано загальну граничну задовільну реакцію організму

досліджуваних юнаків на брак кисню в їхньому організмі як у контрольній так і у експериментальній груп.

Дослідження функціонального стану дихальної системи проводилося за допомогою проби Штанге [65, 66]. Вимірювання і реєстрування частоти серцевих скорочень (ЧСС) виробляли по пульсу, пальпаторно на лівому зап'ясті. Число скорочень вважали за одну хвилину. Систолічний (САТ) і діастолічний (ДАТ) артеріальний тиск визначали на правій руці по методу Н.С. Короткова [67], в положенні сидячи з використанням тонометра і фонендоскопа. Пульсовий тиск (ПД) розраховували, як різниця між систолічеських і диастолічеських АД: $ПД = САД \text{ (мм рт. Ст)} - ДАТ \text{ (мм рт. Ст)}$ (2), де: ПД - пульсовий тиск; САД - систолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.); ДАТ - діастолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.).

Проба Штанге -функціональна проба дихальної системи. Дихання затримується на вдиху. Показники для дітей 6-16 років -16-55 сек (В.А. Орлов, 1996). Комплексну оцінку функції серцево-судинної і дихальної систем можна отримати за результатами індексу Скібінського (В.А. Орлов, 1996): $ІС = ЖЕЛ \text{ (мл)} \times \text{проба Штанге (сек)} \times ЧСС \text{ (уд / хв)}$ (3), де ІС індекс Скібінського (усл.ед); 49 ЖЕЛ - життєва ємкість легень (мл); ЧСС - частота серцевих скорочень (уд / хв). Зниження індексу в динаміці свідчить про погіршення функцій серцево-судинної і дихальної систем.

2.2.6. Оцінка фізичної підготовленості

Для оцінки фізичної підготовленості ми використовували такі тести:

1. Для оцінки швидкісних якостей - біг на 30 м з високого старту (с).
2. Для оцінки швидкісної сили м'язів рук метання набивного м'яча вагою 1 кг в положенні сидячи з-за голови (м).
3. Для визначення сили м'язів плечового пояса підтягування з вису на високій перекладині у хлопчиків, згинання та розгинання рук в упорі лежачи у дівчаток (к-ть разів).

4. Для визначення швидкісної сили м'язів ніг стрибок в довжину з місця (см).

5. Для оцінки сили м'язів черевного преса застосовувався тест в підйомі тулуба з положення лежачи на спині. Виконувалася одна спроба. Вправа виконувалася на гімнастичному маті. У вихідному положенні ноги були зігнуті в колінах під кутом 90° , руки за головою, підйом тулуба проводився до торкання ліктями стегон. Результатом тесту було кількість підйомів, виконаних за 30 секунд (к-ть разів).

6. Статична витривалість м'язів спини визначалася за часом утримання тіла в положенні лежачи на животі з піднятими ногами і руками (сек.).

7. При дослідженні координаційних здібностей використовували тести, які пройшли експериментальну перевірку і математичне обґрунтування на валідність, надійність, об'єктивність і перевірені часом: А) Відчуття ритму досліджували за допомогою тесту, який запропонував В.І. Лях [68]: Зміст тесту: ходьба на місці під заданий метрономом темп: 6 кроків в темпі 120 уд/хв; 10 кроків в темпі 150 уд/хв; 8 кроків в темпі 90 уд / хв. 50 Методика проведення тесту: Пояснити зміст виконання тесту. Протягом 30 сек. пробне його виконання. Відтворення з використанням метронома. Оцінка тесту: Визначається загальна кількість помилок під час виконання вправи на відтворення ритму. Б) Для оцінки орієнтації в просторі застосовували тест В.І. Ляха [68]. Зміст тесту. Досліджуваній стоїть перед набивним м'ячем масою 4 кг. Позаду нього на відстані 3 м (і 1,5 м один від одного) лежать в колах п'ять набивних м'ячів за 3 кг з нумерацією від 1 до 5 (нумерація довільна). Експериментатор називає цифру, учень повертається на 180° , біжить до набивні м'ячу з відповідним номером, стосується його рукою і повертається до лінії старту, стосується набивного м'яча масою 4 кг. Експериментатор називає наступну цифру, і вправа триває. Досліджуваній виконує завдання тричі. Методика проведення тесту: 1. Пояснити і показати виконання вправи. 2. Дати одну можливість для пробного виконання. 3. Для

кожного учасника тесту розташування м'ячів змінюється. Оцінка тесту: визначають час виконання тесту з точністю до 0,1 сек. В) Для оцінки координації рухів ми використовували наступний тест В.І. Ляха [68]. Зміст тесту: Початкове положення: Основна стійка: 1) Крок на місці лівою ногою, права рука до плеча, лікоть у бік, ліва рука вгору, голову повернути праворуч; 2) крок на місці правою ногою, ліва рука до плеча, лікоть у бік, права рука вгору, голову повернути ліворуч; 3) стрибком ліве плече вперед, повернутися кругом і хлюпнути руками над головою, дивлячись вгору, стрибком повернутися кругом; 51 4) стрибок праве плече вперед, повернутися кругом в і.п. Методика проведення тесту: 1. Показати вправу і пояснити її.

2. Дати одну можливість для пробного виконання. 3. Для кожного учасника тесту розташування м'ячів змінюється. Оцінка тесту: визначають час виконання тесту з точністю до 0,1 сек. В) Для оцінки координації рухів ми використовували наступний тест В.І. Ляха.

Зміст тесту: Початкове положення: Основна стійка: 1) Крок на місці лівою ногою, права рука до плеча, лікоть у бік, ліва рука вгору, голову повернути праворуч; 2) крок на місці правою ногою, ліва рука до плеча, лікоть у бік, права рука вгору, голову повернути ліворуч; 3) стрибком ліве плече вперед, повернутися кругом і хлюпнути руками над головою, дивлячись вгору, стрибком повернутися кругом; 51 4) стрибок праве плече вперед, повернутися кругом в і.п. Методика проведення тесту: 1. Показати вправу і пояснити його. 2. Виконання вправи в повільному темпі. 3. Самостійне засвоєння тесту протягом однієї хвилини. Оцінка тесту: порушення узгодженості та послідовності виконання рухів (кількість помилок). Г) Для визначення здатності зберігати статичну рівновагу ми використовували тест: стійка на одній нозі з закритими очима, руки вгору (Л.В. Цівілева, 2000). Учень стоїть на одній нозі, а п'ята інший приставляється до коліна опорної ноги. Фіксується час збереження рівноваги

без похитування тіла і тремору рук або століття (сек). Д) Для визначення розвитку координації ми також використовували тест - стрибки через скакалку (к-ть разів).

2.2.7. Оцінка зорової працездатності

Для оцінки зорової працездатності використовувався Тест Кес [69,70]. Зорова працездатність - це характеристика зорової системи, яка вимірюється швидкістю і точністю зорової роботи в заданий інтервал часу. Завдання виконується дві хвилини, відзначаються фігури ідентичні трьох зразках. Інструкція: Перед вами лист, на якому зображені кружечки з різними значками всередині. У верхній частині листа в рамочці ви бачите три кружечка - зразки, які треба знайти серед всіх кружечків. Протягом двох хвилин ви будете закреслювати однією рисою тільки ті, які показані в зразку. Зачеркиваем так: Переглядати кружечки треба один за іншим і рядок за рядком. Починаємо все разом по моїй команді. Відразу після слова «Стоп!» Перестаємо працювати, і перевертаємо листочки. Працювати треба швидко. Для проведення тесту використовуються спеціальні бланки, на яких зображені 105 гуртків з різними геометричними знаками, розташованими в семи рядах по 15 гуртків у кожному. Три фігурки - зразки - зображені окремо в середині самої верхньої частини бланка. Час виконання тесту - 2 хвилини. При аналізі результатів враховуються обсяг виконаної роботи і точність (кількість помилок). Учні переглядають 105 знаків. Обсяг виконаної роботи (V) становить: $V = N / 105 * 100\%$, де N - кількість правильно закреслених і правильно не закреслених гуртків. Помилками вважаються неправильно закреслений і пропущений гурток. За кожну правильну операцію нараховується 1 бал. Одночасно необхідно підрахувати кількість помилок, допущених дитиною. Для учнів 1-2 класів норми результатів наступні: обсяг виконаної роботи 40-64%, кількість помилок 0-8 [71,72].

2.2.8. Оцінка фізичного здоров'я

Оцінка фізичного здоров'я проводилася по експрес методикою С.В. Хрущов, С.Д. Поляков, І.Л. Іванов [73, 74]. Визначалися наступні показники: 1) Індекс Робінсона (подвійне твір ДП): $ДП = ЧСС \times САД / 100$ (7), де ДП - подвійне твір (усл.ед); ЧСС - частота серцевих скорочень (уд / хв); САД - систолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.). 2) Індекс Кетле (ІК): $ІК = \text{маса тіла (г)} / \text{ріст (см)}$.

2.2.9. Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент проводився в 2 етапи на базі загальноосвітня школа «ЗОШ № 40», м. Полтава. Експеримент проводився в умовах узгодження з керівництвом школи і батьками. На першому етапі нами було проведено дослідження з вивчення рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості молодших школярів 7-8 років. У дослідженні взяло участь 104 школяра, учні 1-2-х класів з них 60 школярів, які не мають порушень зору і 54 школяра з міопією слабкому ступені. На другому етапі експерименту нами була розроблена і апробована методика рекреативно оздоровчих занять, заснована на комплексному використанні засобів оздоровчої фізичної культури при заняттях з дітьми зі слабкою ступенем міопії. В експерименті взяло участь 30 школяра, з числа брали участь на першому етапі педагогічного експерименту, які були розподілені в дві групи: контрольну та експериментальну. В експериментальну групу увійшли 8 дівчаток і 7 хлопчиків. Вік дітей 7-8 років. До контрольної групи увійшли також 15 дітей: 8 дівчаток і 7 хлопчиків. Було проведено 570 вимірів і розраховане 9 індексів до початку експерименту і така ж кількість вимірювань і розрахунків після проведення експерименту. Для експериментальної групи була розроблена методика рекреативно оздоровчих занять з комплексним застосуванням засобів оздоровчої фізичної культури в поєднанні з зоровими іграми і грою в бадмінтон. У контрольній групі діти

займалися на позаурочних заняттях з фізичної культури. У зміст занять контрольної групи входили кошти ОФП, 56 рухливі ігри, фітбол гімнастика, зорові ігри та вправи. Позаурочні заняття в умовах школи, як в експериментальній, так і в контрольній групах, проводилися 3 рази на тиждень. У школярів визначалися функціональний стан апарату очі (ЗОА), постава, фізична підготовленість (біг на 30 м, стрибок у довжину, метання м'яча, підтягування на перекладині у хлопчиків і віджимання від лави у дівчаток, тести на координацію), статична силова витривалість м'язів спини і сила м'язів черевного преса. Дослідження проводилося двічі: на початку і наприкінці експерименту. Тривалість даного етапу 9 місяців. Ефективність запропонованої методики оцінювалася за динамікою приросту результатів тестування.

2.3. Методи математичної статистики

В процесі дослідження отримані експериментальні дані, аналіз яких проведено за допомогою методів математичної статистики. Були розраховані наступні статистичні показники: середнє арифметичне (\bar{X}) дисперсія (σ^2) середньоквадратичне відхилення (σ) стандартна помилка середньої арифметичної (m) З огляду на нормальність розподілу, оцінка достовірності відмінностей показників здійснювалася по t-критерію Стюдента при 5% рівні значимості. Для аналізу отриманих даних в результаті формуючого педагогічного експерименту застосовувався модифікований t-критерій Стюдента для зв'язаних вибірок. Для визначення взаємозв'язку показників використовувався лінійний коефіцієнт кореляції - r. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, США) і електронних таблиць «Excel 2003» (Microsoft, США), які дозволили провести аналіз вимірювань і розрахунок базових величин.

