

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ ТА СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,
освітньою програмою «Система підготовки спортсменів у спортивних
єдиноборствах»

на тему: **«ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ТАЕКВОН-ДО НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК
ШКОЛЯРІВ»**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня:
Кесян Карина Артурівна

Науковий керівник: Латишев М.В.
кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рецензент: _____

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №__ від__.1_.2022 р.)

Завідувач кафедри: Олешко В.Г.,
доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор

(підпис)

Київ - 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ШКОЛЯРІВ	6
1.1. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку	6
1.2. Особливості розвитку фізичних якостей таеквондистів....	8
1.3. Розвиток фізичних якостей засобами таеквон-до	14
Висновки до розділу 1	20
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження	22
2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет.....	22
2.1.2. Оцінка фізичних якостей	23
2.1.3. Методи математичної статистики	26
2.2. Організація дослідження.....	27
РОЗДІЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТАЕКВОНДИСТІВ	28
3.1. Рівень та структура фізичної підготовленості школярів....	29
3.2. Підвищення фізичної підготовленості школярів засобами таеквон-до	32
3.3. Аналіз динаміки фізичної підготовленості таеквондистів..	39
Висновки до розділу 3	44
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50

ВСТУП

Актуальність дослідження. Загальний фізичний стан людини залежить від багатьох факторів як природних, так і соціальних, але головне, що він підлягає керуванню і вдосконаленню. За допомогою відповідно підібраних і організованих заходів з використанням фізичних вправ, оздоровчих методик, раціонального харчування, режиму праці і відпочинку можна змінювати в потрібному напрямі показники фізичного розвитку та функціональної підготовленості сучасного школяра [3, 6, 16, 58].

У процесі занять фізичною активністю молодших школярів вирішуються завдання зміцнення здоров'я, розвиток їх фізичних здібностей, розширення функціональних можливостей організму, формування рухових навичок, виховання їх моральності та волевих якостей: колективізму, сміливості, рішучості, завзятості, цілеспрямованості. Для ефективнішого та всебічного розвитку дитячого організму сприятливо застосування нестандартних, інноваційних засобів, до яких з повагою можна віднести таеквон-до. На сьогоднішній день таеквон-до є одним із самих молодих видів східних єдиноборств, яке найбільш динамічно розвивається та отримав визнання більш ніж у 200 країнах світу, а також є зараз олімпійським видом спорту [5, 14, 61].

Фізична підготовка займає важливе місце у системі багаторічної підготовки таеквондистів, будучи основою рухової активності таеквондистів. Особливо важливе значення фізична підготовка має на етапі початкової підготовки молодих таеквондистів, коли закладаються основи багаторічної спортивної тренування. Адекватно спланована фізична підготовка спрямована на виховання тих фізичних якостей, які забезпечують успішне освоєння та виконання як простих, так і складних вправ на високому якісному рівні [7, 25, 32, 33].

Існує закономірність співвідношення рівня розвитку фізичних якостей, кваліфікації та віку спортсменів. Належний розвиток рухових якостей є

важливим аспектом на будь-якому етапі багаторічної спортивної підготовки. Особливо важливо це у юному віці, коли закладається основа фізичної підготовленості та починає формуватися технічна майстерність спортсменів. Складові фізичної підготовки спортсмена повинні формуватися й удосконалюватися на всіх етапах багаторічної підготовки [4, 11, 25, 61], але треба звертати увагу на етап початкової підготовки. Структура загальної та спеціальної фізичної підготовки змінюється з кожним наступним етапом підготовки, але база закладається на етапах початкової та базової підготовки [8, 19, 32].

Отже, вивчення структури та рівня фізичної підготовки таеквондистів, та розробка на основі отриманих результатів програми підвищення фізичної підготовки є актуальним завданням підготовки спортсменів в олімпійському спорті.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційну роботу виконано відповідно до кафедральної теми НДР. Тема 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту».

Метою дослідження є визначення структури фізичної підготовленості таеквондистів на етапі початкової підготовки та шляхи її підвищення.

Завдання дослідження:

1. Визначити теоретико-методичні основи навчально-тренувальний процес таеквондистів на етапі початкової підготовки.
2. Визначити методи, засоби розвитку та контролю фізичної підготовленості таеквондистів на етапі початкової підготовки.
3. Визначити структуру та рівень фізичної підготовленості таеквондистів.
4. Розробити програму підвищення рівня фізичної підготовленості школярів засобами таеквон-до та надати методичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес таеквондистів на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження – фізична підготовка таеквондистів на етапі початкової підготовки.

Наукова новизна полягає у тому, що визначена структура, взаємозв'язки та рівень фізичної підготовленості боксерів таеквондистів на етапі початкової підготовки; розроблена програма підвищення рівня фізичної підготовленості школярів засобами таеквон-до.

Практичне значення роботи полягає у визначенні значимих характеристик фізичної підготовленості таеквондистів на етапі початкової підготовки; надані методичних рекомендацій з підвищення фізичної підготовленості школярів засобами таеквон-до.

Структура магістерської роботи складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел. Загальна кількість джерел склала 62, з них 17 іноземних. Робота містить 4 таблиць та 3 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ШКОЛЯРІВ

1.1. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку

Процес підготовки таеквондистів є багатофакторною системою використання різноманітних засобів, методів, організаційних форм і матеріально-технічних умов, спрямованих на розвиток спортсмена з метою забезпечення його готовності до спортивних досягнень. Процес підготовки таеквондистів включає навчання, тренування, змагання та позазмагальні фактори, що підвищують результативність тренування та змагань [4, 7, 24, 35, 59].

Метою тренування спортсменів є максимально можливий результат у змаганнях. Для досягнення цієї мети використовуються фізичні вправи як основний засіб удосконалення різних фізичних якостей, здібностей та інших сторін підготовленості, визначаються методи навчання та тренування, плануються інтенсивність та напруженість фізичних навантажень та рівень спортивної підготовки [10, 32].

До анатомо-фізіологічних особливостей дітей молодшого шкільного віку належать такі [3, 5, 12, 16].

1. Стабілізується швидкість зростання: зростання дитини на 8 років становить 130 див, в 11 років - близько 145 див.

2. З'являються деякі скупчення жирових клітин під шкірою в області грудей та живота, які за відсутності належного контролю можуть призвести до ожиріння. Менш небезпечними стають переохолодження та перегрів, оскільки закінчується формування потових залоз.

3. Збільшується у розмірах та зміцнюється м'язова система дитини. Тепер школяр стає фізично сильнішим та працездатнішим.

4. Продовжується зростання та зміцнення кісток, проте остаточного окостеніння ще не відбулося, у зв'язку з чим залишається небезпека викривлення хребта внаслідок неправильної постави під час читання та

письма. Грудна клітина все більш бере активну участь у диханні, збільшується її обсяг.

5. Завершується формування структури легеневої тканини, збільшується діаметр повітроносних шляхів (трахеї, бронхів). Збільшення слизової оболонки перестає створювати серйозну небезпеку при захворюваннях дихальної системи. Частота дихання зменшується у 10 років до 20 разів на хвилину.

6. У серцево-судинній системі продовжується тенденція до зменшення частоти пульсу (з 5 до 11 років зменшується зі 100 до 80 ударів на хвилину) та збільшення артеріального тиску (110/70 мм рт. ст.).

7. Розвиток нервової системи характеризується розширенням аналітичних можливостей, дитина розмірковує над своїми вчинками та вчинками оточуючих. Однак у поведінці дітей молодшого шкільного віку ще багато ігрових елементів вони ще не здатні до тривалої зосередженості. Деякі діти, особливо ті, які виховувалися без однолітків, замкнуті, важко приживаються у колективі, що згодом може позначитися з їхньої психічному типі характеру [12, 18, 32, 36].

Шести та семирічний вік є одним із переломних етапів у розвитку дитини. Інтенсивні та нерівномірні темпи зростання тіла дітей, характерні для попередніх років, уповільнюються. Збільшення ваги та зростання відбувається більш пропорційно. Інтенсивно протікають морфологічні зміни у тканинах, органах, відбувається їхнє функціональне вдосконалення [30, 38, 45].

На початку молодшого шкільного віку рухова функція організму проходить значний шлях розвитку. Істотні зміни спостерігаються у будові м'язів. Якщо раніше м'яз зростав в основному в довжину, то тепер він починає рости і в товщину, збільшується його маса і скорочувальні здібності. Особливо інтенсивно розвиваються м'язи тулуба та кінцівок. Дитина стає стрункішою, з помітними контурами мускулатури. Коркові відділи рухового аналізатора наближаються за рівнем зрілості до мозку дорослих [5, 45, 46].

Діти 6-9 років можуть успішно опанувати тонкі і координаційно-складні рухи, якщо вони помірні по амплітуді і не вимагають великої сили. У цьому віці вони швидко освоюють основи техніки різних видів спорту.

1.2. Особливості розвитку фізичних якостей таеквондистів

Навчально-тренувальний процес – це поняття, яке широко застосовується як у теорії, так і в практиці спортивного тренування. Навчально-тренувальний процес є багатограним і тривалим, тому що сучасні спортивно-технічні вимоги настільки значні, що спортсмену для досягнення високих результатів потрібні роки завзятих цілеспрямованих тренувань. У цьому контексті педагогічну систему тренер-спортсмен автори розглядають як складну динамічну систему, яка перебуває у постійному розвитку, в якій початковий етап навчально-тренувального процесу, у певному сенсі, відповідає початковому етапу спортивної підготовки у класифікації [1, 42, 45].

Навчально-тренувальний процес слід розглядати як завдання організаційно-педагогічного управління, під яким розуміється таке: перевести систему із змінними характеристиками із заданого початкового положення в бажане кінцеве. У педагогічній системі тренер-спортсмен кінцевим станом, як правило, є підготовка висококваліфікованого спортсмена, а початковим станом – прихід новачка до спортивної секції. Будь-яка педагогічна система має контур зворотний зв'язок. Для спортсмена – це поточний контроль його психофізіологічного стану, навченості та спортивні здобутки, для тренера – стабільна успішність змагальної діяльності учня [9, 15, 27].

Розвиток сучасного спорту передбачає починати підготовку спортсмена з раннього віку, часом порушуючи природний хід фізичного, функціонального, психологічного та інтелектуального розвитку дитини. Ця тенденція, що нині стає правилом, призводить до так званого емоційного

вигорання в основному молодих спортсменів на півдорозі до досягнення олімпійських висот, не кажучи вже про фізичне та функціональне виснаження їх організмів. У чому ми бачимо вихід. Підготовка як метод, як метод розвитку окремих якостей, поза зв'язком з іншими спортивно-важливими якостями, себе зжила. Необхідний перехід на новий якісний рівень – це навчально-тренувальний процес, що безпосередньо пов'язаний з біологічним розвитком людини. На мові спорту це означає, що розвиток фізичних, функціональних, психологічних якостей та інтелекту в рамках конкретного виду спорту потрібно проводити у відповідність до індивідуального біологічного розвитку конкретного спортсмена [5, 32, 59].

Розглянемо навчання базовим технічним процесам таеквондистів на початковому етапі навчально-тренувального процесу, оскільки є тим фундаментом, у якому закладаються й інші складові інтегральної підготовки. Пов'язано це, по-перше, з невеликою кількістю досліджень біомеханічних особливостей виконання технічних прийомів таеквон-до, по-друге, з широким спектром методологічних підходів до формування технічного арсеналу таеквондистів -початківців [2, 5, 37, 58].

Як перша, так і друга причина не завжди дає початківцям з таеквон-до йти найбільш продуктивним шляхом для навчання спортсменів необхідним технічним прийомам.

На початковому етапі навчально-тренувального процесу перевага надається всебічній фізичній підготовці, яка поєднується зі спеціальною базовою підготовкою. При цьому загальна підготовка відводиться 50÷65%, а спеціальною – 35÷45% [32, 33, 34, 48].

Основне завдання управління підготовкою юних спортсменів на початковому етапі – забезпечення всебічної підготовленості котрі займаються, оволодіння раціональною технікою вправ, сприяють прогресу у вибраному виді спорту. У заняттях з дітьми основи спортивної техніки вивчаються у полегшених умовах. Широко використовуються комплекси

спеціально-підготовчих та ігрових вправ. Особлива увага приділяється тактичній підготовці.

На думку авторів, доцільно вводити у тренувальні заняття спеціальні тактичні завдання, які б розвитку у молодих спортсменів навичок виконання елементарних тактичних операцій. Ефективним засобом оволодіння технікою, тактикою та в кінцевому рахунку інтегральною підготовленістю є участь у змаганнях. Разом про те, недостатній рівень інтегральної підготовленості ускладнює реалізацію цього становища, у зв'язку з цим доцільно підвищувати інтегральну підготовленість молодих спортсменів з допомогою ігор, максимально наближених до діяльності змагання [10, 13, 21].

Процес підготовки таеквондистів є багатофакторною системою використання різноманітних засобів, методів, організаційних форм і матеріально-технічних умов, спрямованих на розвиток спортсмена з метою забезпечення його готовності до спортивних досягнень. Процес підготовки тхеквондистів включає навчання, тренування, змагання та позазмагальні фактори, що підвищують результативність тренування та змагань.

Метою тренування спортсменів є максимально можливий результат у змаганнях. Для досягнення цієї мети використовуються фізичні вправи як основний засіб удосконалення різних фізичних вправ якостей, здібностей та інших сторін підготовленості, визначаються методи навчання та тренування, плануються інтенсивність та напруженість фізичних навантажень, та рівень спортивної підготовки [5, 20, 32, 44].

Основні розділи підготовки таеквондистів, зміст спортивного тренування таеквондистів визначається такими розділами підготовки: фізичної, технічної, психологічної, тактичної та теоретичної.

Зміст цих розділів підготовки залежить від контингенту, їх віку, стажу занять, рівня підготовленості та періоду спортивного тренування. Загальна і спеціальна фізична підготовка у таеквон-до досить різнобічна. Таеквондисту необхідно бути добре фізично підготовленим і мати високий рівень розвитку

таких фізичних якостей, як швидкість, сила, гнучкість і спритність. Крім того, для можливості переносити великі тренувальні навантаження, спрямовані на формування правильної техніки рухів і успішного виступу в змаганнях, необхідно мати високий рівень спеціальної витривалості. Фізична підготовка таеквондиста спрямована в основному на виховання його фізичних якостей, що сприяють підвищенню техніки рухів, що виконуються. Необхідність проведення окремих занять із фізичної підготовки продиктована специфікою діяльності таеквондистів [4, 43, 44].

Основне тренування передбачає багаторазове виконання технічних елементів із метою вдосконалення техніки ударів. Під час такого тренування спортсмен переважно використовує наявний в нього запас фізичних якостей, а приросту в даних умовах немає, тому що зусилля, що розвиваються під час вправи, хоч і дуже інтенсивні, але нетривалі. Тому таеквондисти проводять окремі заняття із загальної та спеціальної фізичної підготовки, обсяг яких часом досягає понад 50% загального тренувального часу [32, 40].

Загальна фізична підготовка спрямована на всебічний фізичний розвиток усіх систем та функцій організму спортсменів та є основою для тренування спеціальних фізичних якостей та навичок. Засобами загальної фізичної підготовки таеквондистів є: стройові та загальнорозвиваючі гімнастичні вправи, рухливі та спортивні ігри, ходьба, біг, стрибки, плавання, метання, вправи з обтяженнями (гирями, гантелями, штангою) та інші вправи, спрямовані на розвиток та витривалості [41, 45, 54].

Загальна фізична підготовка займає важливе місце у системі багаторічної підготовки таеквондистів, будучи основою рухової активності таеквондистів. Особливо важливе значення загальна фізична підготовка має на етапі початкової підготовки молодих таеквондистів, коли закладаються основи багаторічної спортивної тренування. Спортсмени старшого віку та високої кваліфікації вправи загальної фізичної підготовки особливо широко застосовують у підготовчому та перехідному періоді. Вправи загальної фізичної підготовки також є засобом активного відпочинку і застосовуються

для зняття активної нервової напруги та втоми від монотонної щоденної роботи [5, 32, 55, 63].

Спеціальна фізична підготовка спрямована на виховання тих фізичних якостей, які забезпечують успішне освоєння та виконання як простих, так і складних вправ на високому якісному рівні.

Спеціальними фізичними якостями для таеквондистів є силові та швидко-силові якості м'язів ніг, що забезпечують хорошу стрибучість, м'язів тулуба та рук, статична та динамічна сила м'язів рук та ніг. Оскільки при виконанні стрибків спортсменам доводиться долати в основному свою власну вагу, то з усіх показників сили для таеквондистів найбільш важливими є показники абсолютної сили м'язів ніг та відносні показники сили м'язів тулуба та рук [4, 24, 29, 56].

Гнучкість таеквондиста розглядається як здатність виконувати удари та стрибки з великою амплітудою рухів та визначається еластичністю м'язів та зв'язок. Найбільш важлива хороша рухливість у тазостегнових, гомілковостопних та плечових суглобах, яка сприяє правильному виконанню технічних дій [4]. Витривалість таеквондиста сприймається як здатність до тривалого виконання складно координаційних рухів без зниження ефективності.

Спритність і координація таеквондиста мають яскраво виражений специфічний характер. Відомо, що прояв спритності, наприклад, у спортивних іграх не гарантує успіху в гімнастиці чи таеквон-до. Для таеквондистів специфічним проявом спритності є здатність зберігати стійку рівновагу, тонко диференціювати просторові та часові параметри рухів [4, 6, 52, 53].

До засобів спеціальної фізичної підготовки належать фізичні вправи, спрямовані на виховання спеціальних фізичних якостей таеквондистів. Умовно їх поділяють на:

- вправи в розвитку м'язових груп, що несуть основне навантаження під час виконання технічних процесів;

- вправи, подібні структурою рухів з технікою таеквон-до, але виконувані у змінених умовах, які сприяють розвитку тієї чи іншої якості [32, 45, 47, 48].

Методика виховання силових та швидкісно-силових якостей. При проведенні силової підготовки слід пам'ятати, що для таеквон-до найбільш важливим є її прояв у поєднанні зі швидкістю і не вимагає зайвого збільшення м'язової маси, що може негативно позначатися на швидкісних якостях спортсмена. Тому в процесі силової підготовки вправи, спрямовані на розвиток сили м'язових груп, чергуються з вправами, спрямованими на виховання швидкості, а весь процес отримав назву швидкісно-силової підготовки [6, 16, 22].

Для збільшення сили м'язів тулуба, рук та ніг використовуються фізичні вправи динамічного та статичного характеру без обтяження та з обтяженням. Для розвитку сили застосовуються такі вправи:

- з подоланням власної ваги вщерть;
- з граничними або приграничними обтяженнями;
- статичні утримання ніг з невеликими інтервалами відпочинку [6, 31, 53, 57].

Особливе місце у швидкісно-силовій підготовці таеквондистів займає розвиток стрибучості, для чого застосовуються стрибки з обтяженнями, «багатоскоки», стрибки вгору і «в глибину» з відскоком. Слід пам'ятати, що проводити швидкісно-силову підготовку слід зі спортсменами, здатними мобілізуватися для виконання швидкісних вправ на граничному або граничному рівнях, і проводяться вони повинні нетривало (5-15 с) з інтервалами відпочинку майже до повного відновлення. Вправи мають виконуватися до прояву перших ознак втоми (зниження швидкості) [6, 10, 32, 58].

Методика виховання гнучкості. Гнучкість спортсмена визначається в основному еластичністю м'язів та зв'язок, які, своєю чергою, залежить від низки чинників: температури навколишнього середовища (що вище

температура, тим вища еластичність м'язів); добової періодики (у ранковій годині гнучкість дещо нижча, ніж увечері); стани центральної нервової системи (у збудженому стані еластичність м'язів збільшується, що проявляється під час змагань); будови суглобів [10, 45, 46, 60].

Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, включаються в розминку кожного тренувального заняття і можуть складати програми спеціальних занять, проте, враховуючи специфіку діяльності таеквондистів, розвиток гнучкості раціональніше поєднувати з силовою та швидкісно-силовою підготовкою, що дозволить підтримувати необхідний для таеквондистів тонус м'язів та швидкісні якості, удосконалюючи при цьому пластику та рухливість у суглобах.

Засобом виховання загальної витривалості є вправи загальної фізичної підготовки в основному циклічного характеру (біг, ходьба, плавання, спортивні ігри). Засобами виховання спеціальної витривалості є вправи зі снарядами, вправи, що виконуються до відмови, з партнером у парах, умовні та вільні поєдинки [4, 10, 32, 61].

При вихованні витривалості необхідно стежити, щоб заняття не призвели до стійкого нервового перевтоми, що виражається у погіршенні та втраті сну, емоційних спадів тощо. Для цього необхідно при перших ознаках надмірної втоми та порушеннях сну знизити спеціальне навантаження та застосувати відновлювальні засоби [6, 12, 48].

1.3. Розвиток фізичних якостей засобами таеквон-до

Сьогодні сучасний рівень розвитку спорту на міжнародному рівні висуває високі вимоги до пошуку більш ефективних шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу [32, 39, 46, 50, 51]. Спортивна підготовка таеквондистів як педагогічний процес, спрямований на фізичне і ментальне вдосконалення атлета, оволодіння систематизованими та структурованими знаннями даного виду спорту.

Спортивна підготовка в таеквон-до – багаторічний, спеціально організований процес всебічного розвитку, навчання та виховання учнів у спеціалізованих спортивних школах. Основною функцією в таеквон-до є тренувальна та змагальна діяльність. В змагальна діяльність властиве значне суперництво, чітка регламентація взаємодії супротивників, уніфікація змагальних дій, умов і способів оцінки їх досягнення [10, 49]. Процес підготовки кваліфікованих атлетів-єдиноборців є тривалим та системним, який складається зі певних елементів.

Таеквондисту необхідно бути добре фізично підготовленим і мати високий рівень розвитку таких фізичних якостей, як швидкість, сила, гнучкість і спритність. Крім того, для можливості переносити великі тренувальні навантаження, спрямовані на формування правильної техніки рухів і успішного виступу в змаганнях, необхідно мати високий рівень спеціальної витривалості. Фізична підготовка таеквондиста спрямована в основному на виховання його фізичних якостей, що сприяють підвищенню техніки рухів, що виконуються [4, 32, 49].

Розглянемо навчання базовим технічним процесам таеквондистів на початковому етапі навчально-тренувального процесу, оскільки є тим фундаментом, у якому закладаються й інші складові інтегральної підготовки. Пов'язано це, по-перше, з невеликою кількістю досліджень біомеханічних особливостей виконання технічних прийомів таеквон-до, по-друге, з широким спектром методологічних підходів до формування технічного арсеналу таеквондистів-початківців. Як перша, так і друга причина не завжди дає початківцям з таеквондо йти найбільш продуктивним шляхом для навчання спортсменів необхідним технічним прийомам.

За даними фахівців [32, 33, 34, 45, 48], на етапах багаторічної підготовки відсутні чітко фіксовані терміни та етапи; вони залежать від таких факторів: специфіка виду спорту, обрана спеціалізація, вік та рівень спортсмена і особливості організації навчально-тренувального процесу. Багато спеціалістів розглядали структуру спеціальної фізичної підготовки

як складний і багатофакторний процес, який залежить в першу чергу від виду спорту. У спортивних єдиноборствах навчально-тренувальний процес направлений на вдосконалення багатьох напрямків, зокрема на загальної та спеціальної фізичної підготовки атлетів. Для атлетів-єдиноборців, на етапі початкової підготовки повинна переважати загальна фізична підготовка, яка необхідна для наступних етапів підготовки [10, 27, 29]. Провідними спеціалістами [6, 10, 25] вказується, що цьому етапі потрібно забезпечити побудову фундаменту фізичного розвитку особистості та створити передумови для реалізації спортивних можливостей школярів на наступних етапах. Також серед завдань цього етапу створення міцного фундаменту загальної підготовленості, сприйняття формуванню стійкої мотивації до занять певним видом спорту [32, 48, 62].

Фахівцями фізичну підготовку прийнято розглядати наступним чином [31, 32, 33, 48]: «фізична підготовка – це педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей і розвиток функціональних можливостей, що створюють сприятливі умови забезпечення життєдіяльності людини». Поняттям «фізична підготовка» користуються тоді, коли необхідно підкреслити прикладну спрямованість фізичного виховання по відношенню до трудової, військової, спортивної та іншої діяльності.

Ігровий метод може бути застосований на основі будь-яких фізичних вправ, за умови, що вони піддаються організації відповідно до особливостей цього методу. Можливість досягнення ігрової мети різними способами, постійна зміна ігрових ситуацій, динамічність та висока емоційність взаємодій – все це виключає можливість жорстко програмувати зміст вправ і точно регулювати навантаження за величиною та спрямованістю. Чинником, визначальним структуру змагальної діяльності, є спрямованість досягнення найвищого для спортсмена результату. Змагальної діяльності, як і будь-якого іншого виду свідомої людської діяльності, властиве ставлення: мета – засіб – результат [25, 32, 48].

Метою є модель (образ) того, чого прагнуть спортсмен у результаті змагальної діяльності, засобом – прийоми та дії спортсменів, спрямовані на досягнення поставленої мети, результатом – спортивний результат, продемонстрований на змаганнях. У цьому дослідженні змагальна діяльність розглядалася лише на рівні специфічних характеристик конкретного виду спорту, саме – таеквон-до [4, 16, 59]. За основу було прийнято положення про те, що системоутворюючим фактором є спортивний результат, який у свою чергу залежить від двох груп компонентів: забезпечення та реалізації. До компонентів забезпечення були віднесені: здібності та вміння, що становлять зміст фізичної, тактичної, психологічної та інтелектуальної підготовленості. Як компонент реалізації розглядався зміст технічної підготовленості таеквондиста.

Виходячи з припущення про те, що застосування в інтегральній підготовці замість змагань, як основного методу інтегральної підготовки, модифікованих рухливих ігор, що моделюють змагальну діяльність у таеквон-до, дозволить сформувати максимально можливий рівень інтегральної підготовленості юних таеквондистів без нанесення шкоди їх фізичному і реалізовано два основні підходи до становлення інтегральної підготовленості [16, 25, 48, 54].

Перший підхід – аналітичний: передбачає вибірковий вплив ті чи інші компоненти підготовленості юних таеквондистів. Здебільшого, під час реалізації цього підходу інтегрується фізична підготовленість із кожною зі сторін підготовленості.

Другий підхід – інтегральний: рухливі ігри, що використовуються для становлення інтегральної підготовленості, дозволяють створити необхідні передумови спортивного вдосконалення на етапах багаторічного тренувального процесу, модифікувати відповідно до наступних параметрів діяльності змагання [16, 32, 48, 58]:

- 1) тривалість змагального поєдинку;
- 2) характер м'язової діяльності;

- 3) характер енергозабезпечення м'язової діяльності;
- 4) характер взаємодії тих, хто змагається;
- 5) параметри місця проведення змагального поєдинку;
- 6) характер розподілу зусиль протягом змагального поєдинку.

Відповідно до кількості параметрів змагальної діяльності, що моделюються, рухливі ігри мають комплексну спрямованість. Загальновідомо, що коли той, хто займається, легко дається виконання тієї чи іншої вправи, він, як правило, втрачає інтерес до даного виду діяльності, оскільки учень не відчуває труднощі, а отже, і не бачить результатів своєї праці, не відчуває радості успіху, що призводить до зниження інтересу до навчально-тренувального процесу. Разом про те, на етапі початкової підготовки необхідно розучувати багато фізичних вправ. Це суттєво знижує інтенсивність та емоційну забарвленість тренувальних занять. Використання рухливих ігор дозволяє подолати протиріччя [4, 32, 45, 55, 56].

Для цілеспрямованого формування інтегральної підготовленості таеквондистів на початковому етапі навчально-тренувального процесу нами була розроблена програма педагогічних впливів, що включає комплекс педагогічних завдань з фізичної, технічної, психологічної, інтелектуальної, тактичної підготовки та засоби їх вирішення. Як засоби, поряд з традиційними, використані рухливі ігри. Їх підбір і модифікація зроблено таким чином, щоб, в результаті застосування, ігри надавали вибіркової або комплексний вплив на всі сторони підготовленості спортсмена. З цією метою модифікувалися традиційні рухливі ігри. У зв'язку зі специфікою змагальної діяльності в таеквон-до, було обрано індивідуальні рухливі ігри. Предметом модифікації є ігрові установки та критерії виграшу. Визначальний чинник під час модифікації – зміст фізичної підготовленості. Це зумовлено необхідністю дозування одержуваного під час тренування фізичного навантаження відповідно до принципів, що виражають специфічні закономірності занять фізичними вправами та зі специфічними принципами розвитку фізичних здібностей [4, 19, 25, 59, 60].

Через використання такого підходу з'являється можливість визначати раціональне співвідношення обсягу й інтенсивність навантаження, і навіть раціональну послідовність, тобто. місце рухомої гри в макроструктурі тренувального заняття. Так, рухливі ігри, переважно спрямовані на розвиток силових, координаційних та швидкісних здібностей необхідно застосовувати у першій та другій частині тренувального заняття. Ігри, переважно спрямовані на розвиток гнучкості, також слід планувати в кінці першої частини або в другій, наскільки можна, до виникнення втоми. Це пов'язано з тим, що з ефективного виконання технічних прийомів таеквондистам потрібен високий рівень розвитку активної гнучкості. А чим сильніша втома, що виникла під час тренування, тим нижчий рівень активної гнучкості, і вищий – пасивний, який істотно не впливає на результативність змагальної діяльності таеквондистів [6, 52, 53, 59].

Ігри, переважно спрямовані на розвиток витривалості - у другій частині, так як виникла, в результаті вирішення завдань першої частини тренування, втома, дозволяє раціональніше використовувати тренувальний час, тобто. рухлива гра «на витривалість» триває менше часу, ніж, якби давалася до стомлення, що виникла. Крім того, необхідно враховувати те, що в залежності від тривалості гри змінюється спрямованість її впливу: силові здібності – силова витривалість, швидкісні здібності – швидкісна витривалість, координаційні здібності – координаційна витривалість [5, 25, 32, 48, 59].

Для забезпечення ефективності педагогічних впливів слід дотримуватись правил реалізації ігрового методу, що дозволяють пов'язано вирішувати завдання фізичної, тактичної, технічної, інтелектуальної та психологічної підготовки. Правила згруповані за видами діяльності тренера [16, 25, 48]:

- 1) розробка змісту гри;
- 2) формування мотивів та орієнтовної основи діяльності спортсменів;

- 3) організація та стимулювання навчально-пізнавальної діяльності у процесі гри;
- 4) контроль, регулювання, коригування діяльності котрі займаються;
- 5) аналіз досягнутих результатів.

Як засоби тренувального процесу застосовуються: вправи з різних видів спорту – загальнопідготовчі вправи, вправи з таеквон-до спеціально-підготовчі вправи, рухливі ігри комплексної та приватної спрямованості (техніко-фізична; техніко-тактична; тактико-фізична; психолого-фізична тощо).

Висновки до розділу 1

1. Процес підготовки таеквондистів є багатофакторною системою використання різноманітних засобів, методів, організаційних форм і матеріально-технічних умов, спрямованих на розвиток спортсмена з метою забезпечення його готовності до спортивних досягнень. Процес підготовки таеквондистів включає навчання, тренування, змагання та позазмагальні фактори, що підвищують результативність тренування та змагань. Метою тренування спортсменів є максимально можливий результат у змаганнях. Для досягнення цієї мети використовуються фізичні вправи як основний засіб удосконалення різних фізичних якостей, здібностей та інших сторін підготовленості, визначаються методи навчання та тренування, плануються інтенсивність та напруженість фізичних навантажень та рівень спортивної підготовки.

2. Основне завдання управління підготовкою юних спортсменів на початковому етапі – забезпечення всебічної підготовленості котрі займаються, оволодіння раціональною технікою вправ, сприяють прогресу у вибраному виді спорту. У заняттях з дітьми основи спортивної техніки вивчаються у полегшених умовах. Широко використовуються комплекси спеціально-підготовчих та ігрових вправ. Особлива увага приділяється

тактичній підготовці. Загальна фізична підготовка займає важливе місце у системі багаторічної підготовки таеквондистів, будучи основою рухової активності таеквондистів. Особливо важливе значення загальна фізична підготовка має етапі початкової підготовки молодих таеквондистів, коли закладаються основи багаторічної спортивної тренування. Спортсмени старшого віку та високої кваліфікації вправи загальної фізичної підготовки особливо широко застосовують у підготовчому та перехідному періоді. Вправи загальної фізичної підготовки також є засобом активного відпочинку і застосовуються для зняття активної нервової напруги та втоми від монотонної щоденної роботи. Спеціальна фізична підготовка спрямована на виховання тих фізичних якостей, які забезпечують успішне освоєння та виконання як простих, так і складних вправ на високому якісному рівні.

3. Сьогодні сучасний рівень розвитку спорту висуває високі вимоги до пошуку більш ефективних шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу на кожному етапі підготовки. Спортивна підготовка в таеквон-до – багаторічний, спеціально організований процес всебічного розвитку, навчання та виховання учнів у спеціалізованих спортивних школах. Основною функцією в таеквон-до є тренувальна та змагальна діяльність. В змагальна діяльність властиве значне суперництво, чітка регламентація взаємодії супротивників, уніфікація змагальних дій, умов і способів оцінки їх досягнення. Таеквондістам необхідно бути добре фізично підготовленим і мати високий рівень розвитку таких фізичних якостей, як швидкість, сила, гнучкість і спритність. Крім того, для можливості переносити великі тренувальні навантаження, спрямовані на формування правильної техніки рухів і успішного виступу в змаганнях, необхідно мати високий рівень спеціальної витривалості. Фізична підготовка таеквондіста спрямована в основному на виховання його фізичних якостей, що сприяють підвищенню техніки рухів, що виконуються.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Під час написання магістерської роботи були використані такі методи дослідження [23, 26, 28]:

- аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет;
- оцінка фізичних якостей;
- методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет.

Аналіз науково-методичної літератури проводився з метою вивчення особливостей підготовки таеквондистів на етапі початкової підготовки. Основна увага приділена питанням розвитку фізичних якостей школярів на даному етапі багаторічної підготовки атлетів. Також розглянуті літературні джерела з загальних питань теорії спортивної підготовки атлетів, спортивної фізіології та спортивної метрології.

Проаналізовано навчально-методичні посібники, електронні ресурси, автореферати, дисертаційні матеріали, наукові статті. В результаті аналізу літератури сформульовано проблему дослідження, мету, завдання, предмет та методи дослідження. Окремо при аналізі інформаційних джерел вивчалися особливості здоров'я та фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку, вікові особливості розвитку дітей молодшого шкільного віку, функціональні характеристики та показники фізичного розвитку дітей, оцінка фізичного розвитку дітей, фізична підготовка у таеквон-до.

Були проаналізовані плани тренувальних занять, групові та індивідуальні плани підготовки, щоденники тренування атлетів з метою оптимізації тренувального процесу, а також проаналізовані навчальні програми з таеквон-до [16, 25, 32, 45, 48].

2.1.2. Оцінка фізичних якостей.

Для оцінки фізичної підготовленості таеквондистів були відібрані тести, що дозволяють всебічно вивчити рівень розвитку фізичних якостей таеквондистів на етапі початкової підготовки. Мета тестування полягала в тому, щоб оцінити рівень та визначити структуру підготовленості таеквондистів на етапі початкової підготовки.

Використовувалася певні тести та нормативи, в яких кожному зі таеквондистів необхідно було показати максимально можливий для нього результат в певному випробуванні.

Тести для оцінки фізичної підготовленості таеквондистів проводилися у відповідність з методиками, запропонованими в єдиноборствах [4, 6, 26, 61].

Тестування таеквондистів відбувалось на протязі двох тижнів. По декілька тестів за заняття, для не перенавантаження дітей і дотримання щільності заняття.

Для визначення сили у досліджуваних дітей мною було запропоновано стрибок у довжину з місця і згинання та розгинання рук з положення упор лежачи.

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи виконується з такого вихідного положення (далі - ВП): упор лежачи на підлозі, руки на ширині плечей, кисті вперед, лікті розведені не більше ніж на 45 градусів, плечі, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, стопи впираються в підлогу без опори.

Школяр, згинаючи руки, торкається грудьми підлоги або контактної платформи, розгинаючи руки у ліктьових суглобах, повертається у ВП та, зафіксувавши його на 0,5 с, продовжує виконання випробування (тесту).

Зараховується кількість безпомилкових згинань та розгинань рук за одну спробу. Спроба не зараховується у разі: торкання підлоги колінами, стегнами, тазом; порушення прямої лінії "плечі - тулуб - ноги"; відсутності фіксації ВП; почергового розгинання рук; відсутності торкання грудьми підлоги (платформи); розведення ліктів щодо тулуба більш ніж на 45 градусів.

Стрибок у довжину з місця: стрибок у довжину з місця виконується у відповідному секторі для стрибків. Місце відштовхування має забезпечувати якісне зчеплення з взуттям. Учасник приймає ВП: ноги на ширині плечей, ступні паралельно, носки ніг перед лінією відштовхування.

Спортсмен виконує замах руками назад, потім різко виносить їх вперед та поштовхом обох ніг виконує стрибок якомога далі.

Вимірювання проводиться по перпендикулярній прямій від місця відштовхування будь-якою ногою до найближчого сліду, залишеного будь-якою частиною тіла учасника.

Учаснику надаються дві спроби. У залік йде кращий результат.

Спроба не зараховується у разі: заступання за лінію відштовхування або торкання до неї; виконання відштовхування з попереднього підскоку; позачергове відштовхування ногами.

Для визначення спритності школярів було запропоновано човниковий біг 3x10м.

Човниковий біг 3 x 10 м: човниковий біг проводиться на будь-якому рівному майданчику з твердим покриттям, що забезпечує хороше зчеплення із взуттям, завдовжки 10 метрів, обмеженому двома паралельними лініями, за кожною лінією - 2 півкола радіусом 50 сантиметрів (R - 50 см) із центром на лінії, 2 дерев'яних кубики (5 x 5 см). Взуття має захищати ноги та забезпечувати міцний контакт з поверхнею майданчика. Бігова доріжка рівна, не слизька.

Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик у стартове коло.

Спроба не зараховується у разі: якщо кубик не поклали в півколо, а кинули; якщо кубик покладено не у півколо.

Вправа оцінюється за кількістю витраченого на виконання вправи часу. Час визначається з точністю до десятої частки секунди.

Гнучкість визначалась за допомогою вправи нахили тулуба вперед з положення сидячи.

Нахили тулуба вперед з положення сидячи виконуються з ВП сидячи на підлозі, ноги випрямлені в колінах, ступні ніг - паралельно на ширині 15-20 см. Руки на підлозі між колінами, долонями донизу. Учасник виступає в спортивній формі, яка дозволяє суддям визначати випрямлення ніг у колінах.

При виконанні тесту учасник за командою "Можна!" виконує два попередніх пружних нахили. При третьому нахилі учасник максимально нахиляється вперед, затримується пальцями або долонями обох рук на лінії розмітки, не згинаючи ніг у колінах, і утримує дотик протягом 2 с.

При виконанні тесту на гімнастичній лаві учасник за командою виконує два попередніх нахили, долоні рухаються уздовж лінійки вимірювання. При третьому нахилі учасник максимально нахиляється і утримує дотик лінійки вимірювання протягом 2 с.

Гнучкість вимірюється в сантиметрах. Результатом тестування є позначка в сантиметрах на перпендикулярній розмітці, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій із двох спроб. Результат вище рівня розмітки на лінії від 0 до 50 см визначається знаком "+", нижче рівня розмітки від 0 до 50 см - знаком "-".

Спроба не зараховується у разі: згинання ніг у колінах; утримання результату пальцями однієї руки; відсутності утримання результату протягом 2 с.

Також вимірювання гнучкості відбувалася при виконанні поздовжнього та поперечного шпагатів. Спортсмен перед виконання обов'язково виконував розминку, та виконував попередню спробу. Вимірювалося максимальну відстань від підлоги до тіла (зазвичай тазу).

Координація дітей визначалась за допомогою двох тестів: координаційний біговий тест Філіповича, Малінака(см) і ходьба по прямій із закритими очима(см).

Координаційний біговий тест Філіповича, Малінака.

Тест складається з двох частин. Спочатку учасник тестування виконує біг на 30 м з високого старту. Потім також з високого старту пробігає ту ж дистанцію,

але у формі човникового бігу 3 x10м (оббігаючи набивні м'ячі, які знаходяться у півколі).

Результат. Визначення коефіцієнта різниці швидкості бігу в ускладнених (швидкість човникового бігу 3x10м) і звичайних (швидкість бігу на 30 м) умовах. Чим менша різниця, тим вищий рівень розвитку координаційних здібностей.

Загальні вказівки.

1. Біг по прямій і човниковий біг виконується по два рази. Коефіцієнт розраховується за результатами кращих спроб.

2. Спроба не рахується, якщо учасник не оббігає м'яч.

Ходьба по прямій із закритими очима

Учаснику зав'язують темною пов'язкою очі і ставлять обличчям у напрямку ходьби. За командою «Можна!» учень намагається йти якомога пряміше. У кінці 15-метрової дистанції його зупиняють. Проектуючи центр маси тіла, ставлять крейдою на підлозі відмітку. Результат. Відхилення праворуч або ліворуч, виміряне з точністю до 1 см від точки.

2.1.3. Методи математичної статистики.

На основі загальноприйнятих методик у фізичному вихованні та спорті здійснювалася математико-статистична обробка та аналіз результатів дослідження [17, 23]. Отримані дані вносилися в матричні таблиці «MS Excel» та там оброблялися.

Обчислювалися наступні показники:

- середнє арифметичне значення (\bar{x}),
- середнє квадратичне відхилення (S),
- коефіцієнт варіації (V).

Для виявлення структури фізичної підготовленості таеквондистів проводилося нормування середнього значення показника фізичної підготовленості до максимального значення. Ці дані дозволили показати

найбільші дисбаланс у показниках та найбільш потенційні напрямки підвищення фізичної підготовленості.

2.2. Організація дослідження

Дослідження було проведено на базі Дитячо-юнацька спортивна школа №24 Шевченківського району м. Києва та кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ), у дослідженні прийняли участь 17 хлопців віком 8-9 років.

На першому етапі (жовтень 2021 р. – грудень 2021 р.) був проведений аналіз наукової та методичної спеціалізованої літератури з проблеми дослідження, сформульовані та визначені мета та завдання, підібрані та апробовані відповідні методи дослідження, визначені предмет і об'єкт дослідження. Вивчено передовий досвід організації навчально-тренувального процесу ДЮСШ з таеквондо. Проведено оцінювання фізичної підготовленості спортсменів, вхідних рівень.

На другому етапі (січень 2022 р. – травень 2022 р.) було проведено дослідження показників фізичної підготовленості спортсменів. Ці дані були використані для вивчення структури фізичної підготовленості юних таеквондистів. Розроблено програму підвищення рівня фізичної підготовленості таеквондистів.

На третьому етапі дослідження (червень 2022р. – жовтень 2022 р.) було виконано обробка отриманих даних, а також математико-статистична обробка результатів тестування. Виконано загальний аналіз отриманих результатів протягом дослідження, систематизовано та узагальнено результати дослідження, сформульовані висновки дослідження та завершено написання кваліфікаційною роботи.

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI ТАЕКВОНДИСТІВ

Спортивна діяльність включає в себе кілька видів підготовки спортсмена: фізична, технічну, тактичну та психологічну. Разом вони складають спортивну підготовку або систему підготовки спортсменів. Вони мають свої особливості. Фізична підготовка в одноборствах має високе значення. Фізична підготовка – один із основних напрямків підготовки, це процес, спрямований на розвиток фізичних якостей та функціональних можливостей, що створюють сприятливі умови для вдосконалення всіх сторін підготовки [12, 32, 45].

На сьогоднішній день таеквон-до є одним із самих молодих видів східних єдиноборств, яке найбільш динамічно розвивається та отримав визнання більш ніж у 200 країнах світу, а також є зараз олімпійським видом спорту.

Фізична підготовка як одна з найважливіших складових спортивного тренування орієнтована на розвиток різноманітних рухових якостей атлета, серед яких – сила, швидкість, витривалість, гнучкість, координаційні здібності. Фахівці поділяють фізичну підготовку на загальну і спеціальну. В той же час, контроль за її рівнем є важливим питанням у системі підготовки таеквондистів [32, 45, 48].

Існує закономірність співвідношення рівня розвитку фізичних якостей, кваліфікації та віку спортсменів. Належний розвиток рухових якостей є важливим аспектом на будь-якому етапі багаторічної спортивної підготовки. Особливо важливо це у юному віці, коли закладається основа фізичної підготовленості та починає формуватися технічна майстерність спортсменів. Тому вивчення параметрів розвитку фізичних якостей юних таеквондистів відповідних їх кваліфікації є актуальним.

3.1. Рівень та структура фізичної підготовленості таеквондистів

Мета даного розділу полягала в тому, щоб вивчити рівень і структуру фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років, які знаходяться на етапі початкової підготовки. В другому розділі наведено обґрунтування вимірів, які проведені за планом дослідження. Для оцінки фізичної підготовленості були використані ряд тестів, докладний опис яких викладено раніше. Розрахунки результатів дослідження проводилися за допомогою методів математичної статистики (розділ 2).

Далі у таблиці 3.1 представлені усереднені по групі спортсменів показники швидкості та сили школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до. Також представлені статистичні показники характеристик: середнє квадратичне відхилення та коефіцієнт варіації.

Таблиця 3.1

Показники швидкості та сили школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до

Тести	\bar{x}	S	V (%)
Стрибок у довжину з місця, см	114,3	15,3	8,5
Біг 30 м, с	7,6	1,9	3,8
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	11,7	2,9	11,3
Човниковий біг 3*10 м, с	11,7	1,2	6,8
Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с, к-ть разів	14,8	3,4	8,8

Результати тестування рівня фізичної підготовленості показали, що у тесті Стрибок у довжину з місця (оцінюються сила ніг) спортсмени продемонстрували результат $114,3 \pm 15,3$ см; у тесті Біг 30 м (оцінюються швидкість спортсменів) – $7,6 \pm 1,9$ с; Згинання-розгинання рук в упорі лежачи

(оцінюється сила рук) – $11,7 \pm 2,9$ разів. У тесті Човниковий біг $3*10$ м (оцінюється швидкість та спритність) результат склав $11,7 \pm 1,2$ с, а у тесті Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (оцінюється комплексний прояв сили тулуба) – $14,8 \pm 3,4$ разів. Проводячи аналіз коефіцієнта варіації, бачимо, що найбільші показники у тестах Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (11,3 %), Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (8,8 %) та Стрибок у довжину з місця (8,5 %). Найменший показник коефіцієнта варіації склав 3,8 % у тесті Біг 30 м. Тобто коефіцієнта варіації більше 10 % визначено тільки у одному тесті, що говорить про однорідність спортсменів-таеквондистів.

Наступним етапом, було аналіз показників фізичної підготовленості, які оцінюють такі фізичні якості, як гнучкість та координаційні здібності. Результати тестування гнучкості та координаційних здібностей школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до представлено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Показники гнучкості та координаційних здібностей школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до

Тести	\bar{x}	S	V (%)
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	5,1	1,7	12,8
Координаційний біговий тест (тест Філіповича, Малінака), с	4,1	0,9	4,8
Ходьба по прямій із закритими очима, см	130,4	28,6	16,9
Поздовжній шпагат, см	14,6	2,9	8,4
Поперечний шпагат, см	19,7	4,1	11,1

До проведення експерименту, результати оцінювання рівня фізичної підготовленості таеквондистів показали наступні результати, всі тести оцінюють гнучкість: Нахил тулуба вперед з положення сидячи – $5,1 \pm 1,7$ см; Поздовжній шпагат – $14,6 \pm 2,9$ см; та Поперечний шпагат $19,7 \pm 4,1$ см. Коефіцієнт варіації у тестах Нахил тулуба вперед з положення сидячи (12,8 %)

та Поперечний шпагат (11,1 %) склав більше 10 %. Для оцінки координації та спритності використовувалися два тести: Координаційний біговий тест, Ходьба по прямій із закритими очима. Слід зазначити, що тест човниковий біг також оцінює спритність, але Координаційний біговий тест більш спрямований на це (він як раз показує різницю між результатом у звичайному біговому тесті та результатом у човниковому бігу). Так результат в тесті Координаційний біговий тест склав $4,1 \pm 0,9$ с; а в тесті Ходьба по прямій із закритими очима – $130,4 \pm 28,6$ см. Коефіцієнт варіації найбільший у тесті Ходьба по прямій із закритими очима – 16,9 %, а у тесті Координаційний біговий тест найменша – 4,8 %.



Рис. 3.1. Структура фізичної підготовленості таеквондістів: 1 – стрибок у довжину з місця; 2 – біг 30 м; 3 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи; 4 – човниковий біг 3*10 м; 5 – підйом тулуба за положення сидячи за 30 с; 6 – нахил тулуба вперед з положення сидячи; 7 – координаційний біговий тест; 8 – ходьба по прямій із закритими очима; 9 – поздовжній шпагат; 10 – поперечний шпагат.

З метою визначення структури фізичної підготовленості було проведення нормування середнього значення показників. Тобто середня в кожному показнику поділялося на максимальне значення даного показника – значення складало відсоток від максимального значення. Дана структура дозволяє визначити наскільки однорідні рівень мають спортсмени у різних тестах, які оцінюють рівень фізичної підготовленості.

На рис. 3.1. представлені рівень показників фізичної підготовленості спортсменів, які займаються таеквон-до з нормування до максимального значення.

З рисунка бачимо, що структура фізичної підготовленості спортсменів має відносно не рівномірну структуру. Найбільше наближені до максимального значення середні значення серед наступних показників: біг 30 м (0,92); стрибок у довжину з місця (0,91); човниковий біг 3*10 м (0,90); ходьба по прямій із закритими очима (0,87).

В той час, найменший показники серед показників на гнучкість та координацію: нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,49); координаційний біговий тест (0,56). Тобто в цілому вдосконалення фізичної підготовленості повинно бути спрямовано на підвищення рівня саме цих якостей.

3.2. Підвищення фізичної підготовленості школярів засобами таеквон-до

На початковому етапі навчально-тренувального процесу перевага надається всебічній фізичній підготовці, яка поєднується із спеціальною базовою підготовкою. При цьому загальна підготовка відводиться 50÷65%, а спеціальною – 35÷45% [16, 45, 48].

Основне завдання управління підготовкою юних спортсменів на початковому етапі – забезпечення всебічної підготовленості котрі займаються, оволодіння раціональною технікою вправ, що сприяють прогресу у вибраному виді спорту. У заняттях із дітьми основи спортивної техніки вивчаються у

полегшених умовах. Широко використовуються комплекси спеціально-підготовчих та ігрових вправ. Особлива увага приділяється тактичній підготовці [4, 16, 25].

На думку авторів [25, 32, 48], доцільно вводити у тренувальні заняття спеціальні тактичні завдання, які б розвитку у молодих спортсменів навичок виконання елементарних тактичних операцій. Ефективним засобом оволодіння технікою, тактикою та в кінцевому рахунку інтегральною підготовленістю є участь у змаганнях. Разом про те, недостатній рівень інтегральної підготовленості ускладнює реалізацію цього становища, у зв'язку з цим доцільно підвищувати інтегральну підготовленість молодих спортсменів з допомогою ігор, максимально наближених до діяльності змагання.

Навчально-тренувальний процес слід розглядати як завдання організаційного процесу. но-педагогічного управління, під якою розуміється таке: перевести систему зі змінними характеристиками із заданого початкового становища бажане коночне. У педагогічній системі тренер спортсмен кінцевим станом, як правило, є підготовка висококваліфікованого спортсмена, а початковим станом – прихід новачка до спортивної секції. Будь-яка педагогічна система має контур зворотний зв'язок. Для спортсмена – це поточний контроль його психофізіологічного стану, навченості та спортивні досягнення, для тренера – стабільна успішність змагальної діяльності учня.

При складанні переліку засобів підвищення фізичної підготовленості таеквондістів були враховані загальні теоретичні положення, науково-методичні та практичні дані досліджень фахівців з цього напрямку [4, 6, 25, 61], а також з теорії багаторічної підготовки спортсменів та особливостей початкового етапу підготовки [6, 33, 48]. Також приділено увагу засобам підвищення фізичної підготовки у навчально-тренувальному процесі [10, 11, 16, 19, 33].

Фізична підготовка – це процес, спрямований на розвиток фізичних якостей і розвиток функціональних можливостей, що створюють сприятливі

умови для вдосконалення всіх сторін підготовки. Контроль за її рівнем є важливим питанням у системі підготовки одноборців, зокрема в таеквон-до.

Засоби фізичної підготовки включають кілька взаємопов'язаних дій, які взаємопов'язані між собою та обумовлюють спільну мету – підвищення рівня фізичної підготовки:

- оцінка фізичної підготовленості таеквондістів;
- виявлення особливостей структури фізичної підготовленості таеквондістів на даному етапі підготовки;
- використання розроблених комплексів вправ (які включають певні засоби і методи) розвитку і вдосконалення рухових якостей;
- аналіз рівня та динаміки показників фізичної підготовленості таеквондістів.

На першому етапі підвищення рівня фізичної підготовленості використовувалися вправи та рухливі ігри, які дозволяють учням ознайомитися з близькими за структурою рухами, що використовуються в таеквон-до. На даному етапі всі завдання виступають у ролі підводящих вправ.

Рухливі ігри відіграють найважливішу роль розвитку дітей і останнім часом широко використовуються як ефективний засіб у тренувальному процесі в різних видах спорту [25, 32, 48].

Дитяча гра – історично виник вид діяльності дітей, що полягає у відтворенні дій дорослих і спрямований на орієнтування та пізнання предметної та соціальної дійсності; один із засобів фізичного, морального виховання.

У найзагальнішому розумінні, у сучасній науці гра сприймається як форма діяльності, в умовних ситуаціях що імітує освоєння суспільного досвіду, фіксованого в предметних діях, науці, культурі [25, 32, 48]. У педагогічному плані гра окреслюється діяльністю, у якій формується і вдосконалюється управління поведінкою, а виховання є що інше, як керівництво (управління) розвитком особистісно і суспільно значимих якостей виховуваних. Дане положення, на наш погляд, наголошує на доцільності

використання рухливих ігор для вирішення завдань тактичної та психологічної підготовки спортсмена. Найбільш перспективним напрямом у вивченні сутності гри вважається теорія моделювання, відповідно до якої гра розглядається як своєрідна модель елементів реального життя, що відтворює практичну поведінку людини в межах наперед визначених умовностей [4, 6, 7, 16, 61].

Ігровий метод може бути застосований на основі будь-яких фізичних вправ, за умови, що вони піддаються організації відповідно до особливостей цього методу. Можливість досягнення ігрової мети різними способами, постійна зміна ігрових ситуацій, динамічність та висока емоційність взаємодій – все це виключає можливість жорстко програмувати зміст вправ і точно регулювати навантаження за величиною та спрямованістю.

Чинником, визначальним структуру змагальної діяльності, є спрямованість досягнення найвищого для спортсмена результату. Змагальної діяльності, як і будь-якому іншому виду свідомої людської діяльності, властиве ставлення: мета – засіб – результат.

Метою є модель (образ) того, чого прагнути спортсмен у результаті змагальної діяльності, засобом – прийоми та дії спортсменів, спрямовані на досягнення поставленої мети, результатом – спортивний результат, продемонстрований на змаганнях. У цьому дослідженні змагальна діяльність розглядалася лише на рівні специфічних характеристик конкретного виду спорту, саме – таеквон-до [4, 36, 51, 53, 61]. За основу було прийнято положення про те, що системоутворюючим фактором є спортивний результат, який у свою чергу залежить від двох груп компонентів: забезпечення та реалізації. До компонентів забезпечення були віднесені: здібності та вміння, що становлять зміст фізичної, тактичної, психологічної та інтелектуальної підготовленості. Як компонент реалізації розглядався зміст фізичної підготовленості таеквондиста.

На другому етапі, в міру оволодіння технікою руху, що вивчається, на етапах розучування і вдосконалення, використовуються вправи і рухливі ігри,

що вимагають від учнів об'єднання точності та якості виконання рухової дії в умовах, наближених до змагальних, зі швидкістю переміщень та швидкістю виконання. Під впливом емоційного тла навик стабілізується.

Перелік основних вправ:

1. Удар ногою убік.

- Піднімання коліна вперед-вгору;
- Виконання удару лежачи на боці, з опорою на лікоть;
- Виконання удару з опорою біля стіни і без опори зі збереженням

рівноваги:

а) стоячи на одному коліні;

б) повільне, напружене виконання удару по поділах: 1 - винесення коліна, 2 - розгинання ноги та фіксація, 3 - згинання ноги в коліні, 4 - повернення у вихідне положення;

в) виконання удару з опорою на стіну в кінцевому положенні, по розподілу: 1 - піднімання коліна, 2 - удар з фіксацією ноги на стіні, 3 - повернення у вихідне положення;

г) виконання удару по поділах: 1 - повільне виконання удару з фіксацією в кінцевому положенні; 2 - різке згинання ноги в коліні; 3 - повернення у вихідне положення;

д) повторне завдання ударів з положення стоячи на одній нозі. - злите виконання удару.

Загальна фізична підготовка для удару ногою убік:

Лежачи на боці з опорою на лікоть, піднімати пряму ногу до вертикального становища. Завдавати ударів через перешкоду. З положення-нога на стіні, різко згинати ногу в коліні і швидко повертати на місце. Повторні удари біля стіни (зі стійки): корпус – голова.

Удари зі становища присівши, в русі попереду і позаду ногою. Присідання на одній нозі. Махи ногами з обтяжувачами, гумою. Утримання ноги у вазі, в кінцевому положенні. Утримання ноги, якомога вище, на стіні. Розгинання ноги, з партнером біля стіни.

Розведення прямих ніг, з партнером сидячи. Стоячи на колінах, упершись долонями в підлогу, коліно зігнуте і притиснуте до однойменного плеча, завдавати ударів з фіксацією.

2. Удар ногою назад.

- виконання удару з опорою біля стіни та без опори зі збереженням рівноваги:

а) повільне, напружене виконання удару по поділах: 1 - розворот, 2 - винесення коліна, 3 - розгинання ноги та фіксація, 4 - згинання ноги в коліні, 5 - повернення у вихідне положення;

б) повільне, напружене виконання удару по поділах: 1 – розворот + винос коліна, 2 – розгинання ноги та згинання ноги в коліні, 3 – повернення у вихідне положення;

в) виконання удару з опорою на стіну в кінцевому положенні, по розподілу: 1 - піднімання коліна, 2 - удар з фіксацією ноги на стіні, 3 - повернення у вихідне положення;

г) виконання удару по поділах: 1 - повільне виконання удару з фіксацією в кінцевому положенні; 2 - різке згинання ноги в коліні; 3 - повернення у вихідне положення. злите виконання удару.

Загальна фізична підготовка для удару ногою назад:

Стоячи на одному коліні. Повторне завдання ударів з положення стоячи на одній нозі, 10 разів. Завдавати ударів через перешкоду. Удари, з положення присівши, в русі попереду і ззаду ногою. Махи ногами назад із обтяжувачами, гумою. Утримання ноги у вазі, в кінцевому положенні. Розгинання ноги, з партнером біля стіни.

3. Бічний удар ногою на розмах у голову. Піднімання коліна вперед-вгору. Виконання удару лежачи на боці, з опорою ззаду-збоку на прямих руках. Виконання удару з опорою біля стіни та без опори зі збереженням рівноваги:

а) стоячи одному коліні;

б) повільне, напружене виконання удару по поділах: 1 - винесення коліна, 2 - розгинання ноги та фіксація, 3 - згинання ноги в коліні, 4 - повернення у вихідне положення;

в) виконання удару з опорою на стіну в кінцевому положенні, по розділах: 1 – піднімання коліна, 2 – удар із захлестом, 3 – повернення у вихідне положення;

г) виконання удару по поділах: 1 - повільне виконання удару з фіксацією в кінцевому положенні; 2 - різке згинання ноги в коліні; 3 - повернення у вихідне положення;

д) повторне завдання ударів з положення стоячи на одній нозі. Зливне виконання удару.

СФП для бокового удару ногою на розмах: біля стіни, через руки партнера, мах прямою ногою по дузі зсередини назовні і назад. Повторні удари, не опускаючи ноги:

а) на місці, без опори – рівновага + відпрацювання зв'язок;

б) біля стіни, з опорою, у тяжах – техніка + відпрацювання зв'язок. - завдавати ударів через перешкоду. - Удари з положення присівши, в русі попереду і ззаду ногою. - махи ногами з обтяжувачами, гумою.

4. Бічний удар ногою на розмах у голову з розворотом на 180 градусів.

Розворот на 180 градусів; в парі. Бойова стійка. Партнер стоїть навпроти, виставивши прямі руки долонями вперед. Розвернутися через спину, зробити бавовну у долоні партнера і повернутися у вихідне становище; - мах ногою назад із поворотом на 180 градусів; - теж із захлестом ноги; - Розворот, винос ноги; - виконання удару з опорою біля стіни та без опори зі збереженням рівноваги:

а) повільне, напружене виконання удару по поділах із положення зігнута нога на стіні: 1 - удар (у ракетку); 2 - повернення у вихідне положення;

б) повільне, напружене виконання удару по поділах із положення зігнута нога на стіні: 1 - удар (у ракетку), 2 - захльостування, 3 - повернення у вихідне положення;

д) повторне завдання ударів зі стіни. - Виконання удару по ракетках без опори: 1 - розворот, 2 - винос ноги, 3 - удар із захлестом, 4 - повернення у вихідне положення;

Виконання удару по ракетках без опори: 1 - розворот, винос ноги, 2 - удар із захлестом, постановка ноги на підлогу вперед, 3 - повернення у вихідне положення; - Виконання удару по ракетках без опори: 1 - розворот, винос ноги, удар із захлестом, постановка ноги на підлогу вперед, 2 - повернення у вихідне положення; - злите виконання удару.

СФП бокового удару ногою на розмах у голову з розворотом на 180 градусів: Удари з передньої ноги: з місця, у стрибку.

Удари по двох ракетках. Партнер тримає дві ракетки паралельно. Потрібно потрапити до другої не зачепивши першу. Удари по двох ракетках на силу. Партнер тримає дві ракетки паралельно. Потрібно пробити на силу, щоб від удару перша ракетка біла по другій. Завдавати ударів через перешкоду. Удари, з положення присівши, у русі. Махи ногами з обтяжувачами, гумою.

Основними методами навчання є: показ, розповідь, методи цілісного та розчленованого навчання. Залежно від завдань заняття використовують методичні прийоми: фронтальний, груповий, індивідуальний, круговий, потоковий.

3.3. Аналіз динаміки фізичної підготовленості таеквондистів

Після проведення експерименту, було знову проведено знову оцінювання фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років. Оцінювалися теж самі десять показників з рухових якостей. Згідно плану експерименту було проведено два вимірювання, на початку навчального року (вересень 2021 року) та в середині навчального року (січень 2022 року).

У таблиці 3.3 представлені усереднені по групі спортсменів показники технічної підготовленості боксерів після експерименту. Тут же наведені

статистичні параметри розподілу: середнє значення, стандартне квадратичне відхилення та коефіцієнт варіації.

Після експерименту результати у тесту Стрибок у довжину з місця склав $118,6 \pm 14,3$ см; Біг 30 м – $7,4 \pm 1,7$ с; Згинання-розгинання рук в упорі лежачи – $12,7 \pm 2,5$ разів. У тесті Човниковий біг 3*10 м (оцінюється швидкість та спритність) результат склав $11,3 \pm 1,1$ с, а у тесті Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (оцінюється комплексний прояв сили тулуба) – $16,1 \pm 2,8$ разів. Слід зазначити, що всі показники покращилися за час експерименту.

Таблиця 3.3

**Показники швидкості та сили школярів 8-9 років,
які займаються таеквон-до після експерименту**

Тести	\bar{x}	S	V (%)
Стрибок у довжину з місця, см	118,6	14,3	8,7
Біг 30 м, с	7,4	1,7	3,4
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	12,7	2,5	10,1
Човниковий біг 3*10 м, с	11,3	1,1	6,5
Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с, к-ть разів	16,1	2,8	7,9

Наступна група показників пов'язана з гнучкістю та координацією. Вони також оцінювалися після експерименту (січень 2022 року). Результати тестування гнучкості та координаційних здібностей після експерименту школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до представлено у таблиці 3.4.

Після експерименту, результати у тесті Нахил тулуба вперед з положення сидячи склав $5,7 \pm 2,1$ см; у тесті Координаційний біговий тест – $3,8 \pm 0,8$ с; тест Ходьба по прямій із закритими очима – $125,2 \pm 23,4$ см. Вимірювання гнучкості за допомогою вправи шпагат показало наступні результати: Поздовжній шпагат $-13,7 \pm 2,8$ см та Поперечний шпагат $-18,1 \pm$

4,2 см. Слід зазначати, що всі показники збільшилися за час експерименту. Також коефіцієнт варіації зменшився у більшості тестів, так у тесті Нахил тулуба вперед з положення сидячи коефіцієнт зменшився на 34,4 %, у тесті Ходьба по прямій із закритими очима – на 30,2 %; у тесті Поперечний шпагат – на 12,6 %.

Таблиця 3.4

Показники гнучкості та координаційних здібностей школярів 8-9 років, які займаються таеквон-до після експерименту

Тести	\bar{x}	S	V (%)
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	5,7	2,1	8,4
Координаційний біговий тест (тест Філіповича, Малінака), с	3,8	0,8	5,3
Ходьба по прямій із закритими очима, см	125,2	23,4	11,8
Поздовжній шпагат, см	13,7	2,8	7,8
Поперечний шпагат, см	18,1	4,2	9,7

Наступним етапом дослідження було, аналіз структури фізичної підготовленості та її зміни за час експерименту. Нагадуємо, що структура визначалася, як середня в кожному показнику поділялося на максимальне значення даного показника – значення складало відсоток від максимального значення.

На рис. 3.2. зображена структура фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років до та після експерименту. Суцільна лінія показує структуру після експерименту, в той час як пунктирна лінія як виглядала структура до експерименту.

З аналізу рисунка можна визначити, що збільшилися результати показників по відношенню до максимального значення у наступних тестах: згинання-розгинання рук в упорі лежачи (0,79); нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,57); поздовжній шпагат (0,82); поперечний шпагат (0,74).

В той час як у наступних тестах, відмічене зменшення результатів: човниковий біг 3*10 м (0,87); підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (0,67). В цілому слід відмітити позитивний вплив за час експерименту на загальну картину структури рівня фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років.



Рис. 3.2. Структура фізичної підготовленості таеквондистів після експерименту: 1 – стрибок у довжину з місця; 2 – біг 30 м; 3 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи; 4 – човниковий біг 3*10 м; 5 – підйом тулуба за положення сидячи за 30 с; 6 – нахил тулуба вперед з положення сидячи; 7 – координаційний біговий тест; 8 – ходьба по прямій із закритими очима; 9 – поздовжній шпагат; 10 – поперечний шпагат.

Головним показником аналізу є приріст рівня фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років за час експерименту, що показує загальну тенденцію впливу таеквон-до на фізичний розвиток школярів, які займаються таеквон-до. На рис. 3.3. представлено приріст показників фізичної підготовленості таеквондистів 8-9 років за час експерименту у відсотках.

Найбільш приріст відмічено при оцінюванні до та після експерименту у тесті нахил тулуба вперед з положення сидячи, приріст склав 10,5 %. Це єдиний показник який збільшився більше чим на 10 %. Приріст більше 7 % мають результати у наступних тестах: поперечний шпагат (8,8 %); підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (8,1 %); координаційний біговий тест (7,9 %); згинання-розгинання рук в упорі лежачи (7,9 %). Слід зазначити, що всі тести які мають найбільший приріст оцінюють гнучкість або координацію рухів. Це свідчить про те що найбільший вплив регулярні заняття таеквон-до мають на ці фізичні якості, але і інші фізичні якості теж розвиваються в цьому віці.

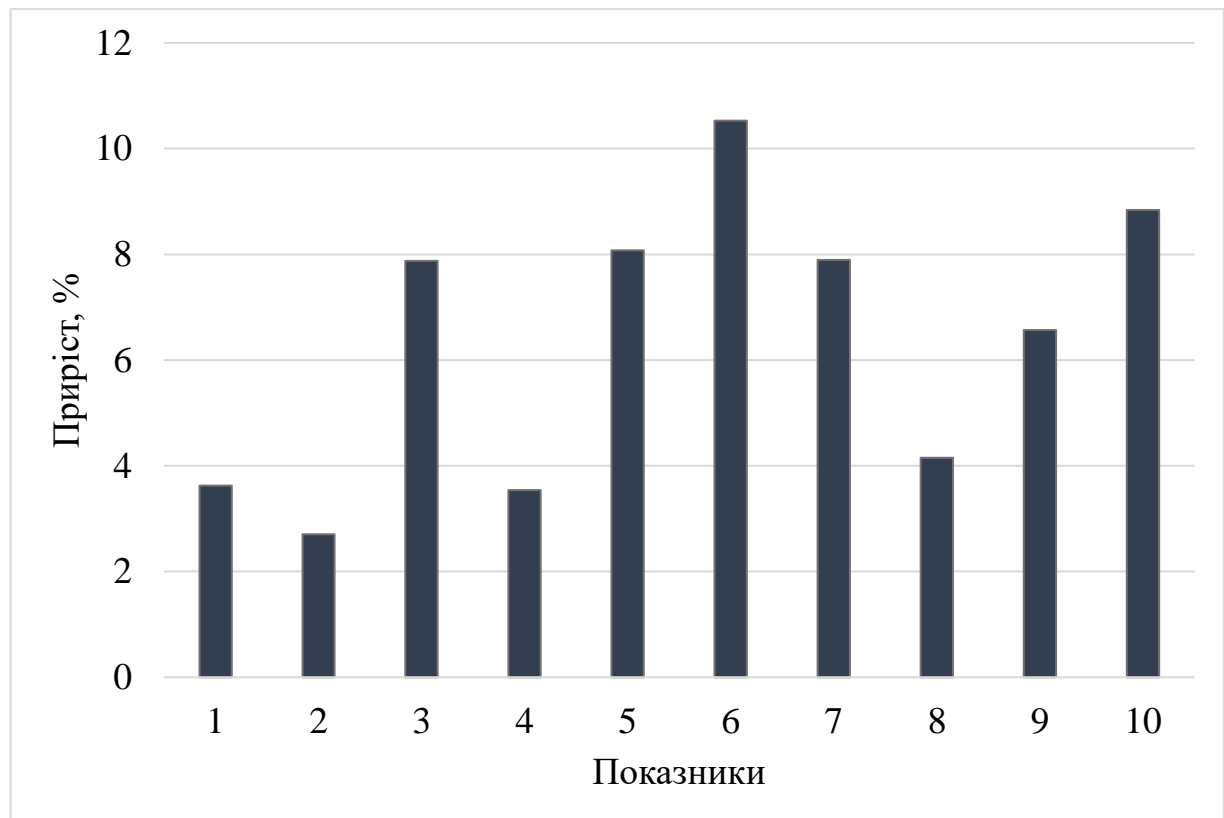


Рис. 3.3. Приріст показників фізичної підготовленості таеквондістів після експерименту: 1 – стрибок у довжину з місця; 2 – біг 30 м; 3 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи; 4 – човниковий біг 3*10 м; 5 – підйом тулуба за положення сидячи за 30 с; 6 – нахил тулуба вперед з положення сидячи; 7 – координаційний біговий тест; 8 – ходьба по прямій із закритими очима; 9 – поздовжній шпагат; 10 – поперечний шпагат.

Найменший приріст відлічено у тестах, які пов'язані з силою та швидкістю, але в першу чергу це тести пов'язані з бігом: біг 30 м (2,7 %); човниковий біг 3*10 м (3,5 %); стрибок у довжину з місця (3,6 %).

Висновки до розділу 3

1. Фізична підготовка – це процес, спрямований на розвиток фізичних якостей і розвиток функціональних можливостей, що створюють сприятливі умови для вдосконалення всіх сторін підготовки. Контроль за її рівнем є важливим питанням у системі підготовки одноборців, зокрема в таеквон-до. Результати тестування рівня фізичної підготовленості показали, що у тесті Стрибок у довжину з місця (оцінюються сила ніг) спортсмени продемонстрували результат $114,3 \pm 15,3$ см; у тесті Біг 30 м (оцінюються швидкість спортсменів) – $7,6 \pm 1,9$ с; Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (оцінюється сила рук) – $11,7 \pm 2,9$ разів. У тесті Човниковий біг 3*10 м (оцінюється швидкість та спритність) результат склав $11,7 \pm 1,2$ с, а у тесті Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (оцінюється комплексний прояв сили тулуба) – $14,8 \pm 3,4$ разів. Проводячи аналіз коефіцієнта варіації, бачимо, що найбільші показники у тестах Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (11,3 %), Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (8,8 %) та Стрибок у довжину з місця (8,5 %). Найменший показник коефіцієнта варіації склав 3,8 % у тесті Біг 30 м. Тобто коефіцієнта варіації більше 10 % визначено тільки у одному тесті, що говорить про однорідність спортсменів-таеквондістів.

2. Засоби фізичної підготовки включають кілька взаємопов'язаних дій, які взаємопов'язані між собою та обумовлюють спільну мету – підвищення рівня фізичної підготовки: оцінка фізичної підготовленості таеквондістів; виявлення особливостей структури фізичної підготовленості таеквондістів на даному етапі підготовки; використання розроблених комплексів вправ (які

включають певні засоби і методи) розвитку і вдосконалення рухових якостей; аналіз рівня та динаміки показників фізичної підготовленості таеквондістів.

На першому етапі підвищення рівня фізичної підготовленості використовувалися вправи та рухливі ігри, які дозволяють учням ознайомитися з близькими за структурою рухами, що використовуються в таеквон-до. На даному етапі всі завдання виступають у ролі підводящих вправ. На другому етапі, в міру оволодіння технікою руху, що вивчається, на етапах розучування і вдосконалення, використовуються вправи і рухливі ігри, що вимагають від учнів об'єднання точності та якості виконання рухової дії в умовах, наближених до змагальних, зі швидкістю переміщень та швидкістю виконання. Під впливом емоційного тла навик стабілізується.

3. Після експерименту результати у тесту Стрибок у довжину з місця склав $118,6 \pm 14,3$ см; Біг 30 м – $7,4 \pm 1,7$ с; Згинання-розгинання рук в упорі лежачи – $12,7 \pm 2,5$ разів. У тесті Човниковий біг $3*10$ м (оцінюється швидкість та спритність) результат склав $11,3 \pm 1,1$ с, а у тесті Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (оцінюється комплексний прояв сили тулуба) – $16,1 \pm 2,8$ разів. Слід зазначити, що всі показники покращилися за час експерименту.

З аналізу результатів дослідження видно, що збільшилися результати показників по відношенню до максимального значення у наступних тестах: згинання-розгинання рук в упорі лежачи (0,79); нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,57); поздовжній шпагат (0,82); поперечний шпагат (0,74). В той час як у наступних тестах, відмічене зменшення результатів: човниковий біг $3*10$ м (0,87); підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (0,67). В цілому слід відмітити позитивний вплив за час експерименту на загальну картину структури рівня фізичної підготовленості таеквондістів 8-9 років.

4. Найбільш приріст відмічено при оцінюванні до та після експерименту у тесті нахил тулуба вперед з положення сидячи, приріст склав 10,5 %. Це єдиний показник який збільшився більше чим на 10 %. Приріст більше 7 % мають результати у наступних тестах: поперечний шпагат (8,8 %); підйом

тулуба за положення сидячи за 30 с (8,1 %); координаційний біговий тест (7,9 %); згинання-розгинання рук в упорі лежачи (7,9 %). Слід зазначити, що всі тести які мають найбільший приріст оцінюють гнучкість або координацію рухів. Це свідчить проте що найбільший вплив регулярні заняття таеквон-до мають на ці фізичні якості, але і інші фізичні якості теж розвиваються в цьому віці.

ВИСНОВКИ

1. Основне завдання управління підготовкою юних спортсменів на початковому етапі – забезпечення всебічної підготовленості котрі займаються, оволодіння раціональною технікою вправ, сприяють прогресу у вибраному виді спорту. Таеквондістам необхідно бути добре фізично підготовленим і мати високий рівень розвитку таких фізичних якостей, як швидкість, сила, гнучкість і спритність. Крім того, для можливості переносити великі тренувальні навантаження, спрямовані на формування правильної техніки рухів і успішного виступу в змаганнях, необхідно мати високий рівень спеціальної витривалості.

Процес підготовки таеквондістів є багатофакторною системою використання різноманітних засобів, методів, організаційних форм і матеріально-технічних умов, спрямованих на розвиток спортсмена з метою забезпечення його готовності до спортивних досягнень. Процес підготовки таеквондістів включає навчання, тренування, змагання та позазмагальні фактори, що підвищують результативність тренування та змагань. Метою тренування спортсменів є максимально можливий результат у змаганнях. Для досягнення цієї мети використовуються фізичні вправи як основний засіб удосконалення різних фізичних якостей, здібностей та інших сторін підготовленості, визначаються методи навчання та тренування, плануються інтенсивність та напруженість фізичних навантажень та рівень спортивної підготовки.

2. Фізична підготовка – це процес, спрямований на розвиток фізичних якостей і розвиток функціональних можливостей, що створюють сприятливі умови для вдосконалення всіх сторін підготовки. Засоби фізичної підготовки включають кілька взаємопов'язаних дій, які взаємопов'язані між собою та обумовлюють спільну мету – підвищення рівня фізичної підготовки: оцінка фізичної підготовленості таеквондістів; виявлення особливостей структури фізичної підготовленості таеквондістів на даному етапі підготовки;

використання розроблених комплексів вправ (які включають певні засоби і методи) розвитку і вдосконалення рухових якостей; аналіз рівня та динаміки показників фізичної підготовленості таеквондістів.

На першому етапі підвищення рівня фізичної підготовленості використовувалися вправи та рухливі ігри, які дозволяють учням ознайомитися з близькими за структурою рухами, що використовуються в таеквон-до. На даному етапі всі завдання виступають у ролі підводящих вправ. На другому етапі, в міру оволодіння технікою руху, що вивчається, на етапах розучування і вдосконалення, використовуються вправи і рухливі ігри, що вимагають від учнів об'єднання точності та якості виконання рухової дії в умовах, наближених до змагальних, зі швидкістю переміщень та швидкістю виконання.

