

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ КАРАТИСТІВ НА
ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Кваліфікаційна робота

Виконав студент VI курсу, групи 683

Кривда Дмитро Васильович

Керівник: кандидат наук з

фізичного виховання та спорту, доцент

Тупеев Юлай Вільйович

Миколаїв 2024

Згідно рішення кафедри олімпійського та професійного спорту

Протокол №.....від

Кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему: «Особливості розвитку фізичних якостей каратистів на етапі початкової підготовки» рекомендувати до захисту.

Завідувач кафедри

Надія ДОВГАНЬ

Декан факультету

Юлай ТУПЄЄВ

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КАРАТИСТІВ ПОЧАТКІВЦІВ.....	7
1.1. Структура тренувального процесу каратистів на етапі початкової підготовки.....	7
1.2. Роль фізичної підготовки в системі спортивного тренування каратистів початківців.....	9
1.3. Засоби та методи фізичної підготовки каратистів на етапі початкової підготовки.....	16
1.4. Побудова фізичної підготовки каратистів на етапі початкової підготовки.....	20
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Методика дослідження	24
2.2. Організація дослідження.....	30
РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	32
3.1. Рівень розвитку фізичних якостей каратистів	32
3.2. Стан функціональної системи каратистів.....	38
3.3.Вдосконалення техніко-тактичної підготовки каратистів-початківців на етапі початкової підготовки.....	40
3.4.Оцінка фізичного розвитку каратистів	46
ВИСНОВКИ	48
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52
ДОДАТКИ.....	58

ВСТУП

Кожного дня кількість прихильників карате зростає, це пояснюється тим, що тренування в цьому виді спорту сприяють розвитку людини як фізично, так і морально, духовно та розумово. Батьки активно залучають своїх дітей до занять карате, оскільки цей вид спорту допомагає дітям навчитися важливим моральним та вольовим якостям, таким як повага, впевненість, наполегливість, витримка та зосередженість. Карате також розвиває здатність до взаємодії у соціумі, логічне та тактичне мислення, контроль рухів, силу та емоції, а також сприяє фізичному розвитку.

Одним з головних завдань тренерів юних каратистів є успішне засвоєння техніки та тактики, а також успішний виступ на змаганнях. Це неможливо без високого рівня фізичної підготовленості спортсмена. Поєдинки в карате динамічні та напружені, тому вимагають високого рівня сили, витривалості, швидкості та координації. Вдосконалення фізичних якостей каратистів пов'язане з вирішенням завдань техніко-тактичної підготовки під час тренувань та змагань.

Фізична підготовка спортсмена - це педагогічний процес, спрямований на розвиток фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей та зміцнення опорно-рухового апарату. Це створює сприятливі умови для вдосконалення всіх аспектів підготовки.

Для досягнення високих спортивних результатів в умовах зростання конкуренції титулованих спортсменів, спортсмен повинен постійно вдосконалювати свою технічну майстерність. Це досягається шляхом тренувального поєднання техніко-тактичної підготовки і загальної фізичної підготовки з мотиваційним аспектом.

Вирішення цього завдання є складним і вимагає формування уявлення спортсмена про мету тренування, основні умови і правила поєдинку в карате, загальну фізичну підготовку, а також роботу з психологічними та моральними бар'єрами на початкових етапах спортивної підготовки.

Основні положення спортивної підготовки і тактико-тактичних дій спортсменів на етапі початкової базової підготовки вивчаються в роботах таких вчених з фізичного виховання та спорту, як Соловей А.В., Маликов Н.В., Веритов А.И., Паламарчук Ю., Бекас О., Мартин В.Д., Лахно Д.

На сьогоднішній день існують недоліки та проблеми, які потребують переосмислення сучасного стану техніко-тактичного аспекту, загальної та спеціальної підготовки каратистів у багатьох тренерів з цього виду спорту.

Тому пошук ефективної методики розвитку фізичних якостей юних каратистів є однією з найактуальніших проблем для тренера.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати й експериментально довести фізичну підготовку каратистів на етапі початкової підготовки

Завдання роботи:

1. Розкрити структуру тренувального процесу каратистів початкової підготовки.
2. Виявити засоби і методи фізичної підготовки каратистів початкової підготовки.
3. Обґрунтувати методику фізичної підготовки каратистів у початковому періоді спортивної підготовки.
4. Визначити вплив фізичної підготовки на фізичні та функціональні можливості каратистів початкової підготовки.

Предмет дослідження: удосконалення фізичних якостей каратистів на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження: дослідження фізичних якостей каратистів на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних науково методичної літератури;
- педагогічні методи (тестування);
- медико-біологічні методи (антропометрія, спірографія, визначення функціонального та фізичного стану);
- методи та методики визначення рівня фізичної підготовленості.

Наукова новизна: розроблена і науково обґрунтована методика підготовки каратистів на етапі початкової підготовки на основі спеціалізованих рухливих ігор, що забезпечило підвищення гнучкості та силових якостей для виконання ефективних технічних дій у підготовчому періоді річного циклу. Доповнено дані щодо, впливу спеціалізованих рухливих ігор на оволодіння техніко- тактичними прийомами юними каратистами.

Практичне значення отримані результати заключаються в тому, що реалізація у навчально-тренувальному процесі каратистів на етапі початкової підготовки на основі впровадження спеціалізованих рухових ігор сприяє підвищенню техніко-тактичної підготовки і розвитку силових якостей та гнучкості.

Отримані результати дослідження можуть бути застосовані в практичній роботі тренерів-викладачів дитячо-юнацьких спортивних закладів, таких як школи, клуби та секції, що займаються різними видами єдиноборств.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (44 найменувань), додатків. Робота містить 11 таблиць. Загальний обсяг роботи складає 77 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КАРАТИСТІВ ПОЧАТКІВЦІВ

1.1. Структура тренувального процесу каратистів на етапі початкової підготовки

Основною метою багаторічного процесу підготовки юних каратистів є підготовка всебічно розвинених, висококваліфікованих спортсменів, здатних перемагати на змаганнях найвищого рівня та захищати честь своєї команди і країни. У зв'язку з тим, що вік спортсменів, які перемагають на чемпіонатах світу, Європи та Всесвітніх іграх, постійно зменшується, виникає ряд проблем, пов'язаних з підготовкою юних каратистів. В якому віці доцільніше розпочинати спеціалізовану підготовку з ката та куміте, як її ефективно здійснювати на певному етапі, які методи та засоби фізичного виховання найкраще підходять для досягнення цієї мети тощо [21], [30], [8].

Багаторічний досвід показав, що відносно стабільні результати на рівні спортивної майстерності у каратистів досягаються у віці від 18 до 24 років. У групі початкової підготовки у спорті займаються переважно діти віком 10-14 років. У зв'язку з цим постає питання про те, як має бути організований навчально-тренувальний процес на початковому етапі, щоб підготувати висококваліфікованих спортсменів міжнародного класу у віці 18-24 років [36].

Теорія і методика фізичного виховання і спорту виділяють наступні етапи, залежно від віку спортсмена і розвитку його фізичних якостей багаторічна підготовка спортсмена: початкова підготовка; попередня базова підготовка; спеціалізована базова підготовка; етап максимізації індивідуальної компетентності (підготовка до вищих досягнень); етап підтримки досягнень.

Багаторічна спортивна підготовка юних спортсменів у годзю-рю карате-до формується відповідно до існуючого поділу на періоди. Перший етап початкової підготовки - це перші кілька років занять у спортивній секції. Заняття в цей період вирішують завдання зміцнення здоров'я дітей, зменшення та усунення недоліків у фізичному розвитку спортсменів, підвищення рівня розвитку фізичних якостей та

оволодіння технікою і тактикою карате [41].

Етап попередньої базової підготовки з годзю-рю карате до підвищує рівень фізичного розвитку спортсменів та формує їхні спортивні здібності з метою ефективного оволодіння широким спектром техніки і тактики в ката та куміте. Однією з головних цілей на цьому етапі є мотивація спортсмена до цілеспрямованих, довготривалих тренувань. Велика увага приділяється розвитку швидко-силових якостей, координації рухів і гнучкості каратиста. Основною частиною техніко-тактичної підготовки є засвоєння різних способів технічних прийомів і бойових рухів та вміння застосовувати їх у змагальній діяльності [36], [4].

Етап спеціалізованої базової підготовки спрямований на рівномірне збільшення тренувань з високими тренувальними навантаженнями та впровадження більш спеціалізованих тренувальних методів і засобів. На цьому етапі вирішальне значення мають індивідуальні тренування з тренером. Технічний і тактичний розвиток відбувається в ситуаціях, наближених до змагальної діяльності. Каратисти постійно беруть участь у змагальній діяльності та намагаються досягти якомога кращих результатів на змаганнях.

Тренувальні програми розробляються з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена. Основна увага приділяється бойовій практиці з метою формування індивідуального стилю ведення бою в куміте і пошуку найбільш ефективних комплексів ката.

Етап максимізації індивідуальних здібностей або підготовки до вищих досягнень характеризується досягненням максимальних результатів у змагальній діяльності в ката та куміте. Значно збільшується частка спеціальних засобів підготовки в загальному тренувальному навантаженні та стрімко зростає кількість змагальних поєдинків. Навантаження під час тренувань максимізуються. Значно збільшується обсяг змагальної діяльності, технічної, тактичної, загальнофізичної та психологічної підготовки. Тренери зосереджують увагу на формуванні бойової майстерності окремих спортсменів відповідно до особливостей розвитку їхніх психічних і фізичних якостей [21].

Етап підтримання результатів ґрунтується насамперед на особистісному підході

спортсмена до побудови спортивного тренування. Основною метою цієї фази є підтримання рівня раніше досягнутих функціональних показників організму без збільшення навантажень у тренуванні. При цьому достатня увага приділяється вдосконаленню техніко-тактичної майстерності, зміцненню психічної готовності та усуненню індивідуальних недоліків у фізичній підготовленості. Тактична зрілість каратиста залежить від досвіду спортсмена в змагальній діяльності і безпосередньо впливає на збереження результатів. На цьому етапі необхідно використовувати нові тренувальні засоби, нетрадиційні методи тренування, різноманітні засоби контролю, стимуляції

Необхідно використовувати різноманітні засоби контролю працездатності, стимуляції та відновлення [8].

Виходячи зі спрямованості методів і засобів, що використовуються на тренувальних заняттях, виділяють класи вибіркової спрямованості (домінування) і комбінованої спрямованості.

Селективні тренувальні програми можуть бути сплановані таким чином, що більшість вправ у даному тренувальному занятті вирішують одне завдання (наприклад, розвиток вибухової сили), в той час як комплексні спрямовані тренування можуть вирішувати відразу кілька завдань [29].

У багатьох випадках тренування одночасно вирішує завдання техніко-тактичної підготовки (це особливо яскраво проявляється в єдиноборствах), фізичного і психічного вдосконалення (наприклад, при розвитку спеціальної витривалості, де велике навантаження максимально мобілізує психічні можливості спортсмена, пов'язані з подоланням больових відчуттів при вираженому стомленні). До. Виходячи з цього, комплексне орієнтоване тренування можна розділити на заняття, в яких завдання вирішуються послідовно і паралельно [30].

1.2. Роль фізичної підготовки в системі спортивного тренування каратистів початківців

Успішне оволодіння техніко-тактичними навичками та участь у майбутніх змаганнях - головні цілі тренерів спортсменів, можуть бути досягнуті лише за умови

високого рівня фізичної підготовки.

Силові якості каратиста, такі як сила, швидкість, витривалість і координація, повинні бути розвинені на високому рівні.

Поєдинки з годзю-рю карате дуже інтенсивні та динамічні і вимагають певного рівня фізичної підготовки. В умовах тренувальної та змагальної діяльності повинні вирішуватися завдання технічної та тактичної підготовки, які безпосередньо пов'язані з розвитком фізичних якостей [40].

Фізична підготовка спортсменів - це складний і багатогранний процес, що включає спортивні тренування, змагання та інші елементи, які доповнюють основні ланки підготовки (збалансоване харчування, постійний режим дня, ефективний відпочинок тощо), засоби відновлення тощо). Основними компонентами спортивної підготовки є фізична, технічна, тактична, психологічна та теоретична складові підготовки каратиста [15].

Фізична підготовленість - це кінцевий результат фізичної підготовки. Вона характеризується рівнем розвитку фізичних якостей на певних етапах спортивного тренування та наявністю фізичних навичок як результату спеціальних процесів фізичного виховання.

У спорті під фізичними якостями розуміють властивості, які якісно характеризують фізичні можливості людини. Для того, щоб мати достатньо високий рівень рухової функції, рекомендується починати цілеспрямований розвиток фізичних якостей з дитинства. Це пов'язано з тим, що для ефективного впливу на розвиток різних аспектів рухової функції достатньо багаторазових фізичних навантажень.

Основним завданням на початкових етапах спортивного тренування є розвиток загальних фізичних можливостей організму та зміцнення здоров'я юного спортсмена [1, 2, 4, 10]. У складнокоординаційних видах спорту, що включають різні види єдиноборств, важливо управляти фізичним розвитком і рівнем підготовленості юного бійця, створюючи тим самим основу для швидкого набуття навичок в обраному виді єдиноборств і, в подальшому, в специфічних умовах змагань, на різних етапах змагальної діяльності. Надати спортсменам можливість розвивати

здатність варіювати основні параметри своєї технічної майстерності відповідно до їх функціонального стану. На основі узагальненого досвіду передової спортивної практики [1, 2, 4, 10] були розроблені ключові положення, які слід використовувати в підготовці юних спортсменів. До них відносяться цільова орієнтація на досягнення вищої спортивної майстерності, ефективність використання якостей відповідно до вікових особливостей юних спортсменів та ін; пропорційність розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів; керівні чинники на різних етапах багаторічної підготовки; перспективний прогрес у формуванні технічної майстерності.