Кількісна та якісна обробка показників дослідження з метою доведення статистичної достовірності відмінності отриманих даних під час визначення

ефективності впливу методів лікувальної фізичної культури здійснювалась за t – критерієм Стьюдента. Під час обробки емпіричних даних використовувалися наступні показники: величина середнього арифметичного значення (M), середньоквадратичне відхилення (δ), стандартна похибка середнього арифметичного значення (m). Основна формула t – критерій Стьюдента виглядає наступним чином:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.1);$$

де: M_1 і M_2 – середні значення змінної по першій і другій вибірках даних, при цьому M обчислюється так:

$$M = \frac{n_1 + n_2 + \dots + n_n}{n} \quad (2.2);$$

де: n_1 – значення окремого вимірюваного показника;

n – загальна кількість досліджуваних у групі;

m_1 і m_2 – показники відхилень власних значень з двох відповідних їм середніх величин порівнювальних вибірок, які в свою чергу обчислюються за формулою:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ якщо } n \geq 30 \text{ та } m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ якщо } n < 30 \quad (2.3);$$

де: δ – середньоквадратичне відхилення, що вираховується за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n \cdot (n-1)}} \quad (2.4)$$

де: Σx^2 – сума квадратів виміряних показників;

$(\Sigma x)^2$ – квадрат суми виміряних показників

Визначивши за формулою t – критерій Стьюдента, за спеціальною таблицею для заданого числа степенів свободи, рівного $n_0 + n_k - 2$, де n_0 та n_k – загальна кількість індивідуальних результатів в основній і контрольній групах відповідно та вибраної імовірності допустимої помилки, знаходиться

потрібне табличне значення t , з яким порівнюється обчислене значення t . Якщо обчислене значення t більше або рівне табличному, то порівнювані середні значення з двох вибірок статистично вірогідно відрізняються з імовірністю допустимої помилки, меншої або рівної вибраної. Якщо отримане t менше табличного значення, то відмінність недостовірна.

За допомогою програм статистичної обробки даних MS Excel (Statistika 6.0) було оброблено результати дослідження.

Для встановлення наявності або відсутності статистично вірогідних відмінностей експериментальних даних показників, виміряних за порядковою шкалою, був обраний χ^2 -критерій, що обчислювався за формулою:

$$\chi^2 = \sum_{k=1}^m \frac{(f'_{o} - f'_{k})^2}{f'_{k}} \quad (2.5),$$

де f'_{o} – відносна частота інтервалу одного ряду,

f'_{k} – відносна частота інтервалу іншого ряду,

m – загальна кількість груп, на які поділилися результати спостережень.

Кількість ступенів свободи при χ^2 -критерії дорівнює $n - 1$, де n – кількість інтервалів. Алгоритм обчислення достовірності однорідності або відмінності експериментальних даних, виміряних у порядковій шкалі, полягав у наступному:

1) обчислення для порівнюваних вибірок емпіричного значення χ^2 -критерію ($\chi^2_{\text{емп.}}$);

2) порівняння цього значення з критичним значенням χ^2 -критерію ($\chi^2_{\text{крит.}}$) для ступенів свободи ($n - 1$) при виборі ймовірності допустимої помилки 0,05;

3) 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.

2.4. Організація дослідження

Методологічна основа і поставлені завдання визначили порядок теоретичного і експериментального дослідження проблеми, яке проводилося в кілька етапів в період з вересня по 30 грудня 2019р. На першому, теоретико пошуковому етапі дослідження (вересень.) вивчалися і аналізувалися вітчизняні та зарубіжні літературні джерела з проблеми дослідження педагогічних умов проведення занять з фізичної культури зі школярами з міопією, дисертаційні роботи, пов'язані з темою дослідження. Вивчалися дані медичних карт, рівні фізичного розвитку, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості школярів 7-8 років, що мають порушення зору і їх практично здорових однолітків; уточнювалися методологічна і теоретична основи дослідження, формулювалися протиріччя; формувався понятійний апарат дослідження.

На другому, дослідно-експериментальному етапі (листопад-грудень) визначалися педагогічні умови проведення рекреативно оздоровчі занять з комплексним застосуванням засобів оздоровчої фізичної культури зі школярами 7-8 років з міопією; перевірялися основні положення формуючого експерименту. Проведено аналіз рухової діяльності школярів 7-8 років, що мають порушення зору. Дослідно-експериментальна робота виконувалася в природних умовах. На третьому, заключному оціночному етапі проводився аналіз і теоретичне узагальнення даних дослідно-експериментальної роботи.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВИ РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ, ОРІЄНТОВАНИХ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

3.1. Оцінка вихідного рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності дітей молодшого шкільного віку з порушенням зору

Дослідження фізичного розвитку, фізичної підготовленості, постави і функціонального стану органів зору у школярів з короткозорістю проводилися з метою виявлення характерних порушень, що підлягають спрямованій корекції засобами оздоровчої фізичної культури. На першому етапі нашого дослідження визначалася залежність між ступенем короткозорості, яка визначається за запасом акомодатції, фізичною підготовленістю і фізичним розвитком.

Школярі 7-8 років були розділені на дві групи. Перша група без міопії (60 дітей). Друга група зі слабким ступенем міопії (44 дитини). Серед дітей без міопії було 35 хлопчиків і 25 дівчаток, серед дітей зі слабким ступенем міопії було 20 хлопчиків і 24 дівчинки.

Середні показники запасу відносної акомодатції у дітей без міопії і зі слабким ступенем міопії представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Середні запаси величини ЗОА у школярів 7-8 років (в дптр.)

Групи	Середня величина в ЗАО (в діопт)	
Без міопії	Х $2,5 \pm 0,12$	М $0,07$
зі слабким ступенем міопії	$0,35 \pm 0,09$	$0,12$

Згідно з даними таблиці 3.1, середні показники запасу відносної акомодатції у дітей з слабким ступенем міопії в 7 разів нижче, ніж у дітей 7-8 років без міопії. При цьому середньовікова норма для дітей 7-9 років

становить близько 3 дптр. Результати досліджень показників фізичного розвитку школярів 7-8 років зі слабким ступенем міопії і без представлені в таблиці 3.

Інтерпретація ваго-ростового показника будується на теоретичному обґрунтуванні оптимального співвідношення кісткового, м'язового і жирового компонентів тіла. У дослідженнях Ю.А. Ямпільської [75] ваго-ростових показників у школярів 8-17 років, проведених більше 15-ти років тому зазначено, що акселерація росту і розвитку дітей закінчилася, виявляється тенденція до зниження маси тіла, зменшується відсоток дітей, які мають ожиріння. У теперішній же час, згідно з дослідженнями, наведеними в збірнику матеріалів по фізичному розвитку дітей та підлітків [76], простежуються інші тенденції. Відзначається, за даними лонгитюдних досліджень фіксується наростання маси тіла у школярів, причому, більш виражене у хлопчиків. Отримані нами дані (табл. 3.2) можна порівняти понад наведеними дослідженнями останніх 5-ти років.

Таблиця 3.2

Показники фізичного розвитку школярів 7-8 років, ($\bar{X} \pm \sigma$) $p = 0,05$

Показники	Без міопії (n=20)		зі слабким ступенем міопії (n=24)	
	Хлопчики (n=10)	Дівчатка (n=10)	Хлопчики (n=10)	Дівчатка (n=14)
Окружність грудної клітки, см	61.10±3.20	55.40±4.30	57.1±4.20	53.60±3.40
ЖЕЛ. мл	1450.6±28.7	1370.51±25	1360.70± 26.30	1290.20±21.90
Довжина тіла, см	130.87±4.10	127.1±4.51	129.37±2.10	126.0±1.90
Маса тіла, кг	28.80±0.56	25.17±0.77	28.89±0.67	25.11±2.91
Проба Штанге, с	35.6± 5.10	29.6± 4.50	29.7± 4.20	25.6±4.10
Динамометрія ведучої руки, кг	11.80± 1.10	8.80±1.20	11.10±1.20	8.60± 0.90

В ході аналізу даних, наведених у таблиці 3.2, встановлено, що за двома показниками школярі з міопією відстають від школярів без міопії

окружність грудної клітки і проба Штанге, нами виявлено статично достовірні відмінності між досліджуваним контингентом за даними показниками ($p < 0,05$). Різниця між дітьми за показником окружності грудної клітини склала у хлопчиків 10,3%, у дівчаток 6,5%. Тривалість затримки дихання при пробі Штанге більше у хлопчиків без міопії на 20,3%, у дівчаток на 16,4%. Індeksi фізичного розвитку відображають зв'язки між окремими антропометричними показниками і дають можливість оцінити якісні зміни в показниках фізичного розвитку (табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

Статистичні значення індексів фізичного розвитку дітей 7-8 років з міопією і без порушень зору

Показники	Стат. Хар-ки	хлопчики		Р	дівчатка		Р
		слабкий ступінь міопії (n=20)	Без міопії (n=35)		Слабкий ступінь міопії (n=24)	Без міопії (n=25)	
Індекс Кегле, г/см	X	220.40	223.3	>0.05	199.3	198.1	>0.05
	V	24.26	28.91		28.27	31.64	
	V	10.96	13.01		13.41	14.42	
	m	3.43	3.51		3.96	3.54	
Життєвий індекс мл/кг	X	47.1	50.3	>0.05	51.4	54.4	0.05
	V	10.32	9.54		9.06	7.12	
	V	22.88	19.71		19.91	15.29	
	m	1.46	1.16		1.27	1.18	
Силовий індекс. %	X	38.76	41.58	<0.05	34.61	38.82	<0.05
	y	7.83	9.63		9.04	10.80	

V	20.19	23.17	26.11	27.81	5
M	1.11	1.17	1.27	1.21	

Результати досліджень показали, що в середньому у хлопчиків 7-8 років без порушень органів зору та з міопією індекс Кетле знаходиться в межах норми, відмінностей між групами виявлено не було ($p > 0,05$). У дівчаток з міопією і без, в середньому, індекс Кетле також знаходиться в межах вікових норм [77]. Однак всередині групи дівчаток з міопією в 50% випадків ми відзначаємо надлишкову масу тіла, в той час як у дівчаток без міопії надлишкова маса тіла відзначена в 15% випадків. Життєвий індекс показує відношення ЖЕЛ до маси тіла обстежуваного і побічно свідчить про функціональні можливості системи зовнішнього дихання. У обстежуваних дівчаток 7-8 років, як зі слабким ступенем міопії, так і без, життєвий індекс знаходиться в межах норми і навіть вище норми для даної вікової групи (норма для дівчаток 46-49 мл / кг), а у хлопчиків 7-8 років, як зі слабким ступенем міопії, так і без нижче вікової норми (при нормі 51-55 мл / кг). Статистично достовірні відмінності між хлопчиками з міопією і без, а також дівчатками, виявлені за показниками силового індексу ($p < 0,05$). На підставі отриманих даних довжини і маси тіла, окружності грудної клітки ми визначали гармонійність статури. Гармонійний розвиток мали 76,9% дітей без міопії групи і 65,4% дітей з міопією. Дисгармонія розвитку у 23,1% дітей без міопії була обумовлена високим ростом, в групі з міопією дисгармонічність у 7,69% дітей також була за рахунок високого зросту, у 26,9% за рахунок надлишкової маси тіла. Одним з показників фізичного розвитку є стан опорно-рухового апарату, а саме, постави.

