

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий Інститут фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичної культури

Науменко Євген Васильович

**ПРОГРАМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З
ГРЕПЛІНГУ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ У ПОЗАКЛАСНИЙ
ЧАС**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізична культура)

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

_____ С.В. Чередніченко,
доцент, ст. викладач кафедри ТМФК

« ____ » _____ 20__ року

Виконавець

_____ Є.В. Науменко

« ____ » _____ 20__ року

Суми 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	9
1.1. Сучасні підходи до програмування фізкультурно-оздоровчих занять різної спрямованості у початковій школі.....	9
1.2. Значення мотивації молодших школярів до занять різними формами рухової активності у позакласний час.....	16
1.3 Інновації в процесі застосування різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи в початковій школі	18
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.2. Організація дослідження.....	28
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЕЛЕМЕНТАМИ ГРЕПЛІНГУ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ В ПОЗАКЛАСНИЙ ЧАС	30
3.1. Характеристика фізичного стану учнів 7-10 років, які займаються та не займаються спортом.....	30
3.2. Обґрунтування програми фізкультурно-оздоровчих занять з греплінгу для дітей молодшого шкільного віку.....	37

3.3..	Зміни показників фізичного стану та фізичної підготовленості молодших школярів під впливом експериментальної методики.....	40
	Висновки до розділу 3.....	43
	ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	44
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЕГ – експериментальна група;

КГ – контрольна група;

ЗФП – загальна-фізична підготовка;

ЗРВ – загально-розвивальні вправи;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

ЗО – заклад освіти;

ЖІ – Життєвий індекс;

ІРСЗ – індивідуальний рівень соматичного здоров'я;

ІР – Індекс Руф'є.

ВСТУП

Актуальність теми. Належний рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів безпосередньо залежить від їх рухової активності протягом навчального дня, тому важливо приділяти увагу спортивно-масовій роботі під час навчання в закладах освіти. І.М. Коваленко [18] стверджує, що навіть при якісному проведенні уроків їх безпосередній вплив на фізичний розвиток учнів недостатній. Дослідження Н.В. Москаленко [28] підтверджують, що особливу роль у фізичному розвитку учнів відіграє застосування раціональних рухових режимів і фізичних вправ оздоровчої спрямованості, які б задовольняли вимогам навчального процесу і відповідали закономірностям фізичного розвитку дітей.

О.А. Томенко [48] визначив, що саме застосування засобів різних видів одноборств у позашкільний час забезпечить учням необхідний рівень рухової активності. Я.М. Копитіна та І.М. Скрипка [38] дослідили організаційні та соціально-педагогічні умови, що забезпечують ефективність позакласної роботи з фізичного виховання із учнями старшого шкільного віку та надали характеристику фізичного стану школярів старших класів, які займаються та не займаються спортом.

В державних документах: «Державній програмі розвитку фізичної культури», «Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 р.», 2011–2015 [20]; «Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту», 2004 [36] та «Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 1–4 класи», «Фізична культура. Програма для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів» [46, 47] визначено, що ведення

здорового способу життя та якісне навчання є одним із найважливіших завдань нашої держави.

Серед стратегічних цілей і пріоритетів розвитку фізичної культури і спорту в Сумському регіоні відзначено проведення фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи у всіх навчальних закладах, а також фізкультурно-оздоровчої та реабілітаційної роботи серед інвалідів. Актуальним в зв'язку з цим є пошук нових шляхів оптимізації методик фізкультурно-оздоровчих занять у групах продовженого дня для дітей молодшого шкільного віку.

Однак в результаті аналізу науково-методичної літератури не було виявлено досліджень, пов'язаних з вивчення питань щодо програмування фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу для молодших школярів, які можна застосовувати в позакласний час. Так, як спортивні види боротьби набули особливо великої популярності у школярів в останні роки, саме вивчення аспектів програмування фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу для молодших школярів з метою підвищення рівня їх фізичного здоров'я, фізичної підготовленості й отримання оптимального оздоровчого ефекту є актуальним та своєчасним.

Мета дослідження: обґрунтувати зміст програми фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу для молодших школярів

Відповідно до мети визначено такі **завдання:**

1. Аналіз наукової та методичної літератури з проблеми організації фізкультурно-оздоровчої роботи в початковій школі та їх реалізація в позакласний час.

2. Визначити стан соматичного здоров'я дітей 7-9 років та виявити мотиви молодших школярів до фізкультурно-оздоровчих занять в режимі навчального і продовженого дня.

3. Розробити та перевірити ефективність впливу розробленої програми фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу на фізичний стан молодших школярів.

Об'єкт дослідження – фізкультурно-оздоровчі заняття з елементами греплінгу.

Предмет дослідження – параметри фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів; емпіричні методи; антропометричні методи дослідження; функціональні методи дослідження; метод оцінки рівня соматичного здоров'я (за Г.Л. Апанасенко); методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

– уперше розроблено програму фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу, що передбачає врахування рівня підготовленості учнів, містить використання різноманітних засобів для засвоєння базових техніко-тактичних дій греплінгу;

– доповнено дані про основні концептуальні підходи до організації занять з греплінгу, доповнено відомості про функціональний стан молодших школярів та вдосконалено процес фізичного виховання учнів молодших класів.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці і впровадженні програми фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу у практику груп продовженого дня Сумських загальноосвітніх навчальних закладів: загальноосвітнього навчального закладу №22 (акт впровадження № від «___» _____ 2021 р.). Результати проведеного комплексного дослідження можуть бути використані в подальших наукових розробках для організації навчально-виховного процесу у шкільній та позашкільній практиці.

Апробація результатів дослідження. Результати кваліфікаційної роботи висвітлені на I студентській Міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання» (Суми, 2021), XXI Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення». (Суми, 2021) та у збірнику Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал / голов. ред. А.А. Сбруєва. – Суми: Вид-во СумДПУ ім.А.С. Макаренка, 2021.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (48 найменувань). Загальний обсяг роботи – 51 сторінки, з них основного тексту 45 сторінки. Робота ілюстрована таблицями і рисунками.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ
ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО
ШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Сучасні підходи до програмування фізкультурно-оздоровчих занять різної спрямованості у початковій школі

Програмування у фізичному вихованні передбачає: «визначення раціональної сукупності і об'єму засобів і методів фізичного виховання; послідовності їх використання на різних етапах оздоровчого процесу відповідно до цілей і завдань застосування вправ у людей різного віку, з різним рівнем тренуваності. Під час програмування занять науковці звертають увагу на такі важливі питання, як кількість занять на тиждень і їх тривалість, конкретний підбір рухових дій, питання контролю і самоконтролю, регулювання навантаження» [5, 11].

Деякі з авторів для програмування занять використовують ігрові методи та методи колового тренування. До речі, метод «колового тренування» дозволяє індивідуалізувати нормування фізичного навантаження із застосуванням оперативного самоконтролю на основі визначення пульсу учнями. А.Ю. Туманов [44] організовує заняття поточно-груповим методом, розраховуючи в суворій логічній послідовності від простого до складного та фізичне навантаження чергує з емоційною розрядкою [41].

Разом з цим включення педагогів в програмно творчу діяльність забезпечує велику кількість позитивних методичних ефектів, а саме, розширює академічну свободу вчителя у відношенні формування змісту освіти з фізичної культури і підвищує його відповідальність за кінцеві результати педагогічного

процесу, а також сприяє збагаченню методичного досвіду і систематизації професійних знань [2]. На сьогодні розроблені і практично випробувані авторські комплекси і програми фізкультурно-оздоровчих занять для учнів початкової школи. Основні переваги цих занять – доступність, простота реалізації і ефективність, а також вибір спрямованості вправ з урахуванням вікового рівня фізичного стану і завдань занять.

Ряд авторів роблять акцент на те, що фізкультурно-оздоровча робота базується на ряді принципів, в основі яких лежать певні фізіологічні закономірності. При плануванні фізкультурно-оздоровчих занять розглядають такі принципи: принцип повторення; принцип поступовості; принцип індивідуалізації. Останній складається в суворій відповідності фізичного навантаження функціональним можливостям організму тих, хто займається, фізичними вправами. Ось чому науковці [45, 47] виділяють принцип індивідуалізації, так як головна вимога занять оздоровчої спрямованості – індивідуальний підхід.

Оздоровчий ефект фізичних вправ, які входять до програм фізкультурно-оздоровчих занять, спостерігається тільки в тих випадках, коли вони раціонально збалансовані по спрямованості до індивідуальних можливостей учнів, які займаються. При складанні програм занять у фізичному вихованні обов'язково потрібно враховувати загальні закономірності навчання руховим діям, розвитку фізичних якостей і особливості методики фізичного виховання молодших школярів.

І.М. Скрипка [38] у своїх працях наголошує на те, що ефективність програм фізкультурно-оздоровчих занять залежить від обліку багатьох факторів при їхньому складанні : «мета і завдання конкретного періоду занять; стан здоров'я дітей; рівень і гармонійність фізичного розвитку; стан визначених функціональних систем; рівень фізичної підготовленості, працездатності;

толерантність фізичних навантажень, що відповідають віку; характер рухової активності та інше».

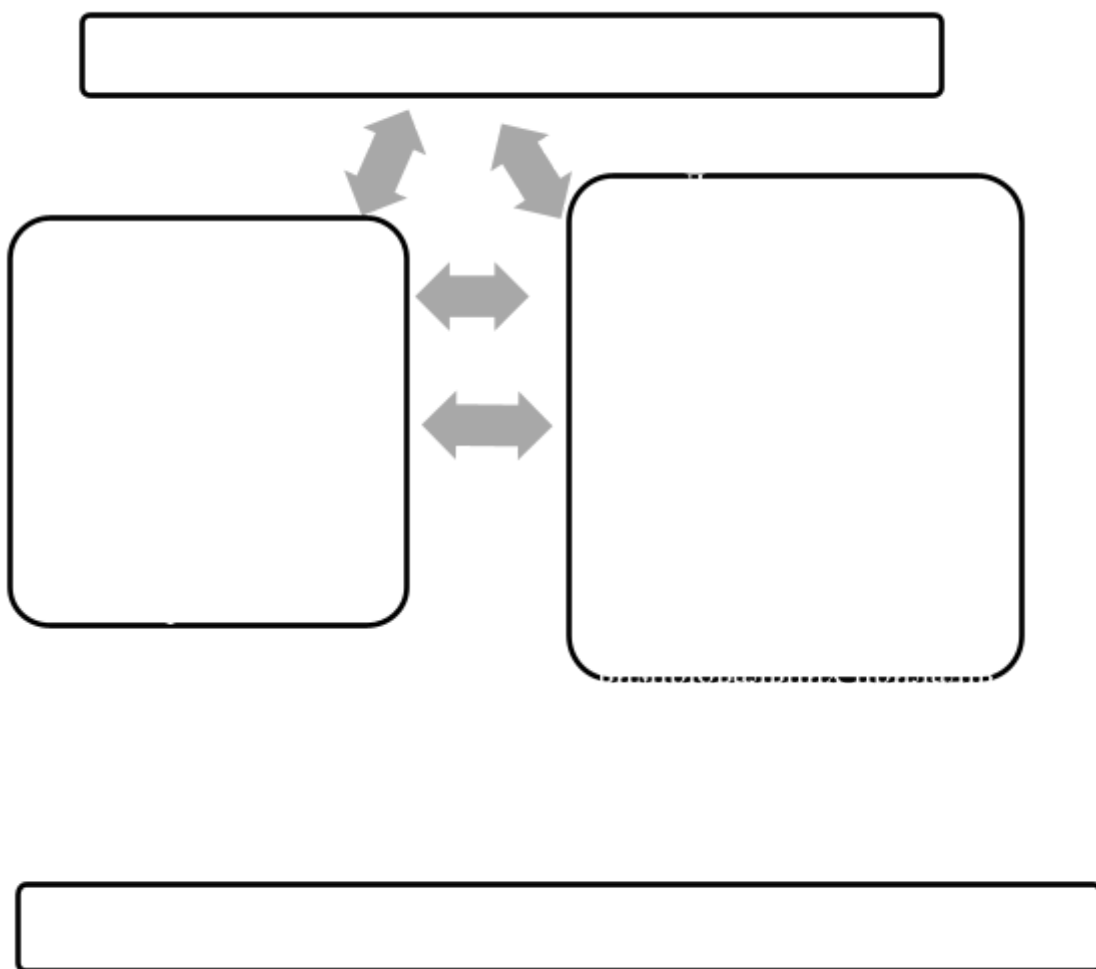
При організації фізкультурно-оздоровчих занять контроль стану здоров'я обов'язковий [16, 24]. У практиці оздоровчої фізичної культури і масовій фізичній практиці використовують прості загальнодоступні та загальноприйняті методи. Це спостереження за диханням і пульсом, забарвленням шкіри, об'ємом потовиділення, координацією рухів, зміною працездатності [16, 28]. Вивчення і аналіз сучасних підходів програмування фізкультурно-оздоровчих занять повинно допомогти вирішити питання управління фізичним здоров'ям учнів і розв'язати завдання їх оздоровлення.