Головною метою юнацького фізичного виховання і спорту є створення міцного фундаменту для виховання здорового, міцного і гармонійно розвиненого покоління молодих людей. Теорія і практика спортивного тренування визначають ефективність результатів, перспективи розвитку засобів і методів, зміст занять і структуру мікро-, мезо- і макроциклів тренувального процесу. Відповідно до класифікації [1, 2, 4, 10], основними завданнями початкової підготовки спортсменів є: 1. зміцнення здорового і гармонійного розвитку всіх органів і систем організму юного спортсмена; 2. формування правильної постави і стилю рухів; 3. всебічна фізична підготовка і розвиток 4. навчання основним технічним вправам; 5. розвиток спеціальних якостей; 6. виховання інтересу до спорту, дисциплінованості, працьовитості і самостійності; 7. розвиток організму і його систем; 8. розвиток природних і природних захисних сил організму; 9. розвиток природних захисних сил організму; 10. розвиток природних захисних сил організму; 11. розвиток природних захисних сил організму; 12. розвиток природних захисних сил організму; 13. Успіх всебічної фізичної підготовки юного каратиста багато в чому залежить від умілого вибору засобів і методів фізичної підготовки протягом років тренувань.

Повноцінна фізична підготовка каратиста включає в себе як загальну, так і спеціальну підготовку, які тісно пов'язані між собою. Такий поділ дозволяє краще планувати навчально-тренувальний процес, використовуючи різні засоби і методи під час тренувань. Заходи з підвищення рівня фізичної підготовленості повинні враховувати анатомо-фізіологічні та психологічні особливості юних каратистів. Спеціальна фізична підготовка повинна бути спрямована безпосередньо на розвиток

фізичних якостей, специфічних для даного виду карате.

До засобів спеціальної фізичної підготовки каратистів відносяться: загальнорозвиваючі вправи, тобто загальні рухи, що виконуються з дотриманням усіх встановлених вимог до спортивних змагань; спеціальні підготовчі вправи, спрямовані безпосередньо на розвиток фізичних якостей каратиста.

В основному це ті групи м'язів, на які припадає основне навантаження при виконанні технічних навичок. Загальна фізична підготовка не є специфічною для конкретного виду спорту, а має своїм основним завданням розвиток фізичних якостей, необхідних з точки зору підвищення загальної функціональної здатності організму. Загальна фізична підготовка розвиває у каратиста найрізноманітніші навички.

Хоча конкретні прояви фізичних якостей варіюються, існують загальні закономірності їх розвитку. Цей вид тренувань спрямований на гармонійний розвиток всього тіла спортсмена, розвиток всіх м'язів, зміцнення органів і систем організму, поліпшення функціональних здібностей, вміння координувати рухи і поліпшення швидкості, витривалості, гнучкості, сили і спритності у юних каратистів. Вибір засобів тренування залежить від здібностей каратиста, вікових традицій і наявних у спортсмена можливостей.

Для юних каратистів поширеними засобами фізичної підготовки є ходьба, біг, лазіння по канату, вправи на рівновагу, загальнорозвиваючі вправи з предметами та без предметів, вправи з невеликими обтяженнями. Важливими також є плавання та стрибки у воду, рухливі та спортивні ігри, різні види легкої атлетики. Загальна і спеціальна фізична підготовка каратистів повинна відбуватися протягом усіх річних циклів підготовки, змагань (основний етап) і перехідного періоду, але з різними пропорціями і завданнями. Протягом перших років тренувань пильна увага повинна приділятися загальній фізичній підготовці [1, 2, 4, 10].

Всебічна фізична підготовка має відбуватися протягом усього року, з різним обсягом залежно від тривалості тренувань. Відомо, що одним з основних компонентів системи управління спортивним тренуванням дітей та підлітків є обсяг вибіркового та загального тренувального навантаження. Розробка моделей впливу

обсягу вибірових тренувальних навантажень базується на вікових закономірностях розвитку швидкості, витривалості, гнучкості, сили та спритності [8, 9, 11, 12, 15]. Однак ці закономірності, будучи спільними для дітей у різних частинах світу, мають унікальні характеристики. Для того, щоб їх вивчити проводяться тести фізичної підготовленості та розраховуються основні статистичні показники для визначення темпів розвитку кожної здібності та впливу цього фактору в загальній структурі. Основним критерієм підбору як вибірових, так і загальних навантажень є активність розвитку, яка є найбільш загальною і всеосяжною характеристикою організмів і систем. Таким чином, отримавши всі основні статистичні значення вікових особливостей розвитку фізичних здібностей каратистів та їх темпових показників, а також визначивши значення кожної здібності в загальній структурі фізичної підготовленості спортсменів, тепер можна чітко планувати селективну величину навантаження для кожного віку, статі та індивідуального біологічного розвитку дітей і підлітків. Результати досліджень вже доступні. На основі цих даних може бути створений градієнт ростової активності для каратистів, що визначатиме використання вибірової величини тренувальних навантажень.

Дослідники [2] розрізняють наступні рівні активності розвитку спортсменів: 1. високий рівень активності спортсменів. 2. інтенсивність річного темпу розвитку понад 3,0%; 3. наявність сенситивного періоду; 4. провідна роль факторів у загальній структурі фізичної підготовленості (на основі аналізу факторної структури). Ці дані дозволяють планувати вибірове навантаження 30,0% від загального. 2. середній рівень активності спортсменів. 3. середня важливість фактору в структурі фізичної підготовленості. Це є основою для планування вибірового навантаження на рік, яке становить 20%. 3. низький рівень активності спортсменів.

Спостерігається тенденція до зниження сили річного темпу розвитку фізичної підготовленості. Значення коефіцієнта фізичної підготовленості також невелике. Виходячи з цих даних, рекомендується обмежити вибірове навантаження до 10%. Дотримуючись цієї стратегії, були розроблені моделі вибірового навантаження для каратистів різного віку і статі. Цей підхід також використовується при плануванні вибірових тренувальних навантажень у фізичному вихованні дітей дошкільного

віку, які займаються карате. Стратегія підбору загального обсягу тренувального навантаження також ґрунтується на показнику активності спортсмена, в даному випадку функціональному,

У цьому випадку він визначається сумою показників швидкості, витривалості, м'язової сили та інших показників фізичної працездатності каратиста. При розробці моделі загального обсягу тренувального навантаження на певному етапі багаторічного спортивного вдосконалення каратиста слід враховувати кількість селективних тренувальних занять, періодичність росту і розвитку організму, що росте, і потенціал кожної зони інтенсивності.

Фізичну підготовку в процесі спортивного тренування можна розділити на загальну фізичну підготовку (ЗФП) і спеціальну фізичну підготовку (СФП) [25].

Загальна фізична підготовка - це процес удосконалення рухових фізичних якостей з метою всебічного і гармонійного розвитку людини; СФП вирішує завдання підвищення функціональних можливостей, загальної працездатності людини і слугує основою для спеціальної фізичної підготовки та є базою для обраних. Це важливо для досягнення високих результатів у спорті та сферах діяльності: основними засобами ЗФП є фізичні вправи (ходьба, біг, плавання, веслування, рухливі та спортивні ігри, гімнастика, вправи з обтяженнями тощо), які також включають природні лікувально-гігієнічні фактори. Йдеться про досягнення фізичної цілісності, тобто досягнення належного рівня здоров'я та фізичного розвитку.

Розвиток компетентності для спортивної, військової, професійної та інших видів діяльності безпосередньо пов'язаний із загальною фізичною підготовкою.

Основною метою загальної фізичної підготовки є досягнення спортсменами високих спортивних результатів.

Завдання загальної фізичної підготовки полягають у наступному:

- 1) Розвивати всі фізичні якості людини одночасно, формуючи гармонійний м'язовий розвиток і загальну функціональну витривалість спортсмена.
- 2) Розвиток функціональних систем організму, включаючи серцево-судинну, нейрогуморальну, дихальну та регуляцію обміну речовин.
- 3) Зміцнення опорно-рухового апарату, опорно-рухової системи кінцівок,

плечового поясу і стегон.

4) Загальний оздоровчий, відволікаючий, емоційний і знижуючий навантаження вплив на тіло і психіку спортсмена.

Функціональні можливості, набуті в процесі загальної фізичної підготовки, є лише важливою передумовою для успішного вдосконалення в конкретному виді спорту.

Без цілеспрямованої та спеціальної фізичної підготовки неможливо забезпечити високі спортивні результати [40].

СФП спрямована на розвиток специфічних фізичних якостей, навичок і вмінь, необхідних в обраному виді спорту; СФП повинна здійснюватися систематично для успішної підготовки спортсменів до змагальної діяльності. Засобами ПФП є спеціальні фізичні вправи та специфічні спортивні елементи.

Співвідношення ОФП і СФП не завжди однакове в тренувальному процесі спортсмена; ОФП розвиває спортивні здібності відповідно до специфіки конкретного виду спорту.

Спортсмени розвивають рухові навички відповідно до виду спорту; без достатнього рівня розвитку ОФП спортсмени не можуть істотно поліпшити свої техніко-тактичні навички або швидкість своїх змагальних рухів [13].

Вправи, що включаються до заходів ЗФП, повинні:

- відповідати змагальним вправам за режимом роботи організму.
- мати тренувальний ефект, що підвищує рівень функціональних можливостей організму.
- забезпечувати накопичення енергії, необхідної для розвитку техніко-тактичної майстерності.

Однією з функцій спеціальної фізичної підготовки в процесі спортивного тренування є зміцнення режиму роботи організму спортсмена з метою поліпшення процесу адаптації до специфічних умов спортивної діяльності. Дія цієї функції вирішує два основні завдання: підвищення рівня функціональних можливостей і морфологічні зміни в організмі для формування довготривалих адаптацій до специфічного режиму фізичних навантажень [42], [26].

СП є ефективною лише тоді, коли вона сприяє формуванню специфічних адаптаційних реакцій організму.

Спортивне тренування - це процес розвитку фізичних якостей та ефективного використання знань, засобів і методів спортивного тренування, які впливають на розвиток спортсменів і готують їх до необхідної готовності до спортивних досягнень. Спортивна підготовка включає фізичну, технічну, тактичну та психічну підготовку, а підготовка спортсмена - матеріальне та інформаційне забезпечення змагань, спортивне тренування та умови тренування.

Кожен вид спорту має специфічні вимоги до фізичної підготовленості спортсмена, тобто розвитку певних фізичних якостей, функціональних можливостей або певного рівня статури. Тому існують відмінності в методиці та змісті фізичної підготовки.

Співвідношення ОФП і ФК у тренуванні залежить від низки чинників, зокрема від поставленого завдання, віку, кваліфікації, індивідуальних особливостей, спортсмена, виду спорту, етапу та тривалості спортивного тренування. Співвідношення ОФ і ФК у тренуванні залежить від низки факторів, зокрема від поставленого завдання, віку, кваліфікації, індивідуальних особливостей, спортсмена, виду спорту, етапу та тривалості спортивної підготовки [38], [15].

1.3. Засоби та методи фізичної підготовки каратистів на етапі початкової підготовки

Засобами спортивного тренування в карате є різноманітні фізичні вправи, спрямовані на вдосконалення майстерності спортсмена. Фізичні вправи можна розділити на наступні категорії:

- змагальні;
- спеціально-підготовчі вправи;
- загальнопідготовчі вправи.

Змагальні вправи - це складні рухи, які складають основу спортивної діяльності відповідно до правил змагань, наприклад, ката і куміте. У методиці тренувань важливо розрізняти власне змагальну практику та її тренувальну форму. Змагальна

практика відбувається в контексті реальних спортивних змагань і повністю відповідає правилам змагань. У карате це поєдинок у ката або куміте. Тренувальна форма змагальної практики за структурою та організацією рухів не відрізняється від змагальної практики, але виконання в тренувальних умовах відрізняється і спрямоване на вирішення тренувальних завдань. Такою практикою є тренування каратистів та тренувальні поєдинки [38].

Спеціальні підготовчі вправи є окремим елементом змагальних вправ і являють собою різні варіації їх виконання. У годзю-рю карате такою практикою є цілий комплекс прийомів і бойових рухів, а також практика, подібна до змагальної, яка частково повторює прийоми і рухи за формою і характером м'язової сили.

Загальнопідготовчі вправи є основним засобом розвитку ОФП для каратистів. Існує велика кількість загальнопідготовчих вправ, які використовуються спортсменами:

- засіб збагачення комплексу навичок і якостей, що складають основу ОФП;
- засіб підвищення рівня працездатності;
- засіб розвитку якостей, яким не приділяється достатньої уваги в практиці годзю-рю карате;
- позитивні рекреаційні методи;
- засіб полегшення процесу відновлення організму після значних навантажень;
- засоби урізноманітнення монотонних тренувань [24].

Кожен тренувальний процес може бути охарактеризований певним тренувальним методом. Методи тренування - це способи, які використовують тренери, щоб допомогти спортсменам набути необхідних знань, умінь і навичок, розвинути необхідні фізичні та психічні якості, сформувані їхній світогляд. Всі методи навчання і тренування можна розділити на три групи: словесні, наочні та практичні (спеціальні). У годзю-рю карате-до всі ці методи використовуються в різних пропорціях, залежно від тренувальних завдань спортсменів та етапу їх спортивної підготовки [38], [40].

Словесні методи включають лекції, бесіди, роз'яснення, обговорення та аналіз, методичні вказівки та рекомендації.

Лекції - це спеціально підготовлена інформація з певного тренувального завдання. Лекції мають певний план, матеріал викладається в певній послідовності [38].

Бесіди - це вільна форма усної передачі знань. Бесіди характеризуються двостороннім спілкуванням між викладачем і студентом, розглядом більш вузьких питань, обміном думками та відповідями на запитання [38], [43].

Пояснення - найпоширеніший спосіб передачі інформації від тренера до спортсмена. Його часто використовують для ознайомлення та вивчення техніки карате, поєднуючи його з практичними методами [28].

Обговорення та аналіз найчастіше використовується для оцінки окремих частин тренування, з досить різноманітною спрямованістю (технічною, тактичною, психологічною, методичною, змагальною). Залучення каратистів до розгляду та аналізу власних дій (наприклад, змагань спортсменів) є необхідною умовою підвищення ефективності тренувального процесу [38], [32].

Вказівки та рекомендації є завершальною складовою огляду та аналізу техніки каратиста, його індивідуальних занять та поєдинків. Вони повинні бути конкретними і переконливими, ґрунтуватися на спостереженнях, зроблених під час тренувань і поєдинків.

Візуальні методи включають демонстрацію, показ наочних посібників, ілюстрацій та перегляд матчів і змагань. Демонстрація є найпоширенішим наочним методом у тренуваннях з джиу-джитсу, з нього починається відпрацювання кожної техніки. При цьому до демонстрації ставляться високі вимоги - вона повинна бути технічно зразковою і формувати правильне уявлення про досконале виконання руху [38], [25].