Аналіз стану постави показав, що як в першій, так і в другій групах виявлені порушення. У групі дітей з міопією ми відзначаємо більший відсоток порушень, який склав 88,5%. У школярів без міопії порушення постави склали 51,3% випадків. З видів порушень постави в групі школярів

без міопії сутула спина склала 30,8%, асиметрична постава - 14,1%, сколіози - 6,4%. У групі дітей зі слабкою ступенем міопії збільшення грудного кіфозу (кругла спина) виявлено в 50% випадків, асиметрична постава - 23,1%, сколіози - 15,3% випадків (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Частота виникнення(в %) порушень постави у дітей 7-8 років

Порушення постави в%	3 слабкою ступенем міопії (n = 24)	
	Без міопії (n = 20)	
Збільшення грудного кіфозу	31	50
Асиметрична Постава	14	23
Сколіоз	6	15

Ці дані узгоджуються зі спостереженнями І.В. Героевої [58] про те, що у дітей з короткозорістю часто відзначається знижений індекс стопи (плоскостопість) і порушення постави (сколіози), що пов'язують з ослабленням опорної функції сполучної тканини у цих дітей. За результатами Соматоскопічні обстеження у дітей з порушенням зору (косоокість, амбліопія) виявлено порушення постави до 100% випадків [78]. При оцінці стану м'язового корсету ми виявили, що у дітей обох груп відзначаються низькі показники в тестах, які характеризують силу м'язів спини і черевного преса (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Стан м'язового корсету у школярів 7-8 років, ($X \pm \sigma$)

Показники	Без міопії (n = 20)		3 слабким ступенем міопії (n = 24)	
	До експ	Після експ	До експ	Після експ
Силова витривалість м'язів спини, с	26,5±3,1	28,8±3,2	24,5±3,2	8,5±2,2

Згинання тулуба за 30 с, кількість разів(статична силова витривалість м'язів живота)	10,5±3,7	12,0±3,1	34,5±2,9	14,5±2,0
--	----------	----------	----------	----------

Примітка: * достовірність відмінностей з початковими показаннями при $p < 0,01$

У контрольній групі силова витривалість м'язів збільшилася на 8,7%, в експериментальній - на 41,7%; сила м'язів черевного преса в контрольній групі на 14%, в експериментальній - на 70,6%. При цьому виявлені достовірні відмінності в результатах тестування даних показників (рисунок 3.1).

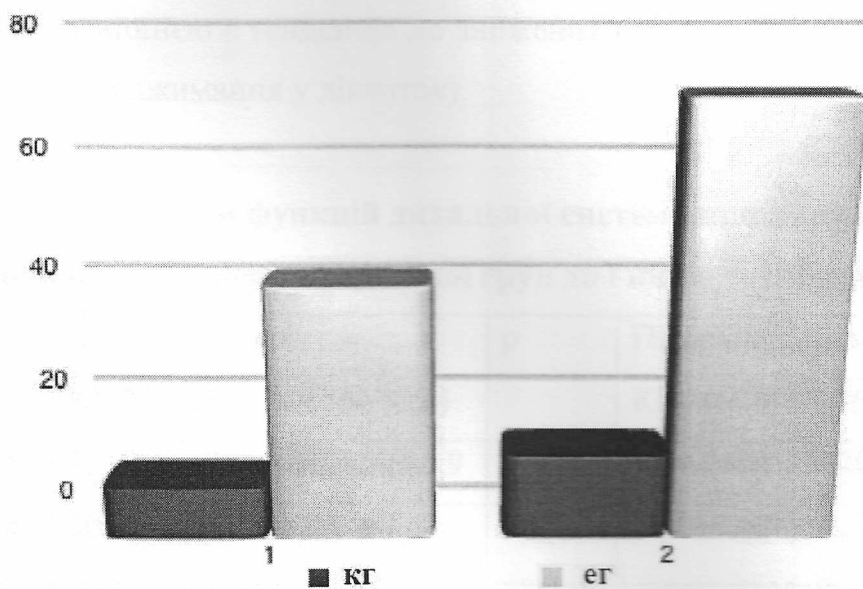


Рис. 3.1. Динаміка приросту силової витривалості м'язів спини (1) і сили м'язів живота (2) у дітей 7-8 років в ході експерименту, %.

Дослідження показників серцево-судинної системи не виявили достовірних відмінностей між групами (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Зміна показників функціонального стану серцево-судинної системи школярів 7-8 років в ході експерименту, ($X \pm \sigma$)

Показники	Контрольна група(n=20)		Експериментальна група(N=24)	
	До експ	після експ	До експ	після експ

ЧСС, уд/хв	85,0 ± 8,4	85,8 ± 9,4	84 ± 10,8	83,7 ± 8,4
САТ, мм рт. ст	105,6 ± 8,3	110,6 ± 8,1	100,7 ± 7,3	105,2 ± 7,3
ДАТ, мм рт. ст.	61,2 ± 2,2	61,0 ± 2,3	59,8 ± 2,0	60,1 ± 2,1
ПД, мм рт. ст.	36,1 ± 2,4	38,0 ± 2,3	36,8 ± 2,3	38,4 ± 2,3
СрАТмм.рт. ст	79,3 ± 2,4	80,1 ± 2,3	78,2 ± 2,5	79,8 ± 2,3

Для визначення фізичної підготовленості також виконувалися контрольні тести, що характеризують стан швидкісних, швидкісно-силових, силових якостей, координаційних здібностей. Отримані результати свідчать, що у дітей з міопією є тенденція до зниження показників сили (підтягування у хлопчиків і віджимання у дівчаток).

Таблиця 3.7.

Показники функцій дихальної системи школярів 7-8 років

контрольної та експериментальної груп до і після експерименту, ($\bar{X} \pm \sigma$)

Показ- ники	До експерименту		p	Після експерименту		p
	КГ(N = 20)	ЕГ(N = 24)		КГ-N=20	ЕГ(=24)	
ЖЕЛ,мл	1350,6± 28,7	1360,7±26,9	> 0,05	1390,6±28,	1520,9±29,7	<0,05
ЖІ, мл/кг	50,4 ± 1,7	48,0 ± 1,1	> 0,05	52,2 ± 1,6	52,5 ± 1,3	<0,05
Проба Штанге, с	21,3 ± 1,7	22,0 ± 1,9	> 0,05	25,3 ± 1,7	31,3 ± 2,2	<0,05

Таким чином, використання засобів оздоровчої фізичної культури при заняттях з дітьми з міопією підвищує рівень фізичного розвитку, покращує функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем.

У дітей без міопії цей показник склав $3,48 \pm 0,11$ подтягівання у хлопчиків і $7,40 \pm 0,31$ віджимання у дівчаток. Особливо виражене відставання спостерігалось у дітей з міопією, у яких цей показник склав $3,04 \pm 0,20$ у хлопчиків і $6,30 \pm 0,43$ у дівчаток. Однак, достовірних відмінностей між дітьми з міопією і без за даними показниками не виявлено. За

показниками, на підставі яких оцінюються швидкісні якості, школярі обох груп показували досить однорідні результати, наближені до нормативних значень. При дослідженні якості швидкості (біг 30 м) достовірних відмінностей між групами не виявлено (табл. 3.8). При оцінці швидкісно-силових якостей (стрибки в довжину з місця) встановлено, що школярі без порушень зору випереджають дітей з міопією.

Таблиця 3.8.

**Показники результатів тестування фізичної підготовленості
школярів 7-8 років, ($X \pm \sigma$)**

Показники	Хлопчики		t	p	Дівчатка		t	P
	Без міопії (n = 25)	З слаб. ступене м міопії (n=20)			Без міопії (n = 25)	З слаб. ступене м міопії (n = 24)		
Біг на 30 м,	9,07± 0,27	9,11±0,19	0,11	>0,05	9,09 ± 0,27	9,12 ± 0,10	0,13	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	90,4± 3,71	82,9± 4,40	2,02	<0,05	87,4± 3,11	80,4± 3,90	1,95	<0,05
Метання м'яча, м	3,01 ± 0,25	2,91 ± 0,35	0,33	>0,05	2,50 ± 0,21	2,39 ± 0,28	0,45	>0,05
Підтяг./згинання та розгинання рук, к-ть разів	3,48±0,11	3,04±0,20	1,60	>0,05	7,40 ± 0,31	6,30 ± 0,43	1,9	>0,05

Можна також відзначити, що у дітей зі слабкою ступенем міопії у фізичній підготовленості виражена тенденція до відставання в координації.

Згідно з даними таблиць показників, що характеризують різні сторони фізичної підготовленості, фізичний розвиток, розумову і фізичну

працездатність мають достовірний зв'язок з показником запасу акомодатції. Найбільш сильний взаємозв'язок виявлено між показником запасу відносної акомодатції і показниками зорової працездатності $r = 0,703$ і $r = -0,711$, фізичної працездатності - $r = 0,655$ і $r = 0,661$, координаційних можливостей - $r = -0,633$, силову витривалість м'язів - $r = 0,607$, статичну рівновагою $r = 0,605$. Таким чином, результати експерименту показують достовірно більш низький рівень розвитку координаційних здібностей, силової витривалості, фізичної та зорової працездатності, життєвої ємності легень у дітей 7-8 зі слабким ступенем міопії в порівнянні з однолітками без порушень зору.

3.2. Особливості організації адаптивної фізичної культури з дітьми з порушенням зору

Завдання і засоби адаптивного фізичного виховання. До загальних завдань адаптивного фізичного виховання відносяться:

- виховання гармонійно розвиненої дитини, - зміцнення здоров'я;
- виховання вольових якостей; - навчання життєво важливим руховим умінням, навичкам; - розвиток фізичних якостей швидкості, сили, спритності, гнучкості, витривалості.

До спеціальних (корекційних) завдань відносяться: - охорона і розвиток залишкового зору;- розвиток навичок просторового орієнтування;- розвиток і використання збережених аналізаторів;- розвиток зорового сприйняття: кольору, форми, руху (видалення, наближення), порівняння, узагальнення, виділення; розвиток рухової функції ока;- зміцнення м'язової системи ока;- корекція недоліків фізичного розвитку, обумовлених депривації зору;- корекція скутості та обмеженості рухів;- корекційно-компенсаторне розвиток і вдосконалення м'язово-суглобового відчуття;- активізація функцій серцево-судинної системи;- поліпшення і зміцнення опорно-рухового апарату;- корекція та вдосконалення координаційних здібностей,

узгодженості рухів;- розвиток міжпредметних знань;- розвиток комунікативної та пізнавальної діяльності та ін.

У сучасній практиці адаптивного фізичного виховання для вирішення як основних, так і спеціальних (корекційних) його завдань є багатий арсенал фізичних вправ.

1. Пересування: ходьба, біг, підскоки.

2. Загально вправи:

- без предметів;

- з предметами (гімнастичні палиці, обручі, озвучені м'ячі, м'ячі різні за якістю, кольором, вагою, твердості, розміру, мішечки з піском, гантелі 0,5 кг та ін.);

- на снарядах (гімнастична стінка, лава, колода, кільця, перекладина, ребриста дошка, тренажери - механотерапія і т.д.).

3. Вправи на формування навички правильної постави.

4. Вправи для зміцнення склепінь стопи.

5. Вправи для розвитку і зміцнення м'язово-зв'язкового апарату (зміцнення м'язів спини, живота, плечового пояса, нижніх і верхніх кінцівок).

6. Вправи на розвиток дихальної і серцево-судинної систем.

7. Вправи на розвиток рівноваги, координаційних здібностей (узгодженість рухів рук і ніг, тренування вестибулярного апарату і ін.). Для вдосконалення координації рухів використовуються незвичайні або складні комбінації різних рухів, вправи на тренажерах.