Розв'язуючи такі питання, Т.Ю. Круцевич [24] звертає увагу на те, що основним джерелом отримання інформації про управляючий об'єкт є контроль його стану після виконання управляючих команд. Навчання учнів методам контролю і оцінки стану організму має велике значення для організації і самостійного використання ними засобів фізичної культури. За допомогою контролю у фізичному вихованні виявляється адекватність спрямованих дій і їх ефектів запланованим результатам і при виникненні невідповідності приймаються необхідні рішення з корекції управляючих дій. Але більш ефективним систематичний контроль діяльності, стану фізичного здоров'я школярів відбувається при поєднанні його з самоконтролем.

Контроль, який відбувається з боку вчителя відповідно його професійними функціям, кваліфікації, освіти, називається педагогічним (Рис.1.1.). Взагалі усі види педагогічного контролю надають необхідну інформацію, яку використовують у процесі управління фізичним вихованням і яка дозволяє встановити вихідний рівень фізичного стану індивіда та контролювати динаміку показників тренувальних дій у процесі занять. На основі даних педагогічного контролю виконується підбір адекватних

управлінських дій, пов'язаних з процедурою програмування фізкультурно-оздоровчих занять [11, 14].

Щоб керувати фізичним здоров'ям великих контингентів людей, зокрема учнів, потрібно вміти вірно оцінювати його. Визначення оцінки різних компонентів фізичного стану дитячого контингенту, для розробки методики індивідуальних і групових фізкультурно-оздоровчих занять, виконується за допомогою методів. У своїх дослідженнях вчені [16, 18, 28] використовують як традиційні, так і нові, що інтенсивно розвиваються, методи оцінки функціонального стану, фізичного розвитку, фізичної підготовленості і мотивації до занять фізичними вправами. Але в останній час дослідницькі пошуки дозволяють зменшити кількість вимірюваних параметрів, обравши найбільш інформативні та актуальні з них для практичного використання.



Діагностика максимального споживання кисню (МСК) інтегрує в собі показники роботи всіх органів і систем організму. Тому більшість дослідників у своїх роботах використовують різноманітні прийоми визначення МСК [6, 7]. Але багато з них зупинили свій вибір на оригінальній тестовій системі (Г.Л. Апанасенко, 1988) і на розповсюдженому, загальноприйнятому тесті PWC_{170} [41]. Г.Л. Апанасенко вважає, що: «саме МСК є розподілом здорових і хворих дітей на групи з різним рівнем фізичного здоров'я, а згідно методики, вимірювання життєздатності організму здійснюється за оцінкою утворення енергії» [12, 24].

У роботах О. В. Давиденко [11], дається характеристика медичних груп «основної, підготовчої та спеціальної», до яких належить дитина, а також оцінка рівня фізичного здоров'я «низький, нижче середнього, середній та ін.», що займає важливе значення для програмування занять з оздоровчої фізичної культури, а також для розробки заходів по зміцненню здоров'я. Особливо варто виділити те, що від статі, віку та рівня фізичної стану індивіда залежить визначення раціонального рухового режиму при складанні програм занять з фізичного виховання. При цьому, як стверджують О.В. Андрєєва [5], І.М. Скрипка, Я.М. Копитіна [38] існують загальні підходи вибору раціональних параметрів кратності, об'єму і інтенсивності «фізкультурно-оздоровчих занять», які визначають фізичне навантаження і від яких залежить ефект фізкультурно-оздоровчих занять.

Таким чином, знаючи закономірності розвитку рухової активності дітей, можна визначити загальний обсяг фізичного навантаження. Проте, як вважає більшість авторів [3, 6, 9], для вірогідності цього показника, при складанні програм занять у фізичному вихованні, потрібні дані про морфологічний розвиток молодого організму, як цілісної системи, одержані при вивченні взаємозв'язку (кореляції) найбільш інформативних морфологічних ознак організму: зросту, маси, окружності грудної клітки та інших параметрів.

Л.Я. Іващенко вказує на те, що для вивчення енергетичного потенціалу організму критерієм оцінки можуть бути: «як функціональні, так і морфологічні зміни, що взаємопов'язані, а на підставі цього зроблено висновок, що енергія нагромаджується поступово і в певному віці витрачається на формування систем організму в цілому, і тому збільшення тренувального навантаження у хлопчиків і дівчаток 8–9 років, як і зменшення у віці 9–10 років, біологічно виправдано і це обов'язково враховують при організації та реалізації фізкультурно-оздоровчих занять» [15].

Кардинальним фактором, який визначає ефективність оздоровчих занять, є дозування в них фізичного навантаження. У процесі реалізації багатьох експериментальних програм науковці засвідчують, що дозування фізичного навантаження здійснюється за двома основними принципами. Перший заснований на можливості компенсації до оптимального рівня недостатніх енерговитрат, а другий – до обліку максимальних можливостей тих, хто займається [23]. Другий принцип дозування фізичного навантаження в оздоровчому тренуванні на сьогодні переважає. Існує декілька способів дозування навантаження за потужністю, заснованих на цьому принципі. Він є найточнішим, але потребує попереднього обстеження в умовах спеціальної лабораторії [12, 24].

Інтенсивність застосованих вправ чи комплексів в багатьох запропонованих програмах оздоровчих занять оцінювали за величиною частоти серцевих скорочень (ЧСС). Тобто, ЧСС засновано на існуючій лінійній залежності між потужністю навантаження і зрушеннями, які виникають в організмі під його дією. У своїх працях вчені наголошують [6, 15, 1628], що при визначенні інтенсивності фізичного навантаження за частотою пульсу використовують три показники: порогова, пікова та середня ЧСС.

Однак у проаналізованій літературі наголошується, що інтенсивність не всіх навантажень може бути виражена в ЧСС, а лише тих, які продовжуються

більше 2–3 хв. [7, 15]. Аналіз літератури з теорії і методики фізичного виховання показав, що для визначення ефективного рівня робочої ЧСС для конкретного школяра, в залежності від віку і ЧСС в покої, використовують формулу 1.1, 1.2., 1.3.:

$$220 - \text{Вік} = \text{ЧСС}_{\text{max}}. \quad (1.1)$$

При виконанні циклічних навантажень аеробного характеру ефективний рівень Ч

$$(\text{ЧСС}_{\text{max}} - \text{ЧСС}_{\text{спок.}}) \times 0,85 + \text{ЧСС}_{\text{спок.}} = \text{ЧСС}_{\text{св.}} \quad (1.2)$$

$$(\text{ЧСС}_{\text{max}} - \text{ЧСС}_{\text{спок.}}) \times 0,65 + \text{ЧСС}_{\text{спок.}} = \text{ЧСС}_{\text{н.}} \quad (1.3)$$

де:

ЧСС_{макс.} – максимальна частота серцевих скорочень;

ЧСС_{спок.} – частота серцевих скорочень в стані спокою;

ЧСС_{св.} – верхня межа частоти серцевих скорочень;

ЧСС_{н.} – нижня межа частоти серцевих скорочень.

Вище вказані формули використовувались у дослідженнях Л.Я. Іващенко, Т.Ю. Круцевич [24], які стверджують, що даний розрахунок підходить як для дітей молодшого шкільного віку, так і для підлітків.

При дозуванні інтенсивності навантаження спеціалісти також радять враховувати максимальне споживання кисню (МСК), максимальний пульсовий резерв, робочу ЧСС, поріг анаеробного обміну, рівень відчутної напруги при навантаженні [7, 15, 24]. Важко доступний спосіб визначення навантаження в умовах оздоровчих занять, це коли навантаження задається за рівнем використання кисню у відсотках від МСК. Для того, щоб більш об'єктивно судити про рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи і її реакцію на дозоване фізичне навантаження визначають індекс Руф'є [24].

Плануючи інтенсивність навантаження, вчені [28, 41, 43] зауважують, що між інтенсивністю виконання вправ і величиною енерговитрат не існує прямо пропорційної залежності. По ступеню впливу на організм всі види оздоровчої фізичної культури діляться на дві групи: вправи циклічного і ациклічного характеру. У циклічних вправах при швидкості переміщення 70–80 % індивідуального максимуму енерговитрати збільшуються в лінійній залежності від швидкості. З багатого арсеналу тренувальних засобів більшість спеціалістів

перевагу віддають саме цьому виду вправ, так як їх використання дозволяє вирішити загальні завдання оздоровчого тренування – розширення резервів киснево-транспортної системи [23].

Розглядаючи сучасні підходи програмування, слід розглянути кількість занять на тиждень, потрібних для досягнення бажаного оздоровчого ефекту. Звісно відомо, що фізичні вправи, як правило, впливають позитивно на рівень рухової підготовленості, фізичної працездатності та навіть незначне збільшення витрат енергії може мати гарний кінцевий результат [8, 12, 14].

Кратність занять оздоровчої спрямованості, так як і їх зміст, в значній мірі залежить від мети тренування [12]. Для підвищення фізичного стану, отримання оздоровчого ефекту достатньо трьох занять на тиждень, а для підтримання на досягнутому рівні – двох. Згідно досліджень [24, 26, 27]: «перенапруження систем організму, внаслідок недостатнього часу для відновлення, може трапитись через використання п'яти або більше занять на тиждень з розвиваючим ефектом, а тривалість занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості – приблизно 20–60 хвилин» [12].

При визначенні кількості та об'єму занять на тиждень потрібно враховувати наступні основні закономірності, а саме: чим більша інтенсивність, тим менша тривалість навантажень і більше частота занять і навпаки; при використанні вправ низької інтенсивності і більшої тривалості заняття не повинні бути частіше, ніж 2–3 рази на тиждень. Повторення навантаження в заняттях оздоровчої спрямованості дозволяється лише після остаточного відновлення функцій [21, 27, 34].

