

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет
Медичний інститут
Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**УДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ДЗЮДОЇСТІВ
НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»

Виконав:
студент заочної форми навчання,
II курсу, групи СПмз-91с
Сампан Василь Васильович

Науковий керівник:
к.фіз.вих., ст. викладач
Петренко Наталія Володимирівна

Голова комісії _____ Ю. Г. Белан
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії _____ Л. П. Пилипей
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ В. М. Сергієнко
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ Ю. О. Остапенко
(підпис) (ініціали, прізвище)

Оцінка (бали/національна шкала):

У роботі немає запозичень із праць інших авторів без відповідних посилань.

Реєстраційний номер _____
« _____ » _____ 20 _____ р.

Суми – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ СПЕЦИФІКИ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ	7
1.1. Місце засобів фізичної підготовки у формуванні спортивної майстерності дзюдоїстів	7
1.2. Особливості використання засобів швидкісно-силової підготовки у дзюдо.....	14
1.3. Характеристика умов планування розвитку швидкісно-силових якостей з урахуванням етапів підготовки у спортивних єдиноборствах.....	22
Висновки до розділу 1.....	31
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	32
2.1. Методи дослідження.....	32
2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.....	32
2.1.2. Педагогічне спостереження	33
2.1.3. Педагогічне тестування	34
2.1.4. Педагогічний експеримент.....	35
2.1.5. Методи математичної статистики	35
2.2. Організація дослідження.....	36
РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ ЗАСОБІВ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ НА ДИНАМІКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДЗЮДОЇСТІВ	37
3.1. Динаміка показників фізичної підготовленості під впливом 2-х і 4-х тижневого застосування засобів швидкісно-силової підготовки.....	37
3.2. Зміна показників рівня розвитку швидкісно-силових якостей під впливом засобів швидкісно-силової підготовки.....	53

Висновки до розділу 3.....	62
РОЗДІЛ 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ.....	63
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	70
ДОДАТКИ.....	77

ВСТУП

Актуальність теми. Останнє десятиліття у спорті вищих досягнень спостерігається підвищення спортивної конкуренції на змаганнях різного рангу. Нині постійно відслідковується зростаючий рівень спортивних досягнень у єдиноборствах, це вимагає пошуку нових шляхів та невикористаних резервів у організації тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації. Загострення спортивної конкуренції в єдиноборствах призводить до інтенсифікації тренувального процесу, яка в свою чергу, пред'являє високі вимоги до рівня розвитку всіх сторін підготовленості спортсменів [8; 39; 76].

Необхідність швидкісно-силової підготовки дзюдоїстів є беззаперечною, оскільки підвищення рівня їх спортивної майстерності ґрунтується на високому потенціалі розвитку фізичних якостей. У дослідженнях А. Д. Егізаряна [26], В. С. Дахновського [23; 24], Ю. М. Закар'яєва [27], С. Д. Іонова [30], В. Г. Івлева [29] зазначається, що підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів, а саме – швидкісно-силової, здійснюється на основі засобів самої боротьби.

Удосконалення майстерності й підготовленості необхідно протягом всієї спортивної кар'єри борця. На думку В. М. Платонова [48], В. М. Зациорського [20], Ю. Т. Верхошанського [12; 14] у спортсменів різної кваліфікації спостерігається залежність між рівнем розвитку фізичних якостей і технікою, тактикою виконання спортивних рухів в мінливих умовах змагальної діяльності. Фахівці в сфері єдиноборств [23; 24] стверджують, що навчання основам класичної техніки дзюдоїстів досить обмежена рамками вивчення програмного матеріалу, що змушує тренерів шукати раціональні засоби і методи вдосконалення їх майстерності.

Ця особливість набуває актуальності у роботі з дзюдоїстами на етапі спеціалізованої базової підготовки. Вивчення даної проблеми дозволило виділити протиріччя: з одного боку, спортивне товариство вимагає від борців високих результатів на змаганнях світового рівня, а з іншого боку в процесі спортивної підготовки борців-дзюдоїстів тренери не завжди приділяють увагу

індивідуалізації тренувального процесу із застосуванням сучасних засобів і методів, що враховують специфіку виду спорту.

Якщо впроваджувати уособлені засоби підготовки, то ми не можемо формувати необхідні дзюдоїсту фізичні якості, що створюють можливості опанувати нові технічні дії. За умови, що не будуть використані додаткові вправи зі швидкісно-силової підготовки, процес підвищення майстерності спортсменів не буде протікати у напрямі вдосконалення фізичних якостей. Тому на етапі спеціалізованої базової підготовки слід цілеспрямовано використовувати засоби розвитку швидкісно-силових якостей, як фундаментальну цеглину тренування дзюдоїстів [52; 79].

Усе це свідчить про значимість ефективної побудови тренувального процесу швидкісно-силової спрямованості й фізичної підготовки дзюдоїстів для їх спортивного вдосконалення. Аналіз спеціальної літератури свідчить про недостатній рівень розкриття цієї проблеми та обмеженість науково-обґрунтованих методик розвитку рухових якостей спортсменів-дзюдоїстів, що враховують різну кваліфікацію, тому дослідження цієї проблеми є актуальним.

Метою дослідження – розробити та науково обґрунтувати методику вдосконалення швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Завдання роботи:

1. Провести аналіз сучасного стану питань пов'язаних з тренувальним процесом швидкісно-силової підготовки у дзюдо.
2. Визначити особливості використання засобів, які впливають на розвиток швидкісно-силових якостей у дзюдо.
3. Розробити методику вдосконалення швидкісно-силових якостей спортсменів-дзюдоїстів на тренувальних заняттях.
4. Обґрунтувати та експериментально перевірити вплив розробленої методики вдосконалення швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Об'єкт дослідження – процес фізичної підготовки дзюдоїстів.

Предмет дослідження – засоби і методи розвитку швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна: розроблена та науково обґрунтована методика вдосконалення швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на основі використання спеціальної системи швидкісно-силових атлетичних вправ на етапі спеціалізованої базової підготовки. Набули подальшого розвитку наукові дані про особливості використання засобів, які впливають на розвиток швидкісно-силових якостей у дзюдо. Доповнено дані, стосовно підвищення рівня швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Практичне значення отриманих результатів полягає у науковому обґрунтуванні ефективного використання методики вдосконалення швидкісно-силових якостей у процесі фізичної підготовки дзюдоїстів різної кваліфікації. Матеріали дослідження та сформульовані висновки можуть бути використані у трудовій діяльності тренерів спортивних шкіл, викладачів з підвищення кваліфікації та інших фахівців у сфері фізичного виховання і спорту.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних літературних джерел (80 найменувань), додатків. Робота ілюстрована 14 таблицями та 23 рисунками. Загальний обсяг роботи складає 81 сторінку.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ СПЕЦИФІКИ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ

1.1. Місце засобів фізичної підготовки у формуванні спортивної майстерності дзюдоїстів

У Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту вказано, що галузь фізичне виховання і спорт є важливою складовою процесу повноцінного розвитку людини та провідним, дієвим засобом збереження здорового способу життя, запобігання захворювань, організації дозвілля, формування суспільних цінностей, вибудови умов для гармонійного розвитку. На законодавчому рівні було проголошено необхідність ефективної діяльності у всіх галузях фізичної культури і спорту [2; 48].

Галузь фізичне виховання і спорт є основним напрямом фізичної культури і є органічною компонентою загальної системи формування та розвитку різних якостей особистості, яка повинна створювати умови для формування морально-вольових, фізичних, розумових, професійних та прикладних якостей фахівців. Провідна мета цієї галузі полягає у реалізації завдань підтримки високої працездатності, зміцнення здоров'я, відновлення функцій організму після травм чи перевтоми. У суспільстві значення цієї галузі є грандіозним [3; 38].

У національній системі фізичної культури упроваджується певний клас засобів фізичного виховання і спорту. Серед цих засобів провідне місце відводиться руховій активності спортсмена. Іншим додатковим засобом проголошено оздоровчі сили природи та гігієнічні фактори, зокрема дотримання правил особистої та громадської гігієни, режим дня і харчування тощо (рис. 1.1).

Рухова активність спортсмена передбачає здійснення окремих рухів, також рухових дій та комплексної рухової діяльності.

Рухом є моторна функція організму, яка полягає у зміні положень тіла та різних окремих його частин. Виокремлюють довільні та вроджені рухи.



Рис.1.1. Основні та допоміжні засоби фізичного виховання і спорту

Найбільшої ефективності спортсмен може отримати, якщо буде використовувати засоби у комплексі. Тому рухова активність повинна відтворюватися за нормальних природних умов, обов'язково за умови дотримання правил особистої гігієни [19].

Ті рухові дії, що забезпечують досягнення мети фізичної культури та спорту і підпорядковані її закономірностям, називаються – *фізичними вправами*. Розрізняють зміст та форму фізичної вправи (рис. 1.2).

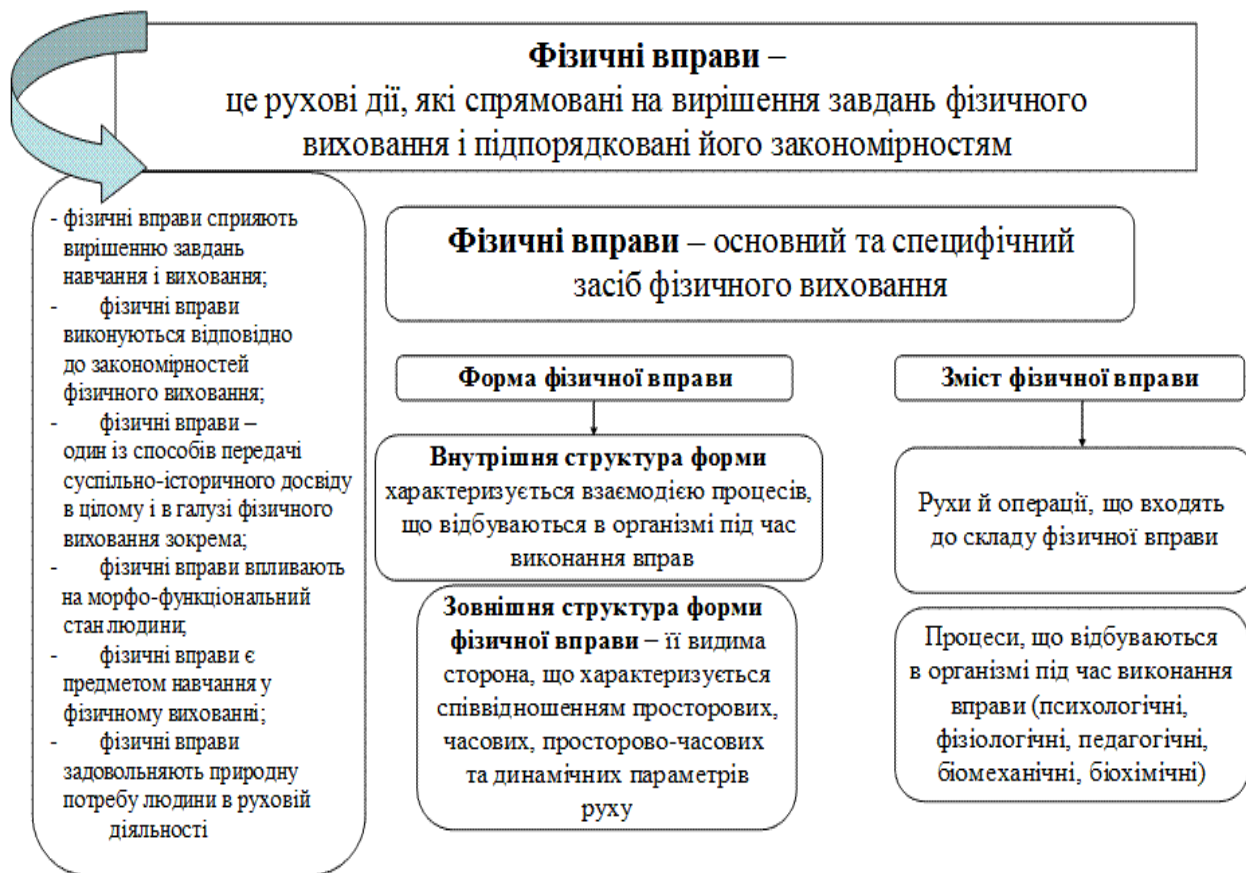


Рис. 1.2. Форма та зміст фізичної вправи

Також існують такі класифікації щодо фізичних вправ:

- за значенням для розвитку різних систем організму,
- за впливом на фізичні якості людини,
- за видами спорту,
- за значенням для вирішення завдань фізичного виховання, тощо.

Фізичні вправи є головним засобом, біологічно обґрунтованим, який гарантує природну необхідність організму в руховій діяльності, відновлення працездатності спортсменів, профілактику та лікування захворювань [36].

Окремі наукові дослідження, проведені в останні роки, підкреслили, що під впливом фізичних засобів поліпшується діяльність внутрішніх органів та координація роботи м'язів. Діяльність м'язів забезпечує роботу та функції

внутрішніх органів, сприяє вдосконаленню їхньої регуляції. Регулярні заняття фізичною активністю приводить до фізіологічних змін у роботі серцевого м'яза та гіпертрофії, як наслідок, збільшуються хвилинний та систолічний об'єми крові, зростає потужність роботи серця. Треноване серце скорочується повільніше у стані спокою, це дає йому можливість відпочивати більше. До аорти при кожній систолі надходить збільшений об'єм крові, ніж у того, хто не тренується, а скорочення тренованого серця більш сильні і глибокі. У спортсмена серце працює раціональніше та економніше. Окрему роль фізичним вправам відводять у зв'язку з необхідністю розвитку та збереження здоров'я органів дихання [41].

Заняття фізичними вправами можна проводити в групі з кількох осіб або індивідуально. Фахівці рекомендують займатися кілька разів на тиждень тривалістю по декілька години. Друга половина дня через кілька годин після обіду є найкращим часом для тренувань. Доцільно тренуватися також в інший час, але не пізніше, ніж за годину до її прийому їжі, чи не раніше, ніж через 2 години після прийому їжі, або перед сном. Не доцільно одразу після сну тренуватися вранці, оскільки у цей час доцільно виконувати ранкову гігієнічну гімнастику. Тренувальні заняття повинні носити комплексний цілісний характер, зміцнювати здоров'я, сприяти розвитку фізичних якостей, підвищувати загальну працездатність організму [47].

Заняття фізичними вправами мають відбуватися за алгоритмом: розпочинатися із вступної частини (розминки), продовжуватися основною частиною заняття та закінчуватися заключною частиною заняття (заминкою).

Для вступної частини слід застосовувати тонізуючі вправи, які забезпечать поступову адаптацію організму до фізичних навантажень. Для основної частини слід добирати швидко-силові вправи, з елементами спортивних ігор, що будуть збодрювати стан усіх функціональних систем організму. Для заключної частини слід підбирати психотонічні дихальні вправи тощо. (табл. 1.1).

Приклад змісту фізичних вправ для різних частин заняття

Частина	Характер вправ	Тривалість, хв.	Методичні вказівки	Цільова настанова
Вступна	Ходьба, вправи під час ходьби для рук, ніг, тонізуючі, дихальні вправи, вправи для малих і середніх груп м'язів	3-5	Ходьба з прискоренням та уповільненням. В. п. - стоячи, сидячи. Темп середній. Вдих подовжений	Поступова адаптація організму до фізичних навантажень
Основна	Швидкісно-силові, статико-динамічні вправи для середніх та великих груп м'язів рук, ніг, тулуба. Вправи на координацію рухів, рівновагу. Вправи із предметами, елементи спортивних ігор.	15	В. п. - стоячи, сидячи, лежачи. Амплітуда рухів у суглобах велика, темп середній. Вправи виконувати емоційно. Вдих подовжений чи затриманий.	Активізація симпатичної частини вегетативної нервової системи. Тренування вестибулярного апарату. Загальне зміцнення організму.
Заключна	Вправи для середніх та малих м'язових груп, дихальні вправи. Вправи зі статичним навантаженням та елементами психотонічного тренування	5-7	В. п. - стоячи, сидячи, лежачи. Амплітуда рухів велика, темп середній, повільний. Вдих подовжений	Забезпечення психотонічної післядії процедури

Також у процесі підготовки спортсмена рекомендовано культивувати спортивну ходьбу, біг, спортивні та рухливі ігри, плавання, футбол, баскетбол, волейбол, теніс на імпровізованих майданчиках, у дворах, на пляжах тощо, аеробіку, атлетичну гімнастику, шейпінг та фітнес, їзду на велосипедах, туризм, катання на лижах та інші види рухової діяльності [32].

Спортивна підготовка дзюдоїстів здійснюється за окремими розділами, які мають самостійні ознаки, а саме сторони підготовки, до яких відноситься і фізична підготовка. Фізкультурно-оздоровчі технології безперервно та постійно вдосконалюються. Завдяки цьому реалізуються різні завдання фізичної підготовки дзюдоїстів (рис. 1.3).



Рис.1.3. Завдання фізичної підготовки у спортивних єдиноборствах

Аналіз літературних джерел показує, що в практиці підготовки дзюдоїстів у процесі розвитку швидкісно-силових якостей використовуються різні вправи загальної та спеціальної фізичної підготовки. Це дозволяє підвищити швидкісно-силові якості в рамках основного спортивного руху, тобто одночасно вдосконалювати фізичну якість і техніку рухів [32; 72].

Високі показники фізичної підготовки дзюдоїстів є функціональною основою для розвитку спеціальних фізичних якостей, ефективної роботи над удосконаленням інших сторін підготовленості спортсменів – технічної, тактичної, психічної [4].

Добір засобів і методів здійснюється за розсудом тренерів з урахуванням інтересів та індивідуальних особливостей спортсменів, рівня їхнього здоров'я, фізкультурної освіти, фізичної підготовленості тощо.

Фізична підготовка є одним з важливих компонентів тренування спортсменів і є процесом, який забезпечує розвиток фізичних якостей – сили, координаційних та швидкісних здібностей, гнучкості, витривалості. Фізична підготовка поділяється на типи (рис. 1.4) за дослідженнями В. М. Платонова, Л. П. Матвєєва, Г. С. Туманяна та ін. [38; 48; 60; 61; 62].



Рис. 1.4. Типи фізичної підготовки

У результаті аналізу спеціальної науково-методичної літератури встановлено, що засоби фізичної підготовки посідають центральне місце у формуванні спортивної майстерності дзюдоїстів та системі тренування спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Найбільшою мірою це стосується спортсменів високого класу, проте й на ранніх етапах багаторічного спортивного удосконалення фізична підготовка займає значне місце в структурі тренувального процесу. Особливо більш ефективною є диференційована фізична підготовка, в якій поєднано комплексний розвиток важливих для змагальної діяльності фізичних якостей з акцентованим розвитком недостатньо розвинутих якостей кожного спортсмена. Практика свідчить, що для різних

фізичних вправ характерна специфічна спрямованість впливу на організм спортсмена. Зрозуміло, що і ефект розвитку швидкісно-силових якостей тісно пов'язаний із співвідношенням застосовуваних методів та використовуваних комплексів фізичних вправ [21; 48; 54; 74].

1.2. Особливості використання засобів швидкісно-силової підготовки у дзюдо

Відомо, що для успішної реалізації прийомів боротьби в змагальних умовах дзюдоїст повинен мати високий рівень швидкісно-силової підготовленості. Високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей необхідний дзюдоїсту, оскільки виконання атакуючих, що контратакують і захисних дій проводиться в умовах безпосереднього атлетичного єдиноборства дзюдоїстів. Для того щоб подолати захист супротивника, дзюдоїст повинен володіти не тільки великою силою, але і вміти проявляти її в найкоротший термін.

Вперше охарактеризував швидкісно-силові якості як величину виявлення сили за рахунок збільшення прискорення при постійній масі В. С. Фарфель. Пізніше це положення було уточнено: швидкісно-силові якості стали розглядатися як здатність до швидкого розвитку максимуму рухового зусилля в умовах специфічної структури руху [63; 64].

У дзюдо найчастіше доводиться зустрічатися з комплексним проявом швидкісних якостей. Так, тривалість виконання спортсменом будь-яких технічних дій залежить від часу реакції і швидкості виконання одиночних рухів. Найбільше практичне значення в зв'язку з цим має швидкість виконання цілісного руху, а не його елементарних форм. Однак швидкість складного руху обумовлена не тільки рівнем розвитку швидкісних якостей, але і іншими факторами. Наприклад, частота виконання кидків в дзюдо залежить від структури виконуваної технічної дії, дистанції, з якої виробляються кидки, ступеня опору партнера тощо.

Розділити розвиток швидкості і сили в процесі тренування можна лише умовно, так як ці якості у дзюдоїстів вищих розрядів взаємопов'язані. Прогрес можливий лише за рахунок збільшення показників сили в рухах, наближених за структурою до виконуваних прийомів, або ж за рахунок більш раціонального виконання технічних дій [6; 33].

Виховання здатності концентрувати м'язові зусилля повинно, перш за все, здійснюватися в тих умовах, які відповідають специфіці спортивної боротьби і зокрема, ідентичні характеру і режиму роботи м'язів при виконанні технічних дій.

Швидкісно-силова підготовка включає всю різноманітність наявних засобів і методів, спрямованих на розвиток здібностей спортсменів долати значний зовнішній опір при максимально швидких рухах [42].

За даними В. В. Кузнецова [34; 35] та Л. А. Васильєва [10] для процесу спеціальної швидкісно-силової підготовки характерний синтетичний, аналітичний та варіативний вплив на зростання силового і швидкісного компонентів даних фізичних якостей. Для цього основним вважається метод короткочасних зусиль і повторень, які застосовуються у різних поєднаннях: пов'язані, короткочасні зусилля, повторні, варіативні.

Необхідно враховувати, що в залежності від специфіки рухової діяльності питома вага кожного з них неоднакова. У зв'язку з цим не викликає подиву той факт, що у практиці їх застосування з метою розвитку і вдосконалення спеціальних швидкісно-силових якостей існують певні розбіжності.

Так, Ю. В. Верхошанский [11; 12; 13; 14], В. В. Кузнецов [35], відзначають, що під час спеціальної швидкісно-силової підготовки доцільно використовувати комплексну систему засобів. У той же час В. І. Рудніцкій та А. В. Медведь [50] вважають, що застосування тієї чи іншої вправи з різними обтяженнями залежить від завдання розвитку силового або швидкісного компонентів вибухової сили. У тих випадках, коли розвиток одного з компонентів відстає, слід робити акцент саме на нього. С. А. Преображенский, навпаки, рекомендує удосконалювати найбільш сильні якості.

На розвиток швидкісно-силових якостей можуть впливати найрізноманітніші вправи регіонального та глобального впливу. Однак, коли йдеться про розвиток якостей специфічних для того чи іншого виду спорту, то найбільш ефективними є спеціально підібрані вправи, які близькі за характером нервово-м'язових зусиль і структурі до рухів в обраному виді спорту. При цьому можна направлено впливати на розвиток специфічних якостей і на вдосконалення техніки обраного виду спорту [34; 38; 48].

Це положення про необхідність підбору засобів тренування, виходячи з рухової специфіки конкретного спортивного вправи, стало одним з найважливіших завоювань методики спорту [1; 49; 55].

Щоб підвищити ефективність цілеспрямованого виховання швидкісно-силових якостей борців, тренеру необхідно не тільки знати конкретні характеристики руху при виконанні кидка, але і постійно орієнтуватися на них під час вибору спеціальних вправ. Тільки в цьому випадку можна підібрати засоби, які відповідають специфіці якостей спортсменів в основних змагальних вправах [2; 48; 50].

З цією метою спеціальні вправи повинні підбиратися так, щоб вони відповідали структурі технічних дій.

У ході досліджень І. П. Ратова [49] було виявлено феномен міжм'язової координації, з поліпшенням якої зростає величина прояву швидкісно-силових якостей всіх м'язів, що несуть основне навантаження. Однак, якщо умовою більш ефективного функціонування механізму м'язової координації є узгодження і впорядкування рівнів м'язових напружень, то при прояві швидкісно-силових якостей у складних рухах найкращий кінцевий ефект має місце, коли напруга окремих м'язів сягає не граничних, а оптимальних величин [5; 14; 18].

Відзначаючи, що освоювати координаційні компоненти техніки при граничних напруженнях можна, І. П. Ратов пише: «Шукати можливості підвищення результатів необхідно не на основі інтенсифікації окремих зусиль окремих м'язів, а перш за все на основі виявлення таких оптимумів їх

активності, при яких будуть забезпечені зміни фаз рухів» [49]. Автор вважає, що вирішення такого дуже складного завдання може бути краще за все забезпечено за умови використання відповідних методичних підходів і технічних засобів. Практика спортивної боротьби має значний арсенал застосовуваних засобів і методів розвитку швидкісно-силових якостей.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що вже в перших методичних рекомендаціях з боротьби був приведений підбір засобів тренування для виконання технічних дій спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей. Деякі науковці вважали головним завданням спеціального тренування – пристосування м'язів і організму до боротьби, що, на їхню думку, сприяло досягненню найбільш ефективного використання сили під час виконання технічної дії в сутичці [9; 45; 49; 70].

Відзначаючи той факт, що результат сутички часто вирішується за рахунок переваги в силі і швидкості, для успішного засвоєння прийому науковці рекомендували збільшувати опір партнера під час вдосконалення прийомів і доводити його до максимального.

В. П. Волковта, Р. А. Школьніков [15] пропонували в якості засобів, що сприяють розвитку сили, вправи зі снарядами і без снарядів (як снаряди застосовувалися мішки з піском, амортизатори, гантелі, медболи). Такі автори, як А. А. Харламπίєв, К. Г. Коберідзе та А. П. Соловьев для розвитку швидкісно-силових якостей рекомендували вправи загальнофізичної підготовки, біг, метання, баскетбол і т.д., І. І. Аліханов серед засобів і методів для розвитку сили пропонує власне боротьбу.

Н. Н. Сорокін і А. В. Еганов [25] стверджують, що чим вище фізична підготовка спортсменів, тим швидше і краще вони опановують різні складні вправи. Вважаючи, що в спортивній боротьбі сила має виключно важливе значення, а більшість технічних дій в стійці можна виконувати лише за наявності достатньої швидкості, він, однак, не об'єднує їх поняттям швидкісно-силових якостей.

За даними А. Н. Ленца [37], дії борця в сутичці носять в багатьох випадках вибуховий, швидкісно-силовий характер, тому при вдосконаленні техніки необхідно добиватися максимально швидкого виконання технічної дії, не спотворюючи при цьому його раціональної структури. Звертаючи увагу на підбір швидкісно-силових вправ, він рекомендував віддавати перевагу вправам швидкісно-силового характеру, одночасно впливають на розвиток сили і швидкості.

С. Ф. Іонов [30] в своєму дослідженні показав, що застосування в тренувальному процесі засобів і методів спеціальної швидкісно-силової підготовки створюють основу для підвищення надійності технічних дій в боротьбі самбо.

Обґрунтовуючи критерії спеціальних швидкісно-силових вправ борців, Б. М. Рибалко зробив висновок, що найкращим засобом впливу на специфічні групи м'язів є самі технічні дії або ті спеціальні вправи, які максимально наближені до таких [38].

А. Е. Воловік [16], рекомендуючи для розвитку швидкісних якостей роботи зі спаринг-партнером, вважає, що в таких вправах розвивається не тільки швидкість рухів, але і швидкість реакції, що кожне швидкісне технічна дія вдосконалюється з послідовним збільшенням швидкості його виконання, а в міру необхідності повинен використовуватися метод розчленованих вправ.

За даними П. А. Стешенко для розвитку швидкості рухів необхідно включати вправи, що виконуються з великими зусиллями.

Заслужений тренер С. А. Преображенській, спираючись на свій багатий практичний досвід, рекомендує для розвитку сили і швидкості рухів виконувати вправи з невеликими обтяженнями, з максимальною швидкістю і багаторазово. На основі аналізу техніки прийомів, А. К. Морозов [40] вважає, що її ефективність і розвиток потужного зусилля великими м'язовими групами залежить від високої узгодженості в роботі у всіх фазах виконання прийому.

З вправ з обтяженнями, що застосовуються в спортивній боротьбі, Б. М. Рибалко, В. І. Рудніцкій, А. В. Медведь [50; 51] відзначають, що хороші

результати для розвитку вибухової сили та вдосконалення внутрішньом'язової і міжм'язової координації рухів дає варіювання ваги обтяжень в тренувальних заняттях.

Великий вплив на розвиток вибухової сили надає здатність спортсмена перемикатися з одного технічного прийому на інший, коли захист супротивника перешкоджає виконанню прийому. Так, за даними І. В. Шінелева, зазначена здатність характеризує рівень технічної майстерності борця [57].

Під час виховання «вибухової» сили необхідно враховувати і ту обставину, що ця здатність багато в чому обумовлена попередніми розтягуванням робочої групи м'язів. Це пов'язано з тим, що м'яз, розтягнутий до певного оптимуму, в силу своїх пружних властивостей буде прагнути повернутися до первісної форми і за рахунок цього скорочується сильніше і швидше. При цьому чим більше попередня деформація, тим більший потенціал напруги розвивається в ній, і тим більшу роботу вона готова зробити [69].

Однак в більшості випадків борець позбавлений можливості попередньо прийняти вигідне вихідне положення, і змушений проявляти вибухові зусилля без будь-яких підготовчих рухів. Обумовлено це тим, що в умовах безпосереднього єдиноборства такі рухи можуть розкрити противнику наміри спортсмена, привести до запізнювання атаки і т.д. У зв'язку з цим зростає роль спеціальних вправ, спрямованих на вдосконалення здатності спортсмена до прояву вибухових зусиль у відповідь на специфічні сигнали. В умовах спортивного поєдинку такими сигналами може бути поза противника, його розслаблення, рух тією чи іншою частиною тіла, захоплення [65; 77].

У зв'язку з цим одним з основних засобів виховання «вибухової» сили дзюдоїста повинні бути вправи з різними обтяженнями. При застосуванні вправ з обтяженнями необхідно враховувати що, чим ближче вага обтяження до максимальної, тим менше число повторень можна виконувати за один підхід, і навпаки. Однак загальною для всіх має бути вимога, при якій на кожному тренувальному занятті борець повинен виконувати тільки те число вправ, при якому він здатний із заданими обтяженнями повторювати вправу, не знижуючи

швидкості. Тому число підходів, характер і тривалість пауз між ними протягом одного тренувального заняття є суто індивідуальними, і залежать від рівня розвитку у спортсмена силового і швидкісного компонентів «вибухової» сили.

У зв'язку з цим під час виховання «вибухової» сили і вдосконаленні внутрішньом'язової і міжм'язової координації доцільно використовувати зміну обтяжень. У тренувальному занятті можна рекомендувати наступні чергування обтяжень [58; 66; 69]:

- 1) величина обтяжень спочатку менше, а потім більше змагальної;
- 2) величина обтяжень спочатку більше, а потім менше змагальної;
- 3) величина обтяжень спочатку більше, а потім дорівнює змагальній;
- 4) величина обтяжень спочатку менше, а потім дорівнює змагальній.

У процесі підбору спеціальних вправ для виховання «вибухової» сили слід також враховувати, що ефективність багатьох технічних дій залежить від здатності борця перемикатися з одного режиму роботи м'язів на інший. Так, наприклад, при виконанні кидка прогином з «підходу» дзюдоїст проявляє вибухове зусилля з динамічного положення, а, виконуючи цей же прийом з обопільної захоплення, він проявляє ці зусилля в статичному положенні [78].

Крім того, ефективному вихованню «вибухової» сили сприяє поєднання поступальної і атакуючої дії. Зокрема, ефективність виконання кидків прогинів і кидків з нахилом залежить від того, наскільки швидко атакуючий спортсмен перемикається з поступальної роботи після виконання підготовчої фази кидка (підходу) і переборює режим роботи в основній фазі (відрив і кидок супротивника). У зв'язку з цим постає необхідність застосування спеціальних вправ, які виховують здатність до швидких перемикань з одного режиму роботи м'язів на інший [73].

Удосконалення цієї здатності може бути досягнуто за допомогою різного роду цільових установок, при яких спортсмен, максимально скорочуючи час, повинен підняти вантаж «з підходу» після попереднього присідання. Особливу увагу необхідно приділяти вправам типу вистрибування вгору після стрибка з висоти [31].

Під час виконання цих вправ потрібно дотримуватися принципів, викладених раніше. Так, виконуючи вправи з набивним м'ячем, необхідно зберігати структуру тієї технічної дії, відповідно з якою вдосконалюються вибухові зусилля. Важливим фактором для успішного прояву «вибухової» сили є вміння спортсмена своєчасно розслабляти необхідні м'язи [34; 44].

З огляду на те, що фізіологічний ефект розслаблення багато в чому залежить від режиму виконання застосовуваних вправ, необхідно їх підбирати таким чином, щоб напруга м'язів змінювалося активним розслабленням, і навпаки.

З цією метою крім таких поширених вправ, як струшування окремих частин тіла з наступним їх розслабленням, можуть бути використані вправи з чергуванням сильної і швидкої напруги з повним розслабленням [53].

Виконуючи ці вправи, необхідно зберігати характерні для тієї чи іншої технічної дії пози.

Досліджуючи методи вдосконалення швидкісно-силових якостей, Ю. М. Закар'яєв [27] зазначає, що у вправах швидкісного характеру оптимальний режим роботи по частоті серцевих скорочень повинен бути в межах 160–165 уд/хв. У вправах швидкісно-силового характеру – 150–155 уд/хв., а силового – 145–150 уд/хв.

Таким чином, аналіз літературних джерел показав, що в спортивній педагогіці борців у цілому розроблений багатий арсенал засобів і методів швидкісно-силової підготовки, причому, як правило, методичні рекомендації пропонують зосередитися на вправах, що вимагають зусиль вибухового характеру. Тому у підготовці дзюдоїстів слід враховувати їх особливості і відповідно до цього планувати тренувальні засоби і методи.

Отже, для дзюдоїстів швидкісно-силові фізичні якості відіграють важливу роль. Вони є умовами формування майстерності. Фізичні якості є найважливішою складовою формування майстерності дзюдоїста.

1.3. Характеристика умов планування розвитку швидкісно-силових якостей з урахуванням етапів підготовки у спортивних єдиноборствах

У теорії і методиці спортивних досліджень, досить часто зустрічаються роботи присвячені проблемам вдосконалення різних сторін спортивної майстерності спортсменів-єдиноборців. Однак кількість методичних підходів швидкісно-силової підготовки суттєво обмежена. Більшість авторів відзначають, що морфофункціональні показники, а також рівень розвитку фізичних якостей не однакові у спортсменів різних кваліфікацій, що в свою чергу, вимагає диференційного підходу до планування і побудови їх тренувального процесу [48; 60].

Під час планування багаторічної підготовки необхідно враховувати індивідуальну схильність до розвитку рухових якостей. У тренувальному процесі необхідно розвивати провідні фізичні якості спортсменів. Для підвищення рівня швидкісно-силових якостей дзюдоїстів пропонуються спеціальні вправи, що виконуються «круговим методом».

На різних етапах підготовки дзюдоїста його фізичні якості по різному впливають на його вдосконалення. Наприклад, при розучуванні кидка через плече основне навантаження припадає на м'язи ніг і спини, крім фізичної сили в момент навчання техніко-тактичної дії значну вагу має рівень розвитку спритності й координації [38; 79].

Витривалість дзюдоїстів дозволяє протягом тривалого часу виконувати значне тренувальне навантаження. Це дає можливість розучувати техніку, виконуючи повторення комбінацій. Рівень фізичних якостей зумовлює індивідуальність техніки дзюдоїста. На початку становлення спортивної майстерності, маючи однаковий арсенал кидкової техніки, але різні фізичні показники, дзюдоїсти будуть використовувати свій потенціал по різному. Фізична підготовленість є базою, на яку накладається техніка, створюючи індивідуальність дзюдоїста.

Перевага в силі дозволяє подолати захист супротивника. Швидкісні якості впливають на активність захисту і швидкість виконання атакуючих дій. Активність дзюдоїста залежить від витривалості.

Збільшення обсягу засобів швидкісно-силової спрямованості на 15% від загального обсягу засобів спеціальної фізичної підготовки, дозволяють значно підвищити рівень фізичної підготовленості спортсменів. Для розвитку швидкісно-силових якостей можна застосовувати також комплекси вибірково спрямованих вправ, які еквівалентні прояву тих якостей і властивостей, які в боротьбі особливо важливі (вправи з обтяженнями в круговому тренуванні, вправи з гумовими амортизаторами, «ударний» метод та ін.) [47; 59].

На думку В. С. Дахнівського, А. В. Еганова [22; 23; 24], у змагальній діяльності борців є відмінності в стилі ведення поєдинку. Це обумовлено ваговою категорією спортсмена. Інші специфічні риси можуть полягати в частоті атакуючих дії, активності під час змагання, хоча спортсмени з різними характеристиками можуть мати однаково високий спортивний результат. Якщо дзюдоїсти з різними ваговими категоріями, з різною манерою ведення бою мають однаковий результат, то вони показують різний рівень фізичної підготовки.

Увесь тренувальний процес слід індивідуалізувати і адаптувати під особистий стиль спортсмена. Але в реальних умовах дзюдоїсти тренуються за загальною однаковою програмою. Це знижує рівень диференційованого підходу до розвитку основних фізичних якостей і підвищення майстерності.

Спираючись на особисті фізичні, нервово-типологічні, сенсомоторні, психологічні якості, кожен дзюдоїст має будувати власний стиль ведення поєдинку. Такі відмінності в об'єднанні з функціональними якостями і стилем тренування розвивають індивідуальні стилі ведення бою [59].

Визначаючи «власну» техніку дзюдоїстів слід враховувати, що для здійснення обраного прийому потрібен цілеспрямований розвиток фізичних якостей. Такі здібності несуть основне навантаження під час виконання кидка. У цьому є сутність взаємозв'язку фізичних якостей з технікою спортсменів.

Якість рухів під час здійснення атакуючих або захисних дій є різною. Для успішної реалізації змагальної діяльності потрібна швидкісно-силова фізична підготовка. Технічні дії відрізняються за різними характеристиками (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Характеристики техніки спортсмена-єдиноборця

Після опанування спортсменом базової техніки слідує навчально-тренувальний етап, на якому слід індивідуалізувати підготовку спортсмена, зробити техніку фізичної підготовки специфічною. Техніка має бути максимально доцільною та відповідати постійній зміні кінематики і динаміки умов бою. Слід враховувати не тільки індивідуальні можливості, спортсмен має опанувати вміння використовувати напрям, силу і швидкість пересувань противника. Тактика ведення бою має враховувати якісну реалізацію психічних і фізичних якостей дзюдоїста.

На думку П. А. Рожкова, В. Г. Івлєва, А. А. Петруня, К. С. Олзоева, Ю. В. Верхошанського для дзюдоїстів, які мають різні стилі ведення бою, необхідні і різні засоби фізичної підготовки [11; 12; 25; 46; 55; 56].

А. В. Еганов [25] досліджував кореляційні залежності між загальною, спеціальною фізичною та технічно-тактичною підготовленістю (рис. 1.6).

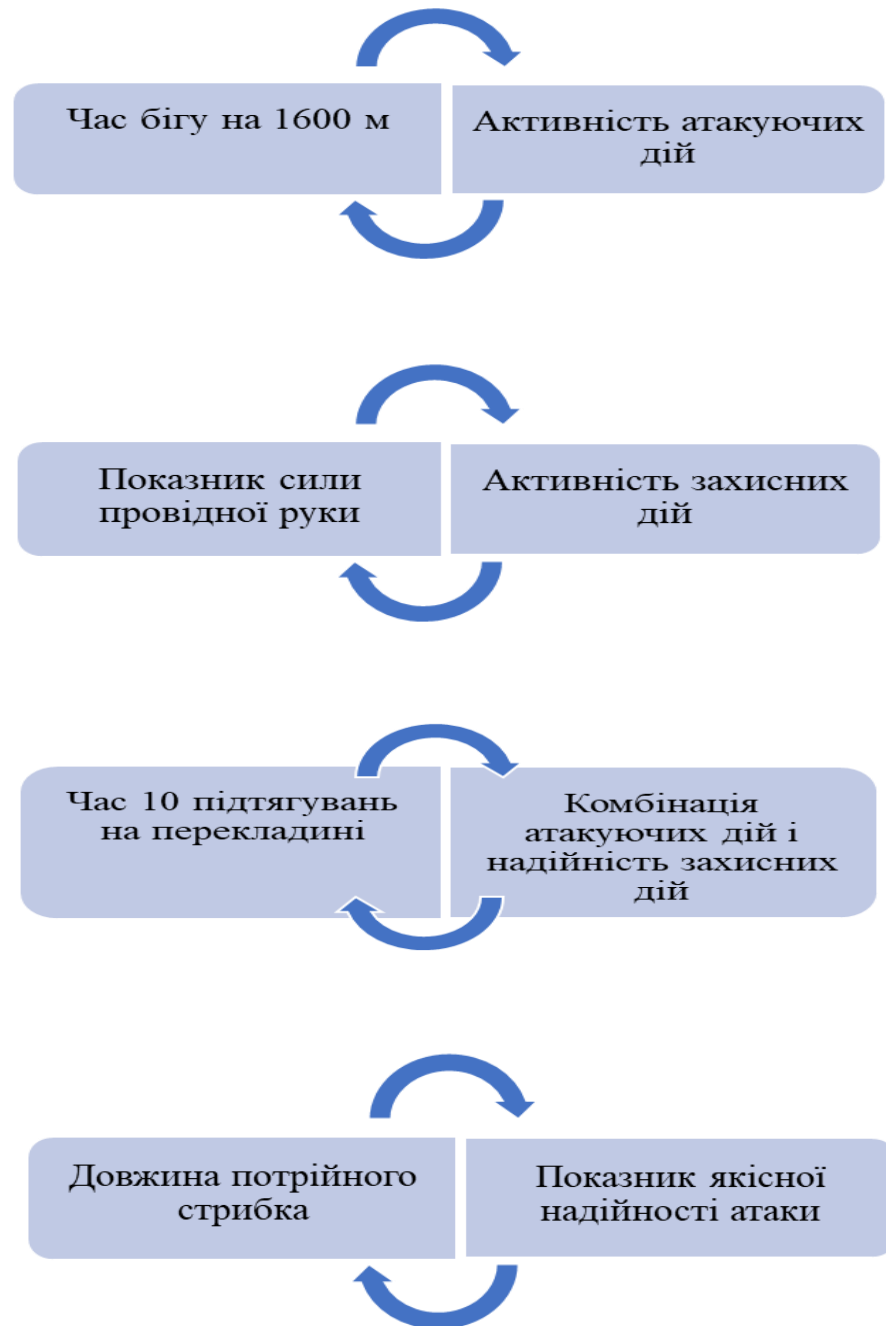


Рис. 1.6. Кореляційні залежності між загальною, спеціальною фізичною та технічно-тактичною підготовленістю борців

Е. М. Чумаков [71] виклав опис поведінки під час ведення бою: маневреність, придушення, маскуваня. При цьому автор зазначав, що в дзюдо є різна тактика при використанні однакових технічних дій.

К. С. Олзоев, В. А. Геселевич [43] виконали дослідження щодо стилю бою. Автори вказують, що 43% дзюдоїстів використовують комбінаційний,

32% дзюдоїстів використовують темповий і 25% дзюдоїстів використовують силовий стиль ведення бою.

В. С. Дахнівський, А. В. Еганов, В. В. Мороз [23; 24; 25; 40] встановили, що зі зростанням кваліфікації спортсмена відбувається підвищення спеціальної підготовленості. При цьому це досягається за допомогою застосування специфічних тренувальних впливів [49].

Успішність спортивної діяльності залежить від правильної побудови підготовки спортсменів як організованого процесу з урахуванням закономірностей розвитку рухових дій дзюдоїстів, адаптаційних і психофізіологічних можливостей при інтенсивному фізичному навантаженні [20; 67; 75].

Система підготовки є багатофакторним явищем, який включає цілі, завдання, засоби, методи, організаційні форми, матеріально-технічні засоби, умови, які сприяють досягненню спортсменом високих спортивних показників у змаганнях. Процес спортивної підготовки включає в себе шість етапів [5, с.17].

Перший етап називається «Спортивно-оздоровчий етап». На цьому етапі здійснюється виховна та фізкультурно оздоровча робота. Даний етап вирішує ряд важливих завдань (рис. 1.7).

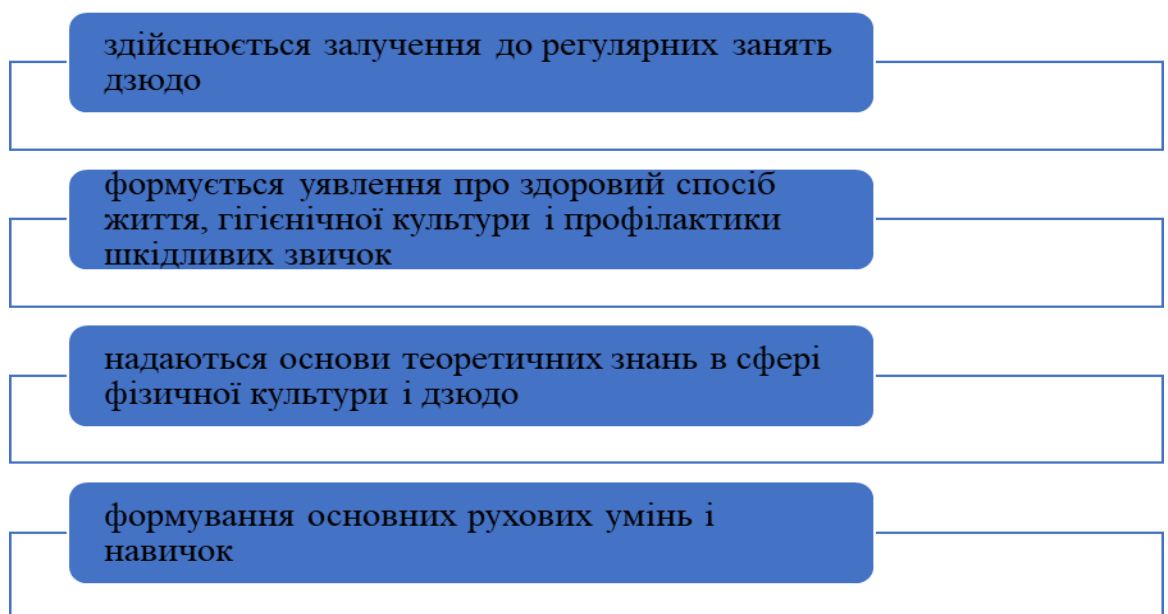


Рис. 1.7. Завдання першого етапу спортивної підготовки

На спортивно-оздоровчому етапі застосовують такі методи фізичної підготовки (рис. 1.8).

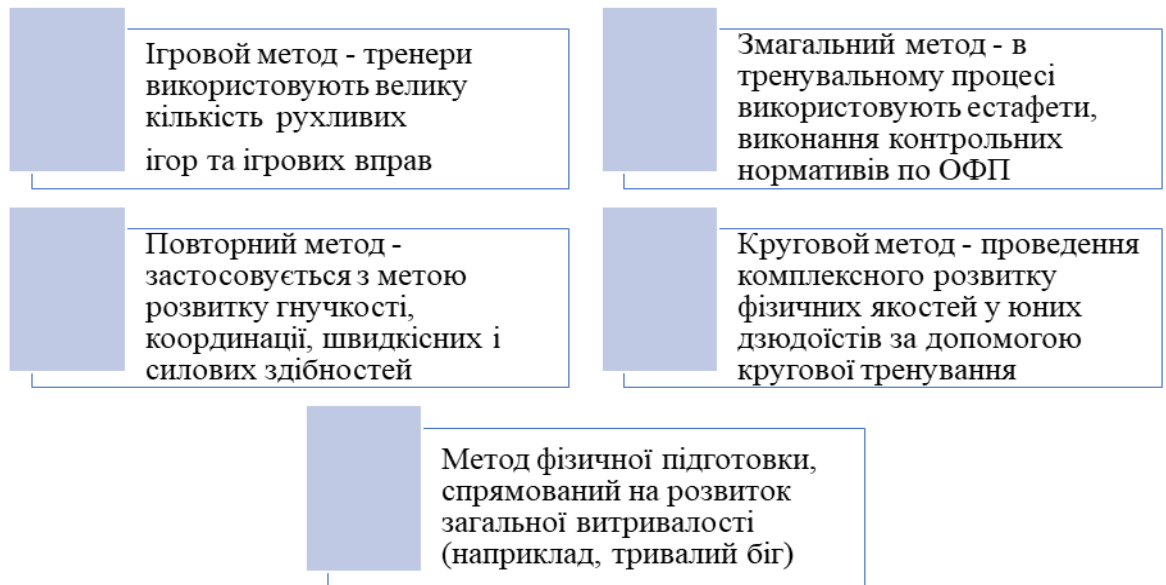


Рис. 1.8. Методи фізичної підготовки на спортивно-оздоровчому етапі

Також на даному етапі використовують два основні методи навчання технічних дій в дзюдо: цілісно-конструктивний метод (використовують для навчання техніки в цілому вигляді) та метод розчленування (конструктивний метод – за допомогою даного методу дітей навчають техніки в дзюдо по частинах, далі з'єднують окремі елементи в єдине ціле).

Методами виховання на етапі спортивно-оздоровчої підготовки виховання є: переконання, заохочення, покарання або осуд, оцінка вчинку; методи морального впливу, розумового, естетичного і трудового виховання.

На спортивно-оздоровчому етапі у дітей закладаються спеціальні знання, вміння та навички. Тренери можуть проводити серед спортсменів під час процесу тренування змагання з демонстрації техніки дзюдо (згідно атестаційним вимогам), також можна проводити спортивні вікторини, змагання із загальної фізичної підготовки. Слід враховувати, що на даному етапі займаються діти не прагнуть стати висококваліфікованими спортсменами, в більшому ступені вони цікавляться самим видом спорту і тренувальним процесом.

На цьому етапі підготовки необхідно відслідковувати динаміку зростання рівня підготовленості, позитивні особистісні зміни, мотивацію до систематичних занять дзюдо [68, с.18].

Етап «Попередньої підготовки». Головна мета цього етапу підготовки полягає в загальному зміцненні здоров'я організму, виховання основних фізичних якостей і формування систематичного режиму відвідування тренувальних занять.

Основними засобами і методами даного періоду вважаються фізичні вправи, які спрямовані на освоєння основних видів пересування, переміщення в дзюдо, а також на виховання основних фізичних якостей. Для цього використовуються динамічні вправи, які виконуються за короткий проміжок часу. Часто застосовуваним методом вважається ігровий, також слід використовувати і «круговий» метод тренування, із загальною фізичною спрямованістю [17, с. 45].

Етап «Всебічної фізичної підготовки». Основними завданнями цього періоду, як і попереднього, залишається гармонійний фізичний розвиток спортсменів, зміцнення їх здоров'я, освоєння і вдосконалення технічних рухів в дзюдо, вивчення правил і техніки. На цьому етапі спортивної підготовки більшу увагу слід приділяють результатам нормативів. Зазвичай на цьому етапі тренери намагаються виставляти своїх підопічних на виступ в змаганнях. Це сприяє підвищенню рівня розвитку їх фізичних якостей [20, с. 36], але не ставиться завдання показувати найвищі спортивні результати на змаганнях, їх основним завданням є просто отримання досвіду змагальної діяльності, а також вдосконалення технічних прийомів дзюдо. Тому має відбуватися ретельне планування спортивних змагань для того, щоб не допускати надмірного стомлення спортсменів. На цьому етапі підготовки у дзюдоїстів необхідно формувати психологічний фундамент [38; 62].

Етап «Спеціальної підготовки». Спортсмени мають поглибити знання, вміння і навички технічних елементів дзюдо, оволодіти високим ступенем розвитку фізичних якостей, вміти застосовувати методи психорегуляції.

Завдяки закладеному фундаменту розвитку загальної фізичної підготовки у спортсменів починається основна робота з розвитку витривалості. Повинні активно застосовуватися засоби і методи розвитку швидко-силових якостей та виховання динамічної сили. Основними завданнями спеціальної фізичної підготовки є вдосконалення техніки і тактики змагальної діяльності. Дзюдоїсти мають показувати високий рівень володіння емоціями і психічні якості особистості [51; 80].

Допускати збільшення загального і сумарного обсягу фізичного навантаження не слід. Фізичні якості знаходяться на досить високому рівні, і надмірне підвищення фізичних навантажень може привести до їх швидкого розвитку. Але протягом тривалого часу застосування інтенсивних фізичних навантажень організм спортсмена може перевтомлюватися. Це може привести до зниження за всіма показниками [28, с.15].

Етап «Поглибленої спеціалізації». Триває процес вдосконалення технічних прийомів і дій, удосконалюються фізичні якості. Найважливішими завданнями є подальший розвиток спеціальної підготовки і досягнення спортивних результатів. Організм спортсменів досить зміцнів, варто підвищувати загальний обсяг фізичного навантаження і інтенсивність тренувальних занять. Основний упор необхідно робити на розвиток витривалості і швидко-силових якостей. Незважаючи на високий рівень майстерності у багатьох спортсменів абсолютно різний рівень підготовки, в зв'язку з цим необхідно застосовувати більш індивідуальний підхід [5, с. 23].

Етап «Спортивного вдосконалення». Основне завдання даного етапу – досягти високих спортивних результатів, і при цьому зберігати фізичну форму на високому рівні. Головний принцип тренувального процесу цього етапу будується в індивідуальній формі. Обсяг і інтенсивність фізичних навантажень планується за отриманими даними нормативів з фізичної і технічної підготовленості для кожного спортсмена окремо. Етап називають «олімпійським», так як саме в цьому віці займаються домагаються найвищих результатів.

У системі спортивної підготовки дзюдоїстів тренувальний процес прийнято розділяти на макроцикли. Тривалість макроцикла може бути різною. Макроцикл включає в себе ряд періодів, етапів або мезоциклів [7].

Мета побудови тренувального процесу на кожному етапі спортивної підготовки полягає в правильній побудові структури макроциклів. На першому і другому етапі багаторічної спортивної підготовки тренувальний процес будується на основі річних макроциклів, вирішують завдання технічної, тактичної, фізичної та психічної підготовки. Далі перед тренером ставлять завдання максимально розкрити індивідуально-особистісні можливості дзюдоїстів за допомогою побудови тренувального процесу з більш складним і конкретним характером спортивної підготовки [20].

Наукові дослідження підтверджують той факт, що планування тренувального процесу за допомогою поділу його на етапи і періоди сприяють більш ефективному вирішенню головних завдань спортивної підготовки спортсменів різної кваліфікації.

У спеціальній науково-методичній літературі з боротьби дзюдо вдосконалення засобів і методів швидкісно-силової підготовки приділяється велика увага. Однак слід підкреслити, що саме поняття «швидкісно-силові якості» і «швидкісно-силова підготовка» увійшли в теорію і практику спортивної боротьби відносно недавно, як один з різновидів силових проявів спортсмена.

Аналіз літературних джерел показує, що в практиці підготовки дзюдоїстів, у процесі розвитку швидкісно-силових якостей, використовуються різні вправи загальної та спеціальної фізичної підготовки. Це дозволяє підвищити рівень показників швидкісно-силових якостей в рамках основного спортивного руху, тобто одночасно вдосконалювати фізичну якість і техніку рухів. На підставі цього можна стверджувати про те, що тренувальний процес сприяє підвищенню швидкісно-силової підготовленості спортсменів. Тому швидкісно-силова підготовка стає все більш цілеспрямованою.

Висновки до розділу 1

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури свідчить, що серед фізичних якостей, рівень розвитку яких багато в чому визначає майстерність спортсменів, особливе місце займають швидкісно-силові якості. Методика їх розвитку та взаємозв'язок з технічною підготовкою у всіх видах боротьби досліджувалася досить широко. Однак у дзюдо ця проблема ще далека від свого рішення, не дивлячись на те, що швидкісно-силова підготовка для дзюдоїстів вищих розрядів не менше важлива, ніж для представників інших видів спортивних єдиноборств.

Встановлено, що рівень швидкісно-силової підготовленості спортсменів значно зростає після виконання основної вправи з максимальною швидкістю. Ефективним засобом розвитку даної якості є спеціальні вправи, які за своєю структурою і характером нервово-м'язових зусиль найбільш близькі до основних рухів дзюдо. Необхідність підвищення темпу ведення поєдинку вимагає прояву абсолютної і вибухової сили, дзюдоїст з самого початку повинен демонструвати високий рівень підготовленості.

Швидкісно-силові якості в дзюдо дуже важливі і їх значимість з кожним роком зростає. З підвищенням вимог до видовищності дзюдо, має дещо змінитися і ставлення до раніше застосовуваних засобів підготовки.

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури показав, що проблема розвитку швидкісно-силових якостей спортсменів є предметом досліджень великого числа авторів. Багато з них відзначають, що досягнення високих спортивних результатів в ряді видів спорту, в тому числі і в дзюдо, залежать від рівня розвитку швидкісно-силових якостей спортсменів.

Усе це зумовлює важливість розвитку швидкісно-силових якостей, таких необхідних під час виконання технічних дій. Спеціальні дослідження підтверджують позитивний взаємозв'язок між спеціальною швидкісно-силовою і технічною підготовкою борців.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Підбір методів, організація та проведення усіх етапів дослідження здійснювалися відповідно до основних засад методології наукових досліджень у галузі фізичної культури та спорту. Опрацювання отриманих даних дослідження також відбувалося відповідно до основних засад методології досліджень у даній галузі.

На різних етапах експерименту у процесі здійснення педагогічного експерименту для виконання поставлених завдань дослідження використовувалися такі методи:

1. Методи теоретичного аналізу і синтезу.
2. Методи педагогічного дослідження:
 - педагогічне спостереження;
 - педагогічне тестування;
 - педагогічний експеримент.
3. Методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково–методичної літератури

Теоретичні методи дослідження, а саме аналізу і синтезу, передбачали вивчення наукових і методичних досліджень. Використання цих методів дозволило здійснити узагальнення результатів усього кваліфікаційного дослідження. Аналіз та синтез дозволяють здійснити теоретичний огляд проблеми, дозволяють здійснити визначення мети і завдань дослідження, дозволяють здійснити визначення об'єкта і предмета дослідження, дозволяють здійснити розкриття структури побудови кваліфікаційної роботи, здійснити

визначення методів збору необхідного фактичного матеріалу і його опрацювання.

Теоретичний метод аналізу сприяв визначенню напрямку досліджень, дозволив виокремити проблему, визначити тему роботи, сформулювати гіпотезу, визначити мету і завдання кваліфікаційного дослідження, сформулювати висновки і науково їх обґрунтувати.

Метод теоретичного аналізу і синтезу використовувався на всіх етапах дослідження: на початку дослідження він використовувався для виявлення загальної характеристики проблеми і предмета дослідження, визначення цих понять, виділення їх компонентів, встановлення можливих рівнів їх розвитку; у ході основного експерименту виконувався аналіз отриманих результатів, визначалися попередні взаємозв'язки між явищами і самим об'єктом дослідження; у кінці експерименту здійснювалася перевірка достовірності гіпотези, отриманих даних, їх об'єктивність.

2.1.2. Педагогічне спостереження

Експериментальні методи педагогічних досліджень – це система операцій та прийомів, що застосовуються для визначення наукових явищ і дослідження різноманітних педагогічних питань, зокрема навчально-тренувального характеру. Нами використовувалися такі експериментальні методи педагогічних досліджень: педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

Педагогічне спостереження. Цей метод характеризується безпосереднім сприйняттям явищ і процесів виховання, навчання і розвитку без порушення природного ходу педагогічного процесу. У нашому дослідженні ми використовували метод спостереження для аналізу навчально-тренувального процесу з дзюдо, встановлення особливостей проведення заняття в навчально-тренувальних групах, визначення можливостей спортсменів до виконання різних технічних елементів дзюдо.

Використовуючи цей метод, ми контролювали поточну і строкову переносимість навантажень на заняттях з дзюдо. У нашому дослідженні спостереження здійснювалося шляхом візуальної фіксації ходу тренувального процесу.

2.1.3. Педагогічне тестування

Цей вид педагогічних досліджень застосовується для визначення поточного стану спортсменів, рівня розвитку у них окремих фізичних якостей, стану організму. У наших дослідженнях констатувальний експеримент був використаний для визначення фізичної підготовленості спортсменів, рівня розвитку фізичних якостей, рухової підготовленості.

Для цього нами застосовувалися педагогічні тести.

Час 10 підтягувань на перекладині з положення вису. Підтягування зараховуються при положенні, коли підборіддя знаходиться вище рівня перекладини, кожне наступне підтягування виконується з положення повністю випрямлених рук.

*Човниковий біг 3 * 10 м.* Виконується з максимальною швидкістю, в спортивному залі, на твердому покритті і в спортивному взутті.

Час 10 кидків манекена «прогином». Виконується на татамі, з борцівським манекеном, босоніж. Зараховуються кидки, виконані з оцінкою не нижче 3-х балів.

Стрибок у довжину з місця. Проводиться на неслизькій поверхні. Спортсмен встає біля стартової лінії в початкове положення, ноги паралельно, і поштовхом двома ногами при змаху рук здійснює стрибок. Приземлення здійснюється одночасно на обидві ноги на покриття, що виключає жорстке приземлення. Вимірювання здійснюється сталеву рулеткою по позначці, розташованій ближче до стартової лінії, записується кращий результат з трьох спроб в сантиметрах.

Час виконання 30 учикоми.

Час 10 встрибувань на лавку висотою 0,7 м. Тестування проводиться в залі, час фіксується від моменту першого відштовхування від підлоги до 10-го настрибуванням на лавку.

2.1.4. Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент дослідження передбачав доведення гіпотези (або її спростування) шляхом зіставлення ефективності педагогічного процесу після введення в нього нових факторів з результатами педагогічного процесу до введення в нього змін. Він дозволяє штучно відокремлювати нові цілеспрямовані введення на сутність і характер педагогічного процесу, виявити силу і напрям впливу досліджуваних педагогічних явищ на спортсменів.

2.1.5. Методи математичної статистики

З метою дослідження статистичної достовірності однаковості та розбіжності між ознаками, які ми визначали і досліджували, і набором показників застосовувалися методи математичної статистики, які достатньо поширені в наукових дослідженнях. Методи математичної статистики, які є поширені в педагогічних дослідженнях, ми використовували й для обробки визначених в ході експериментальних досліджень даних з оцінки достовірності кількісних характеристик експериментальних даних і результатів тестування, отриманих в ході педагогічного експерименту.

Обчислювалися загальноприйняті характеристики статистичного розподілу за Стьюдентом:

- середнє арифметичне значення – x ;
- середньоквадратичне відхилення – s ;
- стандартна помилка середнього арифметичного – m .

Достовірність відмінностей при порівнянні показників експерименту оцінювалася за t -критерієм Стьюдента. Достовірними вважалися відмінності при $p < 0,05$, що визначалося за статистичними таблицями.

2.2. Організація дослідження

Наше дослідження, як і будь-яке інше педагогічне дослідження, проводилося в три основних етапи:

перший етап – вересень 2019 р. – січень 2020 р.;

другий етап – лютий 2020 р. – вересень 2020 р.;

третій етап – жовтень 2020 р. – листопад 2020 р.

На першому етапі – *етапі визначення напрямку дослідження, теоретичного розгляду проблеми* – виявлялися загальна характеристика основних понять предмета дослідження, визначалися проблема і гіпотеза, об'єкт і предмет дослідження, конкретизувалися мета і завдання дослідження, підбиралися адекватні поставленим завдань методи дослідження.

На цьому етапі ми використовували метод теоретичного аналізу і синтезу, вивчення науково-методичної літератури з проблем спортивної боротьби, вивчення і узагальнення досвіду ведення тренувальної роботи з дзюдо на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Для уточнення даних, отриманих в результаті опитування тренерів, нами застосовувалося педагогічне спостереження за характером проведення тренувальних занять, що дозволило більш точно визначити реальний характер побудови тренувань з дзюдо на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На другому етапі дослідження – *етапі збору емпіричного матеріалу* – здійснювалося підтвердження висунутої гіпотези шляхом застосування змістовних (емпіричних) методів дослідження.

Ефективність занять за методикою в експериментальній групі дзюдоїстів досліджувалася через порівняння динаміки середніх результатів контрольних нормативів.

На третьому етапі – *етапі оформлення роботи* – проводилася систематизація отриманих даних, осмислення параметрів емпіричних даних, обробка їх методами математичної статистики, написання та оформлення роботи.

РОЗДІЛ 3

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ НА ДИНАМІКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДЗЮДОЇСТІВ

3.1. Динаміка показників фізичної підготовленості під впливом 2-х і 4-хтижневого застосування засобів швидкісно-силової підготовки

Підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів експериментальної групи було метою проведення трьох етапів педагогічного експерименту. Зміст методики, яка відображена у спеціальній системі швидкісно-силових атлетичних вправ і тренувальний обсяг роботи у кваліфікованих дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки, представлені у таблицях 3.1, 3.2 (додаток А та Б).

Таблиця 3.1.

Склад тренувальних засобів і обсяг роботи у кваліфікованих дзюдоїстів в період 2 - тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки підготовчого періоду річного циклу

Застосування засобів підготовки	«Чистий» час, витрачений на їх виконання (хв.)
<i>Засоби ЗФП</i>	
Біг	320
Загально-розвиваючі вправи	280
Швидкісно-силова підготовка	400
Ігри	200
<i>Засоби спеціальної підготовки</i>	
Удосконалення техніко-тактичних дій у стійці	80
Удосконалення техніко-тактичних дій в партері	40
Спеціальні вправи (учикомі, накидання)	40
<i>Засоби змагальної підготовки</i>	
Навчально-тренувальні сутички	232
Разом	1592

Таблиця 3.2.

Склад тренувальних засобів і обсяг роботи у кваліфікованих дзюдоїстів в період 4-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки підготовчого періоду річного циклу

Застосування засобів підготовки	«Чистий» час, витрачений на їх виконання (хв.)
<i>Засоби ЗФП</i>	
Біг	640
Загально-розвиваючі вправи	560
Швидкісно-силова підготовка	800
Ігри	400
<i>Засоби спеціальної підготовки</i>	
Удосконалення техніко-тактичних дій у стійці	160
Удосконалення техніко-тактичних дій в партері	80
Спеціальні вправи (учикоми, накидання)	80
<i>Засоби змагальної підготовки</i>	
Навчально-тренувальні сутички	464
Разом	3184

У створеній нами методиці значна увага приділяється розвитку швидкісно-силових якостей. Застосування цих засобів відбувалося у обсягах, що становили 27,6% від загальної кількості тренувальної роботи.

Зупинимось докладніше на змісті саме швидкісно-силової підготовки, проведеної в процесі експериментальної роботи.

Фізичні вправи є силовими, якщо вони виконуються з максимальним або майже граничним напруженням основних м'язів. Засобами загальної силової підготовки вважаються різноманітні вправи, які здійснюють вплив на всю м'язову систему, також здійснюють вплив вибірково на окремі м'язові групи. Слід виділяти локальні, регіональні і глобальні вправи (додаток В):

- під час виконання локальних вправ задіяні менше 30% м'язів,
- під час виконання регіональних вправ задіяні 30–50% м'язів,
- під час виконання глобальних вправ задіяні понад 50% м'язів.

Спрямованість вправ загальної силової підготовленості достатньо різноманітна. Вправи загальної силової підготовленості можуть виконуватися з використанням різних додаткових пристосувань. Надзвичайно ефективними є вправи зі штангою, набивними м'ячами, ізокінетичними тренажерами, еспандерами, блоковими пристроями, гумовими амортизаторами.

Вправи із максимальним проявом сили мають тривати кілька секунд. При цьому сила є головною руховою якістю, яка забезпечує успіх виконання силових вправ.

Класифікують фізичні силові вправи за дією на м'язи або їх групи. Вправи силової спрямованості також прийнято класифікувати за типом обтяження (рис. 3.1).

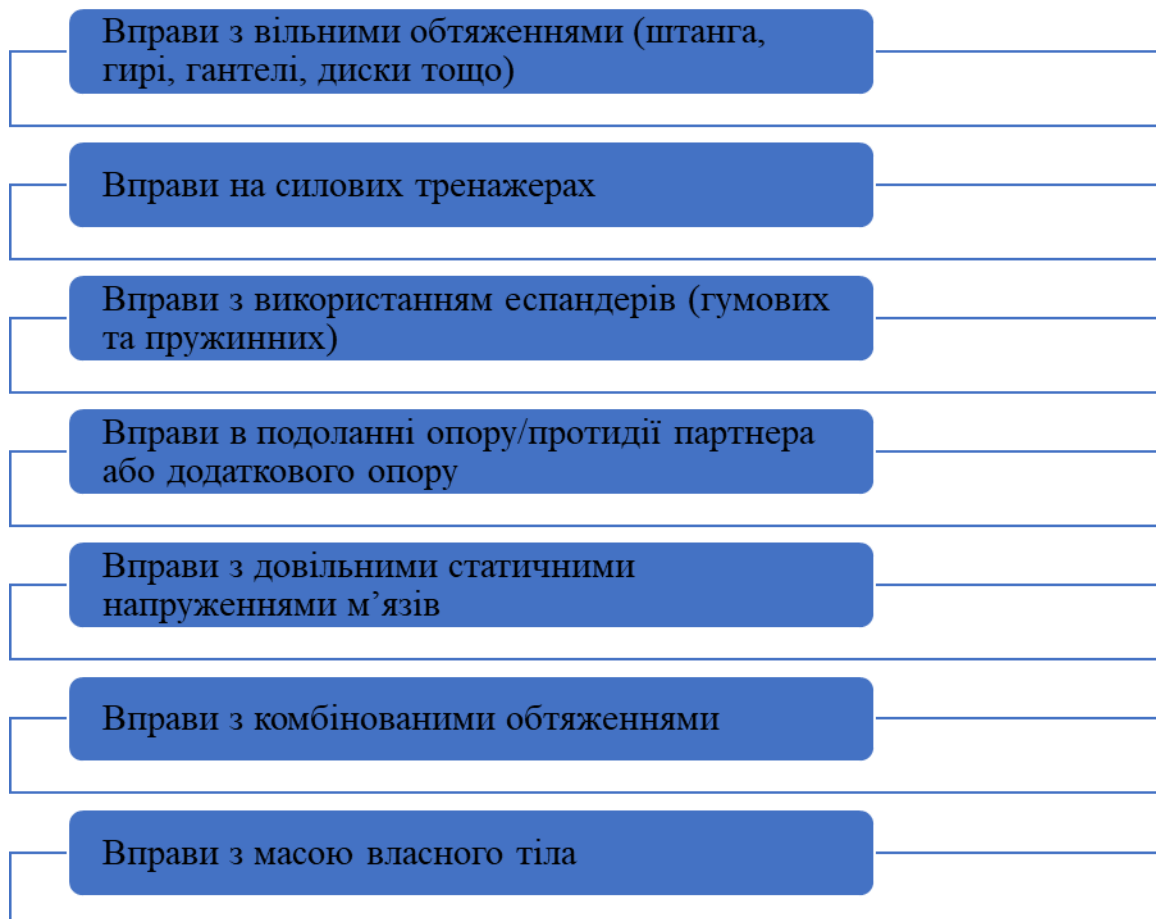


Рис. 3.1. Фізичні вправ силової спрямованості

Усебічний розвиток якостей спортсмена надає саме силове тренування. Під час вдосконалення фізичних та спортивних якостей силове тренування є суттєвим та забезпечує розкриття властивостей психологічного характеру, забезпечує досягнення високих спортивних результатів, забезпечує підвищення функціонального стану нервової та м'язової системи.

Силова підготовка дозволяє створювати фундамент для розвитку спеціальної сили. Силова підготовка є основним засобом для досягнення високих результатів в різних видах спорту.

Ефективність системи керування навчально-тренувальним процесом забезпечується за допомогою визначення режиму роботи спортсмена, оптимального збільшення спеціальної діяльності.

Тренувальний процес у силовій підготовці залежить від таких чинників:

- адаптаційно-приспосувальні можливості організму,
- процеси відновлення сил,
- процеси втоми.

Доцільна організація тренувального процесу передбачає враховування засобів, які визначають навантаження на спортсмена. Зміна навантажень і відпочинку в мікроциклі забезпечує реакцію трьох типів:

- незначний тренувальний ефект або повна його відсутність;
- максимальне зростання тренування;
- перевтомлення спортсмена.

Н. І. Волков [15] вважає, що для управління тренуванням слід визначити рівень відновлення, встановлюючи цю фазу. Будувати заняття під час тренування треба так, аби фізичні навантаження задавалися через проміжки, достатні для настання відновлення, а іншої спрямованості навантаження, що застосовуються, не впливали на відновлення функції. На думку дослідника, при використанні тижневого циклу можна зафіксувати реакцію систем організму і управляти тренувальним ефектом через можливості спортсмена до відновлення.

Різноманітні силові навантаження можна чергувати через 4–24 години. Наприклад, тренування, спрямоване на збільшення результату в жимі лежачи,

можна планувати на наступний день після тренування, пов'язаного з присіданням.

У процесі тренування сили слід застосовувати локальні м'язові зусилля. Поширеною є думка про те, що в тижневому тренувальному мікроциклі під час виконання змагальних вправ потрібно виокремлювати важкі і відновлювальні навантаження. Увагу слід зосередити на кількості повторень вправи в одному підході. Ефективним є застосування комбінованого методу “піраміда”, який полягає в одночасному збільшенні величини навантаження і зменшенні кількості повторень. Важливим засобом з метою усталення спортивних результатів є корегування структури і змісту процесу підготовки.

У силових видах спорту слід використовувати метод короткотермінових зусиль, але щоб зберегти рівень м'язової маси під час тренування слід використовувати багаторазові підйоми навантажень при максимальній кількості повторень за один підхід.

Л. П. Матвеев [38] вказує два шляхи розв'язання проблеми розвитку власне силових здібностей (рис. 3.2).

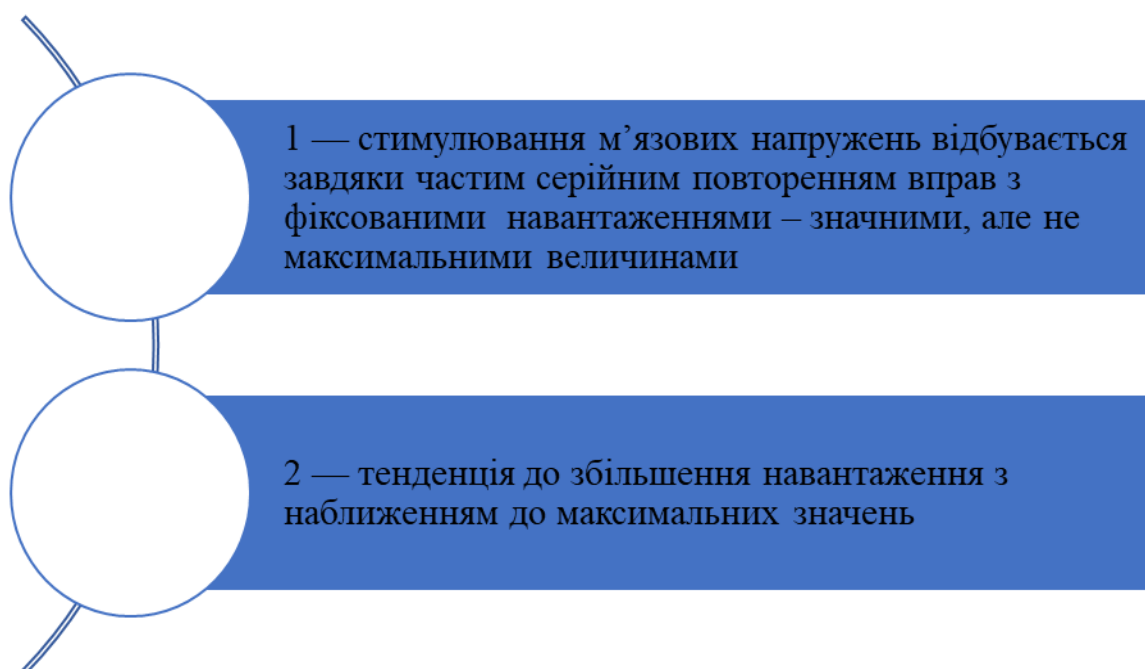


Рис. 3.2. Шляхи розвитку силових здібностей (Л. П. Матвеев)

Нами застосовувалися такі вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів експериментальної групи (табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

Комплекс вправ для розвитку спеціальних швидкісно-силових якостей

№	Вправа	Дозування	Примітка
<i>Вправи для ніг</i>			
1.	Біг, але бігові кроки виконуються ширші й вищі ніж при звичайному бігу	2x100 м	Намагатися після кожної постановки ноги на землю якомога швидше відштовхнутися
2.	Біг нагору та вниз сходами. Варіанти: наступаючи на кожен сходинку; через сходинку; через дві сходинки.	5-6 прольотів 3-4 прольоти	Намагатися після кожної постановки ноги на землю якомога швидше відштовхнутися
3.	Стрибки нагору та вниз сходами. Варіанти: на двох ногах; на одній нозі; через сходинку; через дві сходинки.	3-4 прольоти	При виконанні стрибків активно допомагати рухами рук
4.	Стрибки через перешкоди (висота 30-50 см, відстань між перешкодами 50-80 см) Варіанти: на двох ногах; на одній нозі; на двох ногах з поворотом на 180° та 360°	8-10 разів 6-8 разів 6-8 разів	У міру засвоєння вправи, збільшувати висоту і відстань між перешкодами
5.	Вільне падіння (не стрибок) з платформи (30-80 см), з послідуєчим стрибком вгору на наступну платформу	6-10 разів	Падіння вниз подовжує м'язи ніг, а енергійний стрибок нагору приводить до наступного скорочення. Вправа тим ефективніша, чим менше час зіткнення ніг із землею
6.	Стрибки з місця на точку (відстань між в.п. та точкою можна варіювати від 50 см до 2 м)	6-10 разів	У міру засвоєння вправи, збільшувати відстань між в.п. та точкою на яку слід стрибати
7.	Стрибки з місця у довжину та у висоту	6-10 разів	Стрибки виконувати на максимальну відстань чи висоту
8.	Поєднання стрибків з бігом. Варіанти: виконати 4-5 бігових кроків та послідуєчий стрибок з двох ніг у висоту; теж саме, але після 2-3 бігових кроків; виконати 4-5 бігових кроків та послідуєчий стрибок поштовхом однієї ноги у висоту; теж саме, але після 2-3 бігових кроків;	8-10 разів 8-10 разів 8-10 разів 8-10 разів	Стрибки виконувати на максимальну відстань чи висоту

Продовження таблиці 3.3

№	Вправа	Дозування	Примітка
	теж саме, що і в попередніх вправах, але стрибок виконується у довжину; теж саме, що і в попередніх вправах, але після стрибка у висоту чи довжину продовжити біг.	8-10 разів 6-8 разів	Стрибки виконувати на максимальну відстань чи висоту
9.	Стрибки вгору з глибокого присіду. Варіанти: з положення ноги на ширині плечей (або п'ятки разом, носки в сторони); одна нога попереду, друга позаду (та зі зміною положення ніг); з поворотом на 180°, 360°; прогнувшись та зігнувши ноги; з в.п. низький старт; достаючи високо підвішений предмет.	6-10 разів 6-10 разів 5-7 разів 5-7 разів 5-7 разів	При виконанні стрибків положення рук довільне
10.	Стрибки з висоти більше 1 м.	5-7 разів	При приземленні пом'якшувати падіння за рахунок рук, або перекиду
11.	Стрибки з підвищення на підвищення (зі стільця на стілець, або з колеса вкопаного в землю на колесо) Варіанти: з ноги на ногу; з двох ніг на одну ногу; з однієї ноги на дві; з двох ніг на дві	5-7 разів 5-7 разів 5-7 разів 5-7 разів	Підвищення мають бути надійно закріплені, висота підвищень – від 30 см до 1 м.
12.	Стрибки на підвищення з місця та з розбігу. Варіанти: з однієї ноги на ногу; з однієї ноги на дві; з двох ніг на дві	5-7 разів 5-7 разів 5-7 разів	Підвищення може будь яким за параметрами, бажано щоб спочатку воно мало велику площину та було не високим
13.	Стрибки через планку	5-7 разів	Стрибки виконуються довільним способом
<i>Вправи для рук та плечового поясу</i>			
	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	12-16 разів	Тулуб не згинати, у довільному темпі
	Згинання розгинання рук у висі на перекладині	12-16 разів	Тулуб не згинати.
	Лазіння по гімнастичній стінці	8-10	3 максимальною швидкістю
	Лазіння по канат) Варіанти: за допомогою рук і ніг; тільки за допомогою рук, ноги довільно; тільки за допомогою рук, ноги прямі під кутом 90°	5-6 разів 5-6 разів 5-6 разів	Лазіння виконувати в швидкому темпі

Застосування засобів швидкісно-силової підготовки протягом двох тижнів призводить до того, що стан організму спортсмена показує незначне підвищення показників фізичної підготовленості (табл. 3.4-3.5).

Таблиця 3.4.

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості борців після 2^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

№	Тести	Вихідний рівень	Після 2 тижнів.	Після 3 тижнів.	Після 4 тижнів.
1.	Час 10 підтягувань,с	14,11 ± 0,15	14,01 ± 0,19	13,99 ± 0,27	14,00 ± 0,21
2.	Човниковий біг 3x10 м,с	7,92 ± 0,18	7,85 ± 0,13	7,79 ± 0,29	7,82 ± 0,23
3.	Час 10 кидків манекена,с	21,25 ± 0,15	21,19 ± 0,19	21,14 ± 0,35	21,16 ± 0,35
4.	Час 30 учікомі,с	57,09 ± 0,32	57,03 ± 0,32	56,98 ± 0,33	57,0 ± 0,25
5.	Час 10 вистрибувань,с	11,8 ± 0,15	11,75 ± 0,12	11,71 ± 0,16	11,75 ± 0,13
6.	Стрибок в довжину,см	193,3 ± 2,15	192,6 ± 2,45	194,2 ± 2,77	193,4 ± 2,13

Таблиця 3.5.

Приріст показників швидкісно-силової підготовленості після застосування 2^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

№	Тести	До експерименту.	Після експерименту	Приріст результатів %	t	p
1.	Час 10 підтягувань,с	14,11 ± 0,15	13,99 ± 0,27	-0,85	2,75	<0,05
2.	Човниковий біг 3x10 м,с	7,92 ± 0,18	7,79 ± 0,29	-1,6	2,03	<0,05
3.	Час 10 кидків,с манекена	21,25 ± 0,15	21,14 ± 0,35	-0,51	3,56	<0,05
4.	Час 30 учікомі,с	57,09 ± 0,32	56,97 ± 0,33	-0,21	1,52	<0,05
5.	Час 10 вистрибувань,с	11,8 ± 0,15	11,71 ± 0,16	-0,76	2,12	<0,05
6.	Стрибок в довжину, см	193,3 ± 2,15	194,2 ± 2,77	0,46	3,12	<0,05

На нашу думку, застосування засобів швидкісно-силової підготовки протягом двох тижнів не забезпечує процесів включення можливостей організму спортсменів. Ми стверджуємо, що кумулятивного ефекту в такому випадку не спостерігається.

Блок 4^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки було проведено після цього. Під час проведення такої швидкісно-силової підготовки ми констатували значне покращення всіх досліджуваних показників підготовленості дзюдоїстів (табл. 3.6-3.7).

Таблиця 3.6.

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості борців в період 4^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

№	Тести	Вихід. рівень	Після 2 тижнів	Після 4 тижнів
1.	Час 10 підтягувань,с	13,98 ± 0,27	13,68 ± 0,28	14,06 ± 0,31
2.	Човниковий біг 3x 10 м,с	7,79 ± 0,296	7,58 ± 0,24	7,87 ± 0,33
3.	Час 10 кидків манекена,с	21,14 ± 0,35	20,95 ± 0,34	21,26 ± 0,32
4.	Час 30 учікомі,с	56,98 ± 0,33	56,75 ± 0,32	57,14 ± 0,32
5.	Час 10 вистрибувань,с	11,71 ± 0,16	11,43 ± 0,16	11,58 ± 0,16
6.	Стрибок в довжину, см	194,2 ± 2,77	196,4 ± 2,67	193,5 ± 2,32

Надалі ми здійснювали вивчення реалізації тренувального ефекту. Для цього кожні два тижні ми здійснювали тестування фізичної підготовленості.

Результати обстеження показали, що всі досліджувані показники підвищуються і зростають поступово. Найвищих значень досягають на 8-му тижні реалізації відставленого тренувального ефекту (рис.3.3-3.8).

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості борців в період реалізації відставленого тренувального ефекту після 4^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

№	Тести	Після 2 тижнів	Після 4 тижнів	Після 6 тижнів
1.	Час 10 підтягувань,с	13,44 ± 0,26	12,56 ± 0,25	12,69 ± 0,24
2.	Човниковий біг 3x10 м,с	7,5 ± 0,29	7,2 ± 0,21	7,27 ± 0,19
3.	Час 10 кидків манекена,с	20,87 ± 0,37	20,46 ± 0,32	20,55 ± 0,31
4.	Час 30 учікомі,с	56,63 ± 0,35	56,27 ± 0,29	56,36 ± 0,25
5.	Час 10 вистрибувань ,с	11,19 ± 0,09	10,69 ± 0,12	10,83 ± 0,08
6.	Стрибок в довжину,см	205,3 ± 2,7	205,2 ± 2,7	203,7 ± 2,17

Найкращий результат приросту в стрибках у довжину склав 16 см, в часі виконання 10 підтягувань – 1,7 с, в човниковому біг 3x10 м – 0,9 с, в часі виконання 10 кидків манекена – 0,9 с, 30 учікомі – 1 с, 10 настрибувань на висоту 0,7 м – 1,2 с. Тут можна припустити, що чим нижче рівень фізичної підготовленості у деяких спортсменів на початку експерименту, тим вище приріст в досліджуваних параметрах у кінці.

Однак якщо аналізувати відсоток приросту в досліджуваних показниках, то встановлено, у стрибках в довжину він склав 5,71% (при $t = 10,1$, $p < 0,05$), у 10 підтягуваннях – 10,16% (при $t = 20,58$, $p < 0,05$), у човниковому бігу 3x10 м – 7,57% (при $t = 8,89$, $p < 0,05$), у 10 кидках манекена – 3,21% (при $t = 12,45$, $p < 0,05$), у 30 учікомі – 1,24% (при $t = 11,63$, $p < 0,05$), у 10 настрибуваннях на висоту 0,7 м – 8,71% (при $t = 18,54$, $p < 0,05$).

Представлені результати і показують, на скільки з педагогічної точки зору виріс (покращився) рівень фізичної підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

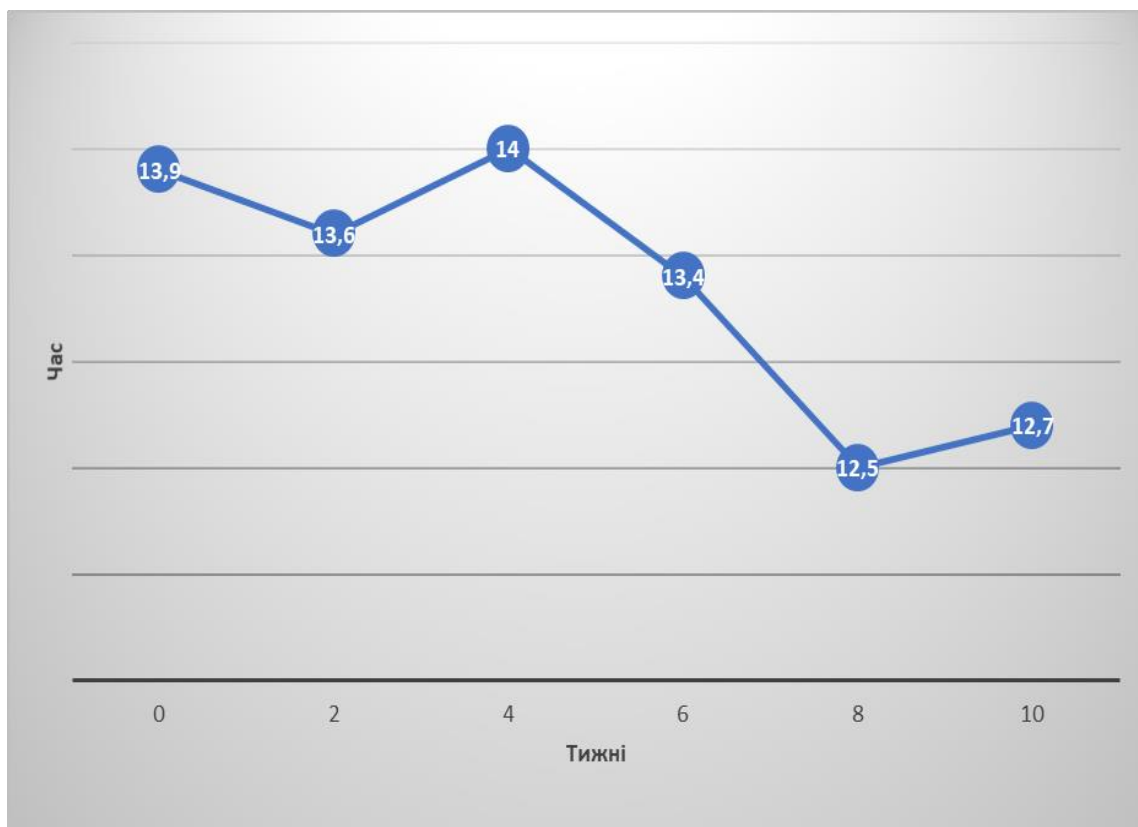


Рис. 3.3. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 підтягувань на перекладині), (с)

Діаграма показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 підтягувань на перекладині) показує, що найкращий час становить 12,5 секунди, зафіксований на 8 тижні. Найгірший результат був зафіксований на 4 тижні і склав – 14 секунд.

Діаграма показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: човниковий біг 3x10 м) ілюструє, що саме на 8 тижні спортсмени показують найкращий час тесту і він становить 7,2 секунди.

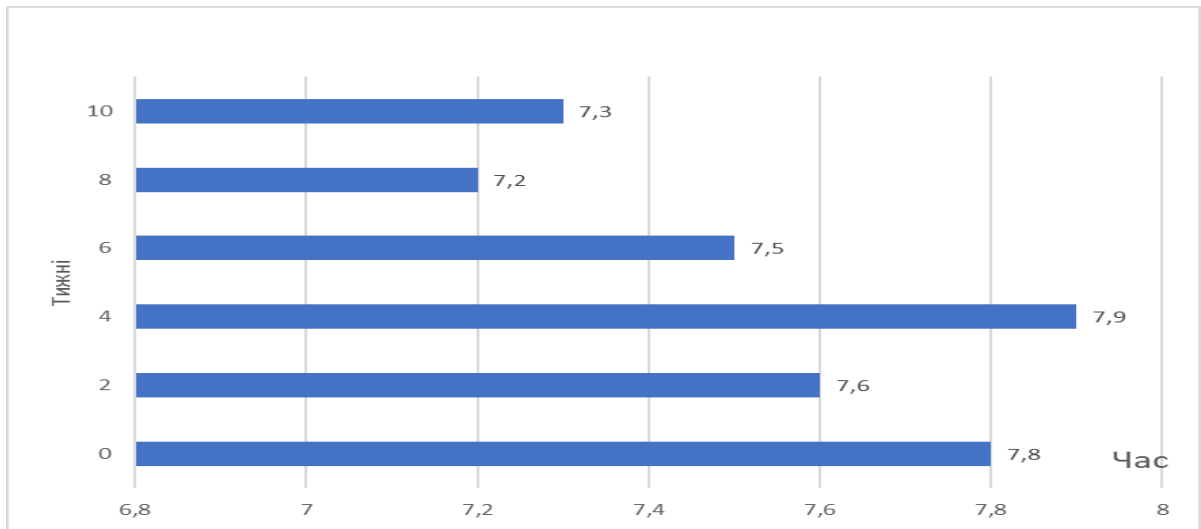


Рис. 3.4. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4 х -тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: човниковий біг 3х10 м), (с)

Найнижчі результати, як і для попереднього тесту, маємо на 4 тижні і вони становлять 7,9 секунди. Як бачимо, різниця у показниках тесту становить 8,8 %.

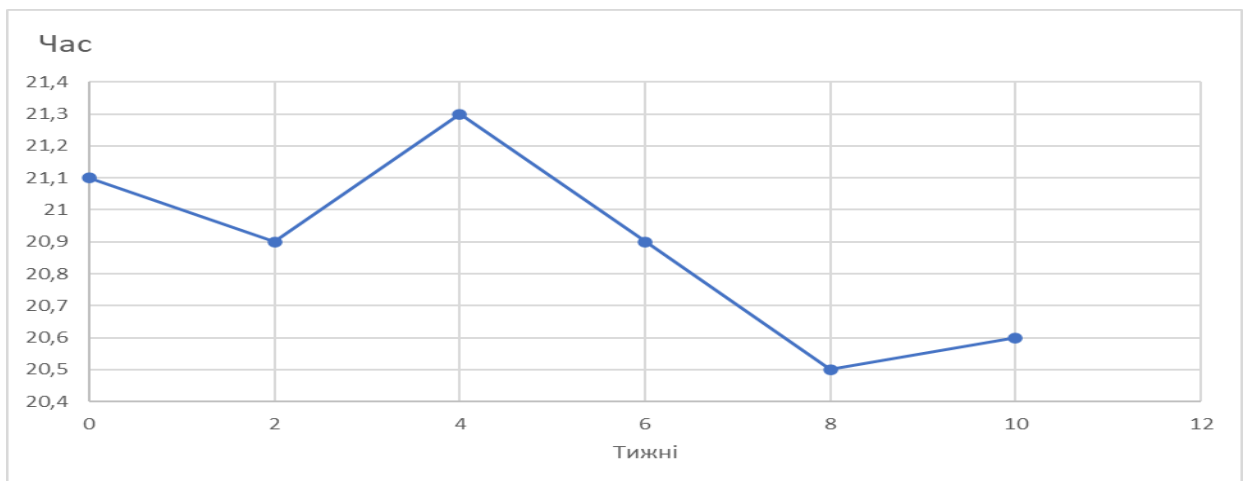


Рис. 3.5. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4 х -тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час 10 кидків манекена), (с)

Діаграма показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час 10 кидків манекена) показує, що аналогічно до попередніх тестувань найкращий час тесту зафіксовано також на 8 тижні і він складає 20,5 секунди.

Найнижчі результати, як і для попереднього тесту, маємо на 4 тижні і вони становлять 21,3 секунди. Отримані дані показують, що різниця у показниках тесту становить 3,76 %. Ці результати і показують, на скільки з педагогічної точки зору виріс (покращився) рівень швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

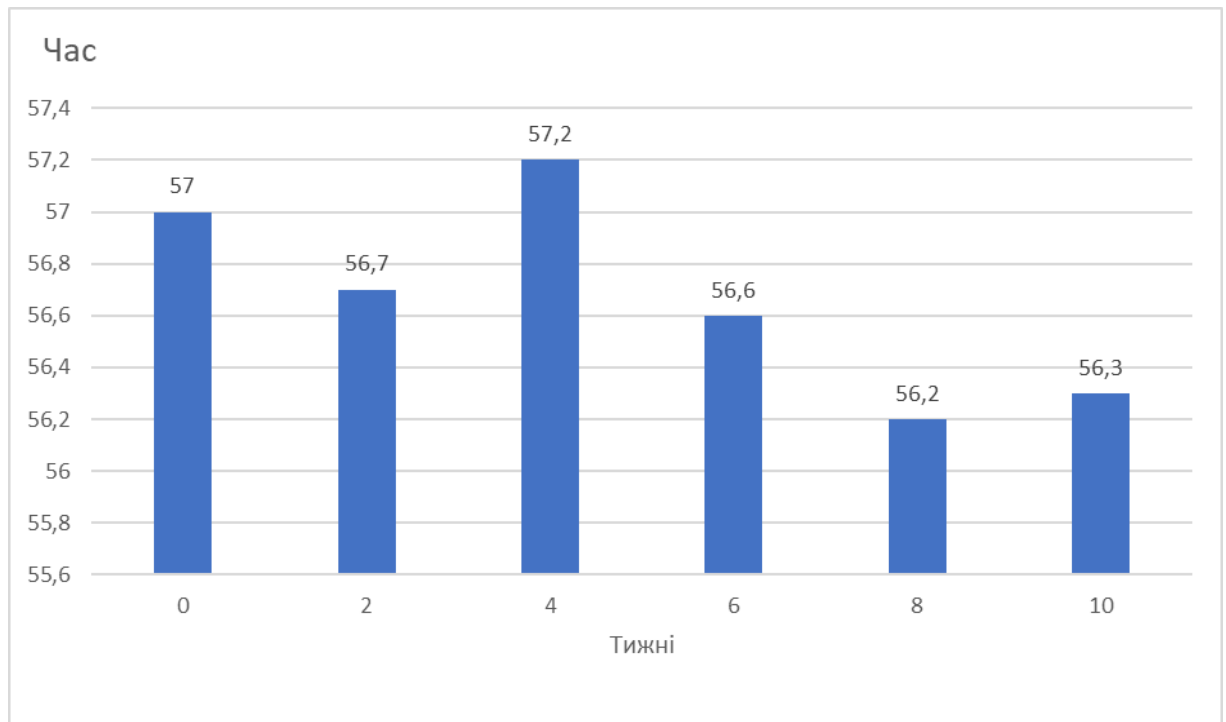


Рис. 3.6. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 30 учікомі), (с)

На побудованій за отриманими результатами діаграмі показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого

тренувального ефекту (тест: час виконання 30 учікомі) видно, що саме на 8 тижні спортсмени показують найкращий час тесту і він становить 56,2 секунди. Найгірші результати, як і для попереднього тесту, маємо на 4 тижні і вони становлять 57,2 секунди. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту є незначною і становить 1,75 %. Можна відзначити, що практично у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня фізичної підготовленості, хоча й уведені нами швидкісно-силові тренувальні навантаження для різних дзюдоїстів різні.

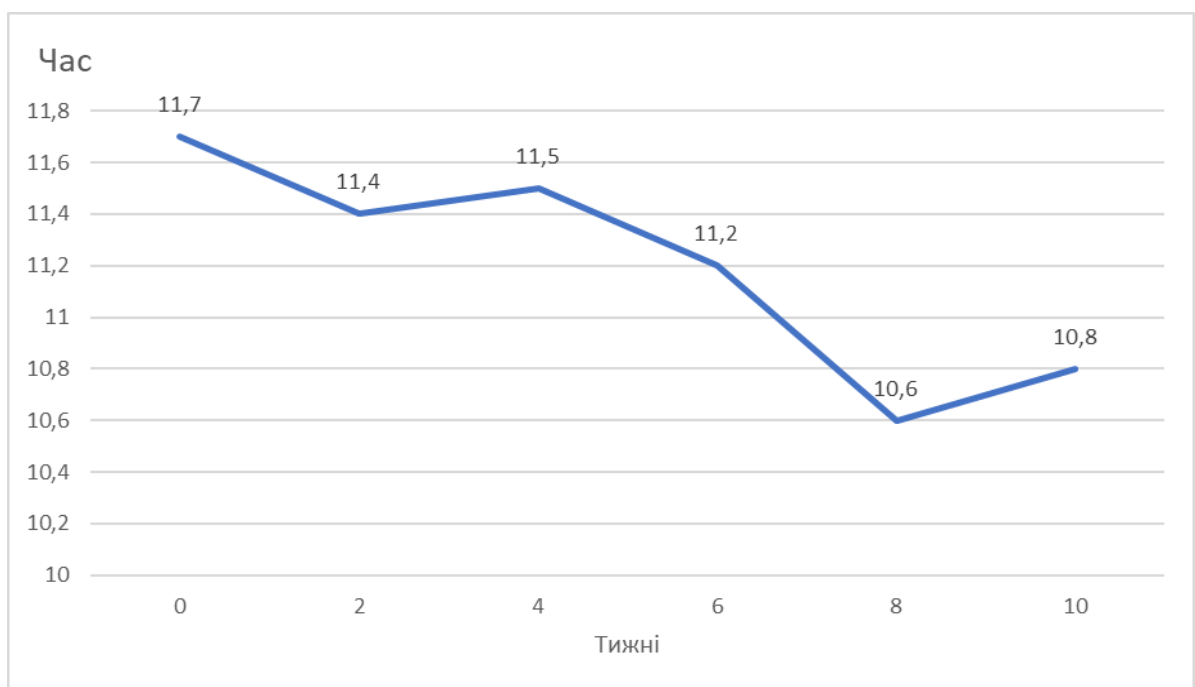


Рис. 3.7. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4 х -тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 вистрибування на висоту 0,7 м), (с)

Діаграма показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^х-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 вистрибування на висоту 0,7 м) показує, що на відміну від попередніх тестувань найгірший час тесту зафіксовано протягом першого тижня і він складає 11,7

секунди. Найкращі результати, як і для попереднього тесту, маємо на 8 тижні і вони становлять 10,6 секунд. Отримані дані показують, що різниця у показниках тесту становить 9,4 %. Ці результати і показують, що час виконання 10 вистрибування на висоту 0,7 м дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті, поступово знижується.

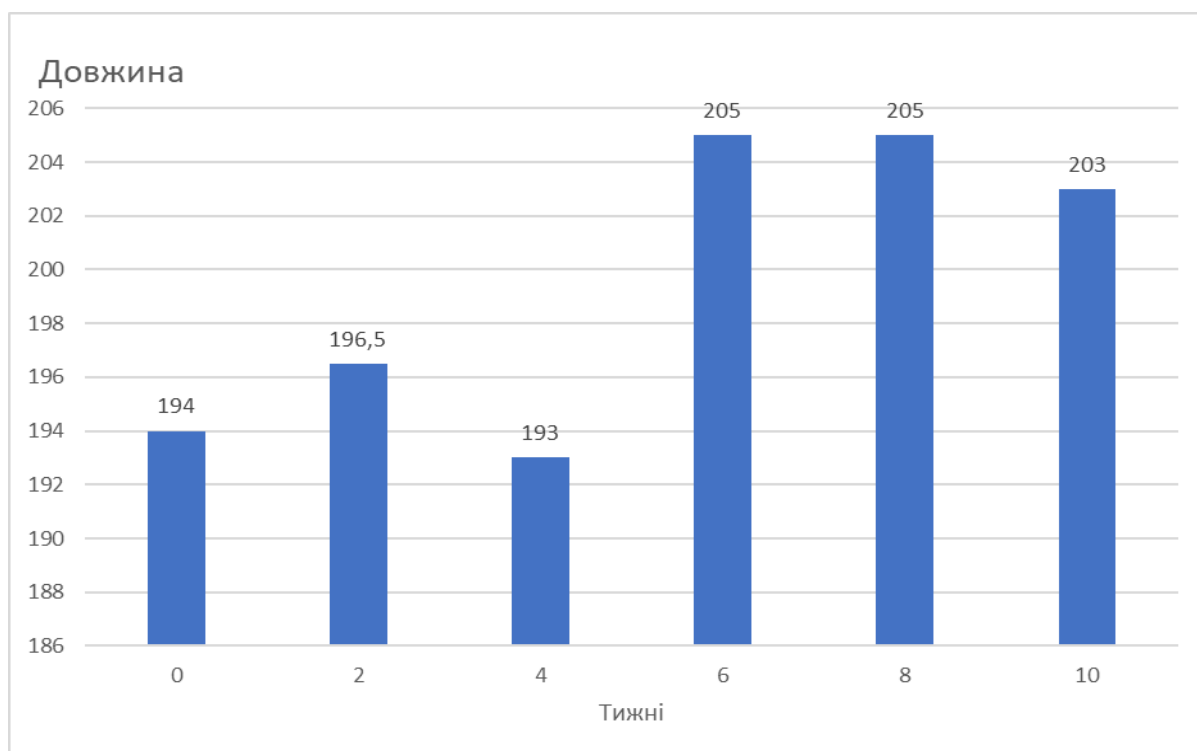


Рис. 3.8. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: стрибок в довжину з місця), (см)

Найкращий результат для показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 4^x-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: стрибок в довжину з місця) був досягнутий на 6-8-му тижні і він становить 205 см. Надалі відбувалося повільне зниження цього показника.

Загалом, якщо порівнювати усі показники між собою, можемо констатувати, що найкращий результат був досягнутий на 6-му тижні у стрибку

з місця і він становить 205 секунд. У інших педагогічних тестах рівня розвитку швидкісно-силових якостей найвищий результат був зафіксований на 8-му тижні.

У таблиці 3.8 представлена динаміка показників фізичної підготовленості дзюдоїстів після 4^x-тижневого застосування засобів швидкісно-силової підготовки.

Таблиця 3.8.

Приріст показників швидкісно-силової підготовленості після застосування 4^x-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки

№	Тести	До експерименту	Після експерименту	Приріст результатів %	t	p
		$(\bar{x} \pm S_{\bar{x}})$	$(\bar{x} \pm S_{\bar{x}})$			
1.	Час 10 підтягувань,с	13,98 ± 0,27	12,56 ± 0,25	-10,16	20,58	<0,05
2.	Човниковий біг 3x 10 м,с	7,79 ± 0,296	7,2 ± 0,21	-7,57	8,89	<0,05
3.	Час 10 кидків манекена,с	21,14 ± 0,352	20,46 ± 0,322	-3,21	12,45	<0,05
4.	Час 30 учікомі,с	56,98 ± 0,33	56,27 ± 0,294	-1,24	11,63	<0,05
5.	Час 10 встрибувань,с	11,71 ± 0,163	10,69 ± 0,12	-8,71	18,54	<0,05
6.	Стрибок в довжину,см	194,2 ± 2,27	205,3 ± 2,7	5,71	10,1	<0,05

У результаті реалізації тренувального процесу після 4-тижневого застосування засобів швидкісно-силової підготовки показники фізичної підготовленості підвищилися достовірно на 8-му тижні (окрім стрибка у довжину).

Результати експерименту показують, що використані тренувальні засоби та здійснений обсяг тренувань кваліфікованих дзюдоїстів значно впливають на швидкісно-силову підготовку дзюдоїстів на етапі спеціальної базової підготовки.

3.2. Зміна показників рівня розвитку швидкісно-силових якостей під впливом засобів швидкісно-силової підготовки

Мета проведення наступного етапу педагогічного експерименту була така ж, як і на попередньому. