

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

Коломієць Юлія Вадимівна

**ВПЛИВ ЗАНЯТЬ КАРАТЕ-ДО НА РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ
ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізична культура)

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

_____ С.В. Черідніченко,
доцент, ст. викладач кафедри ТМФК
« ____ » _____ 20__ року

Виконавець

_____ Ю.В. Коломієць
« ____ » _____ 20__ року

Суми 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ НА ЗАНЯТТЯХ З КАРАТЕ-ДО.....	8
1.1. Значення швидкісно-силових якостей для дітей молодшого шкільного віку та їх урахування під час занять з карате-до в позакласний час....	8
1.2. Фізіологічна характеристика швидкісно-силових якостей та інтенсивність фізичних навантажень на заняттях з карате-до.....	10
1.3. Гуртково-секційні заняття з карате-до, як засіб розвитку швидкісно-силових якостей молодших школярів.....	17
Висновки до розділу 1.....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури	22
2.1.2. Педагогічні методи дослідження.....	22
2.1.3. Методи математичної статистики.....	24
2.2. Організація дослідження.....	25
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ...	27
3.1. Обґрунтування належних показників фізичної підготовленості та характеристика розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років.....	27

3.2. Обґрунтування методики розвитку швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років на заняттях з карате-до.....	31
3.3. Вплив розробленої експериментальної методики на швидкісно-силові якості юних каратистів.....	35
Висновки до розділу 3.....	43
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46
ДОДАТКИ.....	53

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

СК – спортивний клуб;

ЕГ – експериментальна група;

КГ – контрольна група;

ЗФП – загальна-фізична підготовка;

ЗРВ – загально-розвивальні вправи;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

ЗО – заклад освіти.

ВСТУП

Актуальність теми. На сучасному етапі розвитку карате має більш спортивний характер, так на сьогодні проводяться комерційні турніри, що призводить до появи спортсменів професіоналів, наслідком цього є вузька спеціалізація спортсменів в окремих видах змагань з карате. Саме така вузька спеціалізація за даними спеціальної літератури [56, 60]: «вимагає зменшення загального обсягу технічного арсеналу і підвищення вимог до розвитку рухових якостей». При вихованні швидкісно-силових якостей учнів початкових класів актуальним визначено використання комплексного методу тренування, що включає в себе використання рухових і спортивних ігор по спрощених правилах, різноманітних вправ швидкісного і швидкісно-силового характеру та елементів різних видів спорту [46]. Використовуючи специфічні вправи на фізичний та функціональний розвиток організму учнів для більшої їх зацікавленості виконувати їх необхідно у режимі навчального дня чи гуртково-секційних заняттях. Як під час тренувань куміте, так і у тренуванні ката науковці [12, 23, 24] підтверджують актуальність до вивчення сучасних методик розвитку швидкісно-силових якостей. За даними В.Г. Саєнко [45] до бойового арсеналу карате входить дуже багато технічних дій, виконання яких без вкладання в них належно розвинутої швидкісної або вибухової сили немає сенсу. Тому, застосування засобів карате-до з метою розвитку швидкісно-силових якостей учнів початкових класів на гуртково-секційних заняттях є актуальним питанням, що потребує вивчення.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці методики розвитку швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років засобами карате-до.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову та методичну літературу з проблеми дослідження.

2. Визначити рівень розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років.

3. Розробити методику проведення секційних занять з карате-до та дослідити її вплив на розвиток швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років.

Об'єкт дослідження – розвиток швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років.

Предмет дослідження – секційні заняття з карате-до в початковій школі.

Для вирішення поставлених завдань застосовано такі методи:

- теоретичні (аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури з проблеми дослідження);
- емпіричні (педагогічне тестування, педагогічне спостереження);
- педагогічний експеримент: констатувальний та формувальний для перевірки ефективності запропонованої методики;
- статистичні (методи математичної статистики).

Наукова новизна одержаних результатів:

- у визначенні належних показників фізичної підготовленості молодших школярів;
- у розробці, впровадженні та експериментальній перевірці впливу засобів карате-до на розвиток швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років.
- уперше доведено ефективність застосування засобів карате-до на секційних заняттях в початковій школі, що відобразилося у підвищенні рівня фізичної підготовленості учнів 6-8 річного віку.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблену методику секційних занять карате-до оздоровчої спрямованості з дітьми 6-8 років буде впроваджено з метою розвитку їх швидкісно-силових якостей. Результати проведеного комплексного дослідження можуть бути використані в подальших наукових розробках для організації навчально-виховного процесу у шкільній та

позашкільній практиці, а також популяризації карате-до, як засобу розвитку швидкісно-силових якостей і координації рухів.

Апробація результатів дослідження. Результати кваліфікаційної роботи висвітлені на XXI Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення». (Суми, 2021) та на XI Міжнародній науково-методичній конференції (4- 5 квітня 2021 р. Національна академія Національної гвардії України, кафедра фізичної підготовки та спорту (Харків, 2021).

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (60 найменувань). Загальний обсяг роботи – 55 сторінки, з них основного тексту 45 сторінки. Робота ілюстрована таблицями і рисунками.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ КАРАТИСТІВ

1.1. Значення швидкісно-силових якостей для дітей молодшого шкільного віку під час занять з карате-до

Аналіз літературних джерел показав, що сьогодні фізична культура у школі забезпечує необхідні умови для розвитку фізичних здібностей, а також духовних і моральних якостей дітей, починаючи вже з початкової школи. За даними Л. Кожевнікової: «Підвищення ефективності системи фізичного виховання стає передумовою і важливим компонентом гуманітарного виховання, формування у школярів патріотичних почуттів, фізичного та морального здоров'я, удосконалення фізичної і психологічної підготовленості до активного життя і діяльності, особливо в сучасних умовах кризових явищ у суспільстві» [29].

На думку спеціалістів [1, 4, 5] навчально-виховний процес в початковій школі необхідно планувати так, щоб було систематичне і своєчасне підвищення навантаження шляхом підбору вправ зважаючи на рівень підготовленості учнів і робити це потрібно, як на уроках фізичної культури, так і на секційних заняттях.

Основним завданням під час виконання фізичних вправ на кожному занятті для дітей молодшого шкільного віку складається у необхідності їх виконання з метою одночасного впливу на процес розвитку та формування рухових здібностей. Тому, в процесі фізичного виховання необхідною умовою для формування та розвитку їх швидкісно-силових здібностей та опанування технічними прийомами різних видів спорту, які застосовуються в секційних

заняттях слід зауважувати на їх рівень розвитку, як фізичний так і психологічний.

Аналіз досліджень К.В. Чедов [56] дозволив припустити, що: можливість модернізації фізичного виховання перших класів на основі включення в зміст уроку засобів традиційного карате, що відрізняються великим арсеналом емоційних, цікавих і доступних рухів і переміщень, і для хлопчиків, і для дівчаток, тому один з важливих і пріоритетних наукових напрямів досліджень в області фізичного виховання школярів - пошук і обґрунтування інноваційних технологій і методик, побудованих на спортивно орієнтованих формах організації фізичного і спортивного виховання, розширеного застосування нетрадиційних засобів фізичної культури і спорту в цілісному процесі розвитку дитини [17, 33, 11].

Застосування карате-до у шкільній практиці не лише істотно збільшить загальний руховий досвід учнів, що сприятиме розвитку їх швидкісних і швидкісно-силових якостей і рухово-координаційних здібностей, але і ефективно вплине на фізичне і психічне здоров'я, дітей 6-8 років.

За даними Богдан І. О до бойового арсеналу каратистів входить: «велика кількість рухових дій:

- «ударів (руками та ногами)»;
- «блоків (руками та ногами)»;
- «кидків»;
- «висічок»;
- «різноманітних переміщень, для результативного виконання яких

спортсмену необхідно мати гарно розвинуті швидкісно-силові здібності: швидкісну і вибухову силу» [4].

Швидкісна сила для дітей молодшого шкільного віку на заняттях з карате-до характеризує здібність їх м'язів до швидкої реалізації не обтяженого руху чи руху проти відносно не великого зовнішнього опору, а оцінюється саме показником швидкості рухів, які виконує дитина.

На заняттях з карате-до при швидкісній ациклічній роботі основну роль грає швидкісне переміщення тіла, коли напруга характеризується швидким одно разовим скороченням м'язів, що вказує на необхідність швидкості розвитку напруги. Вибухова сила навпаки характеризує здібність м'язів дітей до прояву значної напруги в дуже короткий час [19, 20].

Основною особливістю вибухового типу м'язової напруги є необхідність дуже швидко розвивати велике зусилля, і досягти його максимуму переважно до кінця руху [20, 22]. Різноманітність умов роботи м'язів в карате-до обумовлює переважно розвиток швидкісної сили в ациклічному режимі рухів юних спортсменів-каратистів.

Результати дослідження В. Н. Платонов [41] визначив, що: саме карате впливає не лише на підвищення рівня розвитку швидкості і сили, але те що з ранніх років у дитини необхідно створювати уявлення про правильну поставу. Так, тренування за програмою карате починаються і закінчуються ритуалом. При цьому дитина перебуває у статичній позі «сейза» сидячи на колінах з прямою спиною, що дає можливість запам'ятати правильне положення хребта. Крім того, формуванню правильної постави допомагає цілий розділ програми «кихон» (виконання рухів і переміщень у стійках).

1.2. Фізіологічна характеристика швидкісно-силових якостей та інтенсивність фізичних навантажень на заняттях з карате-до

З досліджень багатьох спеціалістів, перше місце в процесі фізичного виховання дітей молодших класів повинне бути відведене вихованню їх швидкісно-силових якостей (Циганок О.В., Зуєва К.С., Габелко В.С. 2020.), оскільки високий рівень розвитку даних якостей сприятиме успішній працездатності та навчальній діяльності учнів і досягненню високих результатів у спорті [64].

Гагара В. Ф., Логвиненко В. В. (2017) підтверджують, що: використання засобів карате, а саме розділів програми «кихон» (виконання рухів і переміщень

в стійках) і «ката», сприяє підвищенню рівня фізичного здоров'я, дозволяє дітям сформувати уявлення про правильну поставу і зменшити до мінімуму ризик розвитку її порушень, є ефективним у удосконаленні та розвитку швидкісно-силових здібностей [17].

Під терміном «швидкісно-силові здібності» за даними В.М. Платонова [41] розуміється: «здібність людини до прояву зусиль максимальної потужності в найкоротший проміжок часу, при збереженні оптимальної амплітуди руху. Тоді як інші фахівці вказують на те, що ступінь прояву швидкісно-силових якостей залежить, як від величини м'язової сили, так і від вміння людини проявити найвищу концентрацію нервово-м'язових зусиль, а також мобілізувати функціональну сторону свого організму» [3, 34]. Максимальна анаеробна потужність роботи, яку виконує спортсмені різного рівня підготовки може підтримуватися лише протягом декількох секунд, а виконується ця робота лише за рахунок енергії анаеробного розщеплення м'язових фосфагенів – АТФ і креатин фосфату (КрФ). Тому, за даними П.К. Анохін [1]: «саме запаси цих речовин, й особливо швидкість їхньої енергетичної утилізації, визначають максимальну анаеробну потужність. Короткий спринт, стрибки, дари, кидки є вправами, результати яких залежать від максимальної анаеробної потужності. А силові й швидкісно-силові тренування викликають певні біохімічні зміни в м'язах, а вміст АТФ і КрФ у них трохи вищий, ніж у нетренованих (на 20-30 %), це не має великого енергетичного значення. Більш істотне значення має підвищення активності ферментів, що визначають швидкість обороту (розщеплення й ресинтеза) фосфогенів (АТФ, АМФ, КрФ), зокрема міокінази й креатинфосфокінази» [1].