1.2. Значення мотивації молодших школярів до занять різними формами рухової активності у позакласний час

Дослідження Л.І. Прокопової [34] засвідчують, що: «діти молодшого шкільного віку віддають перевагу, по-перше, урокам фізичної культури, а

по-друге, фізкультурно-оздоровчим заняттям у режимі навчального дня. Але не зважаючи на такі дані, інтерес до занять з кожним роком зменшується, а це є вагомою причиною зниження рухової активності дитини. Вихід з цієї ситуації лише один – формування змісту фізичного виховання та оздоровчих занять, ураховуючи потреби та інтереси учнів».

Дослідники І.М. Коваленко [21], Л. Кожевникова [22], вказують на гостру необхідність розробляти зміст фізкультурно-оздоровчих занять, з урахуванням мотивів, інтересів, побажань дітей молодшого шкільного віку та їх вікові особливості, та сензитивні періоди розвитку фізичних якостей. А.А. Тітаренко [43] наголошує, що: «для підвищення мотивації до занять фізичними вправами у режимі навчального дня в початковій школі необхідний творчий підхід вчителів та вихователів. Так як позаурочні форми занять у режимі навчального дня надають можливість корисно для здоров'я кожної дитини організувати відпочинок, зміцнити здоров'я та підтримати працездатність протягом дня».

На формування мотивації у дітей молодшого шкільного віку великий вплив чинять вікові особливості їх розвитку, так наприклад, в учнів 9–10 років дуже знижується здатність виконувати вимоги дорослих, що свідчить про зниження їх ролі в організації дітей до будь-яких справ для їх же блага і збільшенню ролі внутрішньої організованої мотивації. Всі вище перераховані факти рідко беруться до уваги, що спричиняє не порозуміння між дітьми та дорослими [21]. Дані Л.І. Божович, Т.Ю. Круцевич [8, 24] свідчать про те, що: «особливу роль у формуванні мотивації молодших школярів до фізичної активності повинні займати оцінки або щось, що замінить їх. Діти будуть сприймати це як оцінку своїх старань, а не якості виконаної роботи, що збільшить їх активність до занять».

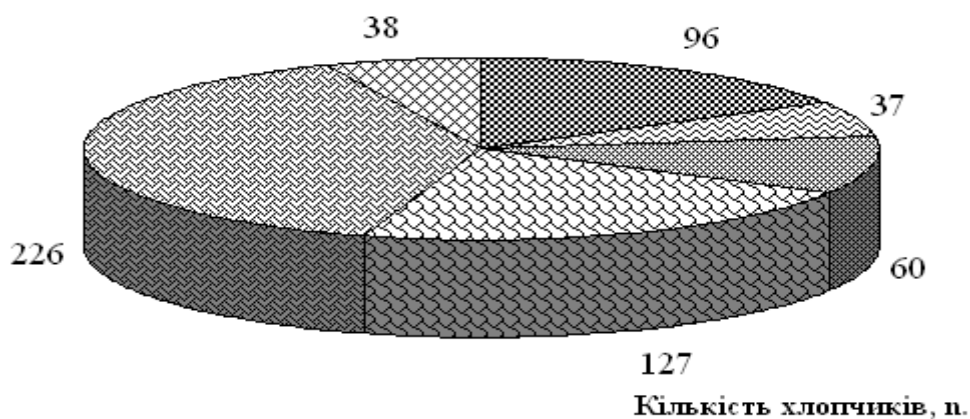


Рис. 1.2. Мотиви хлопчиків молодшого шкільного віку до фізкультурно-оздоровчих занять:

- ▣ – спілкування з друзями;
- ▣ – задовольнити потребу у русі;
- ▣ – самовдосконалення;
- ▣ – розвинути фізичні якості;
- ▣ – зміцнити здоров'я;
- ▣ – зайняти гідне місце серед товаришів.

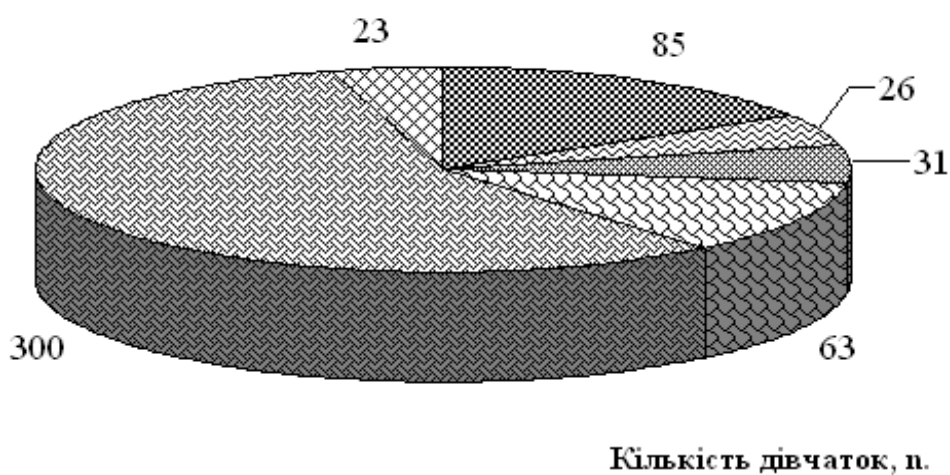


Рис. 1.3. Мотиви дівчаток молодшого шкільного віку до фізкультурно-оздоровчих занять:

- ▣ – спілкування з друзями;
- ▣ – задовольнити потребу у русі;

▣ – самовдосконалення;

▣ – розвинути фізичні якості;

▣ – зміцнити здоров'я;

▣ – зайняти гідне місце серед товаришів.

Останні дослідження спрямованні на вивчення мотивів дітей початкової та середньої школи та їх батьків до занять фізичною культурою, але кількість досліджень з вивчення мотивації дітей до різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи в позакласній не достатньо. Так, І.М. Коваленко [21] за результатами опитування молодших школярів у 2012 році визначила наступні дані, що серед мотивів занять фізкультурно-оздоровчої діяльності вагоме місце у дітей займає спілкування з друзями, а одне з перших – зміцнення здоров'я (рис. 1.2, 1.3).

1.3. Інновації в процесі застосування різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи в початковій школі

Л.В. Сапун 2012 вказує на те, що використання інноваційних форм рухової активності у фізичному вихованні дітей надасть змогу їм швидше і якісніше володіти новими вміннями, знаннями та навичками, які сприятимуть підвищенню рівня їх фізичної підготовленості та працездатності школярів. За даними Н.І. Даниленко [10]: «Інноваційна діяльність – це складний процес, який передбачає створення гнучкої обґрунтованої системи наукового забезпечення нововведень, ураховує логіку й специфіку не тільки нововведення, а й особливостей сприйняття, оцінки, взаємоадаптації елементів системи. Це сприяє більш оптимальному процесу реалізації. В основі технології забезпечення нововведень повинен бути такий підхід до їх вивчення, у межах якого можливий одночасний розгляд різних сторін взаємодії, які більше впливають на успішність інноваційних процесів» [21, 23].

Існує велика різноманітність інноваційних--технологій, але керівник секції або учитель обирає для себе ефективнішу і доступнішу, та повинен вміти володіти методиками і основними професійними вміннями (рис.1.4). Так, як система фізкультурно-оздоровчих занять повинна забезпечувати руховий режим

школярів і він повинен відповідати 22–26 годин на тиждень, вона включає наступні форми занять: «фізкультурні заняття, ранкову гімнастику, гігієнічну гімнастику після денного сну, фізкультхвилинки, фізкультурні паузи, рухливі ігри на прогулянці, дні здоров'я, фізкультурні розваги, фізкультурну освіту, самостійну рухову діяльність, загартування» [12, 23].

За даними Н.В. Москаленко: «Мета інноваційної програми фізкультурно-оздоровчої роботи полягає у формуванні фізично розвиненої особистості, здатної реалізувати творчий потенціал, активно використовуючи фізичну культуру для зміцнення й збереження здоров'я, усвідомленого ставлення до формування власного Технології навчання фізичної культури здоров'я, захисту від несприятливих природних і соціальних факторів, а загальна послідовність стратегії втілення інноваційної програми може бути такою» [12]:

– «оцінка пріоритетності основних напрямів змін педагогічної системи школи»;

– «оцінка терміну реалізації кожного напрямку змін; – планування графіка реалізації змін за напрямами»;

– «визначення терміну реалізації етапів програми і їх змісту» [23].

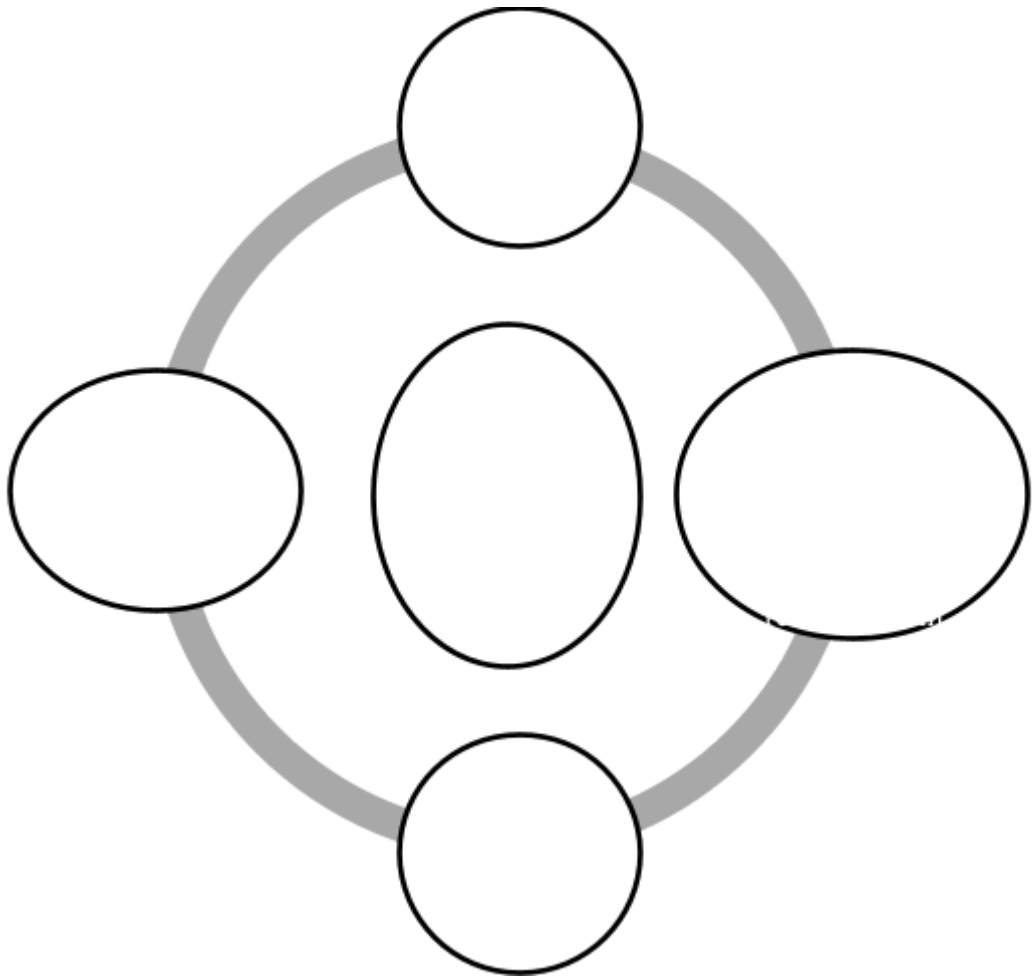


Рис.1.4. Здібності та можливості вчителя або керівника гуртків в школі.