Ілюстрація - це метод, який використовує різноманітні графіки, таблиці, фотографії та слайди.

Демонстрація наочних посібників включає в себе перегляд навчальних фільмів, відеофільмів та наукового матеріалу з певної тематики.

Спостереження за поєдинком або змаганням - це спостереження, спеціально організоване для визначення особливостей техніки, тактики, поведінки каратиста та

ефективності виконуваних ним рухів. Після спостереження відбувається обговорення та аналіз змісту спостереження. Практичні або спеціальні Основними моментами в процесі тренувань карате є наступні. Вони полягають у наступному:

- ретнування без супротивника;
- тренування з умовним супротивником;
- тренування з партнером;
- тренування з суперником;
- приватна практика [16].

Практика без супротивника - це практика техніки карате наодинці або в групах, без взаємодії з супротивником. Така практика включає відпрацювання стійок, пересувань, позиційних змін, імітацію грубих прийомів та захисних рухів (наприклад, "боротьба з тінню") [38], [40].

Тренування з умовним партнером передбачає виконання спортсменом техніки з допоміжними засобами (наприклад, м'які мішки, лапи, щити, манекени, тренувальне обладнання).

Тренування з партнером - один з основних способів проведення групових занять. У такій практиці каратисти працюють у парах і виконують конкретні техніки безпосередньо на мішку, лапах тощо. Практика може здійснюватися в рухах зі збереженням дистанції, зміною позицій, атакою, захистом, вправами на поліпшення реакції, а також іграми на захист і реакцію [38].

Індивідуальні тренування є поширеним та ефективним способом підготовки висококваліфікованих каратистів. На таких тренуваннях спортсмени вдосконалюють свої навички ката та куміте. Тренер одночасно виконує роль інструктора, партнера та суперника, створюючи конкретні тактичні ситуації. Залежно від завдання і спрямованості, індивідуальні заняття можуть бути навчальними, тренувальними, змагальними або контрольними.

Тренування з суперниками вдосконалюють техніку і тактику куміте в умовах тренувань, практики та поєдинків. Тренувальний поєдинок - це поєдинок один на один з суперником.

Він відбувається з конкретним завданням, визначеним тренером. Спортсмен

може використовувати розвідувальну поведінку суперника та його виклики для створення найбільш вигідних ситуацій, зміни дистанції та вибору. Однак тренер обмежує дії каратиста, обмежує час поєдинку і дає вказівки щодо створення конкретних ситуацій і виконання конкретних завдань під час поєдинку [44].

Тренувальні та змагальні поєдинки відбуваються без певних обмежень у побудові поєдинку спортсменами. Однак тренувальні матчі, хоч і проводяться за правилами змагань, не ставлять за мету перемогу. Основною метою таких поєдинків є вдосконалення певних елементів спеціальної та тактичної підготовки каратиста. На відміну від тренувальних, змагальні поєдинки проводяться відповідно до правил змагань і мають на меті перемогти суперника [38], [40].

1.4. Побудова фізичної підготовки каратистів на етапі початкової підготовки

Групи початкової спортивної підготовки складаються з дітей віком 10-13 років. Тренування в цих групах становлять 6-8 годин на тиждень. Основними завданнями тренерів є зміцнення здоров'я та покращення загального самопочуття юного каратиста, зменшення та усунення певних недоліків у фізичному розвитку спортсмена (наприклад, викривлення хребта), розвиток фізичних якостей та вивчення основ техніки і тактики годзю-рю карате-до [35], [39].

Найбільшу користь на цьому етапі приносить різнобічна практика. Крім старанного вивчення базових прийомів і рухів карате, паралельно використовуються різноманітні вправи для розвитку фізичних якостей і поліпшення СФП спортсмена. Крім того, в тренувальні заняття включаються спеціальні підготовчі комплекси вправ, спрямовані на розвиток конкретних фізичних якостей і створення умов для якісного оволодіння технікою карате.

На ранніх етапах спортивної підготовки спортсмени беруть участь у закритих клубних змаганнях, офіційних змаганнях початкового рівня та змаганнях з фізичної підготовки. Тому в тренуваннях широко використовуються вправи змагального та матчевого стилю [39], [45].

Основна мета техніко-тактичної підготовки на цьому етапі - дати можливість каратистам оволодіти основами базової техніки годзю-рю та набути навичок, необхідних для майбутньої спортивної майстерності. Основні завдання полягають у наступному:

1. загальне розуміння техніки та рухів у годзю-рю карате;
2. оволодіння основними рухами при виконанні технік;
3. навчання основним варіаціям техніки та рухів у полегшених та стандартних умовах (частини, етапи, елементи та загальні умови);
4. попередження та виправлення помилок у техніці та рухах;
5. техніко-тактична підготовка починається з вивчення основних стійок, положень та основних рухів у них;
6. застосування прийомів і рухів бійців в основних стійках, положеннях та рухів бійців в основних стійках і положеннях. [39], [3].

Процес навчання ударній техніці в годзю-рю карате-до на початкових етапах спортивної підготовки починається з освоєння початкових прийомів невисокої складності. Першими вивчаються прямі удари середньою, верхньою та нижньою рукою (прямі, переслідувальні та зворотні удари). Паралельно з цим відпрацьовується техніка нанесення ударів як тильною, так і передньою рукою. При вивченні ударних комбінацій кількість прийомів в серії повинна бути обмежена двома, але не більше трьох. Основною метою є розуміння послідовності рухів, що виконуються спортсменом, їх технічно правильне виконання і застосування в бою.

Вивчення техніки ударів ногами також відбувається в певній послідовності. Першими вивчаються нижні, середні та верхні прямі удари ногою (кругові та бокові), а також удар ногою з розвороту. Паралельно формуються техніки ударів лівою і правою ногою. Вивчаючи захисну техніку, каратисти вивчають базові прийоми захисту від ударів руками та ногами на всіх рівнях. До них відносяться прийом і нанесення ударів передпліччями і долонями, а також захист за допомогою переміщення і зміни дистанції [39], [46].

Кидкові рухи і техніка мають на меті навчити каратиста базовим рухам для виконання кидкової техніки в цілому. Для ефективного навчання кидковій техніці

кількість прийомів, що вивчаються, досить обмежена (один-два прийоми з груп "кидок" і "підсічка"). На початкових етапах при виконанні технік не використовуються ускладнюючі фактори або перешкоди [39], [17].

Вправи для розвитку швидкості та швидкісно-силових якостей: біг з максимальною швидкістю 10-20 м або протягом 10-20 секунд на місці, біг з прискоренням в русі або на місці, човниковий біг, естафетний біг і стрибки, пересування в бойовій стійці з кроками вперед і назад випади з максимальною швидкістю [5].

Вправи на розвиток гнучкості: махи максимальної амплітуди та колові рухи ногами, випад максимальної довжини, "метелик" на розтягування м'язів зі шпагатом.

Рухливі ігри та естафети: "Крокодил, що біжить", "Жаба", "Пінгвін, що біжить". "Перетягування м'яча", "регбі" та ін. [6], [33].

Таким чином, перші роки навчання в спортивній секції вирішують завдання зміцнення здоров'я дітей, зменшення та усунення недоліків у фізичному розвитку спортсмена та підвищення рівня розвитку фізичних якостей,

Техніко-тактична майстерність каратиста в індивідуальній підготовці каратиста використовуються різні засоби і методи, спрямовані на підвищення фізичного, техніко-тактичного, психологічного і загального рівня тренуваності спортсмена, створення передумов для ефективних процесів фізичної адаптації у юних каратистів.

Співвідношення ОФП і СФП у тренуванні залежить від ряду факторів, включаючи завдання, вік, майстерність, індивідуальні особливості, спортсмена, етап і тривалість спортивного тренування. Активно використовуються рухливі ігри, естафети та тренування на свіжому повітрі [40], [41].

Процес оволодіння технікою годзю-рю карате-до на початкових етапах спортивного тренування починається з освоєння початкових прийомів невисокої складності. При вивченні ударних комбінацій кількість їх в серії повинна бути обмежена двома, максимум трьома технічними рухами. На початкових етапах при виконанні прийомів не слід використовувати складні елементи і перешкоди. Основною метою є формування у спортсмена уявлень про безперервність

виконуваних рухів, технічно правильне їх виконання та використання в бою [49], [19].

В умовах тренувальної та змагальної діяльності необхідно вирішувати завдання техніко-тактичної підготовки, які безпосередньо пов'язані з удосконаленням фізичних якостей [40].

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методика дослідження

Тест складався з серії тестів на визначення рівня загальної фізичної підготовки:

- загальна фізична підготовка: координаційні здібності (човниковий біг 3x10 м); м'язова сила (стрибок у довжину з місця; підтягування на перекладині; віджимання від підлоги за 30 с; присідання за 30 с; піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с); швидкість (біг у максимальному темпі 10 с); витривалість (підтягування на перекладині за 30 с);

- спеціальна фізична підготовленість (стрибки на скакалці за 1 хвилину; складна ударна техніка удару по мішку за певний проміжок часу) [9];

- функціональна підготовленість (проби Штанге, Генче, ЖЄЛ, кистьова динамометрія правої та лівої руки);

- фізичний розвиток (зріст, вага, окружність грудної клітки) [18].

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних фахової/науково-методичної літератури;

- педагогічні методи (тестування);

- медико-біологічні методи (антропометрія, мієлографія, визначення функціонального та фізичного стану);

- методи та методики визначення рівня фізичної підготовленості [20].

Тести включали серію тестів для визначення рівня загальної фізичної підготовки та тестів для визначення рівня розвитку:

- координація - човниковий біг 3x10 м - старт з високого положення, команда "Вперед! пробігти 10 м, торкнутися землі вздовж розміченої лінії, розвернутися і пробігти три відрізки по 10 м таким же чином. Час фіксується з точністю до десятих часток секунди. Тест проводиться двічі і вибирається найкращий результат [41], [40].

М'язова сила:

1. стрибок у довжину з місця (стрибок виконується на розміченій гумовій

доріжці. Початкове положення - напівприсід, ноги паралельно, руки за спиною;)

2. підтягування на перекладині - хват на ширині плечей, ноги прямі, підтягнутись руками до підборіддя і торкнутись перекладини у верхній частині грудей. Порахуйте максимальну кількість разів, яку ви можете зробити правильно. Виконайте тест один раз;

3. 30 с віджимання від підлоги - учасник приймає упор лежачи на підлозі, згинає руки в ліктях, опускає тіло паралельно підлозі, витягує руки і повертається у вихідне положення; підрахувати максимальну кількість разів, що не суперечать техніці виконання вправи за 30 с; підрахувати максимальну кількість правильно виконаних віджимань за 30 с; підрахувати максимальну кількість правильно виконаних віджимань за 30 с; підрахувати максимальну кількість правильно виконаних віджимань за 30 с. Виконайте тест один раз;

4. присідання за 30 с - сісти в упор присівши, потім встати і повернутися в положення стоячи; підрахувати максимальну кількість разів за 30 с, що не порушують техніку виконання вправи; підрахувати максимальну кількість разів за 30 с, що не порушують техніку виконання вправи. Тест виконується один раз [41], [27].

5. піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с - вихідне положення лежачи на спині, руки під головою, ноги зігнуті під кутом 90° , п'яти на підлозі. Підніміться вперед і покладіть лікті на коліна. Виконайте один пробний запуск перед початком тесту. Зафіксуйте повернення у вихідне положення, коли плечі знаходяться на підлозі. Увага... Руш!" спортсмен виконує якомога більше повторень за 30 секунд. Тест виконується один раз, фіксується загальна кількість правильних стійок, виконаних за 30 с [38], [22].

Швидкість - біг у максимальному темпі 10 с на місці (з положення стоячи, за командою "старт" спортсмен починає максимально швидко бігти на місці та відриває ноги від підлоги на відстані 15-20 см; підраховується максимальна кількість кроків, зроблених за 10 с; підраховується максимальна кількість кроків, зроблених за 30 с; підраховується максимальна кількість кроків, зроблених за 30 с; підраховується максимальна кількість кроків, зроблених за 30 с; підраховується максимальна

кількість кроків, зроблених за 30 с [38]

Витривалість - "відрижка" за 30 секунд (вихідне положення - стоячи, руки опущені вздовж тіла. Підтримувати присідання обома руками. Не відриваючи рук від підлоги, стрибнути назад з прямим тулубом і прийняти упор лежачи. Потім стрибнути у зворотному напрямку. Встаньте на ноги. Прийняти вихідне положення; зафіксувати кількість разів за 30 с [41], [10].

Нормативні вимоги до оцінки показників ФВД для дітей віком 10-13 років наведено в додатку А.

Нормативні вимоги до ПФД

Обстеження включає серію тестів для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості:

- стрибки через скакалку - вихідне положення стоячи на підлозі, тримаючись за скакалку обома руками і за командою "старт" спортсмен повинен перестрибнути через якомога більшу кількість скакалок Підраховується загальна кількість стрибків, зроблених за одну хвилину Спортсмен повинен перестрибнути через якомога більшу кількість скакалок за 1 хвилину;

- виконання ударної техніки на мішку протягом певного часу, юний каратист займає позицію біля "мішка" і за командою "старт" якнайшвидше виконує задані удари. Підраховується кількість правильних ударів, зроблених за певний час.

Нормативні вимоги до оцінювання показників ОФП для дітей 10-13 років представлені у Додатку Б.

Надійним показником функціонального стану організму вважається специфіка реакції серцево-судинної та дихальної систем на певне фізичне навантаження. При самоконтролі під час тренувального процесу контролюють частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск і деякі параметри дихання [11], [47].

Тестування включає серію тестів для визначення рівня функціональної підготовленості:

- проба Штанге - у положенні сидячи обстежуваний повинен зробити три вдихи на $\frac{3}{4}$ глибини, а потім повністю затримати дихання. Рекомендується надягати на ніс спеціальний затискач або затискати ніс пальцем. Час затримки фіксується в

секундах. Відразу після відновлення дихання знову підраховується пульс протягом 30 секунд;

- проба Генче - у положенні стоячи зупинити дихання на 3/4 глибини після трьох вдихів. Протягом цього часу використовуйте затискач для носа або притримуйте ніс пальцем. Час фіксується в секундах за допомогою секундоміра [41];

- вимірювання ОФВ1 - Протріть мундштук спірометра ваткою, змоченою спиртом. Вирівняйте нульову поділку шкали спірометра з протилежною стороною стрілки. Початковим положенням є положення стоячи. Після максимального вдиху учасник робить максимальний видих у спірометр. Через певний час проводиться повторне вимірювання і записується найвище значення;

- кистьова динамометрія правої та лівої руки: три рази лівою рукою; постуральна динамометрія: один або два рази. Після кожного вимірювання записуйте результати. Діти використовують динамометри до 30 [23], [48];

Критерії оцінки функціональної підготовленості дітей 10-13 років наведені в додатку В.