З точки зору фізіологів «швидкісно-силові здібності» відносяться до, фізичних якостей які обумовлюються тим, що саме м'язова сила і має тенденцію до її підвищення за рахунок збільшення швидкості скорочення м'язів і зв'язаної з ним напруги [11, 12]. Від рівня розвитку цих якостей залежить і загальний рівень фізичної і технічної підготовки спортсменів та на

здібність до концентрації певних зусиль в просторі і в визначеному часі. Швидкісно-силові навантаження різносторонні і ефективні, ніж просто швидкісні чи силові, а також адаптують організм дитини до виконання роботи, створюючи для них передумови зростання, як сили, так і швидкості [22].

За даними Л.В. Волкова [15]: «найбільш поширеною формою прояву швидкісно-силових якостей є вправи стрибкового характеру і метання. Спортивні результати в цих вправах багато в чому обумовлені рівнем швидкісно-силової підготовленості спортсменів. Проте різні види спорту пред'являють неоднакові вимоги до окремих її компонентів. В одних видах результат більшою мірою залежить від силових компонентів руху, в інших – від швидкісних» [6]. Силові та часові показники ударних прийомів є одними з важливих компонентів у структурі спеціальної підготовленості спортсменів у карате-до. Основним фактором за даними спеціалістів [2, 5], що визначає ступінь впливу швидкісно-силової роботи на рівень розвитку швидкості та сили у дітей, є інтенсивність виконання навантаження фізичних вправ швидкісно-силового характеру. Результати досліджень [26, 35, 40] вказують, що: «навантаження від фізичних вправ (фізичне навантаження) – це певна міра їх впливу на організм тих, що займаються, а також ступінь подоланих при цьому суб'єктивних і об'єктивних труднощів, а саме навантаження – це не сама робота, а її наслідок і її дією є реакція організму на виконану роботу, а одним з основних показників відповідності навантаження рівню підготовленості організму є зовнішні ознаки стомлення» [26, 35, 40] (табл. 1.1.).

Таблиця.1.1.

Зовнішні ознаки стомлення під час фізичного навантаження на заняттях з карате-до

<p align="center">Легка ступінь втоми</p>	<p>Ознаки: Колір шкіри обличчя та тулуба (Невелике почервоніння). Спостерігається пітливість невелика, частіше на обличчі. Дихання Прискорене рівне. Рухи тіла та увага не порушенні. Скарг немає</p>
---	---

Продовження таблиці 1.1.	
Значна ступінь втоми	почервоніння. Спостерігається велика пітливість голови і тулуба. Значне почастішання дихання, періодично через рот. Рухи невпевнені неточність виконання команд та скарги на втому, серцебиття, задишку і т. д.
Дуже велика ступінь втоми	Ознаки: Колір шкіри спостерігається різке почервоніння, блідість, синюшність губ. Спостерігається дуже сильна пітливість голови і тулуба, виступ солі. різко прискорене, поверхневе, поява задишки дихання, періодично через рот. Рухи невпевнені неточність виконання команд та скарги на втому, серцебиття, задишку і т. д.

При підборі засобів та методів спеціальної фізичної та технічної підготовки юних каратистів існує нагальна потреба за даними фахівців враховувати фактори, які на них впливають: «величина та швидкість руху ударної маси, жорсткість кінематичного ланцюга в момент ударної взаємодії, між'язова координація, форма ударного руху, характер попереднього навантаження» [22].

Під час визначення інтенсивності тренувальних навантажень на тренуваннях з дітьми 6-8 років з карате-до за ЧСС використовуються 2 показники: «порогова» і «пікова» ЧСС. «Порогова» ЧСС – це найменша інтенсивність, нижче якої «тренувального ефекту» не має. «Пікова» ЧСС – це найбільша інтенсивність, яка не перевищується в результаті тренування, а показники ЧСС у здорових дітей, що займаються спортом, : порогової ЧСС – 75% і пікової – 95% від максимальної ЧСС, чим нижче рівень фізичної підготовленості дитини, тим нижча повинна бути інтенсивність фізичного навантаження.

З досліджень обумовлено, що по ЧСС розраховуються індивідуальні зони інтенсивності фізичних навантажень(рис. 1.1).

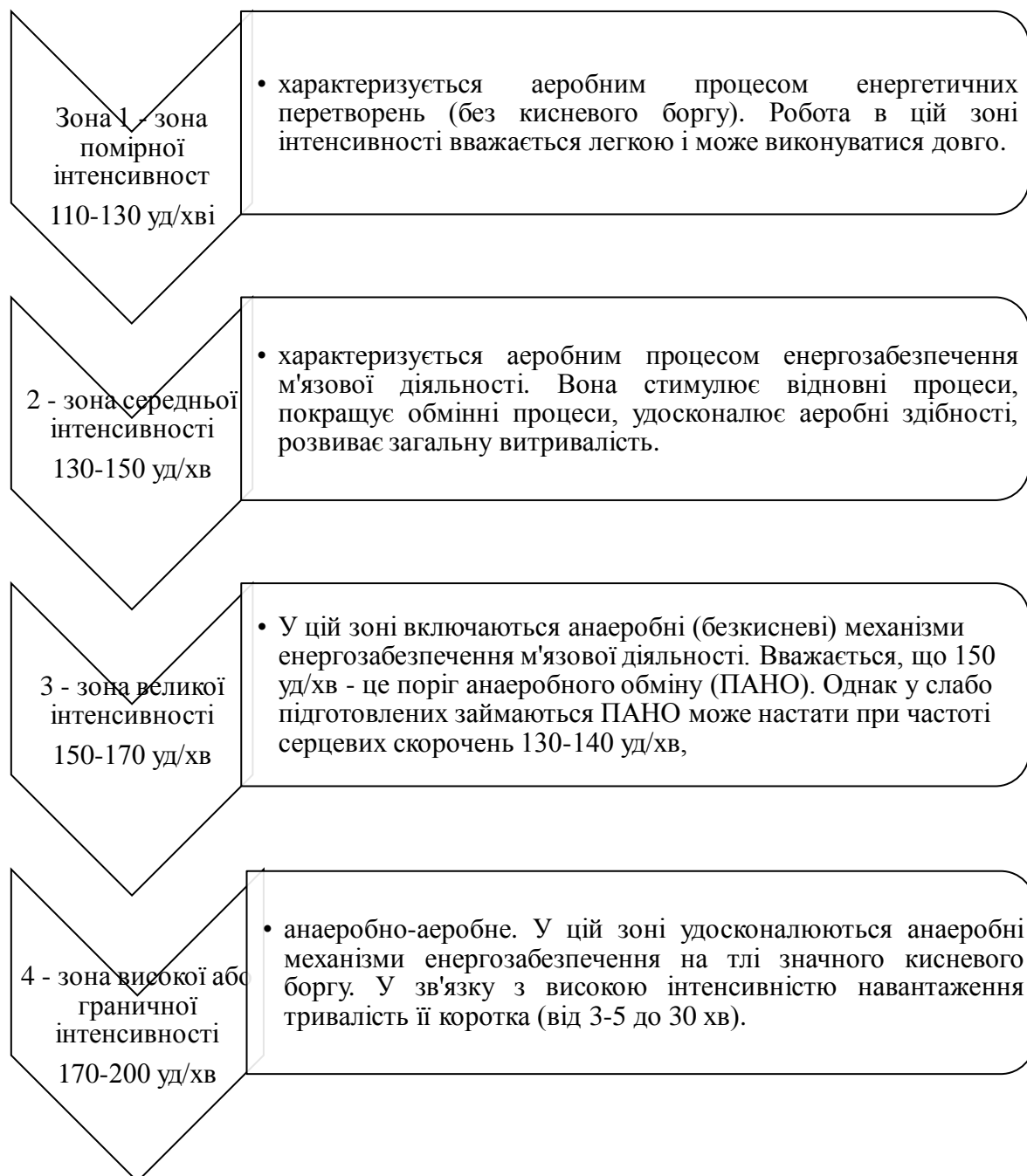


Рис.1.1. Індивідуальні зони інтенсивності фізичних навантажень на заняттях з карате-до

Показниками, що визначають інтенсивність впливу фізичного навантаження на організм вказано в рисунку 1.1.

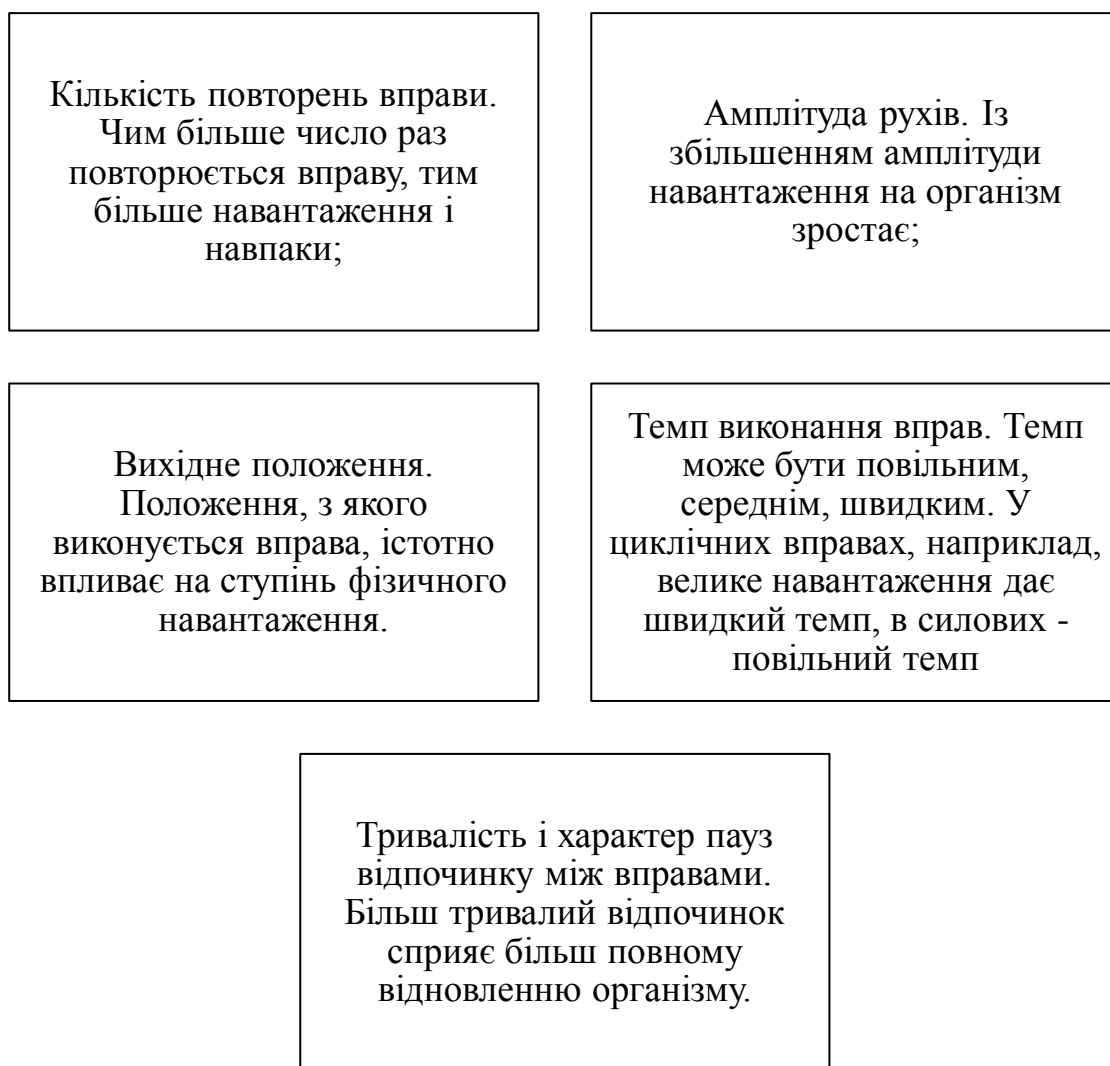


Рис. 1.2. Показники, що визначають інтенсивність впливу фізичного навантаження на організм дитини

Під час планування тренувань на розвиток швидкості та сили для дітей 6-8 років на заняттях карате необхідно вірно регламентувати кількість тренувальних днів у тижні, більш за все для дітей такого віку рекомендовано проводити заняття тричі на тиждень за програмою початкової підготовки з карате-до. Заняття повинні мати переважно ігровий та змагальний характер, що дозволить підтримувати позитивний емоційний фон та успішно боротися з монотонним характером тренувань під час вивчення нових техніко-тактичних дій.

Щодо цього спеціалісти [6, 11, 15] звертають увагу на те, що для більшого стимулювання розвитку швидко-силових якостей та одночасно вдосконалення спеціальних навичок у карате необхідно дотримуватися принципів відповідності, тобто враховувати анатомо-фізіологічні особливості учнів молодшого шкільного віку, а також розвивати у дітей спеціальні рухові функції відповідно до спортивної спеціалізації з даного виду спорту. Так, аналіз літературних джерел [22, 35] вказує, що за деякими показниками розвитку великої різниці між хлопчиками і дівчатами немає. В цьому віці дитина фізично розвивається відносно спокійно і рівномірно. Збільшення росту, ваги, витривалості, життєвої ємності легень іде досить рівномірно і пропорційно. Тому, група на секційних заняттях в початковій школі може складатись, як з хлопчиків, так і дівчат одного віку. Для удосконалення швидкості на заняттях з дітьми початкової школи рекомендовано користуватися спеціальними вправами з карате-до та виконувати ці вправи без зайвої уваги до техніки рухів, а вольове зусилля спрямовувати на збільшення швидкості виконання дії. Мета занять з карате-до оздоровчої спрямованості повинна складатись не лише з покращення рівня розвитку швидкості та сили учнів, але і з наступних критеріїв проведення занять (рис.1.4.)



Рис.1.4. Мета застосування занять з карате-до оздоровчої спрямованості

1.3. Гуртково-секційні заняття з карате-до, як засіб розвитку швидкісно-силових якостей молодших школярів

При вихованні швидкісно-силових якостей учнів початкових класів актуальним визначено використання комплексного методу тренування, що включає в себе використання рухових і спортивних ігор по спрощених правилах, різноманітних вправ швидкісного і швидкісно-силового характеру та елементів різних видів спорту [46]. Використовуючи специфічні вправи на фізичний та функціональний розвиток організму учнів для більшої їх зацікавленості виконувати їх необхідно у режимі навчального дня чи гуртково-секційних заняттях.

За даними В.Г. Саєнко: «до бойового арсеналу карате входить дуже багато технічних дій, виконання яких без вкладання в них належно розвинутої швидкісної або вибухової сили немає сенсу. Тому, застосування засобів карате-до з метою розвитку швидкісно-силових якостей учнів початкових класів на гуртково-секційних заняттях є актуальним питанням, що потребує вивчення» [43].

Порівнюючи дані про темпи приросту швидкісно-силових здібностей, ми дійшли висновку, що вправи цього характеру у молодшому шкільному віці повинні займати одне з головних місць. Обсяг їх як у хлопчиків, так і у дівчаток може бути однаковий для всіх вікових груп [6].

При плануванні обсягу фізичних вправ слід використовувати засоби виховання швидкості в дівчаток віком від 8 до 9 років більше, ніж у хлопчиків, бо в цей час у хлопчиків знижується віковий темп приросту швидкості, про що свідчать показники бігу на 30 метрів. Це зменшення незначне й тимчасове. Вже у віці від 9 до 10 років незалежно від статі обсяг навантаження однаковий як для хлопчиків, так і для дівчаток [6].

Від 10 до 11 років показники темпу приросту у хлопчиків значно більші, ніж у дівчаток. У цей період активно формуються системи організму, які забезпечують кількісний прояв швидкісних здібностей. Дещо раніше ця

особливість сформувалась у дівчаток. Таким чином, темпи вікового приросту швидкості свідчать про те, що в молодшому шкільному віці є всі передумови для використання значної кількості засобів, спрямованих на виховання швидкісних здібностей в таблиці 1.2. представлено зразкові сенситивні періоди розвитку фізичних якостей.

Таблиця 1.2.

**Зразкові сенситивні (чутливі) періоди ефективного розвитку
фізичних якостей**

Фізичні якості	Вікові періоди
Загальна витривалість (аеробна продуктивність)	8-10 і 15-18 років
Спеціальна витривалість (аеробна продуктивність)	15-18 років
Швидкісна витривалість (аеробна продуктивність), спринтерський, бар'єрний біг	15-17 років
Швидкісні здібності (швидкість рухів, швидкість пересування)	8-10 і 15-17 років
Швидкісно-силові здібності	7-15 років
Абсолютна сила	13-14 і 16-17 років
Гнучкість	6-10 і 11-12 років
Координаційні здібності	9-12 років
Рівновага	7-14 років

Результати наших досліджень та аналіз літературних джерел вказує: «Розвиваючи швидкісно-силові якості, вправи на їх розвиток необхідно використовувати у підготовчій та основній частинах заняття з карате-до, так як однією із умов при вихованні швидкісно-силових якостей є відсутність стомлення. Щоб запобігти виникненню в учнів помилок, до засвоєння і

відпрацювання без будь якого опору необхідного мінімуму технічних дій на заняттях слід використовувати тільки вправи загальної спрямованості, а вже після їх засвоєння як загальні, так і специфічні вправи. Тобто можна стверджувати, що застосування засобів карате-до актуально для розвитку й удосконалення швидкісно-силових й швидкісних якостей учнів» [57].

Високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей позитивно позначається на фізичній підготовленості учнів та на здібності до концентрації зусиль в просторі і в визначеному часі. Швидкісно-силові навантаження більш різносторонньо і ефективно, ніж просто швидкісні або силові навантаження, адаптують організм до виконання роботи, створюючи передумови для зростання не тільки сили, але і швидкості [11].

Добираючи засоби та методи фізичної підготовки учнів на заняттях з карате-до слід враховувати фактори, що на них впливають, які представлені на рисунку 1.5. [7].

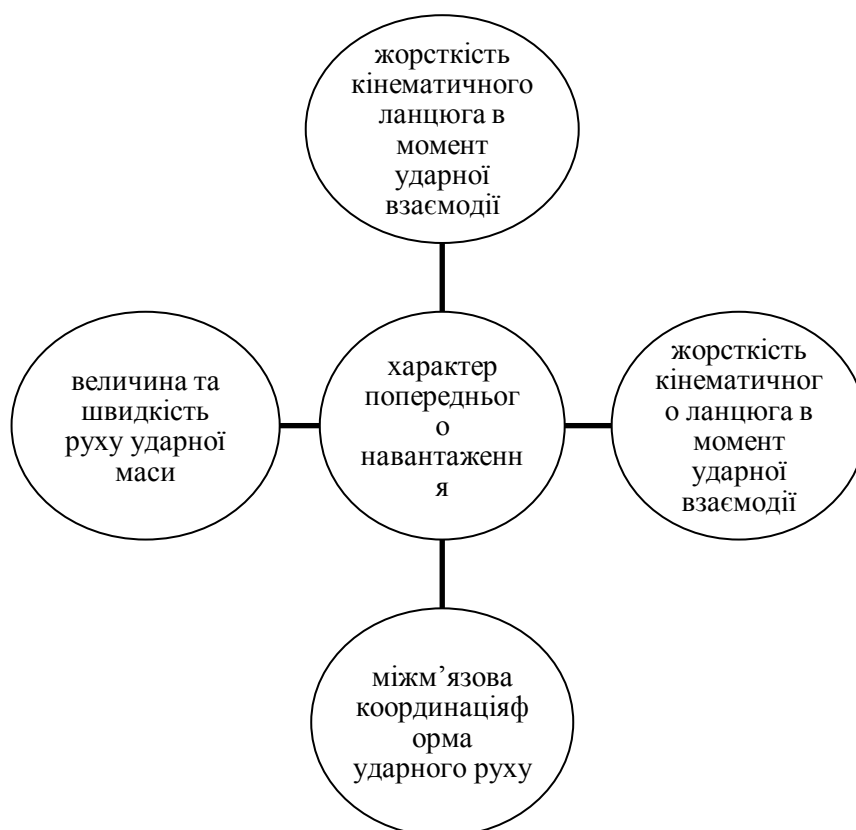


Рис. 1.5. Фактори, що на них впливають на фізичну підготовку учнів на заняттях з карате-до.

Для розвитку швидкості рухів на заняттях з карате-до рекомендовано використовувати фізичні вправи, в яких виявляється в найбільшій мірі швидкісні характеристики, наприклад біг на короткі дистанції, ряд рухових і спортивних ігор, метання полегшених снарядів, окремі деталі спортивних вправ, що виконуються в високому темпі або імпульсивно, різко.

У процесі гуртково-секційної роботи з учнями початкових класів для односпрямованого поліпшення кожної з форм рухової дії необхідно застосовувати комплексне поліпшення всіх форм швидкості.

Висновки до розділу 1

В результаті аналізу теоретико-методичної та спеціальної літератури та узагальнення отриманих відомостей визначено:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дозволив встановити проблеми організації секційних занять в початковій школі, а також умови реалізації фізкультурно-оздоровчої роботи під час позакласної роботи. Результати нашого дослідження вказують на необхідність більш детально розглянути особливості використання засобів карате-до для вирішення завдань покращення фізичної підготовленості учнів початкової школи, розвитку їх швидкісно-силових здібностей.

2. В системі засобів навчання школярів початкових класів засоби карате-до служать не тільки допоміжними вправами, що створюють оптимальний емоційний фон учнів на гуртково-секційних заняттях, але і виступають як незамінний основний засіб, що підвищує ефективність спеціалізованого оздоровчого процесу та удосконалення їх швидкісно-силових здібностей.

3. Вивчення методик розвитку швидкісно-силових якостей у спортсменів-каратистів є актуальним питанням, так як бойового арсеналу карате входить дуже багато технічних дій, виконання яких без вкладання в них належно розвинутої швидкісної або вибухової сили немає сенсу. Розвиток швидкісно-силових якостей у юних спортсменів відбувається ефективніше

якщо їх цілеспрямоване виховання починається вже в молодшому шкільному віці. Це створює сприятливі передумови для успішного виховання цієї фізичної здібності в молодшому шкільному віці. При пізнішому початку спортивної підготовки ці сприятливі можливості упускаються і фізичні здібності удосконалюються насилу.

4. Основний метод виховання швидкісно-силових якостей у юних спортсменів – комплексний метод, що передбачає систематичне використання рухових і спортивних ігор по спрощених правилах, ігрових і змагальних вправ, різноманітних вправ швидкісного і швидкісно-силового характеру.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи:

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

2.1.2. Педагогічні методи дослідження.

2.1.3. Методи математичної статистики.

2.2. Організація дослідження

Методи педагогічних досліджень – це: «визначені сукупності прийомів та операцій, що спрямовані на вивчення педагогічних явищ і розв'язання різноманітних наукових проблем навчально-виховного характеру. Методи педагогічних досліджень можна класифікувати за метою дослідження, функціонуванням системи «дослідник – освітній процес», джерелами накопичення інформації тощо» [6, 7].