За даними Н.В. Москаленко [25] для формування відношення правильного та спрямованого на підвищення здоров'я та залучення до здорового способу життя учнів необхідно розробити спеціальні програми, що будуть включати: «компонент знання, діяльнісний та емоційний компоненти». І саме це і є інноваціями у процесі фізичного виховання учнів. Та для реалізації цих програм в школі потрібно створювати спортивні секції, оздоровчі клуби, але це не завжди реально та можливо у зв'язку з низькою матеріально-технічною базою більшості шкіл України. Тобто, одне з завдань інноваційного розвитку фізичного виховання – це створювати необхідні умови для забезпечення кожного учня можливістю виборі справи або виду спорту, що йому цікавий з метою збереження та зміцнення його здоров'я. Тобто, як варіант розробляти новітні та інноваційні технології з використання елементів різних

видів спорту та застосовувати їх в позакласний час з учнями ЗО

Висновки до розділу 1.

В результаті аналізу літератури та власних досліджень і спостережень визначили:

1. Включення педагогів в програмно творчу діяльність забезпечує велику кількість позитивних методичних ефектів, а саме, розширює академічну свободу вчителя у відношенні формування змісту освіти з фізичної культури і підвищує його відповідальність за кінцеві результати педагогічного процесу, а також сприяє збагаченню методичного досвіду і систематизації професійних знань

2. У реалізації системи різних форм фізкультурно-оздоровчих занять необхідно враховувати специфіку навчального та виховного процесу у ЗО різних типів, яка включає в себе формування сукупності знань і умінь, а також навичок кожної особистості, що виховується. Під системою оздоровчої роботи в закладах необхідно розуміти цілеспрямовану сукупність змісту роботи, форм і методів навчання та послідовність їх виконання, що забезпечить швидкий та оптимальний шлях до виконання поставленої мети.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для досягнення мети і вирішення завдань дослідження було використано комплекс методів дослідження, серед них:

Методи теоретичного аналізу й узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів.

Емпіричні методи педагогічного дослідження.

Антропометричні методи дослідження. (метод оцінки рівня соматичного здоров'я (за Г.Л. Апанасенко).

Методи математичної статистики.

Методи теоретичного аналізу й узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів

У відповідності з напрямом кваліфікаційного дослідження була проаналізована наукова та методична і спеціальна література вітчизняних кількістю 44 джерел. Вивчення наукової літератури дали змогу визначити не достатню кількість педагогічних технологій та методичних розробок, що вирішують проблему підвищення рухової активності дітей в позакласний час.

Емпіричні методи педагогічного дослідження: опитування, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

Опитування проводилось серед вчителів початкових класів з метою виявлення і узагальнення фактів, пов'язаних із станом фізкультурно-оздоровчої діяльності в початковій школі на основі вербальної комунікації.

Педагогічні спостереження проводилось систематично протягом навчального 2020-2021 року для: одержання знань про організацію фізкультурно-оздоровчої роботи в закладах освіти (початкові школі) та збору первинної інформації для визначення напрямку дослідження також, у ході якого в дітей 1-4 класів фіксували зацікавленість до різних оздоровчих видів рухової активності.

Тестування рухових якостей проводилось для підтвердження гіпотези кваліфікаційної роботи.

У процесі педагогічного тестування для оцінки рівня фізичної підготовленості використовувалися наступні вправи (тести), що входять до програми «Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 1–4 класи» [46, 47]. Тестування проводили за загально прийнятою методикою [45].

Педагогічний експеримент. Методика реалізації педагогічного експерименту складалась з чотирьох етапів.

Аналітико-констатувальний (вересень 2020 н.р.) спрямований на встановлення рівня фізичного розвитку, оцінки «функціонального стану серцево-судинної» та «дихальної систем організму», фізичної підготовленості учнів 1-4 класів і їх фізичної працездатності, а також було сформовано дві групи учасників: експериментальну групу та контрольну групу по 15 чоловік кожна.

Аналітико-пошуковий (2020-2021 н.р.) проводився з метою пошуку ефективних та інноваційних форм роботи з дітьми початкової школи. Проведено констатувальний етап експерименту, його результати сприяли розробці змісту фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу, що використовували у позакласний час вчителі КУ ЗОШ №22

Дослідно-експериментальний (листопад 2020-серпень 2021 н.р.) етап спрямовано на організацію формувального експерименту дослідження участь взяли дві групи учасників (експериментальна та контрольна); мета аналіз ефективності розроблених засобів і методів впливу на фізичний стан учнів.

Узагальнюючий (вересень-листопад 2021 р.р.) мав на меті підведення підсумків експерименту – це опис результатів реалізації експериментальної програми. Отримані дані дозволяли обґрунтувати зміст програми фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу, яку впроваджено у позакласну годину для молодших школярів

Антропометричні методи дослідження

Вимірювання здійснювали за допомогою спеціальних інструментів:

- «масу тіла»
- «довжину тіла стоячи»
- «об'єм грудної клітки» визначали в трьох станах..
- «динамометрія».

Аналіз антропометричних показників надав інформацію про відповідність фізичного розвитку віковим нормативам.

Критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи є показники індексу Руф'є. Аналіз даного індексу дозволив провести інтегральну оцінку загальних ресурсів основних систем життєзабезпечення. Індекс Руф'є розраховували за формулою 2.1.

$$IP = [4 \times (P1 + P2 + P3) - 200] \quad (2.1)$$

де:

IP – індекс Руф'є, ум. од;

P1 – вихідний пульс, с.;

P2 – пульс після навантаження, с.;

P3 – в кінці 1 – ї хвилини відновлення, с.

При показниках індексу Руф'є менш 0 – спортивне серце;

0 – 5 – «відмінно» (дуже добре серце);

6 – 10 – «добре» (добре серце);

11 – 15 – «задовільно» (серцева недостатність середнього ступеня);

16 і більше – «погано» (серцева недостатність сильного ступеня).

Один з найважливіших показників стану серцево – судинної системи – „подвійний який охарактеризовує систолічну роботу серця:

$$ПД = ЧСС (уд. /хв.) \times АТ сист. (мм. рт. ст.), ум. од. \quad (2.2).$$

де:

ПД – подвійний добуток (індекс Робінсона), ум. од.;

ЧСС – частота серцевих скорочень, с.;

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

Визначення даного індексу дає змогу констатувати факт про високу чи низьку можливість використання кисню міокардом. Показники ПД оцінюються в ум. од.; точність методу не перевищує 1 ум. од.

Метод оцінки рівня соматичного здоров'я (за Г. Апанасенком)

Для оцінки фізичного здоров'я школярів використано метод професора Г.Л. Апанасенко (табл. 2.1, 2.2). Оцінка в балах, отримана цим методом, повністю корелює з аеробною продуктивністю організму [12]. В основу системи включали: «антропометричні показники: маси та довжини тіла, кистьової динамометрії; фізіологічні показники – ЖЕЛ, ЧСС в стані спокою, систолічний артеріальний тиск ($АТ_{сис.}$); розраховували індекс Руф'є (див. формулу 2.1) та індекс Робінсона» (див. формулу 2.2) [23]

Таблиця 2.1

Оцінка рівня соматичного здоров'я (за Г. Апанасенко)

Хлопчики 7–16 років					
Показники	низький	нижчий за середній	середній	вищий за середній	високий
Життєвий індекс, мл/кг	45	46-50	51-60	61-69	70
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
Силовий індекс, %	45	46-50	51-60	61-65	66
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
Індекс Робінсона, ум. од.	101	91-100	90-81	80-75	74
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Продовження таблиці 2.1</i>					
Відповідність маси тіла до довжини, (бали)					
	(-3)	(-3)	(-1)	(0)	(0)

Індекс Руф'є, відн. од.	14	11-13	6-10	5-4	3
	(-2)	(-1)	(2)	(5)	(7)

Таблиця 2.2

Оцінка рівня соматичного здоров'я (за Г. Апанасенко)

Дівчатка 7–16 років					
Показники	низький	нижчий за середні й	середній	вищий за середній	високий
Життєвий індекс, мл/кг	40 (0)	41-47 (1)	48-55 (2)	56-65 (3)	66 (4)
Силовий індекс, %	40 (0)	41-45 (1)	46-50 (2)	51-55 (3)	50 (4)
Індекс Робінсона, ум. од.	101 (0)	91-100 (1)	90-81 (2)	80-75 (3)	74 (4)
Відповідність маси тіла до довжини, (бали)	(-3)	(-3)	(-1)	0	0
Індекс Руф'є, відн. од.	14 (-2)	11-13 (-1)	6-10 (2)	5-4 (5)	3 (7)

Розрахунок силового індексу давав оцінку ступеня розвитку сили м'язів згиначів кисті з урахуванням маси тіла, який розраховували за формулою 2. 3.

$$\text{Силовий індекс} = \frac{\text{динамометрія сильнішої руки кг} \times 100}{\text{маса тіла, кг}} \quad (2.3)$$

Оцінка силового індексу вимірюється в балах.

Життєвий індекс, який характеризує стан дихальної системи і є одним з показників здоров'я, розраховували за формулою 2. 4.

$$\text{Життєвий індекс} = \frac{\text{ЖЄЛ, мл/кг}}{\text{маса тіла, кг}} \quad (2.4).$$

де:

ЖЄЛ – життєва ємкість легень.

Оцінка даного індексу в мл/кг; точність методу не перевищує 1 мл/кг. Відповідність маси і довжини тіла порівнювали і оцінювали за допомогою нормативних таблиць [94].

Після проведення вищезазначених досліджень отримані показники виражалися в балах по таблиці 2. 1, 2. 2, загальна сума балів охарактеризувала рівень соматичного здоров'я (табл. 2. 3).

Розрахунок силового індексу давав оцінку ступеня розвитку сили м'язів згиначів кисті з урахуванням маси тіла, який розраховували за формулою 2.3.

$$\text{Силовий індекс} = \frac{\text{динамометрія сильнішої руки кг} \times 100}{\text{маса тіла, кг}} \quad (2.3)$$

Оцінка силового індексу вимірюється в балах.

Таблиця 2.3

Таблиця співвідношень отриманих балів рівням здоров'я

	Рівні здоров'я				
	низький	нижчий за середній	середній	вищий за середній	високий

Загальна оцінка рівня здоров'я	2 і менше балів	3-5 балів	6-10 балів	11-12 балів	13 балів
-----------------------------------	-----------------------	-----------	---------------	----------------	----------

Життєвий індекс, який характеризує стан дихальної системи і є одним з показників здоров'я, розраховували за формулою 2.4:

$$\text{«Життєвий індекс»} = \frac{\text{«ЖЕЛ»}}{\text{маса тіла}}, \quad (2.4).$$

де:

ЖЄЛ – «життєва ємкість легень».

Оцінка даного індексу в мл/кг; точність методу не перевищує 1 мл/кг.

Після проведення вищезазначених досліджень отримані показники виражалися в балах по таблиці 2.1, 2.2, загальна «сума балів» охарактеризувала РСЗ (табл. 2.3).

Методи математичної статистики

У ході експериментального дослідження при обробці отриманих даних використовували загальнодоступні методи математичної статистики [28; 129]:

- «середнє арифметичне» (\bar{x});
- «середнє квадратичне відхилення» (σ);
- «стандартна помилка середньоарифметичного показника» (s);

Для аналізу достовірності відмінностей використовували «критерій Ст'юдента» (t) [28].

2.2. Організація дослідження

Теоретичні методологічні основи дослідження складають нинішні фундаментальні теорії:

- удосконалення процесу фізичного виховання в загальноосвітніх школах.
- Н. В. Москаленко., 2018, М.В. Чернявський, 2018, В. А. Савченко, 2017.
- оздоровчі технології підвищення рухової активності засобами різних видів спорту І.М. Скрипка, 2018, В.В. Ворона, 2020, С.В. Гвоздецька, 2017.

Дослідження здійснювалося в три етапи на базі КУ ЗОШ І-ІІІ ступенів № 22 імені Ігоря Гольченко, так в КГ фізичне виховання та фізкультурно-оздоровчі заходи в школі проводилися згідно з базовою навчальною програмою, затвердженою «Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України для загальноосвітніх шкіл» [46].

Учні ЕГ в позакласний час займалися за розробленою програмою фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу, а їх інтенсивність, обсяг і спрямованість визначали в залежності від індивідуальних можливостей учнів в кожному певному випадку окремо.

Заняття в експериментальній групі проходили три рази на тиждень, та складалось з трьох частин: підготовчої, основної та заключної.

На першому етапі (вересень 2020.) було проведено аналіз літературних джерел, вивчено науково-методичні аспекти фізичного виховання в ЗО; визначено мета, завдання, об'єкт та предмет, підібрані методи дослідження і розроблено програму дослідження; складено анкети та визначено мотивацію

учнів 1-4 класів до фізкультурно-оздоровчих занять.

Другий етап (вересень 2020 - листопад 2020 р.) дослідження включив у себе проведення констатуючого дослідження у якому участь взяли 30 учнів віком 7–10 років вивчено показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціональних можливостей.

На цьому етапі проведено математичну обробку даних дослідження; вивчення взаємозв'язку компонентів фізичного здоров'я, фізичної підготовленості; визначили нормативи з фізичної підготовленості, що відповідають стабільному рівню здоров'я. На основі даних констатувального експерименту було розроблено програму фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу.

Третій етап (листопад 2020 – листопад 2021 р.) його мета перевірка впливу на фізичний стан учнів фізкультурно-оздоровчих занять з греплінгу; порівняли та проаналізували зміни функціональних показників, показників фізичної підготовленості та показників ІРСЗ учнів 2 класів з яких було сформовано дві групи учасників: експериментальну групу (ЕГ) та контрольну групу (КГ) по 15 чоловік кожна. Обробили отримані дані за допомогою методів математичної статистики. Також на даному етапі проводилася математико-статистична обробка та аналіз отриманих результатів дослідження, їх узагальнення, формування висновків та оформлення кваліфікаційної роботи

РОЗДІЛ 3
ПРОГРАМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З
ЕЛЕМЕНТАМИ ГРЕПЛІНГУ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ НА
СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ В ПОЗАКЛАСНИЙ ЧАС

3.1. Характеристика фізичного стану учнів 7-10 років, які займаються та не займаються спортом

У проведенні дослідницької роботи прийняли участь 30 дітей молодшого шкільного віку Комунальної установи Сумської ЗОШ I-III ступенів № 22 імені Ігоря Гольченка. Для порівняння було проаналізовано фізичний стан учнів 7–10 років, які не займаються та не займаються спортом.

Із загальної кількості досліджуваних дітей додатково до уроків фізичної культури обрали заняття спортивно-оздоровчої спрямованості з елементами греплінгу, які проходили тричі на тиждень по півтори години. Діти займалися тільки на уроках фізичної культури за шкільною програмою по 3 академічні години на тиждень. Всі вони під час медичного огляду були віднесені до основної медичної групи для виконання державної програми з фізичної культури в школі.

На початку навчального року ми провели оцінку фізичного стану досліджуваних дітей, для чого скористалися методом антропометричних стандартів, який є: «більш точним, оскільки індивідуальні антропометричні величини порівнюються з нормативними відповідно до віку та статі дитини. За таблицями, складеними за методом центильних стандартів, гармонійний фізичний розвиток школярів оцінювався за відповідністю маси тіла і ОГК довжині тіла» [8]. Вимірювання росту, маси тіла та об'єму грудної клітки свідчив про ступінь розвитку м'язової, дихальної системи школярів.

У результаті дослідження фізичного стану учнів молодших класів у яких протягом навчального та позанавчального дня різний руховий режим встановили значну різницю за всіма показниками. Під час обстеження учнів, які займаються спортом, виявлено збільшення антропометричних показників у порівнянні з однолітками. Так, вони були вищими на 1–2 см, окружність грудної клітки була більше майже на 3 см, показники спірометрії – на 200–400 см³.

Дані динамометрії при порівнянні двох груп учнів суттєво різнилися, так сила кистей більш виражена у дітей, що займаються спортом різниця між групами становила: кисті правої – 4,5 кг, лівої – 2,6 кг.

Таблиця 3.1.

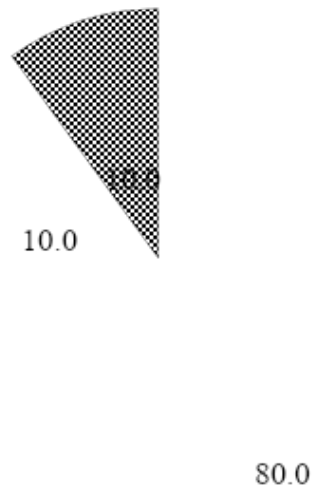
Оцінка фізичного розвитку дітей за регіональними стандартами (%)

Вік, роки	Стать	Результати оцінки фізичного розвитку дітей за регіональними стандартами		
		Гармонійний фізичний розвиток	Дисгармонійний розвиток	
			Дефіцит маси тіла	Надмірна вага
7	Учні-спорт мсени	72,6	13,0	14,4
8		94,5	-	5,5
9		89,4	2,7	7,9
10		90,2	-	9,8
7	Учні, які не займаються спортом	70,0	15,0	15,0
8		59,2	20,2	20,6
9		62,5	15,0	22,5
10		60,0	10,0	30,0

Коли коливання показників маси тіла та показників ОГК щодо довжини тіла не виходили за межі $M \pm 1yR$ розвиток школяра оцінювали як гармонійний.

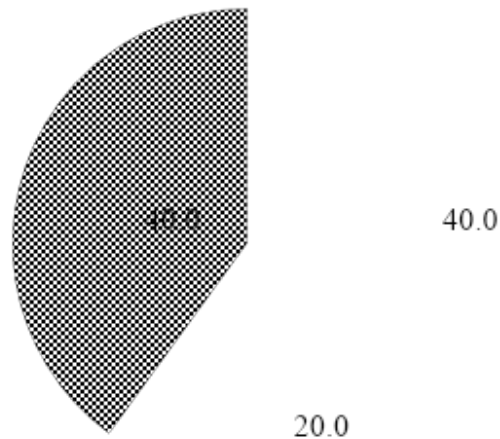
Інші значення оцінювали як дисгармонійний розвиток. Індивідуальна оцінка ступеня розвитку антропометричних показників відповідно до таблиць складеними за методом центильних стандартів, гармонійний фізичний розвиток було відзначено в 8 учнів-спортсменів, а 2 дітей з надлишком ваги тіла. У той час, як в учнів, що не займаються спортом або фізичними вправами лише у 4 учнів, дисгармонійний – 6 учнів (4 учнів з надлишком ваги тіла, 2 учнів - дефіцит маси тіла) (табл. 3.1, Рис.3.1., 3.2)..

Також визначено, що у всіх статево-вікових групах є діти з надлишковою масою тіла (в/середніх та високі показники). Так, у 7–10 річних школярів, які не займаються спортом проблема з надмірною вагою яскраво виражена, чим старше дитини тим, масу більшу за нормативні показники вона має. Також було відмічено, що дітей-спортсменів, з недостатньою вагою тіла (низькі та нижче середніх показники) в рази менше, ніж учнів, які не займаються спортом.



Гармонійний фізичний розвиток Дефіцит маси тіла ■ Надмірна вага

Рис.3.1. Характеристика фізичного розвитку учнів-спортсменів.



Гармонійний фізичний розвиток
 Дефіцит маси тіла
 ※Надмірна вага

Рис.3.2. Характеристика фізичного розвитку учнів, які не займаються спортом.

Під час характеристики гемодинамічних показників відзначено наступні відмінності: частота серцевих скорочень (ЧСС) у дітей, що займаються спортом, була менше і коливання її було менш виражено, функціональні показники після виконання проби з 20 присіданнями (Проба Руфье) за 30 сек. у учнів-спортсменів відзначалася більш швидким відновленням частоти серцевих скорочень і артеріального тиску.

Дані таблиці 3.2 та рисунку 3.3. вказують, що в учнів-спортсменів спостерігались менші показники ЧСС в 9–10-літньому віці, але достовірно не відрізнялись від вікової норми [16]. Учні, які не займаються спортом мали показники вищі за учнів-спортсменів, але не виходило за межі

середньостатистичних нормативів відповідних віково-стетевих груп [8].

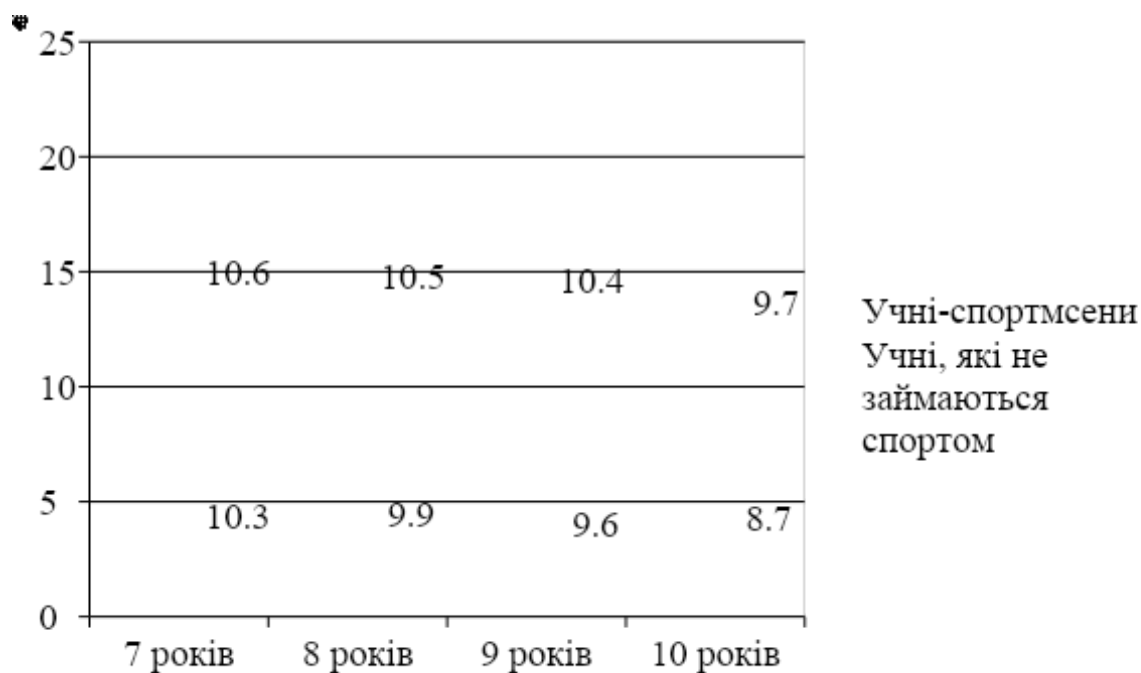


Рис.3.3. Показники працездатності серця при фізичному навантаженні дітей, що займаються спортом та не займаються спортом

Таблиця 3.2

Показники серцево-судинної системи обстежених школярів 7–10 років

ЧСС уд/хв ⁻¹	вік	Учні-спортсмени		Учні, які не займаються спортом	
		Середнє	СД	Середнє	СД
	7	86,6	1,28	90,6	0,86
	8	85,4	1,11	88,6	0,69
	9	84,6	1,26	87,3	0,97
	10	77,1	1,24	79,0	1,69
АТ сист., мм.рт.ст.	7	88,3	1,33	89,6	1,2
	8	92,3	1,16	93,9	0,96
	9	94,4	1,38	96,4	1,37
	10	97,5	2,10	99,0	1,24
АТ діаст., мм.рт.ст.	7	54,7	1,16	55,3	1,128
	8	55,3	0,99	56,4	0,99

	9	61,9	1,29	63,4	1,012
	10	63,1	2,24	64,0	1,52

При порівняльній характеристиці стійкості організму до гіпоксії обох груп учнів, а також для визначення достатності кровообігу (серця, серцево-судинної системи) використовували проби Штанге і Генча, які дозволяють виявити здібність молодших школярів керувати диханням. У дітей 7–11 років тривалість затримки дихання на вдиху, за даними науковців, в середньому повинна складати 30–35 секунд, на видиху (проба Генча) – на 40-50% менша, ніж на вдиху.

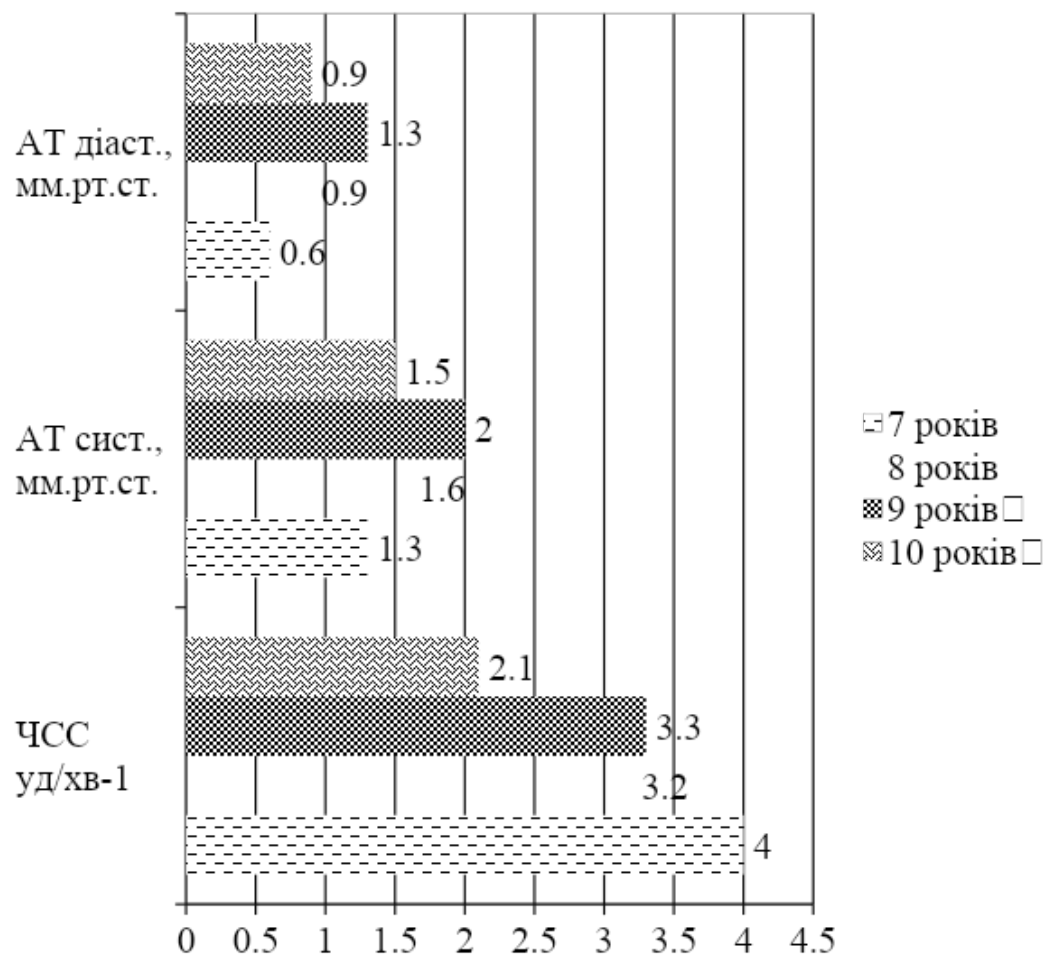


Рис. 3.4. Різниця між показниками серцево-судинної системи обстежених школярів.

У середньому для дітей молодшого шкільного віку вона становить 20–39 секунд (В.С. Язловецький (1991)). Аналіз результатів функціональної проби з затримкою дихання на видиху показав наступне: діти, які не займаються спортом мають статистично менші показники, ніж діти спортсмени. Різниця в тривалості затримки дихання на видиху у 7-ми річних дітей – 3,20 с (табл.3.3, рис. 3.4).

Таблиця 3.3.

Показники функціонального стану дихальної системи дітей 7–10 років

		Учні-спортсмени		Учні, які не займаються спортом		
		\bar{x}_1	σ	\bar{x}_2	σ	
Затримка дихання на вдиху, с	7	25,92	0,52	22,72	0,9	p<0,05
	8	28,91	0,48	24,09	0,42	p>0,05
	9	29,5	0,58	27,7	0,46	p<0,05
	10	32,2	0,89	29,9	0,94	p<0,05
Затримка дихання на видиху, с	7	11,15	0,43	9,69	0,57	p<0,05
	8	15,06	0,28	13,49	0,36	p<0,05
	9	17,37	0,33	14,63	0,32	p>0,05
	10	18,6	0,94	17,5	1,22	p<0,05
ЖЄЛ, мл	7	1434	28,43	1234,6	23,86	p>0,05
	8	1513,8	34,13	1357,8	26,36	p>0,05
	9	1553,7	43,13	1532,2	24,65	p>0,05
	10	1860	54,64	1750	45,74	p>0,05

Зниження життєвої ємності легенів залежить від стану здоров'я, при різних захворюваннях вона може істотно зменшуватися, та ступеня

тренуваності дитини. Спеціальні оздоровчі заняття можуть збільшити показники життєвої ємності легень, що підвищить можливості пристосування організму дитини до виконання фізичного навантаження.

3.2. Обґрунтування програми фізкультурно-оздоровчих занять з греплінгу для дітей молодшого шкільного віку

Програма тренування для учнів ЕГ було проведено відповідно до чинної програми побудови тренувального процесу групи початкової підготовки з одноборств, але більш адаптованої до занять оздоровчого характеру. Розроблена програма передбачала три етапи, що визначаються залежно від періодів: підготовчий (1-7 тижня), основний (8-17 тижня), заключний (з 18 тижня), кожен з яких мав свою мету та вирішував певні завдання. За умови трьохразових занять на тиждень з учнями ЕГ спрямованість кожного окремого оздоровчого заняття не була цілком вибірковою, а саме: «на кожному занятті в учнів раз на тиждень залучатись до роботи конкретні функціональні системи з метою виникнення позитивного ефекту на їх стан фізичної підготовленості, а також вирішення завдань з придбання навичок елементарних технічних дій з одноборств» [23].

Головне завдання на першому етапі занять полягало у підготовці організму юних борців до інтенсивних фізичних навантажень у основному періоді. Третій період програми фізкультурно-оздоровчих занять, його завдання це збільшення фізичної підготовленості та підтримання досягнутого рівня здоров'я дітей, які займаються греплінгом.

В основному періоді на другому етапі програми, збільшуються функціональні можливості організму. Він складається з загально розвиваючих і спеціальних вправ. Інноваційним методом їх підготовки було застосування ігор з елементарними формами боротьби, прикладні вправи, з партнером без опору, на снарядах і т. п.

Умови гри в залежності від ступеня дій повинні передбачати два варіанти маневрування, тобто під час гри «можна відступати» та «відступати не можна». За умови «відступати можна» пропонується збільшення часу рішення поставленої задачі, так як з'являється можливість необмеженого маневрування по майданчику. Якщо умови «відступати не можна», то суперники ставляться в жорсткі рамки дефіциту часу, що припускає швидке рішення задачі, а саме розвитку швидкісно-силових здібностей [2, с. 23]

При розробці та реалізації програм занять з елементами греплінгу увагу приділили деяким аспектам, пов'язаних з підвищенням якості навчально-тренувального процесу:

- «урахування і рівень розвитку у дітей мотиваційних пріоритетів»;
- «зацікавленість молодших школярів до єдиноборств на основі чого, було включено елементи боротьби дзюдо до фізкультурно-оздоровчих занять»;
- «врахування рівня сформованості та розвитку фізичної підготовленості»;
- «врахування допустимих норм інтенсивності фізичного навантаження в залежності від рівня фізичного здоров'я учнів»;
- «урахування спрямованості фізичного навантаження в залежності від критичних періодів спалахів захворюваності в навчальному році»;
- «вибір співвідношення засобів різної спрямованості»
- «на фізкультурно-оздоровчих заняттях з молодшими школярами в залежності від відсоткового вкладу кожного фактору їх фізичного стану в загальну дисперсію вибірки» [1].

Під час побудови структури тижневого «мікроциклу» враховували оптимальний інтервал відпочинку для учнів між навантаженнями однакової спрямованості, тому визначились кількість занять на тиждень, при якій би забезпечувався оздоровчий ефект – 3 дні. В рис 3.5 подано зміст рекомендації

щодо формування програм фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу для молодших школярів.

Для розвитку витривалості використовували динамічний режим роботи м'язів, а також її розвиток забезпечувався зміною засобів та методів в кожному тренуванні. Загалом для розвитку всіх фізичних якостей учнів ЕГ дозування фізичних навантажень відбувалось за рекомендаціями фахівців [12, 34] тобто: «шляхом вибору методів виконання фізичних вправ та методичних прийомів, інтенсифікації, регулюванням інтенсивності та обсягу роботи, а також тривалістю інтервалів відпочинку і його характером» [11]



методи:

- метод блоків (об'єднання між собою раніше вивчених елементів у один технічний прийом);
- ігровий метод (формування необхідних рухових вмінь у процесі гри);
- змагальний метод (закріплення раніше вивчених вмінь);
- поточно-груповий метод (сувора логічна послідовність у підборі вправ від простого до складного).