Фізичний розвиток оцінюють за допомогою антропометрії, яка визначає рівень та особливості розвитку, відповідність статі та віку, наявні відхилення та рівень покращення фізичного розвитку під впливом занять спортом та фізичної активності [14], [1].

При вимірюванні фізичного розвитку вимірюють довжину (зріст) тіла стоячи, масу тіла, окружність грудної клітки, життєву ємність легень та силу найсильнішого м'яза руки (динамометрія) [41].

При вимірюванні ваги спортсмен стає на ваги і утримує їх протягом декількох секунд, поки фіксується його вага.

Окружність грудної клітки вимірюється під час паузи після плавного видиху. Спортсмен розводить руки в сторони. Сантиметрову стрічку прикладають до спини так, щоб вона проходила під нижнім кутом лопаток, а у чоловіків - перед нижньою частиною сосків. Після фіксації стрічки досліджуваний опускає руки. Під час вимірювання м'язи не напружуються, плечі не піднімаються і не присідають [7], [47].

Кистьовий динамометр вимірює силу згинання кисті. Динамометр береться в

руки, а циферблат повертається всередину. Учасник витягує руку вбік на рівні плечей і обхоплює динамометр якомога далі. Зробіть два виміри обома руками і запишіть найкращий результат. Середня сила м'язів правої руки чоловіків (якщо вони правші) становить 35-50 кг, жінок - 15-25 кг, тоді як ліва рука зазвичай на 5-7 кг нижча [41], [14].

Тренувальний процес каратистів на початкових етапах спортивної підготовки включає тренування по півтори години тричі на тиждень; спаринги по одній-півтори години один раз на два тижні [12], [28]; та навчально-тренувальне заняття по півтори години один раз на два тижні [29].

Фізична підготовка юних каратистів відбувається на кожному тренуванні. Після розминки на початку тренування спортсмен виконує вправи на зміцнення м'язів, такі як присідання, згинання рук в упорі лежачи, "скручування" в пресі, "відрижка" та зміцнення м'язів шиї. Заключна фаза тренувань включає в себе інтервальні вправи в максимальному темпі протягом короткого періоду часу, з приблизно 30-секундним відпочинком між ними, з метою розвитку витривалості спортсмена.

Загалом, у міру адаптації організму юного спортсмена до раніше запропонованих навантажень, інтенсивність і кількість необхідного навантаження поступово збільшується. Для досягнення необхідних результатів збільшується кількість повторень вправ, тривалість вправ, об'єм вправ та інтенсивність вправ.

Здатність до швидкості в основному розвивається під час тренувань, таких як розвиток і освоєння техніки виконання повторюваних рухів з максимальною швидкістю за допомогою строго регламентованих вправ, спарингів, естафет і змагань на відкритому повітрі.

Витривалість юних каратистів розвивається під час безперервного відпрацювання конкретних прийомів, спарингів і змагань, а також під час спеціальних вправ в кінці кожного тренувального заняття.

У тренуваннях юних каратистів координація розвивається за допомогою варіативних і стандартних повторюваних рухів, ігрових та змагальних методів. Для покращення гнучкості активні, пасивні та статичні вправи виконуються після підготовчої фази тренування, коли м'язи достатньо "розігріті" і готові до сприйняття

навантаження [12].

У тренуванні каратистів лише раціональне поєднання ОФП та СФП може суттєво покращити фітнес-результати спортсмена [37], [2].

Схеми тренувань для юних каратистів у групі початкової спортивної підготовки

Підготовчий етап тренування (25-30 хвилин) спрямований на підготовку організму до основних навантажень і вдосконалення фізичних якостей юного каратиста і включає:

1) біг по колу по спортивному залу;

2) спеціальні бігові вправи (біг з високо піднятими колінами, махи ногами назад, підстрибування після кожного кроку, підскоки, стрибки в довжину з місця, стрибки в довжину з місця)

3) гімнастичні вправи (вперед, назад, вперед з основної стійки, колеса, "машинки");

4) фізична підготовка: кругові вправи (віджимання від підлоги, присідання, "складки" пресу, підтягування, вправи для розвитку м'язів шиї). Обсяг навантаження коригується відповідно до завдань і розкладу тренувань, а в деяких випадках - відповідно до стану здоров'я каратиста та його індивідуальної готовності до змагань. Крім того, після комплексу вправ каратисти виконують наступні вправи «Підтягування на перекладині».

5) Підготовчі вправи "торкання певних частин тіла суперника", "втрата рівноваги", "підсікання". Ігри підбираються відповідно до тих якостей і навичок, які розвиваються під час гри та їх актуальності під час освоєння спортсменом базових технічних навичок [3].

Основна частина тренування (45-50 хвилин). В основній частині тренування відбувається дослідження та вдосконалення:

- ката та комплекс "Банбан";
- базова техніка;
- техніка;
- техніка кидків;
- техніка боротьби в партері;

- тактика ведення бою;
- спаринги або боротьба;
- психологічна підготовка;
- теоретична підготовка.

Вправи можна виконувати самотійно, в парах або в групах.

Заклучна фаза тренування (15 хв). Залежно від навантажень та виконаних вправ, заклучна фаза тренування може вклучати

о Рухливі ігри: наприклад, "Битва крикетів", "Третій додатковий", "Битва стрічок", "Битва м'ячів", "Регбі" тощо.

Інтервальні вправи, спрямовані на підвищення витривалості гравців. Всі вправи виконуються в максимальному темпі за короткий проміжок часу, перемежуючись 20-30 секундами активного відпочинку (біг на місці в максимальному темпі, присідання, випади на місці, "складки" на пресі, "перелази", стрибки на місці з підтягуванням колін до грудей). Для відновлення сил каратисти спокійно ходять по колу.

Після гімнастики шикуються в шеренгу.

Підбивають підсумки вправ та подають відповідну інформацію.

2.2. Організація дослідження

Дослідницька робота проводилася на базі Клубу бойових мистецтв «Арена» протягом одного року, з лютого 2021 року по лютий 2022 року.

«Арена», що складається з семи каратистів віком від 10 до 13 років, які перебували на початковому етапі своєї спортивної підготовки (відвідування тренувань коливалось від 6 місяців до 18 місяців). Деякі зі спортсменів мали попередній досвід участі у змаганнях. Було досліджено рівні функціональної, загальної та спеціальної підготовленості, а також рівень фізичного розвитку юних спортсменів.

У педагогічному дослідженні загальна та спеціальна фізична підготовленість юних спортсменів визначалася за допомогою тестів, наданих Федерацією годзю-рю карате.

Для оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості використовувалися тести, які вимагали від спортсменів прояву фізичних якостей, що є пріоритетними в їхній спортивній діяльності під час змагань.

Методика дослідження передбачала поетапне дослідження. Всі тести проводилися в однакових умовах і протягом обраного періоду часу.

Перший етап був присвячений вивченню та теоретичному осмисленню питання дослідження в літературі. На цьому етапі було проаналізовано понад 40 літературних джерел, що дозволило сформулювати стратегію дослідження, визначити цілі та основні питання, розробити методологічний апарат та дизайн дослідження.

Другий етап був присвячений власне тестуванню для визначення рівня розвитку загальних фізичних здібностей.

Підготовленість та функціональна підготовленість юних каратистів

Третій, заключний етап дослідження був присвячений тестуванню для визначення рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості та рівня фізичного розвитку юних каратистів.

Через рік всі етапи були повторені і результати показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості були порівняні для визначення ефективності методики тренувань.

РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Рівень розвитку фізичних якостей каратистів

Як описано в структурі дослідження, під час педагогічного дослідження на кожному тренувальному занятті в групі юних каратистів використовувалися вправи, спрямовані на підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Методика складалася з різних комплексів вправ, які використовувалися в підготовчій та заключній частині тренувального заняття.

Для визначення рівня фізичної підготовленості використовувалися тести для оцінки загальної фізичної підготовленості (ЗФП) та спеціальної фізичної підготовленості (СФП). У повторних тестуваннях юних каратистів досліджували зміни показників рівня розвитку різних фізичних якостей, а також функціональної підготовленості та фізичного розвитку спортсменів. Результати повторних тестувань представлені в таблиці нижче.

Результати контрольних зрізів ОФП представлені в таблицях 3.1, 3.2 та 3.3.

Таблиця 3.1

Рівень загальної фізичної підготовленості юних каратистів у лютому 2021 р.

Тести	Човниковий біг 3*10м	Стрибок у довжину з місця	Підтягування на перекладині	Біг на місці в макс. темпі 10 сек	Відтискання від підлоги за 30 сек	Присідання за 30 сек	Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	«Бурпі» за 30 сек
Рівні								
Високий (56)	71,4	14,3	-	57,1	100	100	71,4	85,7
Вище середнього (46)	28,6	28,6	-	42,9	-	-	28,6	14,3
Середній (36)	-	14,3	-	-	-	-	-	-
Нижче середнього	-	28,6	14,3	-	-	-	-	-
Низький(16)	-	14,3	85,7	-	-	-	-	-

Як можемо побачити у більшості вправ юні каратисти мали достатньо високі результати з ЗФП.

Таблиця 3.2

Рівень загальної фізичної підготовленості юних каратистів у лютому 2022 р. у (%)

Тести	Човниковий біг 3*10м	Стрибок боку довжини місця	Підтягування на перекладині	Біг на місці в макс. темпі 10 сек	Відтискання від підлоги за 30 сек	Присідання за 30 сек	Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	«Бурпі» за 30 сек
Рівні								
Високий (56)	71,4	14,3	-	57,1	100	100	85,7	85,7
Вище середнього (46)	28,6	28,6	-	42,9	-	-	14,3	14,3
Середній (36)	-	28,6	28,6	-	-	-	-	-
Нижче середнього	-	28,6	14,3	-	-	-	-	-
Низький(16)	-	-	57,1	-	-	-	-	-

Аналіз результатів вимірних рівнів ОФП юних каратистів показав однаково високі результати в обох тестах на координацію (71,4% на високому рівні), швидкість (57,1% на високому рівні та 42,9% вище середнього) та витривалість (85,7% на високому рівні).

У 57,1% юних каратистів швидко-силові якості розвинулися вище середнього рівня протягом обох періодів дослідження, що можна пояснити більш інтенсивним розвитком сили та витривалості в підготовчому періоді тренувань.

У вправі "підтягування на перекладині" результати другого дослідження були вищими: навпаки, 85,7% каратистів у першому дослідженні були на низькому рівні і лише 14,3% - нижче середнього.

Це також не дуже хороший результат. Однак в інших випробуваннях, які оцінювали ті самі фізичні якості (згинання рук в упорі лежачи, присідання та піднімання тулуба), були високі показники 71,4-100% у першому дослідженні та 85,7-100% у другому дослідженні, що свідчить про високий рівень розвитку м'язів у каратистів, а також про те, що "вис" та "підтягування" не є достатньо ефективними, щоб досягти високого рівня розвитку м'язів. Це свідчить про те, що, можливо,

недостатньо уваги приділяється розвитку м'язів, які виконують основну функцію при виконанні "підтягувань у висі" та "вправ у підвісі".

"Це свідчить про високий рівень розвитку м'язів у каратистів і, можливо, про недостатню увагу до розвитку м'язів, які виконують основну функцію при виконанні "підтягування у висі" та самої вправи".

Таблиця 3.3

Показники середнього приросту і темпів зростання загальної фізичної підготовленості юних каратистів на початковому етапі спортивної підготовки

№	Вид випробування	Абсолютний приріст(середнє значення групи)	Темпи приросту (середнє значення групи)
1	Човниковий біг 3*10м	0,53 с	7,36%
2	Стрибок у довжину з місця	8,14 см	4,89%
3	Підтягування на перекладині	2,57 раза	32,12%
4	Біг на місці в макс. темпі 10 сек	2,85 сек	4,08%
5	Відтискання від підлоги за 30 сек	1,57 раза	4,79%
6	Присідання за 30 сек	3,28 раза	10,58%
7	Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	2,42 раза	9,20%
8	«Бурпі» за 30 сек	1,71 раза	10,36%

Аналіз показників повторних тестів загальної фізичної підготовленості показав певне покращення: найбільше покращення, 32,12%, досягнуто у вправі "Підтягування на перекладині".

"В абсолютному значенні це в 2,57 рази більше. Присідання також демонструє стабільний приріст результатів - 10,58% (у серпні - 3,28%), підтягування на перекладині - 10,36% (у серпні - 1,71%) та піднімання тулуба з положення лежачи - 9,20% (у серпні - 2,42%). Порівнюючи показники тестів, найменше покращилися результати у стрибку в довжину з місця - на 4,89% (серпень: 8,14 см), віджимання - на 9,20% (серпень: 2,42 см), піднімання тулуба з місця – на 8,14 см), віджимання від підлоги - 4,79% (1,57 у серпні) та біг у максимальному темпі на місці - 4,08% (2,85 секунди у серпні).

Середній приріст показників загальної фізичної підготовленості юних каратистів на початковому етапі спортивної підготовки склав 10,42%, що є відносно непоганим результатом.

Результати ПФД представлені в таблицях 3.4, 3.5 та 3.6.

Таблиця 3.4

**Рівень спеціальної фізичної підготовленості юних каратистів у лютому
2021 року(%)**

Рівні Тести	Високий (5б)	Вище середнього (4б)	Середній (3б)	Нижче середнього (2б)	Низький (1б)
Стрибки на скакалці за 20 сек	57,1	-	-	42,9	-
Стрибки на скакалці за 1 хв	14,3	28,6	14,3	42,9	-
Удар задньою рукою по мішку у середній рівень за 10 сек	71,4	28,6	-	-	-
2 прямих удара по мішку у високий рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Боковий удар передньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Прямий удар передньою рукою у верхній рівень і боковий удар задньою ногою у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
5 бокових ударів лівою ногою у середній рівень, сек	71,4	28,6	-	-	-
5 бокових ударів правою ногою у середній рівень, сек	71,4	28,6	-	-	-
5 серій по 2 прямих удара руками у верхній рівень і боковий удар правою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	71,4	28,6	-	-	-

Ці результати показують, що юні каратисти показали значно кращі результати майже у всіх вправах для визначення рівня розвитку СФП.