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

У ході дослідження було проаналізовано літературні джерела відповідно напрямку дослідження, що дозволило скласти уявлення про стан вичаємого питання, узагальнити наявні літературні дані й думки спеціалістів стосовно питання підвищення рівня швидко-силових здібностей учнів молодших класів.

2.1.2. Педагогічні методи дослідження й експерименту. Педагогічні методи: опитування бесіда, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

Бесіди з дітьми передбачали виявлення їх ставлення до занять карате-до, у зв'язку з цим, будували процес швидкісно-силової підготовки дітей із застосування засобів карате-до. Вони дають можливість виявити певні поточні мотиви їх діяльності в цьому напрямі. Крім цього бесіди були своєрідним засобом переконання учнів на користь застосування карате-до, спрямовані на підвищення їх швидкісно-силових здібностей.

Педагогічні спостереження проводилося на базі СК «Прогрес». У дослідженні прийняли участь діти 6-8 років, які були поділені на дві групи учнів. У ході педагогічного спостереження в дітей фіксували показники оперативного контролю, а саме рівень їх фізичної підготовки за групою тестів, що входять до нормативів з фізичної підготовки для учнів 1-4 класів [52, 53].

Нами проводився моніторинг втілення у навчальний процес учнів 1-2 класів методики розвитку їх швидкісно-силових здібностей засобами карате-до та реалізацією її змісту, порівнювалися показники швидкісно-силових здібностей учнів до та після педагогічного експерименту

Тестування фізичної підготовленості

В якості контрольних, використовувалися такі тести фізичної підготовленості:

- «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи»;
- «Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)»;
- «Човниковий біг 4х9 м (сек)»;
- «Біг на 30 метрів» (с);
- «Стрибок у довжину з місця, см»;
- «Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)».

Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент - один з основних методів отримання даних для підтвердження актуальності кваліфікаційної роботи. У дослідженні застосовувався педагогічний експеримент двох видів: констатуючий і

формуючий. У ході констатуючого експерименту було визначено рівень розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років.

Констатуючий експеримент дозволив визначити основні напрямки та завдання для формуючого експерименту. Формуючий експеримент проводився в період з вересня 2020 по травень 2021 року, всього в педагогічному експерименті участь брало 18 учнів 6-8 років. Мета педагогічного експерименту – перевірка ефективності застосування засобів карате-до на секційних заняттях в початковій школі. У експерименті взяли участь учні перших та других класів, які були розподілені на ЕГ – 9 учнів та КГ – 9 учнів (хлопчики і дівчатка разом).

Для перевірки ефективності запропонованої методики проводились вимірювання рівня розвитку їх показників швидкісно-силових здібностей до та після впровадження розробленої методики, а також провели дослідження щодо динаміки збільшення показників рівня розвитку зазначених якостей. Формуючий експеримент побудовано за наступною схемою: визначення рівня фізичної підготовленості каратистів, розробка та впровадження методики занять по підвищенню рівня розвитку сили та швидкості юних- каратистів. Для розвитку швидкісно-силових якостей у юних каратистів ЕГ ми використовували комплекс методів таких як: ексцентричний, пліометричний, ізометричний, стато-динамічний, ігровий, змагальний. Згідно розробленої методики на тренуваннях використовувались як вправи загальної спрямованості, так і спеціалізовані вправи, які включають в себе елементи техніки карате.

Слід зауважити, що контрольна група дітей цього ж віку відвідувала у позакласний час групу з загальної фізичної підготовки де заняття проходили 3 на тиждень з використанням рухливих ігор та загально-розвивальних вправ.

2.1.3. Методи математичної статистики. Математико-статистична обробка даних: розрахунок індексів і показників функціонального стану,

перевірка статистичних гіпотез. У процесі фізичного виховання за даними Л.П. Сергієнко, 2007 в різних закладах освіти при визначенні фізичних здібностей орієнтуються на встановлені або розроблені нормативи й вимоги фізичної підготовленості [33]. Математичні показники для перевірки достовірності були наступні:

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

2.2. Організація дослідження

Перший етап (вересень -листопад 2020 рр.) був присвячений вивченню науково-методичної літератури, обґрунтуванню проблеми й актуальності кваліфікаційної роботи, формулюванню загальної концепції дослідження, робочої гіпотези й завдань, у відповідності з якими визначилися методи й організація експерименту.

Другий етап (грудень 2020 р) передбачав дослідження особливостей підвищення рівня швидкісно-силових якостей спортсменів каратистів першого року тренування (віком 6-8 років), що проводилось у експериментальній (із застосуванням методики розвитку швидкісно-силових якостей) та у контрольній групах.

У дослідженні користувалися, такими тестовими показниками:

- «підтягуванні на поперечині»;
- «згинання і розгинання рук в упорі лежачи»;
- «нахил тулуба вперед»;
- «вправа міст» (за відстанню між руками і ногами);
- «поперечний шпагат»;
- «біг на 30 метрів» (с).

Третій етап дослідження (січень 2021 - листопад 2021 рр.) був присвячений експериментальному обґрунтуванню й актуальності застосування

розробленої методики та визначення впливу карате-до на розвиток швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років. Початкові та контрольні тестування проводилось у вересні 2020 року та у травні 2021 року. У дослідженні брали участь дві групи, загальна кількість учнів – 18. Для перевірки ефективності застосування засобів карате-до на секційних заняттях в початковій школі. Учні були розподілені на ЕГ – 9 учнів та КГ – 9 учнів (хлопчики і дівчатка разом).

На період дослідження контрольна група дітей цього ж віку відвідувала у позакласний час групу з загальної фізичної підготовки де заняття проходили 3 на тиждень з використанням рухливих ігор та загально-розвивальних вправ, діти ЕГ займались за розробленою методикою в основну частину їх тренувань з карате-до включали спеціальні вправи для розвитку швидкісно-силових якостей. Також на даному етапі проводилася математико-статистична обробка та аналіз отриманих результатів дослідження, їх узагальнення, формування висновків та оформлення кваліфікаційної роботи

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Обґрунтування належних показників фізичної підготовленості та характеристика розвитку швидко-силових здібностей дітей 6-8 років

Діючі системи оцінювання фізичної підготовленості не дають можливості враховувати індивідуальні особливості учнів і не є стимулюючими відносно розвитку та покращення рівня їх фізичних якостей на секційних заняттях з різних видів [29, 52, 53]. Ґрунтовні дослідження науковців [21, 24, 26, 28] вказують на суттєву різницю між показниками орієнтовних комплексних тестів оцінювання фізичної підготовленості у шкільних програмах «Основи здоров'я і фізична культура», «Фізична культура» [52, 53]. І.М. Коваленко в своїх дослідженнях [32] розрахувала за регресійними рівняннями належні нормативи фізичної підготовленості та порівняла їх з навчальними нормативами і вимогами згідно програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів [52, 53] що, представлено у табл. 3.20.

Відхилення окремих розрахункових нормативів фізичної підготовленості від нормативів Державної програми з фізичної культури для учнів 1-3 класів показує завищені результати тестових випробувань для дітей даної вікової категорії.

І.М. Коваленко вказує, що «Аналіз результатів вихідних величин рухових тестів для школярів з нижче середнього рівнем здоров'я та їх співставлення з належними величинами для учнів з високим рівнем фізичного здоров'я допомогли визначити фізичні якості, які є провідними та скорегувати рівень їх розвитку для дітей експериментальної групи» [32].

Таблиця 3.1

**Порівняльна характеристика контрольних нормативів фізичної
підготовленості молодших школярів**

№	Різновид тестів	Стать	Орієнтовні контрольні-навчальні нормативи						Доступна норма з ФП для учнів з низьким та нижче за середній РФЗ		
			2006 рік			2011 рік			1 клас	2 клас	3 клас
			1 клас	2 клас	3 клас	1 клас	2 клас	3 клас			
1	Згинання розгинання рук	д	7	9	12	8	9	9	6±1	7±1	11±1
		х	14	17	19	12	13	11	12±1	14±1	17±1
2	Стрибок у довжину з місця, см	д	130	135	145	95	100	115	120±2	131±2	134±2
		х	140	148	160	105	110	120	126±2	140±2	147±2
3	Піднімання тулубу в сід за 60 с.	д	30	33	37	-	16	17	20±1	23±1	26±1
		х	30	34	40	-	18	19	21±1	24±1	31±1
4	Біг 30 м, с.	д	7,0	6,3	6,0	-	-		7,2±0,1	7,0±0,1	6,7±0,1
		х	6,2	5,7	5,2	-	-		6,9±0,1	6,6±0,1	5,9±0,1
5	“Човниковий біг” 4×9 м, с	д	12,3	12,2	12,0	14,0	13,8	13,5	13,5±0,04	13,2±0,06	13,1±0,06
		х	12,0	11,7	11,4	13,5	13,2	13,0	13,3±0,07	13,0±0,04	12,3±0,04

Ефективність управління системою фізичної підготовки школярів залежить від доцільності технології розробки її компонентів, а саме – планування, контролю і оцінки [29]. Тому, крім аналізу результатів дослідження фахівців з фізичного виховання та спорту ми зробили характеристику розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років для обґрунтування раціональних параметрів секційних занять з карате-до, показники швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років експериментальної групи та контрольної групи (6 дівчаток і 12 хлопчиків) представлено в таблиці 3.2., 3.3.

Таблиця 3.2.

**Результати тестування швидкісних та силових здібностей хлопчиків
6-8 років**

№ з/п	Тести	Вік							
		6		7			8		
		X	m	X	m	t	X	m	t
1	Біг на 30 м (сек)	8,97	0,31	7,96	0,14	0,91	6,92	0,12	2,53
2	Човниковий біг 4x9 м (сек)	13,16	0,33	14,22	0,17	2,45	13,49	0,14	2,61
3	Стрибок у довжину з місця (см)	100,4	3,95	108,27	3,07	2,48	123,3	3,37	2,51
4	Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)	2,6	1,16	3,84	0,51	0,97	7,74	0,78	2,58
5	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	4,5	0	5,54	0,02	1,78	9,62	0,05	2,45
6	Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)	2,1	0,50	2,18	0,29	0,31	3,18	0,33	1,35
		$t_{0,05;6} = 2,45$					$t_{0,05;6} = 2,45$		

У таблиці 3.2 наведені результати аналізу швидкісно-силових та силових здібностей хлопчиків 6-7 років за комплексом усіх тестів спостерігаються значні зміни, крім стійка на одній нозі з закритими очима, суттєво змінились показники координаційних здібностей, що свідчить про їх розвиток з віком, також спостерігається позитивна динаміка у тесті «Стрибок у довжину з місця (см)» ($t=2,48$).

Хлопчики 7-8 років за проведеними тестами відрізняються достовірно суттєво, так позитивні зрушення у силовій та швидкісній підготовці спостерігались за показниками тестів: «Згинання і розгинання рук в упорі

лежачи»; «Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)»; «Човниковий біг 4x9 м (сек)». Особливо звертає увагу той факт, що значно зростає з віком результати в тестах: «Біг на 30 метрів» (с); «Стрибок у довжину з місця, см», що свідчить про те, що хлопчики здатні до прояву швидкісних зусиль більш тривалий час.

Таблиця 3.3.

**Результати тестування швидкісних та силових здібностей дівчаток
6-8 років**

№ з/п	Тести	Вік								
		6		7			8			
		X	m	X	m	t				
1	Біг на 30 м (сек)	8,87	0,11	8,13	0,2	3,48	7,03	0,04	3,99	
2	Човниковий біг 4x9 м (сек)	15,54	0,15	15,07	0,15	2,05	14,52	0,11	1,65	
3	Стрибок у довжину з місця (см)	90,76	1,85	100,6	2,56	3,52	110,1	1,69	3,63	
4	Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)	0,56	0,21	3,36	0,64	5,45	5,69	0,46	1,38	
5	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	3,55	0,04	4,17	0,04	2,14	6,17	0,04	1,34	
6	Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)	2,88	0,26	3,78	0,45	1,71	3,56	0,52	0,32	
		$t_{0,05;3=3,18}$					$t_{0,05;3=3,18}$			

У дівчаток 6-7 років за комплексним тестуванням, зазначаємо позитивні зміни у руховій підготовці, а найбільша динаміка результатів у бігу на 30 м, стрибку в довжину, підтягуванні на канаті у змішаному висі (разів). У дівчаток 7-8 років не має змін за результатами тестування окремих рухових здібностей, але є й позитивна динаміка, так наприклад значно зростають лише показники швидкості та сили. Зростання показників відбувається завдяки природному (сенситивному) зростанню дитячого організму, а успішність розвитку рухових

здібностей у дітей 6-8 річного віку може бути досягнута завдяки ускладнення змісту, форм поза навчальної роботи з дітьми та вибору оптимальних варіантів проведення секційних занять із застосуванням засобів різних видів спорту для розвитку їх рухових здібностей;

3.2. Обґрунтування методики розвитку швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років на заняттях з карате-до

В КГ та ЕГ заняття проводились три рази на тиждень по 60 хвилин. КГ тренувалась по навчальній програмі ДЮСШ, яка включає в себе ЗРВ, а також рухливі ігри різної спрямованості та інтенсивності. До програми ЕГ окрім вище названого ввійшли вправи на цілеспрямований розвиток швидкісно-силових якостей. Тренування експериментальної групи проходили з використанням спеціальною авторською методикою розвитку швидкісно-силових якостей.

Для розвитку швидкісно-силових якостей використовували вправи з подоланням ваги власного тіла, із зовнішніми обтяженнями та залежно від величини обтяжень вживані вправи умовно розділяли на вправи, що переважно розвивали або швидкісний компонент якостей, або силовий. У перших вправах швидкість скорочення м'язів близька до максимальної (понад 90% від максимальної) при тому, що обтяження становили 20-30% від максимальної величини сили рухової дії [12, 23]. За результатами досліджень фахівців [12, 23] при розробці методики враховували наступне: «тривалість виконання вправи коливалась від 5-10 до 30-40 с. – це в першому типі вправ, а в другому типі вправ величина обтяжень складає 60-80% від максимальної, а швидкість скорочення м'язів –30-50% від максимальної. Тривалість вправ залежно від віку, статі і підготовленості може складати від 1-2 до 5-6 хв.» [2]. Застосування обтяжень вагою 50-70% від максимуму приводило до пропорційного розвитку швидкісних, силових і швидкісно-силових здібностей учнів, а використання саме цих рекомендацій забезпечувало дітям стійке збереження досягнутого рівня швидкісно-силової підготовленості.

Слід зауважити, що під час побудови тренувальних занять з карате-до для дітей молодшого-шкільного віку ЕГ в розробленій методиці класифікували спеціально-підготовчі вправи карате-до на розвиток на швидкість, силу, що представлено в таблиці 3.4., 3.5.

Таблиця 3.4

Спеціально підготовчі вправи для розвитку швидкості дітей 6-8 років на заняттях з карате-до

Вправа	Тривалість вправи, с.	Дозування, разів/час відпочинку, хв..
Пересування в різних стійках	5-10	2-3/1-2
Виконання окремих рухів рукою або ногою	0,1-0,2	2-3 серії по 5-10 вправ/ 1-2
Серії ударів руками або ногами	5-10	1-3 серій по 2-5 вправ/1-2
Удари з бігом на місці	10-15	5-10/2-3
Бій з тінню	1-20	1-5/3-4

Таблиця 3.5

Спеціально підготовчі вправи для розвитку силових здібностей дітей 6-8 років на заняттях з карате-до

Вправа	Тривалість вправи, с.	Обтяження % від максимального
Імітація ударів рукою (руками)	5-10	15-20
Імітація ударів ногами	5-10	15-30
Махи ногами з обтяженням уперед-назад	10-20	20-30
Віджимання з різних в.п.	10-20	-
Пересування у присіді без обтяженням	20-30	-

Разом з тим Л.П. Матвеев зазначає, що: «показана ефективність комплексного застосування засобів швидкісної і силової підготовки в одному занятті або в системі суміжних занять. Послідовне виконання вправ в комплексі з обтяженнями 30 і 90% від максимальних є найбільш дієвим для розвитку «вибухової сили» і супроводжується адаптацією організму до навантаження швидкісно-силової спрямованості» [35]. А також включали в основну частину заняття технічну підготовку (програма екзамену на 8-7 хв.) і теоретичну підготовку (етикет, термінологія, правила поведінки та безпеки в залі для занять карате-до, історія карате-до).

На заняттях за експериментальною методикою вправи було поділено відповідно до рекомендацій фахівців: «вправи, які сприяють розвитку швидкісної та вибухової сили умовно поділили їх на загальні (вправи які не включають в себе елементи карате) та специфічні (вимагають специфічної технічної підготовленості), а для засвоєння учнями необхідного мінімуму технічних дій на заняттях використовувались тільки вправи загальної направленості, після засвоєння як загальні так і спеціальні вправи» [26, 35, 40] (рис 3.1.).

Для більшої зацікавленості каратистів до виконання вправ (результатом чого буде вищий тренувальний ефект) більшість вище перерахованих вправ виконувались у режимах: А) ігри – «спортивні по спрощених правилах та рухливі»; Б) змагання – «сам із собою «переможи себе», з партнером по схемі «хто вище», «хто швидше», «хто далі».

Також для розвитку швидкісно-силових якостей у дітей 6-8 років на заняттях з карате-до ми використовували інтерпретовані рухливі ігри (Додаток А). Дії і загальна лінія поведінки спортсмена під час гри визначалися: «ситуаціями змагань або гри, що і обумовлює відмінності змагального та ігрового методів від методів строго регламентованої вправи, а дії під час гри організуються на основі ігрового сюжету (задуму і правил гри), в якому передбачається досягнення ігрової мети багатьма (в усякому разі, декількома)

дозволеними способами в умовах постійної і значною мірою випадкової зміни ситуацій, протидії і взаємодії учасників гри» [13].

Загальні вправи:	Спеціальні вправи:
<ol style="list-style-type: none"> 1. «Прискорення з різних стартів» (5-8 підходів). 2. «Стрибкові вправи по прямій» (5-8 прямих по 20 метрів). 3. «Стрибки в довжину з місця без зупинки» (2-3 серії по 5-6 стрибків). 4. «Стрибки вгору із витягнутими вгору руками із присяду та на бігу (3-4 серії по 5-10 стрибків)». 5. «Стрибки вгору поштовхом двох ніг із дотиком коліньми до грудей з місця та під час бігу (3-4 серії по 5-10 повторень)». 6. Стрибки вгору із дотиком п'ятами до сидниць з місця та під час бігу (3-4 серії по 5-10 повторень) 7. «Жабки» – безперервні стрибки із положення сидячи, при підстрибуванні вгору учень повинен вигнутись назад (2-3 серії по 5-6 стрибків). 8. Стрибки на одній нозі із підтягуванням опорної ноги під себе (2-3 серії по 5-6 повторень). 9. Прискорення із утриманням та відпусканням – ексцентричний метод. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вистрибування і випадати вперед із ударами. Вихідне положення бойова стійка (камає), стрибки (випади) можна виконувати на дальність або на швидкість у формі змагання (2-4 підходи по 5 -10 ударів). 2. Перестрибування через ноги партнера у положенні камає. Партнер сидить на підлозі розставивши в сторони ноги на 40-50 сантиметрів. Учень який виконує вправу стає передньою ногою поміж ніг партнера, по команді починає стрибки вперед-назад так щоб передня та задня нога по чергово становляться поміж ніг партнера. 3. Штовхання стіни – ізометричний метод. Учень розташовується перед стіною у кінцевому положенні удару, доторкаючись до стіни ударною поверхнею. По команді діти повинні якомога швидше напружитися штовхаючи стіну, напруга триває 2-3 секунди. 4. Виконання технічних дій із утриманням. Учень, який виконує вправу становиться у вихідне положення і починає виконувати технічну дію, партнер притримує його за ударну кінцівку(поясом, рукою), не блокуючи рух повністю. 5. Виконання технічних дій із обтяженнями (для піддослідного віку не більше 0,5 кілограм) з установою на якомога швидше завершення дії. Цю ж вправу можна виконувати «на контрасті» - спочатку із обтяженням а потім без.

Рис.3.1. Вправи загальної та спеціальної направленості для розвитку швидкісної та вибухової сили

Для ЕГ на тренуваннях застосовували змагальний метод, його основу складав: «раціонально організований процес змагання, причому спортсмен може змагатися не тільки з іншими, але і з самим собою, прагнучи перевищити свій спортивний результат або показники в підготовчих вправах» [26, 35, 40].

3.3. Вплив розробленої експериментальної методики на швидкісно-силові якості юних каратистів.

На початку експерименту у дітей ЕГ та КГ не виявлено суттєвої різниці в рівні розвитку швидкісно-силових здібностей, у дітей ЕГ після застосування занять з елементами карате-до під час навчання в школі показники даних здібностей суттєво підвищились.

Проаналізувавши показники фізичної підготовленості на початку дослідження у вересні 2020 р. та в кінці педагогічного експерименту травні 2021 р., представлених в таблиці 3.5, показує велику ефективність методики розвитку швидкості та сили дітей 6-8 років засобами карате-до. Результати тестів на вказані здібності не мали суттєвої різниці до початку дослідження, після впровадження засобів карате-до спостерігаються значні розбіжності у показниках швидкісно-силових якостей (таблиця 3.6.,3.7., рис.3.2., 3.3.).

Так, аналіз літературних джерел [22, 35] вказує, що за деякими показниками розвитку великої різниці між хлопчиками і дівчатами немає. В цьому віці дитина фізично розвивається відносно спокійно і рівномірно. Збільшення росту, ваги, витривалості, життєвої ємності легень іде досить рівномірно і пропорційно, саме тому група дітей під час проведення секційних занять в початковій школі може складатись, як з хлопчиків, так і дівчат одного віку.

Таблиця 3.6.

Вірогідність розходжень показників швидкісно-силових якостей експериментальної групи до та після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	До		Після		Приріст, %
		X	m	X	m	
1	«Біг на 30 м» (сек)	8,9	0,35	7,8	0,12	12,3
2	«Човниковий біг 4x9 м» (сек)	14,1	0,36	12,2	0,14	13,4

Продовження таблиці 3.6.						
3	«Стрибок у довжину з місця» (см)	109	3,5	118	3,7	8,2
4	«Підтягування на канаті у змішаному висі» (разів)	2,6	1,5	4,0	0,8	53,8
5	«Згинання розгинання рук в упорі лежачи», (разів).	7,5	0,3	11,5	0,5	53,3
6	«Стійка на одній нозі з закритими очима» (сек)	2,1	0,51	3,5	0,33	66,6

Тому, експериментальна і контрольна група дітей 6-8 років не була розділена на хлопчиків та дівчаток, заняття дозволено було відвідувати всім учням класів, що не мали протипоказань до уроків фізичної культури в основній групі та до занять в групі початкової підготовки з карате-до.