8. Вправи на розвиток точності рухів і диференціювання зусиль.

9. Лазіння і перелазить (подолання різних перешкод).

10. Вправи на розслаблення (фізичне і психічне), розслаблення м'язів (релаксація м'язів), свідоме зниження тонуусу різних груп м'язів. Вони можуть мати як загальний, так і локальний характер.

11. Спеціальні вправи з навчання прийомам просторового орієнтування на основі використання і розвитку збережених аналізаторів (залишковий зір, слух, нюх).

12. Вправи на розвиток і використання збережених аналізаторів.

13. Вправи для розвитку дрібної моторики руки.

14. Спеціальні вправи для зорового тренінгу: на поліпшення функціонування м'язів очі; на поліпшення кровообігу тканин ока; на розвиток здатності акомодатії ока; на розвиток шкірно-оптичного відчуття; на розвиток зорового сприйняття навколишнього оточення і ін.

15. Плавання.

16. Лижна підготовка.

До допоміжних засобів фізичного виховання відносяться: гігієнічні фактори (гігієнічні вимоги до процесу навчання, дотримання режиму дня, зорового навантаження і т.д.); природні сили природи. Правильне використання таких природних факторів природи, як сонце, повітря і вода, що надають сприятливу дію на фізичний розвиток, здоров'я і загартовування школярів. До гігієнічних факторів належать усі заходи, що стосуються збереження зору, здоров'я школярів.

До особливостей корекційної спрямованості адаптивного фізичного виховання дітей з порушенням зору відносяться положення, що враховують такі відомості про фізичну, соматичному і психічному стані учнів:

- 1) вік і стать;
- 2) результат медичного обстеження і рекомендації лікарів: офтальмолога, ортопеда, хірурга, педіатра, невропатолога;
- 3) ступінь і характер зорового порушення (стійка і нестійка ремісія); поля зору (порушення центрального і периферичного зору, звуження полів зору); гостроти зору; вроджена чи набута патологія та ін.;
- 4) стан здоров'я дитини (перенесені інфекційні та інші захворювання);
- 5) вихідний рівень фізичного розвитку;

- 6) стан опорно-рухового апарату і його порушення;
- 7) наявність супутніх захворювань;
- 8) здатність дитини до просторового орієнтування;
- 9) наявність попереднього сенсорного і рухового досвіду;
- 10) стан і можливості збережених аналізаторів;
- 11) способи сприйняття навчального матеріалу;
- 2) стан нервової системи (наявність епілептичного синдрому, ознак перезбудження, порушення емоційно-вольової сфери, гіперзбудливості і ін.).

Особлива увага приділяється дітям молодшого шкільного віку (7-11 років), коли очі пристосовуються до зростаючої зорової навантаженні і офтальмологічне захворювання може прогресувати. Тому в урок обов'язково включаються спеціальні вправи для охорони зору, для поліпшення кровообігу в тканинах ока, для поліпшення роботи м'яза акомодатції, зміцнення м'язів і склери очей, для зняття втоми очей.

Адаптивне фізичне виховання будується з урахуванням індивідуального і диференційованого підходу до регулювання фізичного навантаження, фізичної підготовленості і сенсорних можливостей дітей, а також з урахуванням емоційної насиченості. Емоційність занять залежить від різноманітності вправ, від загального тону проведення занять, інтонації і команди викладача. Змінюється тембр звуку (голосно, тихо, м'яко, строго) з урахуванням психічного стану учнів, їх швидкої стомлюваності, специфічних особливостей розвитку і сприйняття навчального матеріалу. При навчанні незрячих руховим діям використовуються альбоми з рельєфним зображенням різних поз і рухів, наочні посібники, адаптований спортивний інвентар. Наприклад, при формуванні навичок орієнтування, з метою самоконтролю, на чохлі уздовж довжини матраца пришта шовкова смуга шириною 4-5 см. До нетрадиційного спортивного інвентарю відносяться озвучені м'ячі, м'ячі з мотузкою, яка кріпиться до поясу, і дитина, яка втратила м'яч, має можливість без сторонньої допомоги його підняти, м'яч з запахом ваніліну,

який використовується як нюховий орієнтир, «педальки» для розвитку рівноваги і формування навички правильної постави, конус для розвитку вестибулярного апарату. Використання звукових, дотикових, нюхових та інших орієнтирів має пріоритетне значення. Займаються необхідно навчити диференціювання всіх вище зазначених орієнтирів, а також їх застосування в повсякденному житті. Процес адаптивного фізичного виховання повинен починатися з ознайомлення предметів, що наповнюють навколишній простір, корекції зорового сприйняття, а також освоєння навичок просторового орієнтування.

Для стимуляції рухової активності навмисне створюються ситуації успіху, прямий або непрямий вплив на корекцію рухових порушень, активізацію роботи збережених аналізаторів (зорового), осязательного, слухового, нюхового).

Метод практичних вправ заснований на руховій діяльності учнів. Щоб удосконалювати у дітей з порушеним зором певні вміння, необхідно багаторазове повторення досліджуваних рухів (більше, ніж для дітей які нормально бачать). З огляду на труднощі сприйняття навчального матеріалу, дитина з порушенням зору потребує особливого підходу в процесі навчання в підборі вправ, який викликають довіру в учнів, відчуття безпеки, комфортності та надійної страховки.

Можна виділити наступні напрямки використання методу практичних вправ:

- виконання вправ по частинах, вивчаючи кожен фазу руху окремо, а потім об'єднуючи їх в ціле,

- виконання руху в полегшених умовах (наприклад, біг під ухил, перекид вперед з невеликою гірки і т д),

- виконання руху в ускладнених умовах (наприклад, використання додаткових обтяжень - гантелі 0,5 кг, звуження площі опори при пересуванні і т д),

- використання опорів (вправи в парах, з гумовими амортизаторами і т д),
- використання орієнтирів при пересуванні (звукові, дотикові, нюхові та ін),
- використання імітаційних вправ (наприклад, «велосипед» в положення лежачи, метання без снаряда і т д),
- наслідувальні вправи («як ходить ведмідь, лисиця», «стійка лелеки», «жаба» - присісти, поклавши руки на коліна, і т д),
- використання при ходьбі, бігу лідера (діти орієнтуються на звук кроків біжить поруч або на один крок попереду дитини із залишковим зором),
- використання страховки, допомоги та супроводу, які дають впевненість дитині при виконанні руху,
- використання вивченого руху в поєднанні з іншими діями (наприклад, ведення м'яча в русі з подальшим кидком в ціль та ін),
- зміна в процесі виконання вправ таких характеристик, як темп, ритм, швидкість, прискорення, напрямок руху, амплітуда, траєкторія руху і т д,
- зміна вихідних положень для виконання вправи (наприклад, згинання та розгинання рук в упорі лежачи від гімнастичної лавки або від статі),
- використання дрібного спортивного інвентарю для маніпуляції пальцями і розвитку дрібної моторики руки (м'яч «їжачок», масажне кільце і м'яч, ручний еспандер, для диференціювання тактильних відчуттів - відділення рису від гороху і т д),
- зміна зовнішніх умов виконання вправ на підвищеній опорі, біг в залі і по траві, пересування на лижах по пухкому снігу і по накатаній лижні і т.д.,
- варіювання стану учнів при виконанні фізичних вправ в умовах перевірки (самоконтроль, взаємоконтроль, заліковий урок і т д), в змагальних умовах (усередині класу, шкільні, районні, міські та т д), використання розучених рухових умінь в повсякденному житті,

- використання вправ, які вимагають узгоджених і синхронних дій партнерів (біг парами з передачею м'яча один одному з поступовим збільшенням відстані між партнерами і т д),

- зміна емоційного стану (біг в естафетах, в рухливих іграх, виконання вправ з речитативами, музичним супроводом і ін.).

Виділяють 3 етапи освоєння руху:

1-й - створюється загальне уявлення про рухову дію;

2-й - формується початкове вміння на основі сформованого уявлення (тут має значення контроль, здійснюваний органами почуттів, за точністю виконання і відповідність наявного зразком);

3-й - вдосконалюється рухове вміння шляхом його багаторазового виконання.

Метод стимулювання рухової активності - відсутність яскравих зорових уявлень збіднює емоційне життя дітей з порушенням зору. Необхідно якомога частіше заохочувати дітей, давати їм відчуття радості рухів, допомагати позбутися комплексу неповноцінності, від почуття страху простору, невпевненості в своїх силах. По можливості створювати умови успіху. Бажано участь педагога в грі, що дозволяє зберегти темп і активність дітей. При правильному керівництві діти із зоровою депривацією опановують різними руховими вміннями, формують емоційне сприйняття рухів, особливо в ігровій діяльності, розвиток вольових якостей, сміливості і рішучості, впевненості в собі.

На уроках фізкультури можуть бути використані вправи на розвиток нюху, яке відіграє важливу роль у процесі просторового орієнтування. Нюх так само, як і слух, може дистантно сигналізувати про наявність того чи іншого об'єкта.

Уроки фізкультури і корекційні заняття мають величезні можливості для розвитку сенсомоторики, м'язово-рухової чутливості, що є однією з провідних в процесі занять фізкультурою. Для розвитку м'язово-рухового

почуття спочатку пропонується виконати вправу з учителем, при цьому акцентується увага учнів на ту групу м'язів, яка бере участь при виконанні даної вправи, потім вправа виконується самостійно з акцентом на ту ж групу м'язів.

Особливу увагу слід приділяти поєднанню роботи збережених аналізаторів (зорового, слухового і тактильного). Вони одночасно збуджують рухову зону кори головного мозку, що викликає посилення результативності уроку, а також перенесення в реальну дійсність сформованих почуттів впевненості і задоволеності від можливості самостійно рухатися.

Діти з порушенням зору потребують обережного підходу до занять фізичними вправами. При регулюванні фізичного навантаження доцільно дотримуватися наступних рекомендацій:

- використовувати як стандартні (однакові за швидкістю, темпу і вазі), так і змінні (змінюються в ході уроку) види навантаження;
- варіювати форми і умови виконання рухових дій;
- варіювати обсяг навантаження в залежності від стану здоров'я займаються, рівня їх фізичної підготовленості;
- варіювати фізичне навантаження, чергуючи її з паузами для відпочинку, заповнюваними вправами для зорового тренінгу, на релаксацію, на регуляцію дихання, пальчикову гімнастику та ін .;
- утримуватися від тривалого статичного навантаження з підняттям тяжкості, вправ високої інтенсивності, які можуть викликати підвищення внутрішньоочного тиску, погіршення працездатності циліарного м'яза, ішемію, особливо у дітей з глаукомою, високою міопією і іншими захворюваннями,
- враховувати сенситивні періоди розвитку фізичних якостей;
- для поліпшення психосоматичне стану використовувати психогимнастики;

- спостерігати за самопочуттям займаються; помірне стомлення не є протипоказанням, проте в результаті нерациональної організації праці (фізичного, розумового, зорового) може наступити перевтома;

- при наявності синдрому епілепсії виключати вправи на стимулювання дихальної системи, на підвищеній опорі, ігри високої інтенсивності, все те, що може спровокувати приступ;

- враховувати, що порушення емоційно-вольової сфери, гіперактивність змінюється залежно вправами на релаксацію, на регуляцію дихальної системи, на зняття зорового і емоційного стомлення, вправою для очей - «пальмінгом».

Рухливі і спортивні ігри також є хорошим засобом регулювання фізичного навантаження. Наприклад, використання ігор малої і середньої інтенсивності («Тихіше їдеш - далі будеш», «Прикордонники», «Зробіть, будь ласка» і ін.), Виконання завдання на увагу (10 кроків вперед, 9 тому, 9 кроків вперед, 8 назад і пр.) Використовуються також сюжетно-рольові та рухливі ігри з коригуючої спрямованістю (ігри з м'ячем, ігри, спрямовані на розвиток слухового осязательного аналізаторів, на розвиток навичок просторового орієнтування та ін.).

Показання та протипоказання до фізичних вправ

Для дітей з порушенням зору передбачаються наступні обмеження, різкі нахили стрибки, вправи з обтяженням, акробатичні вправи (перекиди, стійки на голові, плечах, руках, вис вниз головою), а також сосоки зі снарядів, вправи зі струсом тіла і похилим положенням голови, різким переміщенням положення тіла і можливими травмами голови, вправи високої інтенсивності, тривалі м'язові напруги і статичні вправи, навантаження з великою інтенсивністю в бігу, пересування на ковзанах.

-Обмеження мають місце при таких захворюваннях: свіжа травма оболонок очних яблук, дегенерація або відшарування сітківки, дистрофія рогівки, пухлини мозку або очі, глаукома, катаракта, афакія, міопія високого

ступеня (вище 6,0 D з ускладненням на очному дні), в ранньому післяопераційному періоді після заміни кришталика (перші півроку), підвивих (зміщення) кришталика, який відбувається внаслідок слабкості або розриву зв'язки, підтримує його в оці. При наявності цих захворювань протипоказані наступні види спорту стрибки в воду, важка атлетика, бокс, боротьба, хокей, футбол, баскетбол (дозволяється виконувати лише безпечні елементи футболу, баскетболу, хокею), велоспорт, гірськолижний спорт, мотоспорт Надмірне фізичне навантаження може призвести до відшарування сітківки, крововиливів на очному дні і інших ускладнень.

Слабка ступінь міопії (до 3,0 D) не є перешкодою для занять спортом Плавання (не всім можна пірнати і стрибати з вишки, з тумбочки), лижний спорт (лижні гонки), легка атлетика (окремі її види), настільний теніс, художня гімнастика, туризм, шашки, шахи, голбол, бадмінтон та ін. не тільки показані без обмежень, але і роблять позитивний вплив. Вибір будь-якого виду спорту для занять узгоджується з лікарем-окулістом.

Незважаючи на деякі обмеження, слід зазначити, що небезпечний для здоров'я не вид рухів, а методика їх проведення. Діти з депривації зору можуть займатися наступними видами спорту: плавання, лижні гонки, легка атлетика, гімнастика, окремі види боротьби, шашки, шахи, армрестлінг; спортивні ігри для незрячих дітей старшого шкільного віку (13-18 років) - голбол, Роллінгбол). Участь в змаганнях дітей шкільного віку передбачає обов'язковий допуск і контроль лікарів: офтальмолога і педіатра.

3.3. Зміна показників фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з міопією в ході експерименту

Дослідження вихідного рівня фізичної підготовленості школярів з контрольної і експериментальної груп були виявлені достовірні відмінності на початок експерименту в таких якостях як координація, сила м'язів верхніх і нижніх кінцівок, черевного преса ($p < 0,05$). В результаті аналізу та

систематизації даних по кожній фізичній якості були виявлені темпи приросту вивчених параметрів. При повторному проведенні аналогічних тестів в кінці дослідження були зафіксовані наступні зміни (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Показників фізичної підготовленості школярів 7-8 років після експерименту, ($X \pm \sigma$)

Показники	До експерименту		σ	Після експерименту		σ
	КГ (n = 15)	ЕГ(n=15)		КГ (n = 15)	ЕГ(n=15)	
Біг на 30 м, с	8,08 ± 0,27	8,11±0,19	>0,05	7,86 ± 0,24	7,15±0,23	<0,05
С.Д.М*.,см	94,4 ± 3,7	91,6 ± 4,4		97,5 ± 3,9	104,4±4,4	
Метан.м'яча,м	2,76 ± 0,25	2,65±0,35		2,65 ± 0,35	3,01±0,05	
Підтягування, раз (хлоп.)	3,48 ± 0,11	3,04 ± 0,20		5,08 ± 0,10	6,32 ± 0,17	
З.Р.Р., раз (дівчинки)	6,40 ± 0,31	6,30 ± 0,43		7,00 ± 0,41	8,70 ± 0,43	<0,05

*С.Д.М.-Стрибок у довжину з місця, З.Р.Р.- Згинання і розгинання рук

При повторному тестуванні за показниками рівня розвитку якості швидкості в обох групах виявлено достовірні відмінності між контрольною та експериментальної групами ($p < 0,05$). При цьому приріст результатів в контрольній групі склали 2,8% ($p > 0,05$); в експериментальній групі 12,4% ($p < 0,05$) (рисунок 3.2).

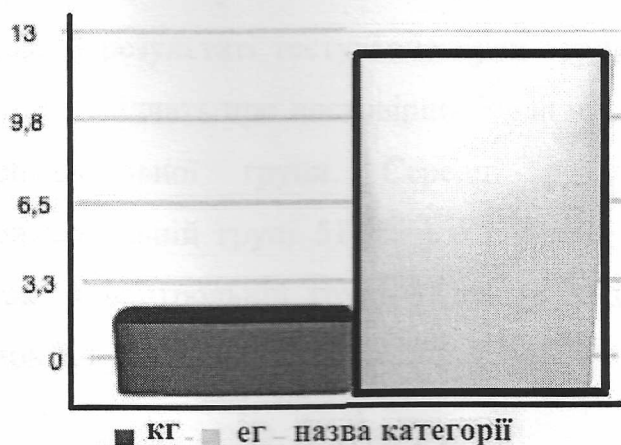


Рис. 3.2. Приріст результатів в бігу на 30 м у школярів КГ і ЕГ в ході експерименту, %.

Рівень швидко-силових якостей в кінці дослідження був наступним. У стрибках в довжину з місця підсумкові результати збільшилися в обох групах, але більш виражені результати зафіксовані в експериментальній групі. Приріст результатів в експериментальній групі склали 12,3% ($p < 0,05$), у контрольній 3,18% ($p > 0,05$) (рисунок 3.3).

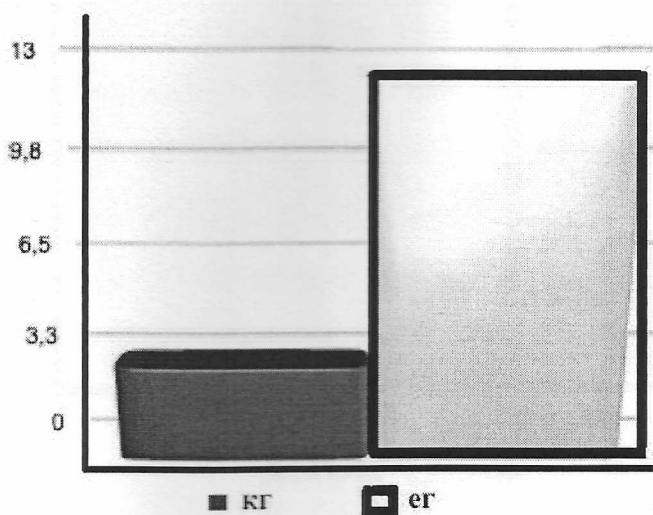


Рис. 3.3. Приріст результатів у стрибках в довжину з місця у школярів КГ і ЕГ в ході експерименту, %.

На особливу увагу заслуговують показники, що характеризують рівень і зміна сили м'язів плечового пояса. Як засоби контролю за динамікою розвитку показника, що характеризує силові якості застосовувалися тести підтягування в висі у хлопчиків згинання та розгинання рук в упорі лежачи у дівчаток. В результаті тестування були отримані наступні дані. Підсумкові результати свідчать про достовірно більш високі рівні розвитку сили у дітей експериментальної групи. Середні результати приросту склали в експериментальній групі 51,9% у хлопчиків ($p < 0,05$) і 27,6% ($p < 0,05$) у дівчаток; в контрольній групі 31,5% ($p < 0,05$) і 9,4 ($p > 0,05$) відповідно (рисунок 3.4.).

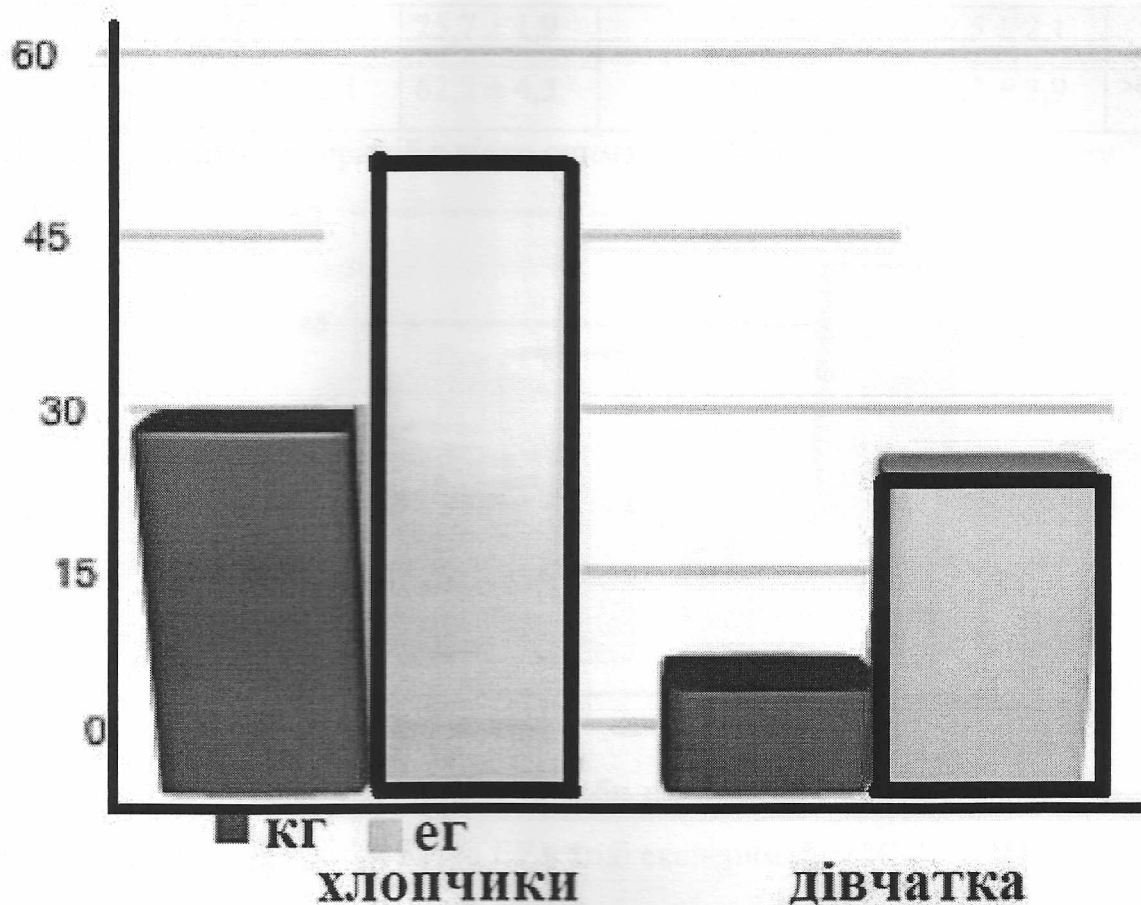


Рис. 3.4. Прирости показників в підтягуванні у хлопчиків і віджимання у дівчаток контрольної та експериментальної груп в ході експерименту, %.

Таблиця 3.10

Показники рівня розвитку координаційних здібностей у школярів контрольної та експериментальної груп до і після експерименту, бали,

($\bar{X} \pm \sigma$)

Показники	До експерименту		р	Після експерименту		р
	КГ(n= 15)	ЕГ (n = 15)		КГ (n = 15)	ЕГ(n = 15)	
ХПЗВО*	3,5 ± 0,4	3,4 ± 0,4	>0,05	4,5 ± 0,3	5,9 ± 0,4	>0,05
3 закрит. очима, с	2,7 ± 0,3	2,3 ± 0,1		3,2 ± 0,3	5 ± 0,3	<0,05

С.рівновага,с	24,5 ± 1,7	25,7 ± 1,9		33,0 ± 1,9	42,5 ± 2,1	
С.Ч.С,к.раз	66,5 ± 2,1	62,2 ± 4,3		77,5 ± 3,5	79,2 ± 3,9	>0,05

*ХПЗВО - Ходьба по прямій з відкр.очима С.Ч.С- стрибки через скакалку

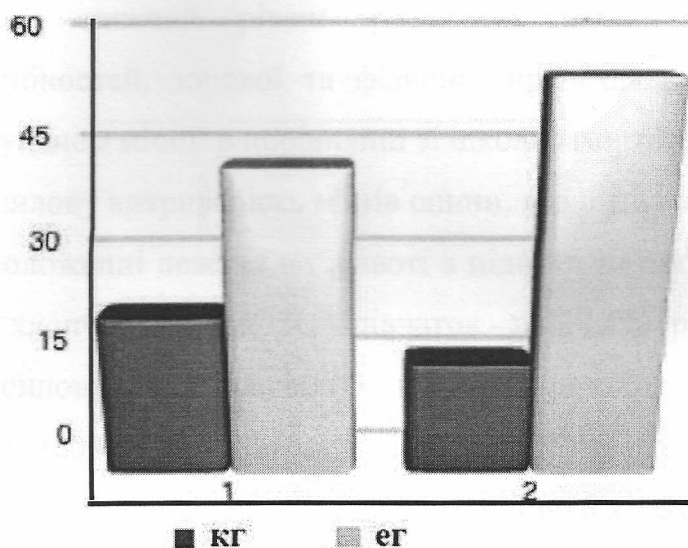


Рис.3.5. Приріст результатів ходьби по прямій з відкритими очима-1 і закритими очима-2 у дітей КГ та ЕГ в ході експерименту, %

Аналізуючи дані таблиці 3.10, де представлені дані першого тестування до експерименту і повторного тестування координаційних здібностей в контрольній групі, можна говорити лише про тенденції поліпшення даного показника. В експериментальній групі ми спостерігаємо значний приріст в результатах ходьби по прямій із закритими і відкритими очима. У дітей експериментальної групи результати в ходьбі з закритими очима вирости на 54% ($p < 0,05$), з відкритими - на 42,4% ($p < 0,05$); у дітей контрольної групи прирости склали, відповідно, 22% ($p < 0,05$) і 15,6% ($p > 0,05$). абсолютні значення в даних тестах між контрольною та експериментальної групами стали статистично достовірні (табл. 3.4, рисунок 3.5).

Висновки до третього розділу

1.Оцінка вихідного рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності дозволила виявити за

якими саме показниками є відставання в рівні фізичної підготовленості та фізичного розвитку у дітей 7-8 років з міопією слабкого ступеню, в порівнянні зі школярами того ж віку, про що свідчать отримані результати.

2. Визначено нижчий рівень розвитку силової витривалості, координаційних здібностей, зорової та фізичної працездатності дітей 7-8 років зі слабким ступенем міопії в порівнянні зі школярами того ж віку:

- в тесті на силову витривалість м'язів спини, яка визначалася за часом утримання тіла в положенні лежачи на животі з піднятими ногами і руками, показники нижче у хлопчиків на 18,7%, у дівчаток - на 20,1% ($p < 0,05$),

- в тесті на силову витривалість м'язів живота (к-ть разів) на 17,9 % і 19,6% відповідно ($p < 0,05$);

- в тесті на статичну рівновагу стійка на одній нозі з закритими очима, руки вгорі дівчаток показник нижче на 19% ($p < 0,05$), у хлопчиків на 22,9% ($p < 0,05$);

- об'єм виконаної роботи в тесті на зорову працездатність нижче у хлопчиків на 24,7% ($p < 0,05$), у дівчаток на 22,6% ($p < 0,05$), кількість допущених помилок при виконанні тесту достовірно нижче у хлопчиків на 63,6% ($p < 0,01$), у дівчаток - на 73% ($p < 0,01$);

- порушення постави в групі дітей 7-8 років з міопією зазначалося в 88,5% випадках, у дітей без міопії в 51,3% випадків.

**РОЗДІЛ 4. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ОЗДОРОВЧИХ
ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ШКОЛЯРІВ
7-8 РОКІВ ЗІ СЛАБКИМ СТУПНЕМ МІОПІЇ**

**4.1. Дослідження морфофункціонального стану школярів
молодших класів з міопією в ході експерименту**

Рівень досліджених показників на початку і в кінці експерименту представлений в таблиці 4.1. Дослідження довжини тіла не виявило достовірних відмінностей між даними контрольної та експериментальної груп за абсолютними показниками, а також за темпами приросту (табл.4.1).

Таблиця 4.1

**Динаміка показників стану здоров'я за результатами
комплексного лікарського обстеження дівчат середнього шкільного віку
з ослабленим зором ($M \pm m$)**

Показники, Одиниці вимірювань	ЕГ			КГ		
	Первин.	Прикінц.	P	Первин.	Прикінц.	P
Оцінка рухових можливостей, сума балів	7,41 ±0,35	9,78±0,39	<0,001	7,68±0,43	8,09±0,49	>0,05
Оцінка фізичної робото здатності, Вт	86,46±3,24	98,59±4,12	<0,05	88,26±3,35	94,39±4,12	>0,05
Оцінка аеробної продуктивності, мл/хв	2246,92±102	2619,71 ±110	<0,05	2121,92±11	2358,7 ±122	>0,05
Оцінка фізичного стану, сума балів	1,53±0,05	1,86±0,08	<0,005	1,64 ±0,06	1,76±0,08	>0,05
Оцінка рейтингу постави, сума балів	47±1,96	54±2,04	<0,05	47±2,02	51±2,05	>0,05

Приріст маси тіла у дітей обох статей в більшій мірі виявлено в контрольній групі, однак достовірних відмінностей між експериментальною і контрольною групами за показниками, які характеризують фізичний розвиток, не виявлено ні до, ні після експерименту. Так, приріст маса тіла в контрольній групі склав 6,7%, в експериментальній 2,7%. Після експерименту виявлені достовірні відмінності ($p < 0,05$) між групами за показниками динамометрії і значенням силового індексу: різниця між групами після експерименту склала за показником динамометр 17,2%, по силовому індексу 19,1%. У контрольній групі приріст показника динамометрії склав 3,96%, ($p > 0,05$), в експериментальній групі 25,4% ($p < 0,05$); силовий індекс у контрольній групі зменшився, а в експериментальній групі збільшився на 15,3% ($p < 0,05$). Достовірні зміни також виявлені за показником окружності грудної клітини в експериментальній групі до і після експерименту ($p < 0,05$), проте, між групами цих відмінностей не було встановлено. Дослідження, проведене на початку педагогічного експерименту, показало, що серед школярів 7-8 років мають місце порушення постави, більшу кількість порушень було відзначено у дітей з міопією. Були зафіксовані різні відхилення, такі як асиметрія плечей і нижніх кутів лопаток. У 9 дітей голова і шия були відхилені від середньої лінії. Спостереження показали, що у 5 дітей трикутні проміжки між руками і тулубом на висоті пояса були неоднакові. Також у цих дітей один бік був випнутий, що вказує на односторонню навантаження м'язів спини, а також слабкість м'язів опорно-рухового апарату. Всі ці порушення призводять до патологічного стану опорно-рухової системи дітей, що в свою чергу може сприяти виникненню короткозорості. В кінці дослідження, в групах в результаті проведення комплексної методики, були виявлені наступні зміни. У контрольній групі відзначається тенденція до зниження порушень постави: відсоток дітей з збільшення грудного кіфозу знизилося з 51,3% до 49,8%, з

асиметричною поставою з 22,1 до 20,4%; в експериментальній групі ми спостерігаємо зменшення кількості дітей зі збільшенням грудного кіфозу з 50,1% до 20,8%, з асиметричною поставою з 24,1 до 8,3%.

Таблиця 4.2.

Частота народження (в%) порушень постави у дітей контрольної та експериментальної групи до і після експеримент

Порушення постави в%	Контрольна група(n=15)		Експериментальна група (n = 15)		P
	До експ.	Після експ.	До експ.	Після експ.	
Збільшення грудного кіфозу	51	50	50	21	<0,05
Асиметрична постава	22	20	24	8	<0,05
Сколіоз	16	16	15	15	>0,05

Знизилися показники асиметрії плечей і лопаток. В цілому, зазначалося коригуючий вплив комплексної методики на формування постави. Після комплексного використання оздоровчої фізичної культури підвищилася силова витривалість м'язів спини і живота.

Підвищення рухової активності школярів з міопією з використанням засобів оздоровчої фізичної культури позитивно вплинуло на діяльність дихальної системи. При повторному дослідженні показників дихальної системи ми відзначаємо достовірне збільшення ЖЄЛ, Жи, результатів в пробі Штанге. Приріст результатів тестування даних показників у відсотках в експериментальній групі був вище, ніж у контрольній. Приріст часу затримки дихання за період дослідження в експериментальній групі склав 29,7% ($p < 0,05$), у контрольній - 15,8% ($p > 0,05$). Підвищення тривалості затримки дихання на вдиху за рахунок високого темпу приросту свідчить про

підвищення стійкості до гіпоксії клітин головного мозку, поліпшення тренованості, особливо у дітей експериментальної групи.

Таким чином, використання засобів оздоровчої фізичної культури при заняттях з дітьми з міопією підвищує рівень фізичного розвитку, покращує функціональний стан серцево - судинної і дихальної систем.

ВИСНОВКИ

1. Проблема соціалізації особистості учнів молодших класів з вадами зору засобами адаптивної фізичної культури має важливе державне значення. Це забезпечує їх повернення до праці і до активного життя. Інтеграція сліпих і слабозорих дітей у загальноосвітню систему є надійним засобом формування адекватного відношення в суспільстві до дітей зі спеціальними вимогами. Проте при цьому необхідно застосовувати методи навчання, які направлені на формування усвідомлення їх рухової діяльності, досягнення якої забезпечить їх успішну соціально-побутову адаптацію. Перебудова соціального життя й економічної діяльності України невідворотно викликала зміни цілей і завдань навчання інвалідів зору. Це поставило вимогу підсилення підготовки учнів до життя, активізації всієї їх діяльності, уміння орієнтуватись і знайти себе в сучасному мінливому технічно оснащеному світі.

2. Активні заняття фізичними вправами дозволяють частково компенсувати відсутність у сліпих зору, дякуючи значному удосконаленню мускульно-рухових відчуттів і функцій інших аналізаторів. Систематичні заняття фізичними вправами покращують здоров'я людини, одночасно сприяють виправленню і координації рухів, постави, ходи, розвитку фізичних здібностей, вихованню морально-вольових якостей, соціалізації та інтеграції в суспільство.