Таблиця 3.5

Рівень спеціальної фізичної підготовленості юних каратистів у лютому 2022 року(%)

Рівні Тести	Високий (5б)	Вище середнього (4б)	Середній (3б)	Нижче середнього (2б)	Низький (1б)
Стрибки на скакалці за 20 сек	57,1	-	14,3	28,6	-
Стрибки на скакалці за 1 хв	14,3	28,6	28,6	28,6	-
Удар задньою рукою по мішку у середній рівень за 10 сек	71,4	28,6	-	-	-
2 прямих удара по мішку у високий рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Боковий удар передньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
Прямий удар передньою рукою у верхній рівень і боковий удар задньою ногою у середній рівень за 20 сек	100	-	-	-	-
5 бокових ударів лівою ногою у середній рівень, сек	85,7	14,3	-	-	-
5 бокових ударів правою ногою у середній рівень, сек	85,7	14,3	-	-	-
5 серій по 2 прямих удара руками у верхній рівень і боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	71,4	28,6	-	-	-

Аналіз результатів тестування рівнів СФП юних каратистів показує, що у них розвинений високий рівень спеціальної фізичної підготовленості (100% юних спортсменів виконали тест на високому рівні в чотирьох вправах і 71,4% юних каратистів виконали тест на високому рівні в інших п'яти вправах).

У вправі зі скакалкою результати покращилися. Лише 28,6% спортсменів показали результат нижче середнього, що є непоганим результатом для підготовчого періоду.

У тренуваннях акцент робиться на покращення сили та витривалості, а покращення швидкості не є пріоритетним.

Таблиця 3.6

Показники середнього приросту і темпів зростання спеціальної фізичної підготовленості юних каратистів на початковому етапі спортивної підготовки

№	Вид випробування	Абсолютний приріст (середнє значення групи)	Темпи приросту (середнє значення групи)
1	Стрибки на скакалці за 20 сек	3,85 раза	11,56%
2	Стрибки на скакалці за 1 хв	11 разів	13,27%
3	Удар задньою рукою по мішку у середній рівень за 10 сек	2,71 раза	13,17%
4	2 прямих удара по мішку у високий рівень за 20 сек	0,85 раза	1,93%
5	Боковий удар передньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	2,57 раза	11,53%
6	Боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	2 раза	6,73%
7	Прямий удар передньою рукою у верхній рівень і боковий удар задньою ногою у середній рівень за 20 сек	1 раз	4,48%
8	5 бокових ударів лівою ногою у середній рівень, сек	0,40 раза	11,83%
9	5 бокових ударів правою ногою у середній рівень, сек	0,28 раза	9,09%
10	5 серій по 2 прямих удара руками у верхній рівень і боковий удар правою ногою по мішку у середній рівень за 20 сек	0,22 раза	4,43%

Показники рівня спеціальної підготовленості юних каратистів достовірно не збільшилися, що можна пояснити вищим рівнем СФП у першому тестуванні. Стрибки через скакалку за 1 хвилину - на 13,17% більше (у серпні в 11 разів більше), удари задньою рукою по мішку за 10 секунд - на 13,17% більше, 5 бічних ударів

лівою ногою - на 11,83% більше, стрибки через скакалку за 20 секунд - на 11,56% більше, бічні удари передньою ногою - на 11,53% більше, 5 бічних ударів правою ногою - на 9,09% більше.

У таких вправах, як удар по мішку збоку задньою ногою - 6,73%; у комбінаціях - 6,73%, комбінації прямого удару і бокового - 4,48%, а також двох прямих ударів і п'яти ударів правою - 4,43%. Найгіршим продовженням було два прямих удари в мішок протягом 20 секунд, з продовженням лише 1,93%. Однак це пояснюється тим, що в першому тестуванні саме у всіх спортсменів був зафіксований цей високий рівень якості.

Середній темп приросту спеціальної підготовленості юних каратистів на початковому етапі спортивної підготовки склав 8,80%, що є хорошим результатом. Це пояснюється тим, що більшість спортсменів мали високий рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості в першому контролі СФП (у чотирьох з десяти вправ всі каратисти показали високий рівень результатів).

3.2. Стан функціональної системи каратистів

Для вимірювання рівня функціональної підготовленості використовувалися функціональні проби Штанге, Генче, ЖЄЛ, кистьова динамометрія лівої та правої руки.

Результати контролю функціональної підготовленості представлені в таблицях 3.7, 3.8 та 3.9.

Таблиця 3.7

Рівень функціональної підготовленості юних каратистів у лютому 2021 року (%)

Тести Рівні	Штанге (затримання дихання на вдиху)	Генче (затримання дихання на видиху)	Кистьова динамометрія (права рука)	Кистьова динамометрія (ліва рука)	ЖЄЛ
Високий (56)	14,3	14,3	28,6	14,3	57,1
Вище середнього (46)	28,6	57,1	-	14,3	14,3
Середній (36)	57,1	28,6	42,9	42,9	14,3

Нижче середнього(26)	-	-	14,3	14,3	14,3
Низький(16)	-	-	14,3	14,3	-

У першому тесті функціональна підготовленість юних каратистів знаходиться на різних рівнях, що визначається різним рівнем фізичного розвитку спортсменів та тривалістю занять спортом.

Таблиця 3.8

Рівень функціональної підготовленості юних каратистів у лютому 2022 року (%)

Тести Рівні	Штанге (затримання дихання на вдиху)	Генче (затримання дихання на видиху)	Кистьова динамометрія (права рука)	Кистьова динамометрія (ліва рука)	ЖЄЛ
Високий (56)	14,3	14,3	28,6	28,6	57,1
Вище середнього (46)	57,1	71,4	14,3	28,6	14,3
Середній (36)	28,6	14,3	42,9	28,6	14,3
Нижче середнього(26)	-	-	14,3	14,3	14,3
Низький(16)	-	-	-	-	-

Аналіз результатів тестування функціональної підготовленості показує, що функціональний розвиток юних каратистів на попередньому етапі базової підготовки знаходиться на середньому рівні. Більше половини спортсменів мають високий показник ЖЄЛ, але це результат тривалих фізичних навантажень, оскільки ЖЄЛ спортсменів суттєво відрізняється від ЖЄЛ людей, які не займаються спортом.

Результати тестування за пробами Штанге та Генче показують, що загальний рівень підготовки юних каратистів вище середнього, що також є позитивним показником.

Кистьова динамометрія показує незначні відмінності у силі згиначів кисті, що є нормальним явищем. Це пояснюється тим, що кистьова динамометрія лівої руки зазвичай на 5-10 кг менша, ніж правої.

Таблиця 3.9

Показники середнього приросту і темпів зростання функціональної підготовленості юних каратистів на початковому етапі спортивної підготовки

№	Вид випробування	Абсолютний приріст (середнє значення групи)	Темпи приросту (середнє значення групи)
1	Штанге (затримання дихання на вдиху)	7,28 сек	21,59%
2	Генче (затримання дихання на видиху)	4,28 сек	25,17%
3	Кистьова динамометрія (права рука)	6,14 одиниць	46,23%
4	Кистьова динамометрія (ліва рука)	3,14 одиниць	27,13%
5	ЖЄЛ	0,21 л	8,71%

Повторне тестування функціональної підготовленості юних каратистів показало значне покращення показників. Динамометрія правої руки показала покращення на 46,23%. Також спостерігається значний приріст у динамометрії лівої руки на 27,13%, 25,17% у тесті Генче та 21,59% у тесті Штанге. Найменший приріст на 8,71% спостерігався у показнику ЖЄЛ, але якщо порівнювати з першим тестуванням, то більшість юних спортсменів вже мають показники ЖЄЛ вищі за середні показники ЖЄЛ, що також є гарним результатом.

Середній приріст функціональної підготовленості юних каратистів протягом початкового етапу спортивного тренування склав 25,76%, що є хорошим результатом і підтверджує ефективність методики тренування.

3.3.Вдосконалення техніко-тактичної підготовки каратистів- початківців на етапі початкової підготовки

Загальну структуру навчального процесу можна визначити, виходячи з етапів розвитку техніко-тактичних навичок.

Існує три етапи. Етап 1 - початкове навчання та дослідження, етап 2 - поглиблене навчання та дослідження і етап 3 - вдосконалення системи та подальше вдосконалення. Згідно з критеріями, ці етапи відповідають присвоєним балам,

причому перший етап відповідає першим двом пунктам формування та вдосконалення техніко-тактичної майстерності, другий етап - третьому пункту, а третій етап - четвертому та п'ятому пунктам [23].

Процес формування та вдосконалення техніко-тактичної підготовки можна розділити за наступними критеріями:

1. 1. створення початкового уявлення про спортивну діяльність і формування різних частин для її вивчення. Інформація, зібрана і отримана спортсменом на цьому етапі, повинна розглядатися в найзагальнішому вигляді, але чітко і однозначно характеризувати основні механізми рухів. Як завжди, звертається увага на основні частини руху, його елементи і різні способи їх виконання. Щоб не втратити концентрацію уваги, деталям техніки приділяється мало уваги.

2. 2. формування навичок - формується вміння правильно виконувати базову структуру руху. Рух орієнтований на засвоєння основ техніки та загального ритму рухового руху. Особливу увагу слід приділяти оволодінню самою технікою, виключаючи бічні рухи і зайве м'язове напруження. Основним методом тренування на цьому етапі є поділ рухової дії на відносно самостійні частини, що передбачає їх різне засвоєння і подальше об'єднання в цілісну частину рухової дії.

3. 3. формування шляхом досконалого і правильного виконання рухової дії. На цьому етапі відбувається стабілізація різних фаз рухової дії. Провідний спектр усвідомлення в застосуванні рухових елементів руху переходить до функціонування власних рецепторів. Для уточнення деталей рухової дії використовується навчальний процес. Він формулює наступне.

З'ясовується раціональна та ефективна кінематична і механічна структура рухового змісту. 3. методи і засоби спрямовані на вироблення складової частини руху.

4. формування навички. Головною особливістю навички є доведення руху до автоматизму і стабільності. Це досягається шляхом стабілізації рухової дії та подальшого вдосконалення її деталізації шляхом розчленування на частини. Широко використовується багаторазове повторення рухових вправ у стандартних і варіативних умовах. Особлива увага приділяється правильному виконанню при

різних фізіологічних і функціональних станах організму, наприклад, при втомі під час виконання вправ.

5. досягнення за допомогою різних варіацій навички. Правильне виконання спортивних дій в різних тренувальних умовах і функціональних станах призводить до формування різних варіацій технічних навичок. Завданнями в цьому пункті є: удосконалення технічних навичок з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена і можливостей умов тренувальної та змагальної діяльності; забезпечення взаємозв'язку співвідношення рухових і рослинних функцій; ефективне застосування раніше набутих вивчених рухів в умовах тренувальної та змагальної діяльності і в різних функціональних станах організму. успішне досягнення результатів за [32].

Удосконалення підготовки спортсменів протягом багатьох років розглядається провідними фахівцями з фізичного виховання та спорту в галузі теорії та методики спорту [34].

1). Оптимальне та обґрунтоване збільшення співвідношення спеціальної підготовки до загального тренувального навантаження в групі початкової підготовки. Заходи спеціальної спрямованості відіграють важливу роль у загальному розвитку спортсменів.

2). Максимально і сприятливо орієнтувати можливі особистісні якості і здібності кожного спортсмена в тренуванні групи каратистів. З цією метою слід приділяти більше уваги роботі всіх сторін, що беруть участь у відборі спортсменів.

2) Орієнтація спортсмена на багатоетапну підготовку з метою довгострокового вдосконалення.

3) Збалансована і стабільна система відновлення спортивної працездатності каратистів, тобто поєднання всіх аспектів виховних і дидактичних засобів відновлення з медико-біологічної та психологічної точки зору.

4) Підготовка спортсменів-початківців з урахуванням географічних і кліматичних умов місця проведення тренувань і змагань.

5) Розширення підготовки нетрадиційними засобами тренування: використання обладнання, приладів та методичних прийомів для визначення показників, що дозволяють більш повно і швидко виявити функціональні резервні можливості

організму спортсмена; використання різноманітних тренажерів та засобів для розвитку фізичних якостей і властивостей; умови середньогір'я та високогір'я; середовище середньогір'я та високогір'я. 5) Застосування тренувальних вправ.

6) Орієнтація всієї системи спортивного тренування на досягнення оптимального змісту і структури в змагальній діяльності. Це означає не тільки вдосконалення всіх компонентів і елементів, важливих на етапі максимальної індивідуальної працездатності, але і формування відповідної функціональної бази спортсмена на початковому етапі багаторічної початкової підготовки.

7) Удосконалення системи управління протягом усього тренувального процесу, що базується на об'єктивному знанні змісту і структури спортивної діяльності та підготовленості спортсмена.

8) Розширення, виявлення та аналіз знань з різних розділів спортивної дидактики та розвитку (розвиток фізичних якостей, планування навантажень в різних структурах, вдосконалення різних елементів спортивної техніки тощо).

9) Модифікація системи тренувань з урахуванням загальних тенденцій розвитку карате, використання нового обладнання та змін у правилах змагань, таких як збільшення кількості змагань.

Для того, щоб розуміти особливості підготовки спортсменів на різних етапах початкового розвитку, тренерам необхідно розуміти правильний підхід до ретельної роботи зі спортсменами [39].

У сучасному розумінні при плануванні довгострокової тренувальної роботи з новачками на етапі побудови навчально-тренувального процесу фахівці орієнтуються на п'ять основних критеріїв:

1) початковий етап, 2) попередній базовий етап, 3) професійний базовий етап, 4) реалізація тренувального процесу в міру індивідуальних здібностей і 5) підтримка успішних спортивних результатів. Критерії успішної підготовки до вищих досягнень безпосередньо залежать від поступового зниження досягнень і відходу зі спорту вищих досягнень. На сьогодні повне пояснення потребує подальшої експериментальної демонстрації та досліджень щодо детальної розробки методичного підходу до реалізації тренувального процесу з урахуванням цих

критеріїв [45].

Для критеріїв попереднього або початкового аспектів (тривалість 1-3 роки) дуже важливим є визначення цілей, завдань, засобів і методів побудови тренувального процесу каратистів-початківців.

Завдання початкового етапу тренувального процесу:

- зміцнення здоров'я дітей і спортсменів;
- формування загальної фізичної підготовленості спортсмена;
- усунення та усунення недоліків у фізичному розвитку дітей;
- набуття та оволодіння основами техніки виконання різних фізичних вправ з оптимальним навантаженням;
- зовиток інтересу до занять фізичною культурою і спортом через карате;
- гавчання карате як початок професійної кар'єри [41].

Карате має різноманітні інтегровані вправи та рухливі ігри, які застосовуються без значного фізичного або психічного навантаження. Технічна підготовка зосереджена на вивченні та виконанні серії різноманітних рухових рухів [47].

Для досягнення стійких рухових навичок не слід докладати зусиль до стабілізації зовнішньої форми рухів. Це пов'язано з тим, що фізична підготовленість спортсменів швидко зростає і технічні параметри виконуваних вправ повинні постійно варіюватися і коригуватися. Питома вага загально-підготовчих заходів становить 45-50% для загальної фізичної підготовки, 40-45% для додаткової підготовки і 5% для спеціальної фізичної підготовки.

Основними методами є ігри та повторення для підвищення впевненості та оволодіння навичками як єдиний комплексний метод.

Тренування рекомендується проводити два-три рази на тиждень по 40-60 хвилин і, за можливості, поєднувати зі шкільними уроками фізичної культури для збагачення. Річний час тренувань становить 150-200 годин, залежно від рівня підготовки спортсмена за навчальною програмою [8].

Як критерій початкової спеціалізації або попередньої базової підготовки (тривалістю 2-3 роки) дуже важливо дотримуватися наступних рекомендацій

Розгляньте можливість збільшення навантаження і переходу до наступної

складнішої вправи, поступово розвиваючи вдосконалення в технічних і тактичних аспектах.

Стандарти завдань для початкової спеціалізації або попередніх базових аспектів:

- Зміцнення здоров'я шляхом різноманітної та всебічної фізичної підготовки та фізичного виховання;
- Усунення та корекція недоліків у фізичному розвитку та рівні фізичної підготовленості;
- Формування рухових і діяльнісних навичок у спортивному карате.
- Тренування з карате - це перші результати в кар'єрі;
- Отримання практичного досвіду участі у змаганнях;
- наявність стійкого та адекватного інтересу до довгострокового прогресу [47].

Різнманітність практик з арсеналу карате. Практикуючі вивчають велику кількість загальних і спеціально підготовлених рухів. Однак спеціальні вправи дають відносно невелике навантаження серед різних фізичних вправ. Особливу увагу слід приділяти комплексним фізичним якостям, таким як швидкість, координація та гнучкість, які є найбільш розвиненими якостями високотренованих спортсменів. З технічного боку, вони в основному базуються на різних методах тренування карате. Пропорція тренувальних засобів: загальна фізична підготовка 35-40%, допоміжна підготовка 50%, спеціальна фізична підготовка 15%.

Методи тренування: формат поєдинку, формат змагань, формат повторення, варіативний формат, круговий формат, тобто всі формати для набуття найвищих спортивних здібностей і, таким чином, досягнення результатів у поєдинках.

У технічній підготовці широко використовуються різні частини та елементи методів тренування разом із цілісними методами.

Тренувальні заняття рекомендується проводити не менше трьох разів на тиждень і, по можливості, протягом однієї-двох годин, охоплюючи весь тренувальний обсяг. Загальне річне навантаження становить 350-600 годин, залежно від засвоєння гравцями навчальної програми [8].

3.4.Оцінка фізичного розвитку каратистів

Для визначення рівня фізичного розвитку юних каратистів використовувалися показники зросту, ваги та об'єму грудної клітки відповідно до віку спортсмена.

Результати контролю фізичного розвитку представлені в таблицях 3.10 та 3.11.

Таблиця 3.10

Рівень фізичного розвитку юних каратистів у лютому 2021 року (%)

Тести Рівні	Зріст	Вага	Об'єм грудної клітки
Високий (5б)	14,3	14,3	14,3
Вище середнього(4б)	14,3	14,3	14,3
Середній (3б)	71,4	57,1	57,1
Нижче середнього(2б)	-	14,3	14,3
Низький(1б)	-	-	-

У лютому 2021 року фізичний розвиток юних каратистів був на середньому рівні.

Таблиця 3.11

Рівень фізичного розвитку юних каратистів у лютому 2022 року (%)

Тести Рівні	Зріст	Вага	Об'єм грудної клітки
Високий (5б)	14,3	14,3	14,3
Вище середнього(4б)	14,3	14,3	14,3
Середній (3б)	71,4	57,1	57,1
Нижче середнього(2б)	-	14,3	14,3
Низький(1б)	-	-	-

Аналіз показників фізичного розвитку юних каратистів показав, що фізичний розвиток більшості каратистів відповідає нормі та зберігається на одному рівні: 57,1% каратистів мають рівень фізичного розвитку, що відповідає нормі, 14,3% - нижче норми, 14,3% - вище норми та 14,3% - на рівні норми фізичного розвитку відповідної вікової групи мають дуже високі показники, які не відповідають нормі фізичного розвитку для тієї ж вікової групи.

За всіма тестами, що вимірюють загальну фізичну підготовленість, рівень приросту середніх результатів коливався від 4,08% до 32,12%. Найбільший приріст зафіксовано у тесті "вис на перекладині", а найменший - у вправі "біг на місці в максимальному темпі за 10 секунд". Середній приріст результатів зі спеціальної фізичної підготовки становив від 1,93% до 13,27%. Найбільша зміна відбулася у вправі "стрибки через скакалку за 1 хвилину". Найменша зміна відбулася у вправі "два прямих удари по високому мішку за 20 секунд".

Середній рівень приросту результатів функціональної підготовленості коливався від 8,71% до 46,23%, з найбільшою зміною показника динамометрії правої руки та найменшою зміною показника приросту ЖЄЛ.

ВИСНОВКИ

Фізична підготовка є невід'ємною частиною підготовки спортсменів. Тільки завдяки добре розвиненим фізичним якостям спортсмени досягають високих результатів на національних та міжнародних змаганнях.

1. Дослідження виявили структуру тренувального процесу у юних каратистів. Формування рухових навичок пов'язане зі збільшенням м'язової сили, гнучкості та координації, підвищенням витривалості до динамічних і статичних зусиль, покращенням показників діяльності серцево-судинної, дихальної та інших систем.

2. У ході дослідження було також визначено засоби та методи фізичної підготовки юних каратистів. До засобів фізичного виховання належать фізичні вправи, природні оздоровчі сили та гігієнічні елементи. Основними специфічними засобами фізичного виховання є фізичні вправи, допоміжними - природні оздоровчі сили та гігієнічні елементи.

До специфічних методів фізичного виховання належать рівномірний, повторний, варіативний, інтервальний, коловий, ігровий та змагальний методи.

3. Визначивши методику фізичної підготовки юних каратистів (ранньої спортивної підготовки), можна зробити висновок, що різні методи розвитку спортивних якостей ґрунтуються на раціональному поєднанні навантаження і відпочинку. Залежно від спрямованості навантаження може бути як відносно вибірковою, пов'язаним з переважним проявом однієї з якостей, так і загальними рухами, в яких жодна якість не відіграє помітно домінуючої ролі. Відпочинок також є важливим компонентом методики розвитку рухових здібностей. Під час відпочинку відновлюються функціональні можливості організму і рівень працездатності, як правило, вищий, ніж у початковий (неробочий) період.

(Під час відпочинку рівень працездатності, як правило, вищий, ніж у вихідний (неробочий) період. Оптимальна тривалість інтервалів відпочинку при розвитку різних рухових навичок різна. Розвиток м'язової сили і витривалості зазвичай вимагає більш тривалих інтервалів відпочинку, ніж розвиток швидкості. Розвиток гнучкості та спритності вимагає ще коротших інтервалів відпочинку.

4. За результатами досліджень, проведених з метою визначення впливу фізичної підготовки на фізичні та функціональні можливості юних каратистів, можна зробити висновок, що досліджувані юні каратисти мають рівні ФП, СФП та функціональної підготовленості вище середнього, з хорошим приростом цих показників, і що попередній етап базової підготовки дає їм право вважати, що вони пройшли підготовчого етапу дає підстави вважати, що методика проведення тренувань є ефективною.

Для каратистів і спортсменів фізична підготовка є основою всієї їхньої діяльності, і вони завжди повинні приділяти їй пильну увагу, оскільки від її стану залежить успіх або невдача в оволодінні технікою і результати на змаганнях.

Тому правильне і раціональне використання різноманітних засобів і методів вдосконалення фізичних якостей може мати ефективний вплив на рівень фізичної підготовленості юних каратистів, дозволяючи їм досягти максимально високого рівня майстерності.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Техніка є важливим елементом для каратистів і характеризується наступними показниками стабільність, раціональність, ефективність, надійність, успішність рухів і варіативність. А саме, успішність та варіативність рухів. Варіативність знань про рух. Це характеризує різноманітність і різноплановість техніки спортсмена.

Загальний тактичний аспект каратиста - це процес навчання та оволодіння спортивною технікою та рухами. Це процес вивчення і освоєння прийомів і рухів спортивної тактики, засвоєння їх видів, форм і засобів.

Загальна тактична підготовка каратиста - це процес вивчення і освоєння прийомів і рухів спортивної тактики, а також засвоєння її видів, форм і засобів, за допомогою яких вона може бути реалізована в умовах змагань.

Завданнями та цілями техніко-тактичної підготовки каратистів є удосконалення навичок ведення боротьби з противником різними способами.

Завданнями і цілями техніко-тактичної підготовки каратистів є: 1. вдосконалення навичок ведення боротьби з супротивниками з використанням різних способів ведення бою і формування навичок для участі в серйозних змаганнях. 2. одним з найсучасніших методів техніко-тактичної підготовки каратистів є техніко-тактична підготовка початківців каратистів.

Одним з новітніх підходів до техніко-тактичної підготовки каратистів-початківців є використання вправ в ігровому стилі, адаптованих до вікових особливостей дітей.

Одним з нових підходів до техніко-тактичної підготовки каратистів-початківців є використання вправ в ігровому стилі, адаптованих до вікових особливостей дітей. Такий підхід знаходить своє відображення в плануванні тренувальних занять.

До двох-трьох разів на тиждень, при цьому кожне заняття триває не більше 60 хвилин не більше 60 хвилин. Кожен техніко-тактичний рух або послідовність рухів повинен вивчатися на 15-25 заняттях.

Повинні вивчатися на 15-25 заняттях. Річний обсяг тренувань для юних гравців

Річне навантаження для юних спортсменів на етапі початкової підготовки невелике, зазвичай становить від 100 до 150 годин.

Процес формування та вдосконалення техніко-тактичної підготовки можна умовно поділити на такі етапи: процес формування та вдосконалення техніко-тактичної підготовки можна умовно поділити на такі етапи, розуміння рухової діяльності та різних частин її вивчення.

Формування навичок - початкове засвоєння техніки рухів. Формування навичок через правильне виконання рухових дій. Формування умінь і навичок через урізноманітнення рухів.

У процесі техніко-тактичної підготовки слід враховувати наступні моменти: оптимальне та обґрунтоване збільшення, відсоток спеціальної підготовки до загальної підготовки.

Робота в групах початкової підготовки.

Максимальна і доцільна орієнтація на можливі особисті якості і здібності кожного спортсмена. Збалансована і стабільна система відновлення. Спортивний результат каратистів, підготовка спортсменів-початківців. Підготовка спортсменів-початківців з урахуванням географічних і кліматичних умов. Розширення тренувального процесу.

Через спортивну підготовку досягти оптимального змісту та структури в змагальній діяльності.

Загальносистемна орієнтація через спортивну підготовку на досягнення оптимального змісту і структури в змагальній діяльності.

Управління системою через тренувальні процеси на основі об'єктивних знань про зміст і структуру змагальної діяльності.

Удосконалення системного управління тренувальним процесом на основі об'єктивного знання змісту і структури змагальної діяльності та підготовленості спортсмена.

Модифікація системи підготовки з урахуванням загальних тенденцій розвитку карате.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ашанин, В. С., Литвиненко, А. М. (2015). «Специфічні особливості техніко-тактичного арсеналу неолімпійських єдиноборств ударного типу та шляхи його вдосконалення». Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, № 1(45), 11.
2. Бойченко Н. В. Індивідуалізація тренувального процесу каратистів «темпового» стилю ведення бою / Н. В. Бойченко // Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у закладах вищої освіти. 2020. – Т. 1. – С. 5–9.
3. Бойченко Н. В. Розвиток координаційних здібностей дзюдоїстів новачків. Єдиноборства. - Харків, 2019. №1(11). С. 15-23.
4. Бріскін Ю. А. Проблеми контролю тактичної підготовленості в спортивних єдиноборствах / Ю. А. Бріскін, О. Р. Задорожна, І. І. Хомяк // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2019. –Вип. 4. –№ 1(17). – С. 262– 269.
5. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник / Л. В. Волков. Вид. 2-е, пер. і доп. – К. : Освіта України, 2016. – 464 с.
6. Гузар, В. М., Савченко-Марущак, М. С., & Шалар, О. Г. (2016). «Вплив фізичної підготовленості на властивості особистості юних каратистів». Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Вип. 139, 45-48.
7. Гузар В.М., Савченко-Марущак М.С., Шалар О.Г. Вплив фізичної підготовленості на властивості особистості юних каратистів // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 139. Т.І / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол. ред. Носко М.О. – Чернігів: ЧНПУ, 2016. – С. 45-48.
8. Курцев І. В. Медичне забезпечення та попередження травматизму під час занять карате / І. В. Курцев, В. Г. Саєнко // Культура здоров'я, фізичне виховання, реабілітація в сучасних умовах: матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. (29 – 30

листопада 2012 р., м. Луганськ) / за заг. ред. В. П. Горащука. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. – С. 216 – 220.

9.Кіндзер Б. Аналіз техніки ведення бойових дій на ближній дистанції провідних спортсменів на міжнародних змаганнях з кіокушинкай карате в розділі куміте / Б. Кіндзер, В. Матвіїв, С. Палій, М. Макаревич // Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка : монографія. – Рівне : НУВГП, 2021. – С. 120–131.

10.Кіндзер Б. М. Застосування ката для швидкого відновлення організму спортсмена-каратиста після значних психофізичних навантажень / Б. М. Кіндзер, Л. С. Вовканич, С. А. Нікітенко, С. М. Вишневецький // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. – 2020. – № 6. – С. 7–15.

11.Ковальчук О. В. Особливості застосування техніко-тактичного арсеналу спортсменів на змаганнях в контактних розділах карате-до / О. В. Ковальчук, О. М. Чуб // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку. II Міжнар. наук.-практ. інт.-конф. – Бердянськ, 2018. – Ч. 2. – С. 58–59.

12.Ковальчук О. В. Сучасні тенденції карате-до в системі східних єдиноборств / О. В. Ковальчук, А. Зинов'єв // Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи»: зб. Матеріалів XXVII Міжнарод. наук. практи. інтернет-конф. – Переяслав, 2020. – Вип. 28. – С. 122–126.

13.Конох А. П. Особливості підготовки майбутніх тренерів-викладачів східних єдиноборств до професійної діяльності в дитячо-юнацькій спортивній школі / А. П. Конох // Інноваційна педагогіка. – Одеса, 2019. – № 17. – Т. 1. – С. 81–84.

14. Кіндзер Б. Аналіз техніки ведення бойових дій на ближній дистанції провідних спортсменів на міжнародних змаганнях з кіокушинкай карате в розділі куміте / Б. Кіндзер, В. Матвіїв, С. Палій, М. Макаревич // Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка : монографія. – Рівне : НУВГП, 2021. – С. 120–131.

15.Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колект. моногр. – Вінниця: Планер, 2018. – 418 с.

16.Кравченко К. Стан розвитку та проблеми фінансування карате в Україні на регіональному рівні / К. Кравченко // SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF». – 2021. – № 53. – С. 741–750.

17.Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.

18.Кузнецова І. Ю. Модель реалізації педагогічних умов формування готовності майбутніх тренерів зі східних одноборств до професійної діяльності у дитячо-юнацьких спортивних школах / І. Ю. Кузнецова // Virtus Scientific Journal. – 2018. – № 29. – С. 42–46.

19.Конох А. П. Особливості підготовки майбутніх тренерів-викладачів східних одноборств до професійної діяльності в дитячо-юнацькій спортивній школі / А. П. Конох // Інноваційна педагогіка. – Одеса, 2019. – № 17. – Т. 1. – С. 81–84.

20.Круцевич. Т. Ю. Розвиток форм фізичного виховання в загальноосвітніх школах: проблеми і перспективи. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - 2015. - Вип. 12. - С. 75-78.

21.Лозовий А. Л. Перспективи впровадження в Україні європейської системи визнання неформальної та інформальної освіти на прикладі спортивного карате / А. Л. Лозовий, В. М. Сергієнко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2020. – Вип. 3 К (123). – С. 244–248.

22.Лозовий А. Л. Карате: етапи еволюції від Будо до спорту / А. Л. Лозовий, В. М. Сергієнко // Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і здоров'я людини : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. (23–24 квітня 2020 р.) / гол. ред. О. К. Корносенко. – Полтава : Сімон, 2020. – С. 12–17.

23. Ляхно Д. Спрямованість засобів тренувального впливу в процесі розвитку загальних фізичних здібностей дзюдоїстів на спеціалізованому етапі базової підготовки//Теорія і методика фізичного виховання і спорту.– 2007 - № 3 - С. 11-14.

24. Москаленко Н., Решетилова В., Михайленко Ю. Сучасні підходи щодо підвищення рівня рухової активності дітей шкільного віку. Спортивний вісник Придніпров'я - 2018. №1. С. 203-208.

25. Міщенко В. С. Прояв стійких психофізіологічних характеристик у борців із різним рівнем рухливості нервових процесів у динаміці тренувального макроциклу. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: Матеріали І Всеукраїнської електронної науковопрактичної конференції з міжнародною участю (Київ, 17 травня 2018 р.) /ред. Г.В. Коробейніков, В.О. Кашуба, В.В. Гамалій. – К.: НУФВСУ, 2018.– 253 с.

26. Основи загальної та спеціальної фізичної підготовки. // Режим доступу http://studme.com.ua/156602124093/meditsina/osnovy_obschey_spetsialnoy_fizicheskoj_podgotovki_sportivnaya_podgotovka.htm

27. Саєнко В. Г. Побудова і контроль тренувального процесу спортсменів в кіокушинкай карате : [монографія] / В. Г. Саєнко ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2012. – 404 с.

28. Скляр М. С. Позитивний вплив на дітей тренувальних занять з карате / М. С. Скляр, В. Г. Саєнко // Зб. наук. пр. студ. і виклад. „Дні науки – 2012 : фізична культура і спорт”. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. – С. 104 – 109.

29. Скляр М. С. Системний контроль фізичної підготовленості спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються з шотокан карате / М. С. Скляр, В. Г. Саєнко // Олимпизм и молодая спортивная наука Украины : [матер. X Регион. науч.-практ. конф.]. – Луганск : Изд-во ЛНУ имени Тараса Шевченко, 2012. – С. 34 – 38.

30. Саєнко В. Г. Морально-етичні засади підготовки спортсменів в кіокушинкай карате : [монографія] / В. Г. Саєнко ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011.– 356 с.

31. Мунтян, В. С. (2006). Оптимізація спеціальної підготовки в рукопашному бою з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів (Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту). Харків, Україна.

32. Роль фізичних якостей в житті людини. Режим доступу - <https://studfile.net/preview/5241667>.

33. Пятисоцька, С. С. (2010). Індивідуалізація підготовки юних каратистів на початковому етапі з використанням інформаційних технологій (Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту). Харків, Україна.

34. Шалар, О. Г., Савченко-Марущак, М. С., & Стрикаленко, Є. А. (2018) «Взаємозв'язок стилів діяльності юних каратистів із спортивною та психологічною підготовленістю». Єдиноборства, 3(9), 77-85.

35. Філіпцова К. А., Орлик Н. А., Босенко А. І. Можливості омегаметрії в оцінці функціонального стану спортсменів, які спеціалізуються в карате. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Український журнал медицини, біології та спорту О. – 2021 – Том 6, № 5 (33)

36.Шалар О. Г. Психологія тактичного двобою юних каратистів / О. Г. Шалар, Є. А. Стрикаленко, М. С. Савченко-Марущак // Єдиноборства. – 2018. –

37.Шалар О.Взаємозв'язок між фізичною та технічною підготовленістю юних борців [Текст] / О. Шалар, Б. Кедровський, І. Іздебський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2015. –

38.Шалар О. Г. Властивості особистості та їх залежність від підготовленості юних каратистів / О. Г. Шалар, В. М. Гузар, М. В. Дніщенко // Медико- біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини. – Миколаїв: МНУ, 2019. – Вип. 19. – С. 91–94.

39.Akinoğlu B. Stabilization training versus equilibrium training in karate athletes with deafness / B. Akinoğlu, T. Kocahan // Journal of exercise rehabilitation. – 2019. – Vol. 15, – №4. – 576 p.

40.Chaabene, H. Physiological responses to karate specific activities / H. Chaabene, E. Franchini, S. Sterkowicz, M. Tabben, Y. Hachana, K. Chamari // Science & Sports, Elsevier Masson. – 2015. – № 30(4). – P. 179–187.

41.Harrington P. Judo Basics: Principles, Rules, and Rankings / P. Harrington. – New York : Kodansha America, Inc., 2002. – 208 p.

42.Hartmann U. General aspects of Muscular adaptation in Sport / U. Hartmann // The 4th international and Sports Science. Tehran. 2004. – P. 43–44.

43.Ta'kody J. The Budo karate of Cameron Quinn / J. Ta'kody // Blitz – Australian's martial arts magazine: Blitz Publications Pty Ltd. – Melbourne, 2006. – Vol. 17. – № 6. – S. 38–41.

44.Taylor J. Beginner to black belt: authorised kata manual for kyokushin karate / J. Taylor – Melbourne, S. 2005. – 101.

ДОДАТКИ

Додаток А
Таблиця 1

Нормативні вимоги щодо оцінки показників ЗФП (10 років)

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ч	6	5	4	3
			155	140	125	115
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ч	11	10	7	5
			Ж	145	135	120
2	Човниковий біг 4 x 9 м, с	Ч	11,3	12,0	12,5	13,0
		Ж	12,0	12,6	13,0	13,5

Таблиця 2

Учні середнього шкільного віку (11 років)

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ч	7	6	5	4
			170	150	140	130
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ж	12	11	9	6
			155	145	130	120
2	Човниковий біг 4 x 9 м, с	Ч	11,0	11,5	12,0	12,6
		Ж	11,6	12,2	12,8	13,3

Таблиця 3

Учні середнього шкільного віку (12 років)

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ч	8	7	6	5
			180	165	145	135
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ж	13	12	10	7
			165	150	135	125
2	Човниковий біг 4 x 9 м, с	ч	10,5	11,1	11,7	12,3
		ж	11,4	11,9	12,5	13,1

Додаток В

Таблиця 4

Нормативні вимоги з СФП

№	Наименование упражнений	оценка	Этапы подготовки					
			Г Н П		У Т Г		Г С С	
			до 1г	св.1г	до 2 л	св.2 л	до 1г	св.1г
1	Удар задней рукой в мешок (гьяки-цки), 10сек/раз	5	15 и	19 и	23 и	26 и	30 и	30 и
		4	13-14	17-18	21-22	24-25	28-29	28-29
		3	10-12	15-16	19-20	22-23	26-27	26-27
2	2-х или 3-х ударная комбинация (двойка или тройка), 20сек/раз	5	20 и	24 и	28 и	32 и	36 и	36 и
		4	18-19	22-23	26-27	30-31	34-35	34-35
		3	16-17	20-21	24-25	28-29	32-33	32-33
3	Удар передней ногой в мешок (маваши-рен-гери-дзедан), 20сек/раз	5	19 и	23 и	27 и	31 и	35 и	35 и
		4	17-18	21-22	25-26	29-30	33-34	33-34
		3	15-16	19-20	23-24	27-28	31-32	31-32
4	цки + маваша гери/ура-маваши-гери, (20сек/раз	5		11 и	15 и	19 и	23 и	23 и
		4		9-10	13-14	17-18	21-22	21-22
		3		7-8	11-12	15-16	19-20	19-20
5	Отжимания, 30сек	5	24 и	28 и	32 и	36 и	40 и	40 и
		4	22-23	26-27	30-31	34-35	38-39	38-39
		3	20-21	24-25	28-29	32-33	36-37	36-37
6	Скакалка, 1мин/раз (одиночные)	5	150 и	191 и	230 и	266 и		
		4	130-	171-	211-	251-		
		3	149	190	229	265		
			110- 129	150- 170	192- 210	231- 250		

Додаток С

Критерії функціональної підготовленості

Таблиця 5

Показник (тест)	Вік спортсменів, років									
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЖЄЛ, мл	1850	2150	2560	2580	3000	3350	3800	4600	-	-
Затримка дихання на вдиху, с	44	55	59	61	70	91	127	134	-	-
Затримка дихання на видиху, с	19	17	18	18	18	22	27	30	-	-
Максимальне споживання кисню (МСК), л/хв	-	-	1700	2000	2100	2400	3500	3900	4600	5100

Додаток D
Результати тестування рівня ЗФП юних каратистів у лютому 2021 р.

Вправа: Човниковий біг 3*10			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	6,63 с	5
2.	Валентин	6,73 с	5
3.	Андрій	8,00 с	4
4.	Ілля	7,65 с	4
5.	Богдан	7,45 с	5
6.	Денис	6,92 с	5
7.	Іван	7,41 с	5
Вправа: Стрибок у довжину з місця			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	173 см	4
2.	Валентин	199 см	5
3.	Андрій	155 см	2
4.	Ілля	159 см	2
5.	Богдан	140 см	1
6.	Денис	178 см	4
7.	Іван	160 см	3
Вправа: Підтягування на перекладині (разів)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	-	1
2.	Валентин	4	2
3.	Андрій	1	1
4.	Ілля	-	1
5.	Богдан	1	1
6.	Денис	2	1
7.	Іван	-	1
Вправа: Біг на місці в макс. темпі 10 сек (кроків)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	64	4
2.	Валентин	70	5
3.	Андрій	66	4
4.	Ілля	74	5
5.	Богдан	62	4
6.	Денис	80	5
7.	Іван	72	5
Вправа: Відтискання від підлоги за 30 сек (разів)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	30	5
2.	Валентин	40	5
3.	Андрій	37	5
4.	Ілля	30	5
5.	Богдан	33	5
6.	Денис	31	5
7.	Іван	28	5
Вправа: Присідання за 30 сек (разів)			

№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	31	5
2.	Валентин	29	5
3.	Андрій	32	5
4.	Ілля	32	5
5.	Богдан	31	5
6.	Денис	30	5
7.	Іван	32	5
Вправа: Пресс за 30 сек (разів)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	25	5
2.	Валентин	34	5
3.	Андрій	32	5
4.	Ілля	20	4
5.	Богдан	22	5
6.	Денис	20	4
7.	Іван	31	5
Вправа: Бурпі за 30 сек (разів)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	15	5
2.	Валентин	17	5
3.	Андрій	23	5
4.	Ілля	15	5
5.	Богдан	18	5
6.	Денис	13	4
7.	Іван	15	5

Додаток Е

**Результати тестування рівня СФП юних каратистів у лютому
2021 р.**

Вправа: Стрибки на скакалці за 20 сек (к-ть стрибків)			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	18	2
2.	Валентин	19	2
3.	Андрій	44	5
4.	Ілля	17	2
5.	Богдан	45	5
6.	Денис	41	5
7.	Іван	49	5

Вправа: Стрибки на скакалці за 1 хв (к-ть стрибків)			
№	Ім'я,	Результат	Оцінка
1.	Никита	51	2
2.	Валентин	57	2
3.	Андрій	106	4
4.	Ілля	53	2
5.	Богдан	113	4
6.	Денис	85	3
7.	Іван	115	5

Вправа: Удар задньою рукою по мішку у середній рівень (гьяко-цкі) за 10 сек/разів			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	17	4
2.	Валентин	18	4
3.	Андрій	21	5
4.	Ілля	24	5
5.	Богдан	21	5
6.	Денис	18	5
7.	Іван	25	5

Вправа: 2 прямих удара по мішку у високий рівень (кідзамі-цкі) за 20 сек/разів			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	36	5
2.	Валентин	39	5
3.	Андрій	47	5
4.	Ілля	47	5
5.	Богдан	48	5
6.	Денис	41	5
7.	Іван	50	5

Вправа: Боковий удар передньою ногою по мішку у середній рівень (маваши-гері) за 20 сек/разів			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	22	5
2.	Валентин	23	5
3.	Андрій	22	5

4.	Ілля	21	5
5.	Богдан	20	5
6.	Денис	24	5
7.	Іван	24	5

Вправа: Боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень (маваши-гері) за 20 сек/разів

№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	29	5
2.	Валентин	30	5
3.	Андрій	30	5
4.	Ілля	27	5
5.	Богдан	26	5
6.	Денис	33	5
7.	Іван	33	5

Вправа: Прямий удар передньою рукою (цкі) у верхній рівень і боковий удар задньою ногою (маваши-гері) у середній рівень за 20 сек/разів

№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	21	5
2.	Валентин	23	5
3.	Андрій	24	5
4.	Ілля	23	5
5.	Богдан	23	5
6.	Денис	21	5
7.	Іван	21	5

Вправа: 5 бокових ударів лівою ногою (маваши-гері) у середній рівень, сек

№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	4,21	4
2.	Валентин	4,67	4
3.	Андрій	2,50	5
4.	Ілля	2,78	5
5.	Богдан	3,12	5
6.	Денис	3,20	5
7.	Іван	3,20	5

Вправа: 5 бокових ударів правою ногою (маваши-гері) у середній рівень, сек

№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	3,62	4
2.	Валентин	3,70	4
3.	Андрій	2,44	5
4.	Ілля	3,00	5
5.	Богдан	3,09	5
6.	Денис	3,09	5
7.	Іван	2,65	5

Вправа: : 5 серій по 2 прямих удара руками (кідзамі-цкі) у верхній рівень і боковий удар ногою (маваши-гері) задньою ногою у середній рівень, сек			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	4,86	5
2.	Валентин	5,50	4
3.	Андрій	4,52	5
4.	Ілля	4,61	5
5.	Богдан	4,90	5
6.	Денис	5,45	4
7.	Іван	4,89	5

Додаток F

Результати визначення функціонального рівня юних каратистів у лютому 2021 р.

Тест: Штанге (затримання дихання на вдосі), сек		
Ім'я	Результат	Оцінка
Никита	28	3
Валентин	75	5
Андрій	39	4
Ілля	17	3
Богдан	25	3
Денис	13	3
Іван	39	4
Тест: Генче (затримання дихання на видосі), сек		
Ім'я	Результат	Оцінка
Никита	18	4
Валентин	25	5
Андрій	11	3
Ілля	11	3
Богдан	19	4
Денис	17	4
Іван	18	4
Тест: Динамометрія (права рука)		
Ім'я	Результат	Оцінка
Никита	11	3
Валентин	24	5
Андрій	12	3
Ілля	2	1
Богдан	6	2
Денис	14	3
Іван	24	5
Тест: Динамометрія (ліва рука)		
Ім'я	Результат	Оцінка
Никита	10	3
Валентин	16	4
Андрій	11	3
Ілля	2	1
Богдан	8	2
Денис	12	3

Іван	22	
Тест: ЖЄЛ, л		
Ім'я	Результат	Оцінка
Никита	2	3
Валентин	3	5
Андрій	2,4	5
Ілля	1,6	2
Богдан	2,7	5
Денис	2,3	4
Іван	2,9	5

Додаток Г

Результати визначення рівня фізичного розвитку юних каратистів у лютому 2021 р.

Вік			
№	Ім'я	К-ть років	
1.	Никита	12	
2.	Валентин	12	
3.	Андрій	12	
4.	Ілля	10	
5.	Богдан	11	
6.	Денис	12	
7.	Іван	12	
Зріст, см			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	154	норма
2.	Валентин	166	високий
3.	Андрій	154	норма
4.	Ілля	140	норма
5.	Богдан	145	норма
6.	Денис	149	норма
7.	Іван	158	Вище середнього
Вага, кг			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	33	Нижче середнього
2.	Валентин	49,7	Вище середнього
3.	Андрій	40,7	Норма
4.	Ілля	30,8	Норма
5.	Богдан	32,3	Норма
6.	Денис	38,2	Норма
7.	Іван	75	Дуже високий
Об'єм грудної клітки, см			
№	Ім'я	Результат	Оцінка
1.	Никита	60,5	Нижче середнього
2.	Валентин	77	Вище середнього
3.	Андрій	66,5	норма
4.	Ілля	63,5	норма
5.	Богдан	65	норма
6.	Денис	69	норма
7.	Іван	93	Дуже високий

Результати тестування рівня ЗФП юних каратистів у лютому 2022 р.

Вправа: Човниковий біг 3*10			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	6,41 с	5
2.	Рогаль Валентин	6,30с	5
3.	Костриця Андрій	7,44 с	4
4.	Грабін Ілля	7, 12 с	4
5.	Філіпенко Богдан	6,40 с	5
6.	Блувштесн Денис	6, 14 с	5
7.	Нікітченко Іван	7,20 с	5
Вправа: Стрибок у довжину з місця			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	181 см	4
2.	Рогаль Валентин	205 см	5
3.	Костриця Андрій	163 см	2
4.	Грабін Ілля	166 см	3
5.	Філіпенко Богдан	155 см	2
6.	Блувштесн Денис	186 см	4
7.	Нікітченко Іван	165 см	3
Вправа: Підтягування на перекладині (разів)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	1	1
2.	Рогаль Валентин	10	4
3.	Костриця Андрій	2	1
4.	Грабін Ілля	3	2
5.	Філіпенко Богдан	5	3
6.	Блувштесн Денис	5	3
7.	Нікітченко Іван	0	1
Вправа:Біг на місці в макс. темпі 10 сек (кроків)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	65	4
2.	Рогаль Валентин	76	5
3.	Костриця Андрій	65	4
4.	Грабін Ілля	76	5
5.	Філіпенко Богдан	70	5
6.	Блувштесн Денис	84	5
7.	Нікітченко Іван	72	5
Вправа: Відтискання від підлоги за 30 сек (разів)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	33	5
2.	Рогаль Валентин	41	5
3.	Костриця Андрій	37	5
4.	Грабін Ілля	31	5
5.	Філіпенко Богдан	36	5

6.	Блувштесен Денис	34	5
7.	Нікітченко Іван	28	5
Вправа: Присідання за 30 сек (разів)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	33	5
2.	Рогаль Валентин	35	5
3.	Костриця Андрій	34	5
4.	Грабін Ілля	35	5
5.	Філіпенко Богдан	37	5
6.	Блувштесен Денис	34	5
7.	Нікітченко Іван	32	5
Вправа: Пресс за 30 сек (разів)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	25	5
2.	Рогаль Валентин	35	5
3.	Костриця Андрій	33	5
4.	Грабін Ілля	24	5
5.	Філіпенко Богдан	26	5
6.	Блувштесен Денис	27	5
7.	Нікітченко Іван	31	5
Вправа: Бурпі за 30 сек (разів)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	16	5
2.	Рогаль Валентин	18	5
3.	Костриця Андрій	23	5
4.	Грабін Ілля	17	5
5.	Філіпенко Богдан	20	5
6.	Блувштесен Денис	18	5
7.	Нікітченко Іван	16	5

Додаток І

Результати тестування рівня СФП юних каратистів у лютому 2022 р.

Вправа: Стрибки на скакалці за 20 сек (к-ть стрибків)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	20	2
2.	Рогаль Валентин	31	3
3.	Костриця Андрій	48	5
4.	Грабін Ілля	18	2
5.	Філіпенко Богдан	48	5
6.	Блувштеєн Денис	46	5
7.	Нікітченко Іван	49	5
Вправа: Стрибки на скакалці за 1 хв (к-ть стрибків)			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	56	2
2.	Рогаль Валентин	76	3
3.	Костриця Андрій	117	4
4.	Грабін Ілля	55	2
5.	Філіпенко Богдан	120	4
6.	Блувштеєн Денис	99	3
7.	Нікітченко Іван	134	5
Вправа: Удар задньою рукою по мішку у середній рівень (гьяко-цкі) за 10 сек/разів			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	18	4
2.	Рогаль Валентин	24	5
3.	Костриця Андрій	22	5
4.	Грабін Ілля	27	5
5.	Філіпенко Богдан	25	5
6.	Блувштеєн Денис	22	5
7.	Нікітченко Іван	25	5
Вправа: 2 прямих удара по мішку у високий рівень (кідзамі-цкі) за 20 сек/разів			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	36	5
2.	Рогаль Валентин	41	5
3.	Костриця Андрій	46	5
4.	Грабін Ілля	47	5
5.	Філіпенко Богдан	50	5
6.	Блувштеєн Денис	44	5
7.	Нікітченко Іван	50	5
Вправа: Боковий удар передньою ногою по мішку у середній рівень (маваши-гері) за 20 сек/разів			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	24	5

2.	Рогаль Валентин	26	5
3.	Костриця Андрій	24	5
4.	Грабін Ілля	24	5
5.	Філіпенко Богдан	25	5
6.	Блувштесен Денис	26	5
7.	Нікітченко Іван	25	5
Вправа: Боковий удар задньою ногою по мішку у середній рівень (маваши-гері) за 20 сек/разів			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	31	5
2.	Рогаль Валентин	33	5
3.	Костриця Андрій	31	5
4.	Грабін Ілля	28	5
5.	Філіпенко Богдан	29	5
6.	Блувштесен Денис	35	5
7.	Нікітченко Іван	35	5

Вправа: Прямий удар передньою рукою (цкі) у верхній рівень і боковий удар задньою ногою (маваши-гері) у середній рівень за 20 сек/разів			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	22	5
2.	Рогаль Валентин	24	5
3.	Костриця Андрій	24	5
4.	Грабін Ілля	23	5
5.	Філіпенко Богдан	25	5
6.	Блувштесен Денис	23	5
7.	Нікітченко Іван	22	5
Вправа: 5 бокових ударів лівою ногою (маваши-гері) у середній рівень, сек			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	3,75	4
2.	Рогаль Валентин	3.17	5
3.	Костриця Андрій	2,43	5
4.	Грабін Ілля	2,60	5
5.	Філіпенко Богдан	2,88	5
6.	Блувштесен Денис	2,98	5
7.	Нікітченко Іван	3,03	5
Вправа: 5 бокових ударів правою ногою (маваши-гері) у середній рівень, сек			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	3,43	4
2.	Рогаль Валентин	2,58	5
3.	Костриця Андрій	2,41	5
4.	Грабін Ілля	2,96	5
5.	Філіпенко Богдан	2,75	5
6.	Блувштесен Денис	2,98	5

7.	Нікітченко Іван	2,50	5
Вправа: : 5 серій по 2 прямих удара руками (кідзамі-цкі) у верхній рівень і боковий удар ногою (маваши-гері) задньою ногою у середній рівень, сек			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	4,60	5
2.	Рогаль Валентин	5,08	4
3.	Костриця Андрій	4,41	5
4.	Грабін Ілля	4,57	5
5.	Філіпенко Богдан	4,62	5
6.	Блувштеєн Денис	5,13	4
7.	Нікітченко Іван	4,76	5

Додаток J

Результати визначення функціонального рівня юних каратистів у лютому 2022

Тест: Штанге (затримання дихання на вдосі), сек		
Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
Ткаліч Никита	37	4
Рогаль Валентин	81	5
Костриця Андрій	43	4
Грабін Ілля	22	3
Філіпенко Богдан	38	4
Блувштеєн Денис	21	3
Нікітченко Іван	45	4

Тест: Генче (затримання дихання на видосі), сек		
Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
Ткаліч Никита	20	4
Рогаль Валентин	29	5
Костриця Андрій	18	4
Грабін Ілля	14	3
Філіпенко Богдан	23	4
Блувштеєн Денис	21	4
Нікітченко Іван	24	4

Тест: Кистьова динамометрія (права рука)		
Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
Ткаліч Никита	14	3
Рогаль Валентин	30	5
Костриця Андрій	17	3
Грабін Ілля	8	2
Філіпенко Богдан	21	4
Блувштеєн Денис	18	3
Нікітченко Іван	28	5
Тест: Кистьова динамометрія (ліва рука)		
Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
Ткаліч Никита	12	3
Рогаль Валентин	19	5
Костриця Андрій	15	4
Грабін Ілля	6	2
Філіпенко Богдан	12	3
Блувштеєн Денис	15	4
Нікітченко Іван	24	5

Тест: ЖЄЛ, л		
Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
Ткаліч Никита	2,1	3
Рогаль Валентин	3,4	5
Костриця Андрій	2,5	5
Грабін Ілля	1,8	2
Філіпенко Богдан	2,9	5
Блувштеєн Денис	2,5	4
Нікітченко Іван	3,2	5

Додаток К

Результати визначення рівня фізичного розвитку юних каратистів у лютому 2022 р.

Вік		
№	Прізвище, Ім'я	К-ть років
1.	Ткаліч Никита	13
2.	Рогаль Валентин	13
3.	Костриця Андрій	13
4.	Грабін Ілля	11
5.	Філіпенко Богдан	12
6.	Блувштеєн Денис	13
7.	Нікітченко Іван	13

Зріст, см			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	157	норма
2.	Рогаль Валентин	175	високий
3.	Костриця Андрій	158	норма
4.	Грабін Ілля	144	норма
5.	Філіпенко Богдан	150	норма
6.	Блувштеєн Денис	152	норма
7.	Нікітченко Іван	161	Вище середнього

Вага, кг			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	35	Нижче середнього
2.	Рогаль Валентин	55,4	Вище середнього
3.	Костриця Андрій	43,2	Норма
4.	Грабін Ілля	33, 1	Норма
5.	Філіпенко Богдан	35,6	Норма
6.	Блувштеєн Денис	42,4	Норма
7.	Нікітченко Іван	76	Дуже високий

Об'єм грудної клітки, см			
№	Ім'я, Прізвище	Результат	Оцінка
1.	Ткаліч Никита	62,4	Нижче середнього
2.	Рогаль Валентин	85	Вище середнього
3.	Костриця Андрій	70,8	норма
4.	Грабін Ілля	65,2	норма
5.	Філіпенко Богдан	68	норма
6.	Блувштеєн Денис	74	норма
7.	Нікітченко Іван	95	Дуже високий