способи:

- *коловий спосіб* полягав у позачерговому виконанні комплексу фізичних вправ, тренувальний вплив яких спрямований на розвиток визначеної рухової якості чи певних систем організму учнів;

Рис.3.5. Рекомендації щодо формування програм фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу для молодших школярів

3.3. Зміни показників фізичного стану та фізичної підготовленості молодших школярів під впливом експериментальної методики

Фізкультурно-оздоровчі заняття з греплінгу в ЕГ проводились у відповідності до розробленої нами програми з використанням наступних методів: ігрового, змагального та методу блоків, а також із навчанням та включенням елементів боротьби в основну частину заняття. Стан здоров'я школярів ЕГ та КГ визначали за допомогою «експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я Г. Апанасенка» [12]. Дослідження показало не суттєві зміни «антропометричних», «фізіометричних» і «функціональних» показників як, в учнів ЕГ, так і в учнів КГ, але до та після експерименту показники відповідали середньо статистичним даним вказаним в літературі [12, 13].

Дані, відображені в рис 3.6., демонструють в дітей ЕГ та КГ до педагогічного експерименту не виявлено школярів початкових класів з високим РСЗ, так наприклад до педагогічного експерименту переважав нижче за середній рівень соматичного здоров'я у ЕГ 43,4 % учнів, у КГ – 41,0 %.

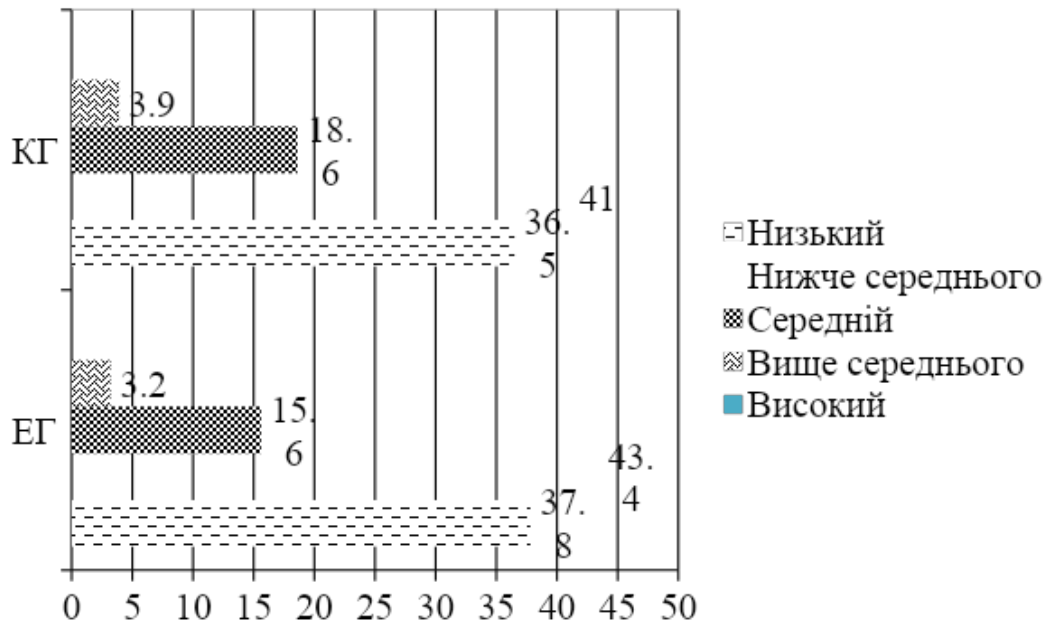


Рис. 3.6. Розподіл школярів за РСЗ до педагогічного експерименту:

- - Основна група
- - Група порівняння

Застосування фізкультурно-оздоровчих занять з греплінгу підвищило рівень рухової активності в ЕГ учнів та вірогідно покращили рівень їх здоров'я, що надало можливість систематично відвідувати заклад освіти та мали менше пропусків по хворобі.

На відміну від експериментальної групи в контрольній зміні рівня СЗ (див. рис. 3.7.) відмічаються в більшості збільшення учнів з середнім РСЗ на 17,7 %, тоді як в ЕГ – 19,9%. Варто відмітити, що після педагогічного експерименту в КГ з вище середнім та високим РСЗ – 6,1%, а в учнів ЕГ їх частка складає – 22,7 %.

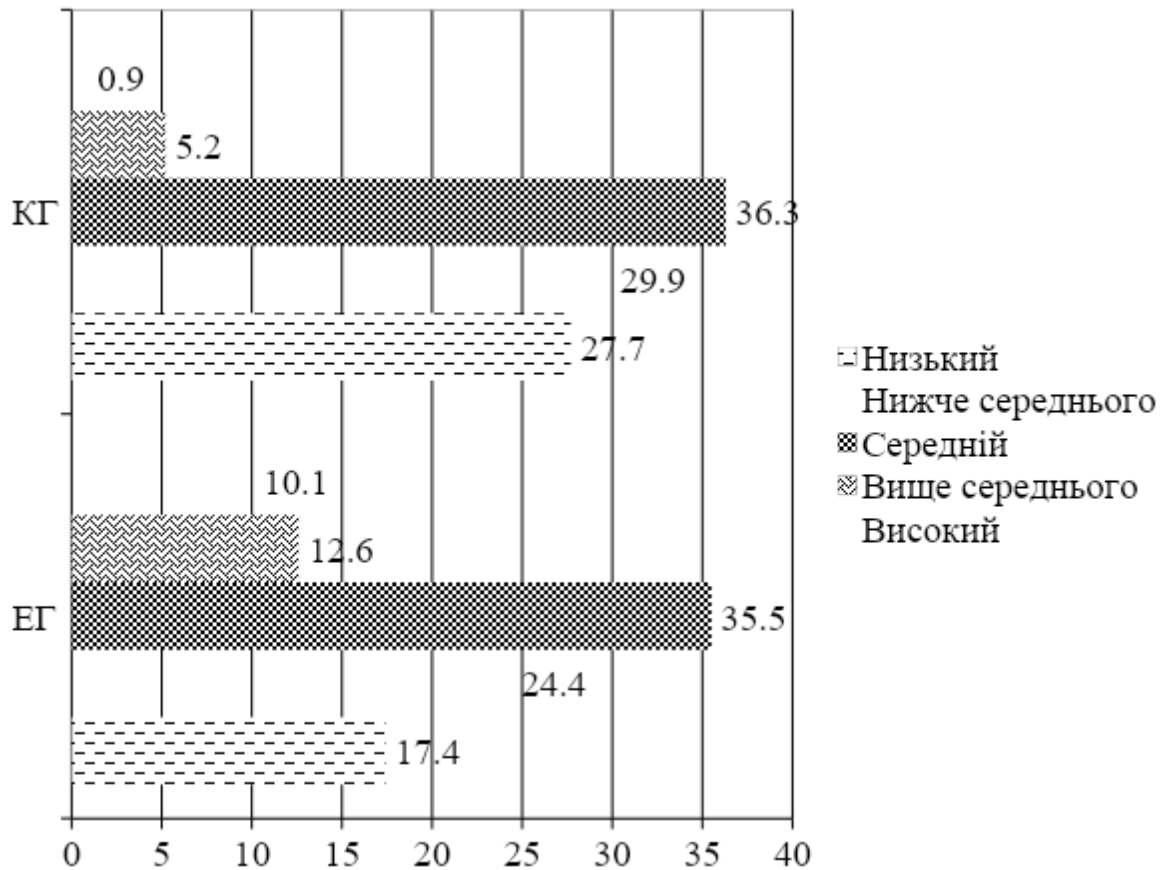


Рис. 3.7. Розподіл школярів за РСЗ після педагогічного експерименту:

- - Основна група
- - Група порівняння

Дослідження фізичної підготовленості між досліджуваними групами учнів ЕГ та КГ не виявили статистичних відмінностей ($p > 0,05$) до початку впровадження розробленої програми у позакласний час (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4.

Зміни показників фізичної підготовленості школярів КГ та ЕГ до та після експерименту

Показники	Група	Хлопчики		Різниця, % до
		до	після	
«Човниковий біг 4×9 м», с	ЕГ	13,6±0,14	12,6±0,13**	7,35
	КГ	13,4±0,13	13,2±0,12	1,5
Стрибок у довжину з місця, см	ЕГ	129,6±1,99	136,8±1,98**	5,5
	КГ	128,6±1,78	130,9±1,99	1,7
Біг 30 м, с	ЕГ	7,3±0,14	6,5±0,10*	10,9

	КГ	7,4±0,14	7,1±0,14	4,0
--	----	----------	----------	-----

Примітки: * – статистично достовірна різниця після експерименту показника ЕГ порівняно з показником КГ відповідно ($p < 0,05$); ** – ($p < 0,001$).

Швидкісні показники ЕГ учнів покращились більше ніж в КГ учнів на 6,9 % за тестовою вправою біг 30 м., «стрибок у довжину з місця», лише на 3,8 % аналогічно.

Таблиця 3.5.

Зміни показників фізичної підготовленості учнів ЕГ та КГ до та після експерименту

Показники	Група	Хлопчики		Різниця, %
		до	після	
Нахил тулубу вперед з положення сидячи, см	ЕГ	5,5±0,54	8,7±0,67**	58,2
	КГ	5,4±0,40	6,5±0,51*	20,4
Піднімання тулубу в сід з положення лежачи, разів	ЕГ	21,8±1,06	30,9±0,88**	41,7
	КГ	23,9±1,33	27,8±1,15*	17,8
Згинання розгинання рук в упорі лежачі, разів	ЕГ	17,6±0,14	26,5±0,10**	50,6
	КГ	16,5±0,14	19,8±0,14*	20,0

Примітки: * – статистично достовірна різниця після експерименту показника ЕГ порівняно з показником КГ відповідно ($p < 0,05$); ** – ($p < 0,001$).

Величина показника, що визначає розвиток координаційних якостей досліджувалася за результатами тесту «Човниковий біг 4×9 м» в ЕГ учнів після початку експерименту показники збільшилися на 50,6%., що вказує на ефективні засоби і методи, які використовувались в експериментальній програмі занять. Показники рівня розвитку гнучкості обох груп подано в таблиці 3,5, вони у відсотковому значенні покращились суттєво в двох групах але в ЕГ вони

більші в два рази – 58,2 % на противагу 20,4 %. Розгляд результатів тестування після експерименту показав, що учні, що брали участь в розробленій програмі фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу, значно поліпшили показники фізичного стану та фізичної підготовленості.

Висновки до розділу 3.

В результаті формувального експерименту підтверджено:

- актуальність і необхідність вирішення питання розробки та впровадження різних методик фізкультурно-оздоровчих, секційних та рекреаційних занять в позакласний час закладів освіти.

- низьку рухову активність учнів молодших класів і недостатню тренуваність серцево-судинної та дихальної систем, а також виявлено відмінності між учнями, які займаються та не займаються спортом в їх показниках фізичного стану;

- розроблено програму фізкультурно-оздоровчих занять з елементами греплінгу та встановлено підвищення рівня соматичного здоров'я учнів під її впливом та стану їх фізичної підготовленості.