3. Оцінка вихідного рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності дозволила виявити за якими саме показниками є відставання в рівні фізичної підготовленості та фізичного розвитку у дітей 7-8 років з міопією слабкого ступеню, в порівнянні зі школярами того ж віку, про що свідчать отримані результати. Так, визначено нижчий рівень розвитку силової витривалості, координаційних здібностей, зорової та фізичної працездатності дітей 7-8 років зі слабким ступенем міопії в порівнянні зі школярами того ж віку: в тесті на силову

витривалість м'язів спини, яка визначалася за часом утримання тіла в положенні лежачи на животі з піднятими ногами і руками, показники нижче у хлопчиків на 18,7%, у дівчаток - на 20,1% ($p < 0,05$), в тесті на силову витривалість м'язів живота (к-ть разів) на 17,9 % і 19,6% відповідно ($p < 0,05$); -в тесті на статичну рівновагу стійка на одній нозі з закритими очима, руки вгорі дівчаток показник нижче на 19% ($p < 0,05$), у хлопчиків на 22,9% ($p < 0,05$); -фізична працездатність (PWC150, кгм/хв) була нижчою у хлопчиків на 33,9% ($p < 0,01$), у дівчаток на 33% ($p < 0,01$); -об'єм виконаної роботи в тесті на зорову працездатність нижче у хлопчиків на 24,7% ($p < 0,05$), у дівчаток на 22,6% ($p < 0,05$), кількість допущених помилок при виконанні тесту достовірно нижче у хлопчиків на 63,6% ($p < 0,01$), у дівчаток - на 73% ($p < 0,01$); -порушення постави в групі дітей 7-8 років з міопією зазначалося в 88,5% випадках, у дітей без міопії в 51,3% випадків.

4. Показано, що для об'єктивізації методичних особливостей проведення занять зі школярами доцільно враховувати взаємовплив особливостей фізичного розвитку дітей, рівня їх фізичної підготовленості, працездатності і ступеня міопії. Для чого була конкретизований взаємозв'язок запасу відносної акомодатії і показників фізичного стану. В результаті виявлено статистично значущий взаємозв'язок між запасом відносної акомодатії і зоровою працездатністю: обсяг виконаної роботи ($r = 0,703$) і кількістю помилок в тесті ($r = -0,711$); силовою витривалість м'язів ($r = 0,607$); статичним рівновагою ($r = 0,605$). Встановлений взаємозв'язок дозволяє обґрунтувати вибір засобів оздоровчої фізичної культури.

5. Розроблена методика рекреативно-оздоровчих занять з дітьми 7-8 років зі слабким ступенем міопії, що реалізується у позаурочній діяльності, характеризується цілісною структурою, нетрадиційним змістом, комплексним підходом. З огляду на вікові особливості та фізичну підготовленість дітей, включає: рухливі ігри на розвиток силової витривалості; вправи на розвиток координаційних здібностей; фітбол-

гімнастику; ритміку; вправи йоги; гру в бадмінтон по модифікованим правилами; зорові гри. При організації занять використовується комплексний підхід, який передбачає застосування 2-4 видів фізичних вправ в одному занятті.

5. Обґрунтовано доцільність застосування розробленої методики рекреативно-оздоровчих занять у дітей 7-8 років з міопією слабкого ступеню, яка реалізується в позаурочний час, основним компонентом якої є комплексне використання спеціальних фізичних вправ, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості, фізичної та зорової працездатності, фізичного здоров'я, окремих параметрів фізичного розвитку. В результаті її застосування покращилися показники функціонального стану кардіореспіраторної системи, покращився стан опорно-рухового апарату, а також деякі показники фізичного розвитку, про що свідчать: достовірне ($p < 0,05$) поліпшення показників постави в експериментальній групі частка дітей, що мають збільшення грудного кіфозу, зменшилася на 29,3%, що мають асиметричну поставу на 15,8%; в контрольній групі відповідно, на 1,5% і 1,7%; показник життєвої ємності легень в експериментальній групі приріст склав 10,6% ($p < 0,05$), у контрольній групі 2,9% ($p > 0,05$); життєвий індекс приріст в експериментальній групі 9,4% ($p < 0,05$), у контрольній 3,6% ($p > 0,05$); показник проби Штанге, який в експериментальній групі збільшився на 29,7% ($p < 0,05$), у контрольній на 15,8% ($p < 0,05$); збільшення силового індексу в експериментальній групі на 15,3% 136 ($p < 0,05$); його зменшення в контрольній.

6. Заняття за розробленою методикою сприяли підвищенню рівня фізичної підготовленості дітей 7-8 років з міопією, про що свідчить поліпшення результатів: в стрибках довжину з місця, що характеризують швидкісно-силові якості в експериментальній групі приріст склав 12,3% ($p < 0,05$), в контрольній групі 3,18% ($p > 0,05$); в підтягуванні у хлопчиків і віджимання у дівчаток приріст в експериментальній групі склав 51,9% (p

<0,05) у хлопчиків і 27,6% ($p < 0,05$) у дівчаток; в контрольній групі 31,5% ($p < 0,05$) і 9,4% ($p > 0,05$) відповідно; в тестах для оцінки силової витривалості м'язів спини і живота силова витривалість м'язів спини збільшилася в експериментальній групі - на 41,7%, сила м'язів черевного преса на 70,6%; в тестах, що оцінюють координаційні здібності дітей (тест Ляха): приріст показника статичної рівноваги в експериментальній групі склав 39,5%; в контрольній - 28,5%; в тесті на орієнтацію приріст показника в просторі склав в експериментальній групі 16,7%; кількість помилок, допущених при тестуванні координації рухів, достовірно зменшилася на 25,9% ($p < 0,001$).

7. Показано, що зниження прогресування міопії можна досягти за рахунок застосування спеціалізованих зорових ігор в поєднанні з грою в бадмінтон по модифікованим правилами, що підтверджується підвищенням запасу відносної акомодатії у дітей зі слабкою ступенем міопії експериментальної групи, який наблизився до норми і зріс з $0,35 \pm 0,09$ до $3,18 \pm 0,15$ дптр (на 89%) ($< 0,01$), у контрольній групі приріст склав 20,8% ($p < 0,05$) з $0,38 \pm 0,07$ до $0,48 \pm 0,05$ дптр. Відмінності між групами статистично достовірні ($p < 0,01$).

8. У ході педагогічного експерименту встановлено достовірне підвищення показників, що характеризують рівень фізичного здоров'я, і, в цілому, інтегрального показника фізичного здоров'я (по С.В. Хрушову), який в експериментальній групі збільшився з $18 \pm 5,3$ балів, що відповідає середньому рівню фізичного здоров'я, до $22 \pm 2,5$ балів, що відповідає рівню здоров'я вище середнього. У той час як в контрольній групі, інтегральний показник здоров'я не змінився і склав, як і на початку експерименту, 18 балів, що відповідає середньому рівню

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Форостян О. І. Фізичне виховання дітей з вадами зору в системі соціалізації, адаптації та інтеграції / О. І. Форостян // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - 2015. - Вип. 6. - С. 65-68.
2. Байкіна Н.Г. Діагностика й корекція психомоторного розвитку осіб з порушенням зору : [навч. посіб.] / Н. Г. Байкіна, Я. В. Крет. —Запоріжжя : ЗНУ, 2005. - 396 с.
3. Бутов Р. С. Фізична реабілітація дітей шкільного віку з вадами зору в умовах спеціалізованих навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.03 / Руслан Сергійович Бутов ; МОНУ, НУФВСУ. - Київ, 2016. - 24 с.
4. Байкіна Н.Г. Методика викладання фізичної культури та спорту інвалідів: Навч. посіб. для студ. ф-ту фізичного виховання і вчителів-дефектологів, тренерів з інвалідного спорту / Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет Д.О.Силантьев. -Запоріжжя: ЗДУ, 2012. - 86 с.
5. Кобыльченко В.В. Становление личности дошкольника в норме и при нарушениях зрения: монография / В.В. Кобыльченко. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 540 с.
6. Кобыльченко В.В. Теоретичні аспекти психолого-педагогічного супроводу молодших школярів з порушеннями зору збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ : «Наша друкарня» Освіта осіб з особливими потребами: виклики сьогодення 2018 с. 60–65
7. Выготский Л. С. Принципы воспитания физически дефективных детей // Собр. соч. в 6 т. Т.5. Основы Дефектологии / Под ред. Т. А. Власовой. – М.,1983.

8. Бріскін Ю.Л. Спорт інвалідів у міжнародному олімпійському русі. - Л.: "Край", 2006. - 346 с., іл.
9. Mindy S. Ely and Michaelene M. Ostrosky Applying the Foundational Concepts from Early Intervention to Services Provided to Young Children with Visual Impairments: A Literature Review // Journal of Visual Impairment & Blindness. – 2018. –V.112, Number 3. –P.225-238.
10. Освіта Полтавщини назустріч дітям (з досвіду впровадження інклюзивної освіти у навчальних закладах області) : інформаційно-методичний посібник / [упорядник І. О. Калініченко] – Полтава : ПОІППО, 2012. – 62 с.
11. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. — Київ : Педагогічна думка, 2016. — 448 с. — Бібліогр.: с. 21. — (До 25-річчя незалежності України).
12. Клопота Є.А. Соціально-психологічний супровід професійного становлення осіб з глибокими порушеннями зору / Є.А. Клопота, О.А. Клопота // Проблеми сучасної психології. - 2013. - № 1. - С. 76-80.
13. Дивитися і бачити: путівник для батьків дітей із порушеннями зору : навч.-метод. посіб. / [упор. І. О. Калініченко]. – Полтава : ПОІППО, 2016. – 88 с.
14. Мудрий Я. С.Інтеграція дітей з вадами зору у соціальне середовище загальноосвітньої школи / Я. С. Мудрий // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна. - 2016. - Вип. 26. - С. 151-160.
15. Anthony T. Family support and early intervention services for the youngest children with visual impairments. Journal of Visual Impairment & Blindness .- 2014.- 108, 514 – 519.
16. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: Монографія / А. А. Колупаєва. – К.: «Самміт–Книга», 2009. – 272 с.

17. Войтко В.В. Психолого-педагогічний супровід дітей з вадами зору: [методичний посібник] / В.В. Войтко. – Кропивницький: КЗ «КОППО імені Василя Сухомлинського», 2017. – 80 с.
18. Коноплева А. Н., Т. Л. Лещинская Коммуникативная стратегия интегрированного обучения // Трансформация образовательных систем: оценка, проблемы, перспективы: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. 29–30 окт. 1996 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Нац. Ин-т образования. – Минск, 1996
19. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей / Ф. Л. Ратнер, А. Ю. Юсупова, Москва, Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006.
20. Сасіна І. О. Розвиток самостійної рухової діяльності дітей зі зниженим зором старшого дошкільного віку [Текст] / І. О. Сасіна // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 10 (18). – С. 51-60.
21. Фильчикова Л. И. Влияние перинатального поражения центральной нервной системы на функциональное состояние Зрительной и слуховой системы детей первого года жизни // Л. И. Фильчикова, З. С. Алиева // Дефектология. — 2009. — № 4.— С. 45-49.
22. Сасіна І.О. Гребенюк Т.М. Особливості психолого-педагогічного супроводу дітей з порушеннями зору в умовах інклюзивного навчання Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки) 2017. -Випуск №9. – С.25-29.
23. Сермеев Б.В. Физическое воспитание детей с нарушением зрения / Б.В. Сермеев. – К.: Здоров'я, 1987. – 110 с.
24. Гудим І. М. Концепція психолого-педагогічного супроводу дітей з глибокими порушеннями зору раннього віку (від 0 до 3-х років) / І. М. Гудим // Дитина із сенсорними порушеннями: розвиток, навчання,

- виховання : зб. наук. пр. / за ред. Колупаєвої А. А. — Кіровоград, 2013. — Вип. 4. — С. 32—60.
25. Сасіна І. О. Психологічна характеристика рівнів розвитку зорової уваги у дітей старшого дошкільного віку в нормі і при порушеннях зору [Текст] / І. О. Сасіна // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. — К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. — Вип. 8 (16). — С. 181-192
 26. Гребенюк Т. М. Вивчення мотивів здобуття вищої педагогічної освіти особами з порушеннями зору / Т.М. Гребенюк // Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови [Електронний ресурс].
 27. Кобильченко В. Концептуальні засади психологічного супроводу дошкільників з порушеннями зору // Сучасне дошкілля: реалії та перспективи. — 2012. - 13 С.
 28. Цибульська Т.Є., Завгородня Н.Г. Застосування багатofакторної математичної моделі в прогнозуванні ймовірності прогресування набутої міопії у дітей «Рефракційний пленер`18»: науково-практична конференція з міжнародною участю 18-19 жовтня 2018 року: збірник праць / під редакцією професора С. О. Рикова // Київ. - 2018. - 147с. С.118-120.
 29. Черемисина Л. К вопросу физического воспитания слепых и слабовидящих детей младшего школьного возраста, обучающихся в условиях специальных школ [Текст] / Л. Черемисина // Олимпийский спорт и спорт для всех. — Минск, 2001. — С. 383.
 30. Шевелёва Н.Н. Методическое сопровождение и учебно – методическое обеспечение ученического самоуправления во внеурочной деятельности [Текст]: статья /Н.Н. Шевелёва // Вестник Московского университета МВД России. — М.: «Московский университет МВД Российской Федерации», 2012. — № 3. — С. 43 – 48.