3. Після експерименту результати у тесту Стрибок у довжину з місця склав $118,6 \pm 14,3$ см; Біг 30 м – $7,4 \pm 1,7$ с; Згинання-розгинання рук в упорі лежачи – $12,7 \pm 2,5$ разів. У тесті Човниковий біг $3*10$ м (оцінюється швидкість та спритність) результат склав $11,3 \pm 1,1$ с, а у тесті Підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (оцінюється комплексний прояв сили тулуба) – $16,1 \pm 2,8$ разів. Слід зазначити, що всі показники покращилися за час експерименту. З аналізу результатів дослідження видно, що збільшилися результати показників по відношенню до максимального значення у наступних тестах: згинання-розгинання рук в упорі лежачи (0,79); нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,57); поздовжній шпагат (0,82); поперечний шпагат (0,74). В той час як у наступних тестах, відмічене зменшення результатів: човниковий біг $3*10$ м (0,87); підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (0,67). В цілому слід відмітити позитивний вплив за час експерименту на загальну картину структури рівня фізичної підготовленості таеквондістів 8-9 років.

4. Найбільш приріст відмічено при оцінюванні до та після експерименту у тесті нахил тулуба вперед з положення сидячи, приріст склав 10,5 %. Це єдиний показник який збільшився більше чим на 10 %. Приріст більше 7 %

мають результати у наступних тестах: поперечний шпагат (8,8 %); підйом тулуба за положення сидячи за 30 с (8,1 %); координаційний біговий тест (7,9 %); згинання-розгинання рук в упорі лежачи (7,9 %). Слід зазначити, що всі тести які мають найбільший приріст оцінюють гнучкість або координацію рухів. Це свідчить проте що найбільший вплив регулярні заняття таеквон-до мають на ці фізичні якості, але і інші фізичні якості теж розвиваються в цьому віці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллаев АК. Педагогические основы спортивного отбора борцов. Педагогіка, психологія та медико–біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011;(8):3-5.
2. Акопов ОЕ. Питання щодо фізичної підготовки боксерів. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIII Міжнародної конференції молодих вчених. 2020:46.
3. Алексеев АФ, Романенко ВВ, Тропін ЮМ. Взаємозв'язок сенсомоторних реакції з деякими компонентами підготовленості таеквондистів-юніорів. Єдиноборства. 2022 Мау 31:4-17.
4. Ананченко К, Арканія Р. Удосконалення спортивної підготовленості юних таеквондистів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016(6):7-11.
5. Ананченко КВ, Пакулін СЛ, Арканія РА. Методологічні аспекти побудови науково обґрунтованої системи спортивної підготовки таеквондистів. Traektoriâ Nauki.Path of Science. 2016;2(10):3-1.
6. Арзютов ГН. Многолетняя подготовка спортсменов. Киев: НПУ им. Драгоманова; 1999. 408 с.
7. Арканія РА. Ефективні тренувальні засоби і особливості підготовки юних таеквондистів. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017(2):12-7.
8. Ахметов РФ. Сучасні біомеханічні технології в практиці підготовки спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011:7-9.
9. Берінчик Д. Особенности структуры функциональной подготовленности боксеров высокого класса, выступающих в различных

версиях боксерских турниров. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2016; (22):111-116.

10. Бойко ВФ., Данько ГВ. Физическая подготовка борцов: учебное пособие. Киев: Олимпийская литература; 2004. 223 с.

11. Бойченко НВ, Алексєнко ЯВ, Алексєєва ІА. Інноваційні технології в системі підготовки спортсменів-єдиноборців. Єдиноборства. 2015: Feb 6(11).

12. Височіна НЛ. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2018. 46 с.

13. Володченко А. Исследование функционального состояния дыхательной системы спортсменов кик-боксинга. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017;(3):6-21.

14. Воронова ВІ. Психологія спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2007. 298 с.

15. Галашко МІ., Жадан АБ., Поворозка МГ. Аналіз фізичної підготовленості кваліфікованих боксерів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016;(3):30-33.

16. Демінській ОЦ. Оптимізація навчально–тренувального процесу. Херсон: Айлант; 2002. 296 с.

17. Денисова ЛВ., Хмельницькая ІВ., Харченко ЛА. Измерения и методы математической статистики в физической культуре и спорте: Учебное пособие для вузов. Киев: Олимп. литература; 2008. 127 с.

18. Дмитренко СМ. Педагогічні технології удосконалення фізичної та технічної підготовки боксерів. Єдиноборства. 2018:69-79.

19. Зантарая Г, Арканія Р, Ананченко К. Формування техніко-тактичних дій таеквондистів 11-12 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020 Jun 26(3 (77)):49-55.

20. Кіприч СВ. Теоретичні та методичні основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів високої кваліфікації у боксі [дисертація]. Полтава; 2019. 440 с.
21. Кличко В., Савчин М. Система тестов для оценки специальной подготовленности боксеров высокой квалификации. Наука в олимпийском спорте. 2019:138.
22. Коробейнікова ЛГ., Го Ш., Коробейніков ГВ., Ву Ч. Особливості психофізіологічних характеристик у кваліфікованих боксерів. Єдиноборства. 2021:62-70.
23. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, Воронова ВІ, Борисова ОВ. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю Фізична культура і спорт. Київ: Олімпійська літ.; 2019. 528 с.
24. Костюкевич ВМ. Моделирование в системе подготовки спортсменов высокой квалификации. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2014;(18/2); 92-102.
25. Костюкевич ВМ. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації. Вінниця: ВДПУ; 2007. 274 с.
26. Костюкевич ВМ, Шевчик ЛМ, Сокольвак ОГ. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. ВМ Костюкевич, Шевчик ЛМ, Сокольвак ОГ–Вінниця: ТОВ «Ніоан-ЛТД. 2015.
27. Латишев М, Шандригось В, Тропин Ю, Квасниця О, Головач І. Женская борьба: анализ результатов выступления сборной команды Украины. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2020; 9 (28): 237–243.
28. Латишев М., Квасниця О., Спесивих О., Квасниця І. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;(1): 39-47.
29. Латишев МВ, Тропин ЮН. Анализ спортивных карьер олимпийских чемпионов в греко-римской борьбе. Єдиноборства. 2020; 1(15): 22-34. DOI:10.15391/ed.2020-1.03

30. Мирошниченко ЄС, Романенко ВВ. Характеристика часових інтервалів техніко-тактичних зєднаннях таеквондистів-юніорів. Єдиноборства. 2017:55-8.
31. Мулик ВВ., Шестак ЮС., Окунь ДО. Використання спеціальних боксерських споряджень у загальній фізичній підготовці юних боксерів 15-16 років. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 15 науково-педагогічні проблеми фізичної культури 2019; 11(119)19:184-189.
32. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 1. 680 с.
33. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 2. 752 с.
34. Платонов ВН. Специальные принципы в системе подготовки спортсменов. Наука в олимпийском спорте. 2014;(2):8-19.
35. Приходько В., Томенко О., Матросов С., Чернігівська С. Стратегічні проблеми державного управління розвитком сфери спорту в Україні. Спортивна наука та здоров'я людини. 2021;1(5):73-83. DOI:10.28925/2664-2069.2021.16
36. Романенко ВВ, Павлик ОМ, Байбіков МА, Веретельникова НА. Дослідження рівня прояву тривожності та сенсомоторних реакцій таеквондистів-юніорів. Єдиноборства. 2020 Jun 1:68-78.
37. Санжарова НМ., Огарь ГО. Оптимізація методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів. Єдиноборства. 2018:70-80.
38. Скавронський ОП. Теоретико-методологічні основи планування тренувальних засобів у підготовці боксерів. Physical education, sport and health culture in modern society. 2012;4(20):481-486.
39. Сушко Р., Дорошенко Е. Глобалізація в сучасному світі та її вплив на спорт вищих досягнень. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;(2):140-146.

40. Тропін Ю, Латишев М, Пилипець О, Пономарьов В. Показники змагальної діяльності найсильніших бійців-жінок змішаних єдиноборств ММА. Єдиноборства, 2021; 3(21): 69–83. DOI:10.15391/ed.2021-3.07

41. Тропін ЮМ, Романенко ВВ, Латишев МВ. Взаємозв'язок рівня прояву сенсомоторних реакцій з показниками фізичною підготовленістю у юних таеквондистів. Єдиноборства. 2021 Feb 24:93-104.

42. Худякова ВБ., Безъязычный БИ., Шаленко ЕВ., Городыский НИ. Физическая подготовка боксера. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015;10:155-158.

43. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(2):47-58.

44. Шинкарук О.А. Відбір і орієнтація спортсменів у системі багаторічної підготовки: колективна монографія. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2018. С. 156-189.

45. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті. Київ : НВП Поліграфсервіс; 2013. 136 с.

46. Шкребтій ЮМ. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. К.: Олімпійська література. 2005:104-5.

47. Beam W., Adams G. Exercise Physiology Laboratory Manual. New York: McGraw–Hill. 2010; 320 p.

48. Bompa TO. Periodization training: Theory and methodology (5th ed.). Human Kinetics. 2009; 342 p.

49. Bridge CA, Ferreira da Silva Santos J, Chaabene H, Pieter W, Franchini E. Physical and physiological profiles of taekwondo athletes. Sports Medicine. 2014 Jun;44(6):713-33.

50. Gulbin J, Weissensteiner J, Oldenzel K, Gagné F. Patterns of performance development in elite athletes. *European Journal of Sport Science*. 2013;13(6):605-614.
51. Halperin, I., Chapman, D. W., Martin, D. T., & Abbiss, C. (2017). The effects of attentional focus instructions on punching velocity and impact forces among trained combat athletes. *Journal of sports sciences*, 35(5), 500-507.
52. Johnston K, Wattie N, Schorer J, Baker J. Talent Identification in Sport: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 2018; 48 (1): 97-109. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0803-2>
53. Kim JW, Nam SS. Physical characteristics and physical fitness profiles of Korean Taekwondo Athletes: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Sep 13;18(18):9624.
54. Kraemer W. *Exercise Physiology : Integrating Theory and Application* / William Kraemer, Steven Fleck, Michael Deshenes. Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2011; 512 p.
55. Latyshev M, Latyshev S, Korobeynikov G, Kvasnytsya O, Shandrygos V, Dutchak Y. The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2020; 15(2): 400-410. DOI: 10.14198/jhse.2020.152.14
56. Latyshev M, Shandrygos V, Tropin Y, Polianychko O, Deineko A, Lakhtadyr O, Mozoliuk O. Age distribution of wrestlers participating in the world championships. *Acta Kinesiologica*, 2021; 15(1): 138-143. DOI. 10.51371/issn.1840-2976.2021.15.1.17
57. Latyshev M, Tropin Y, Podrigalo L, Boychenko N. Analysis of the Relative Age Effect in Elite Wrestlers. *IDO MOVEMENT FOR CULTURE. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2022; 3(22): 28–32 DOI: 10.14589/ido.22.3.5
58. McArdle W, Katch F, Katch V. *Essentials of Exercise Physiology* Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2010; 790 p.
59. Ng-Knight T, Gilligan-Lee KA, Massonnié J, Gaspard H, Gooch D, Querstret D, Johnstone N. Does Taekwondo improve children's self-regulation? If

so, how? A randomized field experiment. *Developmental Psychology*. 2022 Mar;58(3):522.

60. Ouergui I, Franchini E, Messaoudi H, Chtourou H, Bouassida A, Bouhlel E, Ardigò LP. Effects of adding small combat games to regular taekwondo training on physiological and performance outcomes in male young athletes. *Frontiers in Physiology*. 2021 Apr 1;12:646666.

61. Pieter W. Taekwondo. In *Combat sports medicine 2009* (pp. 263-286). Springer, London.

62. Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2016). The importance of muscular strength in athletic performance. *Sports medicine*, 46(10), 1419-1449.

63. Wilmore J, Costill D, Kenney L. *Physiology of Sport and Exercise*. Illinois: Human Kinetics. 2007; 592 p.