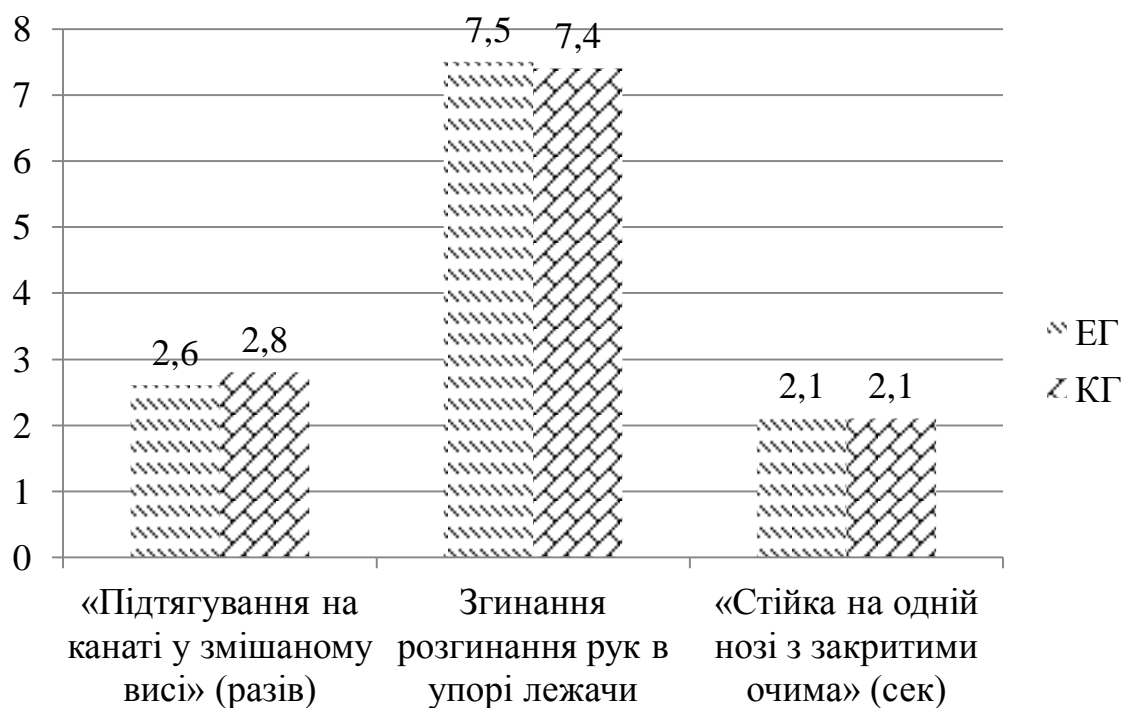


Рис. 3.2. Порівняльна характеристика результатів фізичних здібностей дітей ЕГ та КГ до експерименту.

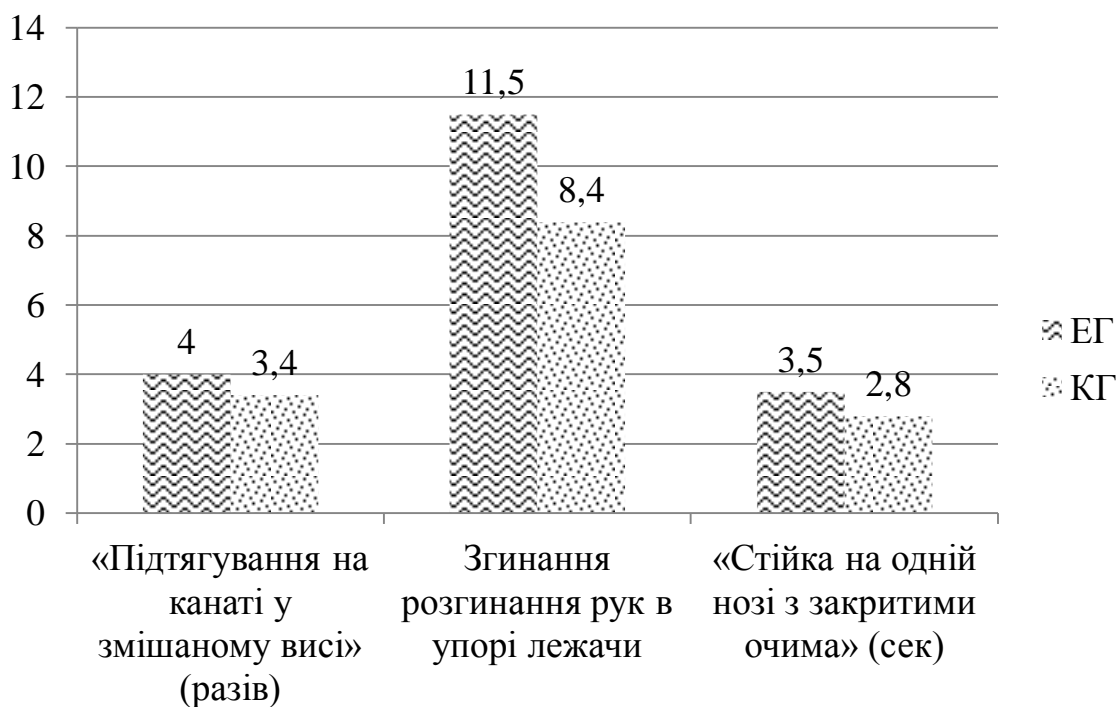


Рис. 3.3. Порівняльна характеристика результатів фізичних здібностей дітей EG та KG після експерименту.

У тесті на силу «Підтягування на канаті у змішаному висі» в учнів EG спостерігається відносно підвищення результатів, приріст у показниках склав 53,8%, тому це підтверджує покращення силових здібностей юних спортсменів експериментальної групи, тоді як учнів в контрольній групі результат залишився майже на початковому рівні, приріст 21,4% відповідно (табл. 3.6).

Проведене дослідження дозволило виявити, що в EG 13,4 % учнів досягли статистично вірогідних позитивних змін у рівні розвитку спритності за показниками Човниковий біг 4x9 м.) представленими в таблиці 3.5., а у KG учнів результати в даному показнику суттєво не змінились, у порівнянні з попередніми даними, збільшилась на 2,1 % (табл. 3.7, рис. 3.4.). Під впливом елементів карате-до, рухливих ігор з елементарними формами одноборств відмічаємо статистично-вірогідне підвищення показників не лише швидкісно-силових здібностей «Біг на 30 м (сек)» приріст в EG – 12,3%, але і силових «Згинання розгинання рук в упорі лежачи» у EG учнів – 54,5%. Щодо результатів приросту в вказаних показниках в KG учнів спостерігається

підвищення достовірне відносно початкових даних, але приріст менший ніж в ЕГ, так приріст у швидко-силових здібностей в тесті «Біг на 30 м (сек)» дорівнює 6,7%, у силових здібностей в тесті «Згинання розгинання рук в упорі лежачи» у ЕГ учнів – 13,5% відповідно.

Таблиця 3.7.

**Вірогідність розходжень показників швидко-силових якостей
контрольної групи до та після педагогічного експерименту**

№ з/п	Тести	До		Після			Приріст ,%
		X	m	X	m	t	X
1	Біг на 30 м (сек)	8,9	0,31	8,3	0,12	0,91	6,7
2	Човниковий біг 4x9 м (сек)	14,3	0,33	14,0	0,14	1,45	2,1
3	Стрибок у довжину з місця (см)	108	3,95	112	3,7	1,8	3,7
4	Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)	2,8	1,16	3,4	0,8	0,9	21,4
5	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, разів	7,4	2,4	8,4	2,05	1,8	13,5
6	Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)	2,1	0,50	2,8	0,33	0,31	33,3

Аналізуючи данні за тестом «Стрибок у довжину з місця»: приріст у КГ становив 3,7%, в той час як в ЕГ становив 8,2%. У тесті «Стійка на одній нозі з закритими очима» приріст швидкості у КГ становив 33,3%, а приріст показників в ЕГ учнів підвищився в двічі відносно початкових даних з 2,10 до 3,5 с., приріст склав – 66,6%. Аналіз результатів тестування контрольної та

експериментальної групи, представлених в рисунку 3.4.,3.5, говорить про ефективність розробленої нами методики в експериментальній групі у порівнянні із програмою занять з загальної фізичної підготовки для дітей 6-8 років та вплив карате-до на рівень розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років.

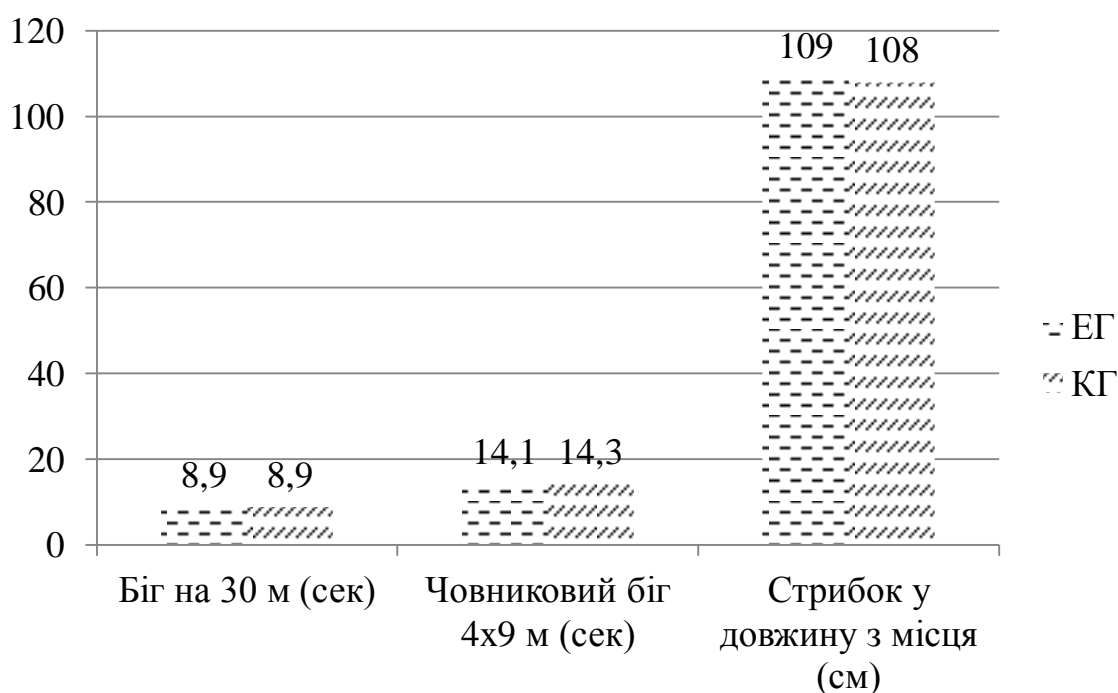


Рис. 3.4. Порівняльна характеристика результатів фізичних здібностей дітей ЕГ та КГ до експерименту.

Результат бігу у тесті «Біг 30 , с» в ЕГ зменшився від 8,9 до 7,8 секунд, а в учнів КГ від 8,9 с. до 8,3 с., різниця між групами учнів після експерименту мала різницю в 0,5 секунд. В результаті визначення різниці між показником швидкісно-силових здібностей між двома групами учнів у результатах тестової вправи «Стрибок у довжину з місця» встановлено підвищення даного показнику у досліджуваних учнів, але визначено достовірну ($p < 0,05$) між відмінність у результатах між групою учнів ЕГ та КГ, так підвищення в ЕГ склало 9 см., а в КГ лише – 4 см (рис. 3.4, 3.5.).