31. Шамонин А. В. Формирование двигательных качеств у детей младшего школьного возраста во внеучебное время [Текст] / А.В. Шамонин // Начальная школа. - 2009. - № 7. - С. 103-107.
32. Семенова Г. И. Использование оздоровительных технологий для улучшения показателей соматического здоровья детей [Текст] / Г. И. Семенова // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 2. – С. 45–47.
33. Кобильченко В.В. Погляд на функціонування особистості дитини з порушеним зором у дихотомії «благополуччя/неблагополуччя» Сучасні проблеми екологічної психології: життєве середовище особистості у психологічному вимірі: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (18 – 19 травня 2018 року, Київ) 2018 С. 60–64
34. Шалгинова В.И. Профилактика нарушения зрения у младших школьников средствами физкультурно-оздоровительных упражнений [Текст]: автореф. дисс. ...канд. пед. наук / В.И. Шалгинова; СГАФК. – Омск, 2000. – 19 с.
35. Клініка Віллса. Діагностика і лікування очних хвороб\ за ред. Д.Каллома, Б.Чанга. - Львів, 1999
36. Борисова В. В. Педагогическая технология оздоровительной работы как фактороптимизации режима учебного дня младших школьников [Текст]: дис. ... кандидата пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» /В. В. Борисова. – Тула, 2002. – 202 с.
37. Селезнева Т. Д. Болезни глаз. Лучшие методы лечения [Текст] / Т.Д. Селезнева, Е. О. Мурадова. - СПб.: Невский проспект, 2007. - 128 с.
38. Французов А.С. Применение физических методов коррекции функционального состояния зрительного анализатора при миопии: автореф. дисс. ...к.м.н. по специальностям 14.03.11, 14.01.07 [Текст] / А.С. Французов. – Москва, 2011. -23с.
39. Сасіна І. О. Особливості та корекція розвитку уваги у дітей старшого дошкільного віку зі зниженим зором. –Дисертація на здобуття наукового

- ступеня кандидата психологічних наук за спеціальністю 19.00.08 □ спеціальна психологія. – Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова. □ Київ, 2011.
40. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів [Текст] : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. – 312 с.
41. Формування здорового способу життя. Навчально-методичні рекомендації / Авт. колект. Т. Андріученко, О. Вакуленко, В. Волков, Н. Дзюба, В. Коляда, Н. Комарова, І. Пеша, Н. Тілікіна (кер. авт. колект. О. Вакуленко). – К.: ДУ «Державний інститут сімейної та молодіжної політики», 2018. – 100 с.
42. Жмулин А. В. Оптимизация двигательной активности учащихся младших клас-сов в системе школьного физического воспитания [Текст] : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / Тамбовский ГУ им. Г. Р. Днржавина. – Малаховка, 2008. – 20 с.
43. Бубела О.Ю. Петрина Р.Л. Сениця А.І. Гімнастика – методич. пос. – Л., 2001. – 56с.
44. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. -К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
45. Омельченко Т. Г. Профілактика факторів ризику серцево-судинних захворювань чоловіків зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 3К2 (57) 2015 с.242-244.
46. Овчиннікова Н.А. Характеристика сучасних засобів занять оздоровчої спрямованості : Методичні рекомендації / Н.А. Овчиннікова, Т.В. Нестерова. — К. : Олімпійська література, 1998. — 24 с.
47. Байкіна Н. Г. Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності : монографія / Н. Г. Байкіна, В. І. Кемкіна; Запоріз. нац. ун-т. - Запоріжжя, 2010. - 224 с. - укр.

48. Крет Я. В. Діагностика й корекція психомоторного розвитку осіб з порушенням зору : Навч. посіб. / Я. В. Крет, Н. Г. Байкіна; Запоріж. нац. ун-т. - Запоріжжя, 2005. - 395 с. - (Физ. культура и спорт инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья). - Бібліогр.: с. 265-288. - укр.
49. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи: навч. посіб. для студ. вищ. навч.закл. / О. Д. Дубогай, А. В. Цьось, М. В. Євтушок. – Луцьк : Східно-європ. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 276 с.
50. Emma Marie Lethbridge and Chris Muldoon Development of a Mobility-Related Quality-of-Life Measure for Individuals with Vision Impairments // Journal of Visual Impairment & Blindness 2018 Volume 112 Number 6, P.169-181.
51. Корнюшина Т. А. Особенности развития рефракции школьников по мере увеличения учебного стажа /Т. А. Корнюшина, М. В. Куприянова, Р. А. Ибатулин [и др.] // Офтальмохирургия. – 2010. – № 6. – С. 40–43.
52. Ястребцева Т. А. Профилактика приобретенной близорукости у школьников Севера с учетом общесоматического статуса организма / Т. А. Ястребцева // Матер. XLII научно-практ. конф. с междунар. участием: «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология». – Новокузнецк, 2007. – С. 139–143.
53. Комплексний супровід дітей з порушеннями зору в умовах навчального закладу : навч.-метод. посіб. для слухачів курсів підвищ. кваліф. ін-ту післядипломної педагогічної освіти / Ю. О. Бистрова, А. М. Петруня, В. Є. Коваленко та ін. ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2012. – 288 с
54. Ермолаев В. Г. Оценка распространенности аномалии рефракции среди детского населения / В. Г. Ермолаев, В. Ю. Тегза, В. Н. Алексеев, А. В. Ермолаев // Современ. наукоемкие технологии. – 2008. – № 5. – С. 96–97.

55. Жукова Е. А. Две тенденции в возрастной динамике остроты зрения мальчиков и девочек на протяжении обучения в средней школе / Е. А. Жукова, В. И. Циркин // Сенсор. системы. – 2008. – № 3. – С. 241–247.
56. Садова І. Особливості навчання дітей з порушеннями зору в умовах початкової школи / І. Садова // Актуальні питання гуманітарних наук. - 2014. - Вип. 10. - С. 265-269.
57. Безкоровайна І. М. Лікування порушень акомодативної функції у студентів медичного вузу на фоні комп'ютерного навантаження / І. М. Безкоровайна, В. В. Ряднова, Л. К. Воскресенська, Д. О. Наконечний // Актуальні проблеми сучасної медицини. - 2015. - Т. 15, Вип. 2. - С. 4-8. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2015_15_2_2
58. Героева И. В. Методика профилактики близорукости у младших школьников средствами физического воспитания: дисс. ... док. пед. наук : 13.00.04 [Текст] / И.В. Героева. – М., 1996. - 180 с.
59. Марюхнич Н. В. Памятка для учащихся среднего школьного возраста с ослабленным зрением по самостоятельным занятиям физическими упражнениями / Н. В. Марюхнич. – Запорожье : Областной ВФД, ЗНТУ, 2015. – 15 с.
60. Марюхніч Н. В. Лікарський контроль при фізичному вихованні дівчат шкільного віку з ослабленим зором // Український журнал медицини, біології та спорту Серія «Фізичне виховання і спорт» –2017- № 6 (9). - С.108-113.
61. Дашевский А. И. Ложная близорукость / А. И. Дашевский. – М. : Медицина, 1973. – 153 с.
62. Никитюк Б.А., Чтецова В.П. Морфология человека. М.: Из-во Моск.ун-та, 1990. – 342 с.
63. Граевская Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия. Раздел: Физическая культура и спорт Спортивная медицина. Учебное пособие. -М.: Советский спорт, 2004. -304 с.

64. Паламар О.М., Медведок Л.Г., Войтюк Ю.О. Формування уявлень про колір в контексті сенсорного розвитку дітей з порушеннями зору. «Рефракційний пленер`18»: науково-практична конференція з міжнародною участю 18-19 жовтня 2018 року: збірник праць / під редакцією професора С. О. Рикова // Київ. - 2018. - 147с. С.61-63.
65. Долматова, Т. И. Спортивная медицина : учебное пособие [Текст] / МГАФК. -Малаховка, 2015. - 315 с.
66. Журавлева, А.И. Спортивная медицина и лечебная физическая культура: Руко-водство для врачей [Текст] / А.И. Журавлева, Н.Д. Граевская – М.: Медицина, 1993.– 432 с.
67. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирної. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
68. Лях В. И. Координационные способности школьников: Основы тестирования и методики развития [Текст] / В. И. Лях // Физическая культура в школе. —2000. —№ 4. —С. 6-13; № 5. —С. 3-10.
69. Антропова, М. В. Возрастная динамика работоспособности [Текст] / М.В. Антропова, Г. Г. Манке, Т. Д. Кузнецова // Физиология развития ребенка. - М.: УРАО,2000. - С. 259-274.
70. Безруких М.М., Морозова Л.В. Методика оценки уровня развития зрительного восприятия детей 5_7,5 лет: Руководство по тестированию и обработке результатов. — М.: Новая школа,1996. — 48 с.
71. Бондарко В.М., Голузина А.Г., Данилова М.В и др. Оценка сложности зрительных изображений //Сенсорные системы. — 2003. — Т.17, № 2. — С. 83-90.
72. Бетелева Т.Г. Механизмы обработки произвольно воспринимаемой зрительной информации у детей //Физиология человека. — 1995. — Т. 21, № 5. — 58 с.

73. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников : метод. пособие / [С. Д. Поляков, С. В. Хрущев, И. Т. Корнеева и др.]. – М. : Айрис-пресс, 2006. – 96 с. Хрущёв С. В. Экспресс-оценка физического здоровья школьников : методические рекомендации / С. В. Хрущёв, С. Д. Поляков, И. Л. Иванов. – М. : Медицина, 1995. – 16 с..
74. Детская спортивная медицина; под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – М. : Медицина, 1991. – 560 с.
75. Ямпольская Ю. А. Региональное разнообразие и стандартизированная оценка физического развития детей и подростков / Ю. А. Ямпольская // Педиатрия. – 2006. – № 5. – С. 73-76.
76. Юрьев В.В. Рост и развитие ребенка / В.В. Юрьев, А.С. Симаходский, Н.Н. Воронович [и др.]. – Спб. : Питер, 2008. – 260 с.
77. Кузнецова А.П., Букина Л.Г., Кулакова О.С. физическое развитие школьников 11-12 лет г. Ярославля // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. С.25-30.
78. Вихляев Ю. Корекція координаційних якостей сліпих учнів / Ю. Вихляев // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. - 2016. - Вип. 20. - С. 428-434.