- значну різницю за всіма показниками фізичного стану учнів молодших класів у яких протягом навчального та позанавчального дня різний руховий режим, так під час обстеження учнів, які займаються спортом, виявлено збільшення антропометричних показників у порівнянні з однолітками.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. В результаті проведеного дослідження з проблеми організації фізкультурно-оздоровчої роботи в позакласний час для учнів початкової школи та актуальності впровадження в різні форми фізкультурно-оздоровчої роботи елементів одноборств, було підтверджено гіпотезу про необхідність застосування одноборств в системі фізичного виховання учнів молодшої школи.

2. Визначено, що розглядаючи сучасні підходи програмування необхідно: урахувати кількість занять на тиждень, потрібних для досягнення бажаного оздоровчого ефекту обов'язково; під час виконання фізичні вправи, як правило, впливають позитивно на рівень рухової підготовленості, фізичної працездатності та навіть незначне збільшення витрат енергії може мати гарний кінцевий результат. Кратність занять оздоровчої спрямованості, так як і їх зміст, в значній мірі залежить від мети тренування. Існує велика різноманітність інноваційних--технологій, але керівник секції або учитель обирає для себе ефективнішу і доступнішу, та повинен вміти володіти методиками і основними професійними вміннями.

3. Застосування фізкультурно-оздоровчих занять з греллінгу підвищило рівень рухової активності в ЕГ учнів та вірогідно покращили рівень їх здоров'я, що надало можливість систематично відвідувати заклад освіти та мали менше пропусків по хворобі. Варто відмітити, що після педагогічного експерименту в КГ з вище середнім та високим РСЗ – 6,1%, а в учнів ЕГ їх частка складає – 22,7 %.

4. Дослідження фізичної підготовленості між досліджуваними групами учнів ЕГ та КГ не виявили статистичних відмінностей ($p > 0,05$) до початку впровадження розробленої програми у позакласний час. Після

застосування греплінгу на позакласних заняттях швидкісні показники ЕГ учнів покращились більше ніж в КГ учнів на 6,9 % за тестовою вправою біг 60 м., «стрибок у довжину з місця», на 3,8 % аналогічно. Показники рівня розвитку гнучкості обох груп подано у відсотковому значенні покращились суттєво в двох групах але в ЕГ вони більші в два рази – 58,2 % на противагу 20,4 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альошина А. І. Добринський В. С., Грейда Н. Б. Фізичний розвиток дітей і підлітків з урахуванням стану їх здоров'я: навчальний посібник. Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2005. 192 с.
2. Абрамов Э. Н. Разработка рабочих программ. *Физическая культура в школе*. 2007. № 5 С. 23-26.
3. Адашевський В. М. Метрологія у спорті: навч. метод. посібник. Харків: НТУ «ХП». 2009. 76 с.
4. Ажиппо О. Ю. Бутенко К. В., Лукін Б. П. Розвиток системи фізичного виховання в умовах безперервної освіти. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. Х. 2009. № 9. С. 3-7.
5. Андрєєва О. В. Технологія розробки рекреаційно-оздоровчих програм у літньому таборі. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 4. С. 216-219.
6. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 248 с.
7. Апанасенко Г. Л. Экспрес-скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків: метод. реком. Г. Л. Апанасенко, Л. Н. Волгіна, Ю. В. Бушуєв. К.: КМАПО, 2000. 12 с..
8. Безруких, М.М., Сонькин, В.Д., Фарбер, Д.А. Возрастная физиология: физиология развития ребенка. Москва. ИЦ «Академия». (Bezrukikh, M.M., Sonkin V.D., Farber D.A. Age physiology: developmental physiology of the child. Moscow. IC "Academy"), 2008, 322 .

9. Воскобойнікова Г. Л. Валеологічні основи фізичного виховання у початковій школі. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка: зб. наук. пр.* Чернігів, 2011. Випуск 86, Т. 2. С. 311-315.
10. Даниленко Л. І. Основні проблеми освітньої інноватики в сучасній теорії і практиці. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи* : зб. наук. праць. К. : Логос, 2005. С. 6–12.
11. Давиденко Е. В. Семененко В. П. Совершенствование содержания программ физического воспитания в начальной школе на основе использования инновационных видов двигательной активности. *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту.* 2009. Т.3. Ч. 2. С. 72-75.
12. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов. М.: Логос, 2004. 384 с.
13. Ільків О. Соловей А., Пазичук М. Оптимізація навчально-виховного процесу дітей молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор у режимі навчального дня. *Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини.* Л.: ЛДУФК, 2011. Вип. 15: у 4-х т.; т. 2. С. 70-74.
14. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів за ред. О. Д. Дубогай, Б. П. Ангелов, Н. О. Фролова, М. І. Горбенко. К.: Оріяни, 2001. 152 с.
15. Иващенко Л. Я. Благий А. Л., Усачев Ю. А. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. К.: Наук. світ, 2008. 198 с.
16. Калініченко, І.О., Антонов, М.Ю., Єжова, О.О., Микитенко, О.К., Палеева, Т. В. Фізичний розвиток дітей і підлітків шкільного віку м. Суми (2000-2002 рр.). *Фізичний розвиток дітей різних регіонів України (випуск 2, міські дошкільники).* Київ: Укрмедкнига, 2003.

17. Картышева С.И. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: Учебно-методическое пособие. Воронежский государственный педагогический университет, 2007. 221 с.
18. Коваленко, І.М. Характеристика та умови організації фізкультурно-оздоровчих занять у шкільному вихованні молодших школярів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : науковий журнал*. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка. 5 (7), 165–172
19. Коваленко, І.М. Оцінка соматичного здоров'я, рівня фізичної підготовленості учнів молодших класів та визначення взаємозв'язку між цими показниками. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*, 10, 2012. С. 377–380
20. Коваленко І. М. Новітні підходи до програмування занять оздоровчої спрямованості у початковій школі. *Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теорет. журн.* Харків : ХДАФК, 2010. № 4. С. 27– 29.
21. Коваленко І. М. Мотивація молодших школярів до фізкультурно-оздоровчої діяльності у групах подовженого дня. *Теорія та методика фізичного виховання*. X, 2011. № 02 (76), С. 17-18, 35-36.
22. Кожевникова Л. Мотиваційні фактори до фізкультурно-оздоровчих занять учнів молодших класів. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту*. Л.: ЛДУФК, 2006. Вип. 10: у 4 т.; т. 4. кн. 1. – С. 109-113.
23. Круцевич Т. Ю. Воробйов М. І. , Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді, К. : Олімп. л-ра , 2011. 224 с.
24. Круцевич Т. Ю. Оцінка, як один із чинників підвищення мотивації учнів до фізичної активності. *Фізичне виховання в школі*. 2003. №1. С. 47–50.
25. Москаленко Н. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів. Н. В. Москаленко, О. О. Власюк, І. В. Степанова, О. В. Шиян, А. В. Самошкіна, Т. Г. Кожедуб ; під ред. Н. В. Москаленко. 2-ге вид.

Дніпропетровськ : Інновація, 2014. 332 с.

26. Москаленко Н., Сичова Т., Анастасьева З. Інноваційні технології фізичного виховання, спрямовані на зміцнення здоров'я студенток 17–18 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 2. С. 10–13.

27. Москаленко Н., Кожедуб Т. Ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів середньої школи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. №1. С. 32–37.

28. Москаленко, Н.В., Полякова, Н.В., Микитчик, О.С. Методичні основи організації рухової діяльності дітей молодшого дошкільного віку залежно від рівня фізичного стану. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.*, 2019. № 2, С. 28-34.

29. Москаленко Н. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи з дітьми молодшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2007. № 1. С. 16 -20.

30. Москаленко Н. Створення інноваційної програми розвитку фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх школах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2005. № 2. С. 37 – 39.

31. Науменко Є.В., Скрипка І.М., Чередніченко С.В., Характеристика фізичного стану учнів 7-10 років, які займаються та не займаються спортом. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал / голов. ред. А.А. Сбруєва. – Суми: Вид-во СумДПУ ім.А.С.Макаренка, 2016. С.*

32. Науменко Є.В., Чередніченко С.В., Інновації в процесі підготовки борців-початківців. Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання : матеріали I міжнародної науково-практичної конференції : відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С.103-104.

33. Потапова, О.В. Сучасний стан здоров'я молодших школярів загальноосвітніх закладів. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт, 2016. № 2, С. 47-55.

34. Прокопова Л. И. Двигательная активность детей школьного возраста. *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: междунар. науч.-практич. конф. (8-10 апр. 2009 г.)*. Минск, 2009. Т. 3. Ч. 2, С. 86 -87.

35. Про національний план дій щодо реалізації державної політики у сфері фізичної культури і спорту : указ Президента України від 2 серпня 2006 року № 667/2006 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/4792.html?PrintVersion>.

36. Про Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту : указ Президента України від 28 вересня 2004 р., № 1148 // Урядовий кур'єр. – 2004. – 6 жовтня – С. 5–7.

37. Рубан, В.Ю. Пангелова, Н.Є. Фізичний стан і рухова активність учнів початкових класів сільської загальноосвітньої школи. *«Молодий вчений»*, 2018, 4.2 (56.2), 57-62

38. Ситник, О.А. Характеристика стану серцево-судинної системи учнів молодшого шкільного віку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.*, 2013. № 6, С. 111-119.

39. Скрипка, І.М., Копитіна, Я.М. Позанавчальна робота з фізичного виховання із учнями старших класів. *Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». Зб. наукових праць / за ред. проф. О.В.Черевко.* 2016, №15, С. 79–84

40. Савченко В. А. Нові підходи в системі підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури в початковій школі. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. «Перший крок у науку». Луганськ : Поліграфресурс, 2011. Т. 5. – С. 109–113.

41. Солопчук Д. М. Формування здорового способу життя школярів у позаурочній фізкультурно-спортивній роботі: теорія, методологія, практика: монографія. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2009. 176 с.
42. Снежицкий П. В. Оптимизация внеклассных физкультурных занятий в сельских школах. *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: междунар. науч. –практич. конф. (8-10 апр. 2009 г.)*. Минск, 2009. Т. 3., Ч. 2. С. 259 -263.
43. Тітаренко А. А. Ефективність застосування позаурочних форм занять фізичними вправами з учнями молодшого шкільного віку у режимі навчального дня. *Слобожанський національний спортивний вісник*. Харків, 2005. № 8. С. 29 -32.
44. Туманов А. Ю. Здоровье зберегающие технологии в основных формах занятий. *Физическая культура в школе: научно- методический журнал*. 2007. № 8. С. 6-10.
45. Фізичне виховання: навчальний посібник: навч посіб. за ред С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третьяков, Р. Т. Раєвський, В. Й. Кійко, Ф. В. Панченко. – К. : Центр учбової літератури, 2007. 192 с.
46. Фізична культура в школі: навчальна програма для 1–4, 5–9 класів для загальноосвіт. навч. закладів. К. : Літера ЛТД, 2013. 352 с.
47. Фізична культура. Програми для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів. 1–4 класи. за ред. М. Зубалій, В. Дерев'янка, О. Лакіза, В. Шегімага, В. Майер. Харків : «Ранок», 2006. 444 с.
48. Tomenko, O., Kirichenko, L., Skrypka, I., Korytina, Y., Burla, A. Effect of taekwondo on musculoskeletal system of primary school age children. *Journal of Physical Education and Sport*, 17 (3)., 2017. pp.1095-1100.