З таблиці 3.8. визначено, що різниця в прирості показників за тестом на швидкість у ЕГ на 5,6% більша ніж в КГ, тоді як в показниках швидкісно-силових здібностей на 4,5%

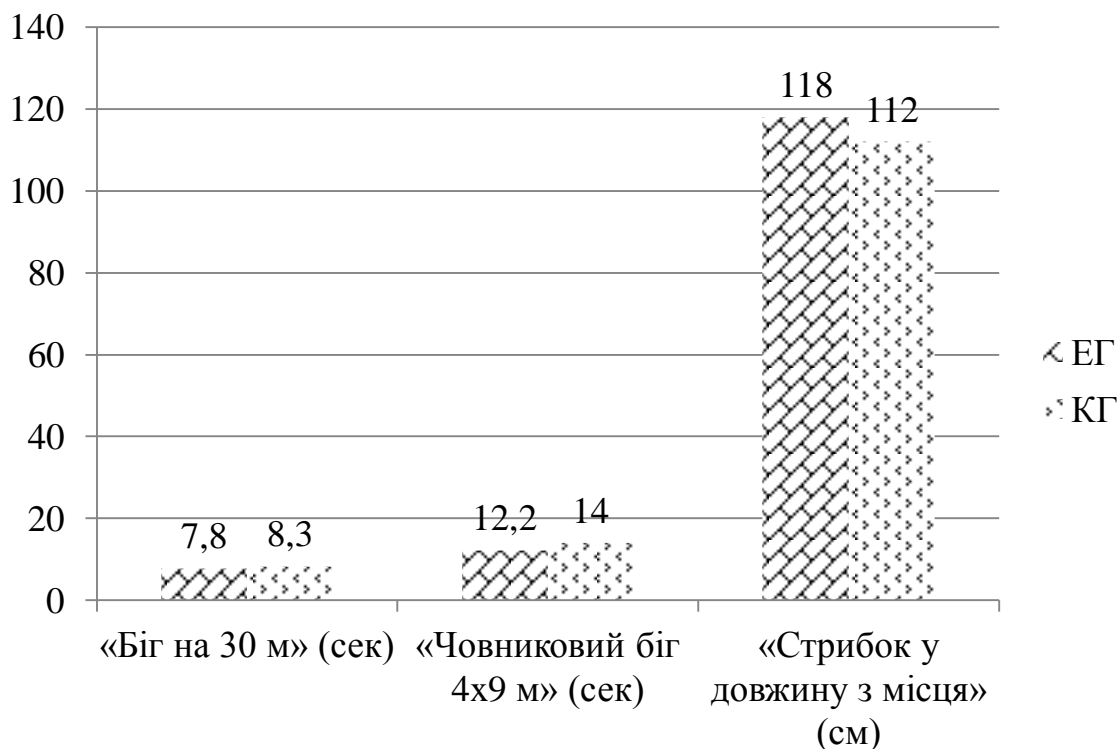


Рис. 3.5. Порівняльна характеристика результатів фізичних здібностей дітей ЕГ та КГ після експерименту.

Таблиця 3.8.

Порівняльна характеристика приросту в контрольних показниках у контрольної та експериментальної груп

№ з/п	Тести	ЕГ Після експерименту	КГ Після експерименту
1	Біг на 30 м (сек)	12,3	6,7
2	Човниковий біг 4x9 м (сек)	13,4	2,1
3	Стрибок у довжину з місця (см)	8,2	3,7
4	Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)	53,8	21,4

<i>Продовження таблиці 3.8.</i>			
5	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	53,3	13,5
6	Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)	66,6	33,3

Слід також відмітити позитивний вплив на розвиток швидкісно-силових та швидкісних якостей дітей 6-8 років ЕГ розробленої методики тренувань із застосуванням засобів карате-до з рисунку 3.6, 3.7. наглядно видно різницю в показниках фізичних якостей та різницю в їх прирості після педагогічного експерименту.

Таблиця 3.9.

Вірогідність розходжень показників швидкісно-силових якостей ЕГ та КГ після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	КГ		ЕГ		
		Після експерименту		Після експерименту		
		Х	m	Х	m	Різниця
1	Біг на 30 м (сек)	8,3	0,12	7,8	0,12	0,5
2	Човниковий біг 4x9 м (сек)	14,0	0,14	12,2	0,14	1,8
3	Стрибок у довжину з місця (см)	112	3,7	118	3,7	6
4	Підтягування на канаті у змішаному висі (разів)	3,4	0,8	4,0	0,8	0,6
5	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	8,4	2,05	11,5	0,5	3,1
6	Стійка на одній нозі з закритими очима (сек)	2,8	0,33	3,5	0,33	0,7

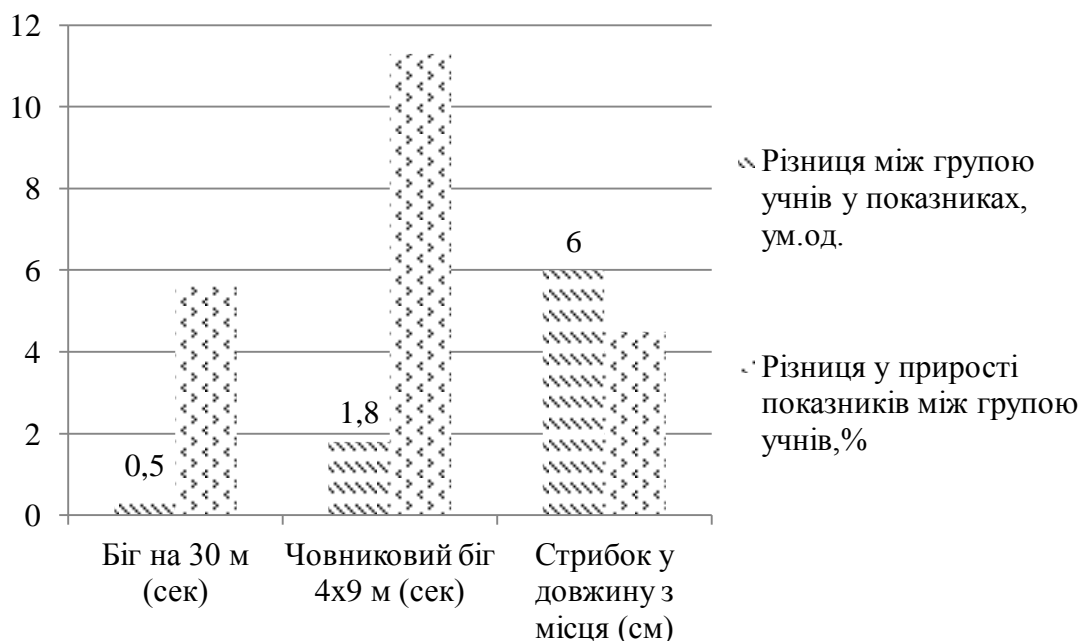


Рис. 3.6. Вірогідність різниці та прирості показників фізичних здібностей дітей ЕГ та КГ після експерименту.

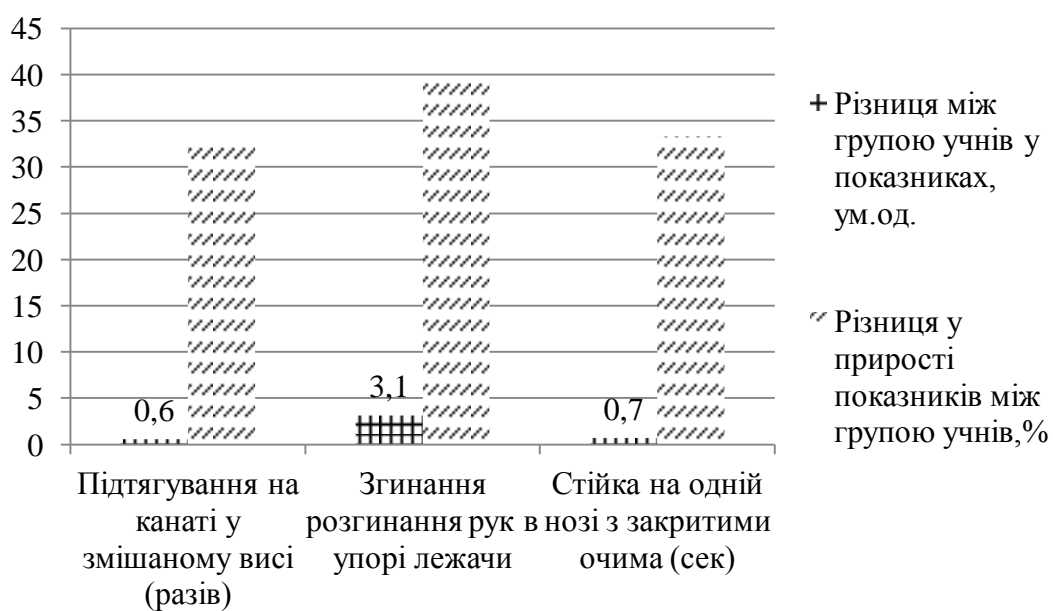


Рис. 3.7. Вірогідність різниці та прирості показників фізичних здібностей дітей ЕГ та КГ після експерименту.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що авторська методика позитивно вплинула на розвиток швидкісно-силових та швидкісних якостей.

Висновки до розділу 3

В результаті аналізу теоретико-методичної та спеціальної літератури та узагальнення отриманих відомостей визначено:

1. Визначено, що діючі системи оцінювання фізичної підготовленості не дають можливості враховувати індивідуальні особливості учнів і не є стимулюючими відносно розвитку та покращення рівня їх фізичних якостей на секційних заняттях з різних видів. Розходження в рівні розвитку фізичних якостей учнів за окремими контрольними-навчальними нормативами є підґрунтям для диференційованого підходу у визначенні об'єму та інтенсивності фізичних вправ при розробці чи вдосконаленні методик секційних занять для учнів молодшого шкільного віку.

3. Розроблено методику розвитку швидкісно-силових якостей у дітей 6-8 років засобами карате-до. Під час проведення занять з карате-до використовували комплекс методів таких як: ексцентричний, пліометричний, ізометричний, стато-динамічний, ігровий, змагальний. Згідно розробленої методики на тренуваннях використовувались як вправи загальної спрямованості, так і спеціалізовані вправи, які включають в себе елементи техніки карате.

4. Результат бігу у тесті «Біг 30 , с» в ЕГ зменшився від 8,9 до 7,8 секунд, а в учнів КГ від 8,9 с. до 8,3 с., різниця між групами учнів після експерименту мала різницю в 0,5 секунд. В результаті визначення різниці між показником швидкісно-силових здібностей між двома групами учнів у результатах тестової вправи «Стрибок у довжину з місця» встановлено підвищення даного показнику у досліджуваних учнів, але визначено достовірну ($p < 0,05$) між відмінність у результатах між групою учнів ЕГ та КГ, так підвищення в ЕГ склало 9 см., а в КГ лише – 4 см.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

В результаті аналізу теоретико-методичної та спеціальної літератури та узагальнення отриманих відомостей визначено:

1. Навчально-виховний процес в початковій школі необхідно планувати так, щоб було систематичне і своєчасне підвищення навантаження шляхом підбору вправ зважаючи на рівень підготовленості учнів і робити це потрібно, як на уроках фізичної культури, так і на секційних заняттях. Так, наприклад під час побудови секційних занять з переважним спрямуванням на розвиток швидкісно-силових здібностей, слід враховувати сенситивні періоди вказаних здібностей та не потрібно підвищувати обсяги навантаження за рахунок «швидкісно-силових» вправ і зменшувати обсяг роботи за рахунок насичення занять вправами швидкісного, силового характеру тощо.

2. Діючі системи оцінювання фізичної підготовленості не дають можливості враховувати індивідуальні особливості учнів і не є стимулюючими відносно розвитку та покращення рівня їх фізичних якостей на секційних заняттях з різних видів. Вивчено та охарактеризовано розвиток швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років для обґрунтування раціональних параметрів секційних занять з карате-до. Згідно розробленої методики на тренуваннях використовувались як вправи загальної спрямованості, так і спеціалізовані вправи, які включають в себе елементи техніки карате, вправи на цілеспрямований розвиток швидкісно-силових якостей та рухливі ігри різної спрямованості та інтенсивності.

У результаті проведення наших досліджень мета даної кваліфікаційної роботи була досягнута. Запропонована методика розвитку швидкісно-силових якостей засобами карате-до допомогла більш якісно та ефективно організувати фізкультурно-оздоровчу роботу школярів 1-2 класів, призвела до статистично-вірогідного збільшення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей.

Аналізуючи данні за тестом «Стрибок у довжину з місця»: приріст у КГ становив 3,7%, в той час як в ЕГ становив 8,2%. У тесті «Стійка на одній нозі з закритими очима» приріст швидкості у КГ становив 33,3%, а приріст показників в ЕГ учнів підвищився в двічі відносно початкових даних з 2,10 до 3,5 с., приріст склав – 66,6%. Аналіз результатів тестування контрольної та експериментальної групи, представлених в рисунку 3.4.,3.5, говорить про ефективність розробленої нами методики в експериментальній групі у порівнянні із програмою занять з загальної фізичної підготовки для дітей 6-8 років та вплив карате-до на рівень розвитку швидкісно-силових здібностей дітей 6-8 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анохін П.К. Очерки по физиологии функциональных систем./ П.К. Анохін. М.: Медицина, 1975. 477 с.
2. Аксьонова О. П. Технологічні аспекти конструювання особистісно зорієнтованого змісту системи фізичного виховання каратистів і учнів в умовах навчального закладу школи сприяння здоров'ю. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2007. № 1. С. 13–16.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. 223 с.
4. Богдан І. О. Карате WKF : навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, К. : Республік. наук.-метод. каб. М-ва молоді та спорту України, 2014. – 43 с.
5. Бойченко Н. В. Пашков І. М., Ананченко К. В. Удосконалення комбінаційної техніки каратистів стилю «кіокушинкай». *Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків : ХДАФК*, 2015. № 1(45). С. 29–33. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2015-1.005
6. Бойченко Н. В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 2007. №2. С. 148–150.
7. Биджиев С.В. Карате-до. Сетокан. С.-Петербург: АОЗТ НПКФ «Алмаз», 1994. 23 с
8. Вачев С. М. Дослідження динамічних показників ударних прийомів тайбоксерів масових розрядів. *Молода спортивна наука України : зб. наук, пр. з галузі фіз.. культури та спорту*. Л. : Українські технології, 2004. Вип. 8, т. 1. С. 76-79.

9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977. 93 с.
10. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. С.235-245.
11. Виленская Т.Е. Эффективность уроков физической культуры в начальной школе. *Теория и практика физической культуры*. 2005. № 1. С. 2. 8.
12. Вовканич Л. С. Дунець-Лесько А.В. Факторний аналіз структури спеціальної підготовленості спортсменів-каратистів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2012. № 3. С. 36–40
13. Вовканич Л. С. Дунець-Лесько А. В. Факторний аналіз структури спеціальної підготовленості спортсменів-каратистів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2012. № 3. 36–40.
14. Волков Л.В. Методика виховання фізичних якостей учнів. К.: Радянська школа, 1980. С.8, 25, 77-78.
15. . Волков Л.В. Методика виховання фізичних якостей учнів.— К.: Радянська школа, 1980. С.8, 25, 77-78.
16. Волков Л.В. Основы спортивной подготовки каратистів і підлітків. К.: Вища школа, 1993. 90 с.
17. Гагара В.Ф. Логвиненко В. В. Оцінювання впливу занять з карате на показники фізичного здоров'я у дітей 8–10 років. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2017. № 1. С. 58-63.
18. Галан В.В. Пособие для инструкторов каратэ-до. Черновцы: Золоті литаври, 1994. 54 с.
19. Галан В.В. Каратэ для продвинутых учеников и инструкторов. Черновцы: Золоті литаври, 1998. С.12-13, 17, 78-79.
20. Галимский В. А. Влияние элементов техники каратэ на функциональное состояние и физическую подготовленность курсантов летной академии. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2015. № 1(45). С. 43–47. [dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-1.008](https://doi.org/10.15391/snsv.2015-1.008)

21. Грубар І. Грабик Н. Модельна характеристика каратистів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. Вип. 3. С. 20-26
22. Губа В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов М. : ФиС, 2009. 76 с
23. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1986. С.88-90.
24. Дунець-Лесько А. Вовканич Л., Кіндзер Б., Оцінка функціонального стану кваліфікованих спортсменів-каратистів. *Молода спортивна наука України*. Л., 2009. Вип. 13, Т. 3. С. 67–70.
25. Зациорский В.П. Физические качества спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1970. 142 с.
26. Кіндзер Б. М. Швидке відновлення показників серцево-судинної системи після значних психофізичних навантажень в кіокушинкай карате з допомогою ката «Санчін». *Здоровье, спорт, реабилитация*. Х. : ТОВ "Типография МАДРИД", 2015. С. 30–34
27. Кондратьев А.Н. Формирование мотивационной сферы учащихся в условиях здоровьесформирующей технологии физического воспитания. *Теория и практика физической культуры*. 2005. № 5. С. 23-34
28. Кондратьев А.Н. Лубышева Л.И. Здоровьесформирующая технология физического воспитания младших школьников. *Физическая культура*. 2006. № 3, С. 25.
29. Кожевнікова Л. Мотиваційні фактори до фізкультурно-оздоровчих занять учнів молодших класів. *Молода спортивна наука України*. 2006. Вип. 10. Том 4. С. 110-114.
30. Коломієць Ю.В., Чередніченко С. В. Карате-до, як засіб розвитку швидкісно-силових якостей дітей 6-8 років *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XX Міжнародної наук.-*

практ. конф. молодих учених : у 2 т. / відповід. ред. М. О. Лянной; наук.ред. О. А. Томенко. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С.

31. Круцевич Т. Ю. Методичні рекомендації з комплексного тестування фізичного стану школярів в умовах фізичного виховання загальноосвітньої школи. К.: Наук. світ, 2006. 24 с. Бібліографія.: с. 20.

32. Коваленко І.М. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять з елементами дзюдо для молодших школярів у групах продовженого дня: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02. Харків, 2014. 20 с.

33. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью. *Теория и практика физической культуры*. 1997. № 6. С. 10-15.

34. Литвиненко А. Н. Синергетический подход к построению и коррекции тренировочной деятельности в карате-до : [монография]. Х. : Компания СМІТ, 2010. 108 с.

35. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1977. С.39-40, 156, 169-170.

36. Накаяма М. Лучшее каратэ. Полный обзор. 1-е издание М.: Научно-исследовательский центр «Ладомир», «АСТ», 1997. 48 с.

37. Остапенко О. Інтерес школярів до фізичної культури і спорту та особливості його виховання в старших підлітків загальноосвітньої школи. *Рідна школа*. 2004. № 2. С. 50-53.

38. Прокопова Л. І. Формування мотивації дітей шкільного віку до занять фізкультурно-спортивною діяльністю. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України: [VI всеукр. наук.-практ. конф.]*- Суми: СЬПУ. 2006. С. 108-113.

39. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка К.: Здоров'я, 1980. 110 с.

40.Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – К.: Вища школа, 1984. С.91-92, 161-162 .

41.Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К. : Олимп. лит., 1997. – 583

42. Протасов В. Каратэ (учебное пособие по каратэ-до)..// Том 1-й. 3.: Минеральные воды, 1991. 11 с.

43.Саенко В. Г. Система кюкушинкай каратэ : основы научного познания спортивного мастерства, воинского ремесла, воинского искусства : [монография] Луганск : СПД Резников В. С., 2010. 300 с.

44.Саенко В. Г. Морально-етичні засади підготовки спортсменів в кюкушинкай карате : [монографія] – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. 356 с.

45. Саенко В. Г. Побудова і контроль тренувального процесу спортсменів в кюкушинкай карате : [монографія]. Луганськ : СПД Резніков В. С., 2012. 404 с.

46. Скрипка І.М., Ратов А.М. Виховання швидкісно-силових здібностей молодших школярів засобами рухливих ігор з елементами одноборств. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка: серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Випуск 86. – Чернігів, 2011. Т. 3. 87-90 С.*

47.Сергієнко Л.П. Тестування рухових якостей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. 46 с.

48.Солодков А.С. Физиология человека. М.: Тэрра-спорт, Олимпия-прэсс, 2001. 520 с.

49.Трусов О.В. Шотокан каратэ-до. От новичка до мастера. / О.В. Трусов К.: София, 2000. С.332, 337.

50.Филин В. П. Фомин Н. А. Основы юношеского спорта М. : ФиС, 1980. 256 с

51. Фізична культура Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1-4 класи. / авт. Круцевич Т.Ю. та ін. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2012.

52. Фізична культура. Програма для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів. За ред.. М. Зубалій, В. Дерев'яно, О. Лакіза, В. Шегімага, В. Майєр. Харків: «Ранок», 2006.

53. Постанова Кабінету Міністрів України № 1594 від 15 листопада 2006 року «Про затвердження Державної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2007-2011 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1594-2006-%EF>.

54. Про внесення змін до статті 29 Закону України "Про фізичну культуру і спорт" : закон України від 15 трав. 2007 р. № 1021-V // Відомості Верховної Ради України. 2007. № 34 (24 серпня). С. 1105.

55. Про пріоритети розвитку фізичної культури і спорту в Україні : указ Президента України від 21 липня 2008 р. № 640/2008 // Спорт. газета. 2008. № 57, 25-28 липня. – С. 3.

56. Чедов К.В. Чедов К.В., Старикова К.Б., Шаравева А.Ф. Школа с новими уроками фізической культури *Теория и практика физической культуры*. 2005. № 5, С. 62.

57. Чердніченко С.В., Коломієць Ю.В. Гуртково-секційні заняття з карате-до, як засіб розвитку швидко-силових якостей молодших школярів. *Сучасні технології в галузі фізичного виховання, спорту, фізичної терапії та ерготерапії. Збірник наукових праць за матеріалами XI Міжнародної науково-методичної конференції (4- 5 квітня 2021 р. Національна академія Національної гвардії України, кафедра фізичної підготовки та спорту*. Харків, 2021. Вип. 11. С.67-69.

58. Червоношапка М., Гнип І., Костовський М., Котов С. Швидко-силові показники ударних прийомів та фактори, що на них впливають у

спортивних єдиноборствах. *Актуальні проблеми юнацького спорту: Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Херсон, 2016. 63-65.

59. Чой Сунг Мо. Скоростно-силова підготовка в бойових мистецтвах. Ростов-н/Д. : Фенікс, 2003. 192 с.

60. https://scu.org.ua/cat_sport/yedinoborstva/

ДОДАТКИ

*Додаток А.***Рухливі ігри для розвитку фізичних якостей на заняття з карате**

1. «Ладки стрибками навприсядки» – правила гри традиційні, але учасники гри переміщуються по площадці стрибками навприсядки, їм не можна підніматися вгору, хто піднявся – «ладка», якщо встала «ладка» – вона вибуває із гри.

2. «Квач на одній нозі» – правила гри традиційні, але учасники гри переміщуються по площадці стрибками на одній нозі (вони можуть міняти ногу), їм не можна ставати на обидві ноги, хто став – «квач», якщо став «квач» – він вибуває із гри.

3. «Невід навприсядки» – правила гри традиційні, але учасники гри переміщуються по площадці стрибками навприсядки, їм не можна підніматися вгору, хто став – приєднується до «невода», якщо встає хтось із «невода» – він вибуває із гри.

4. Гру «Рибак та рибки» можна використовувати як у традиційній формі – учасники підстрибують на ногах, так і у видозміненій – учасники підстрибують на руках із положення «упор лежачі».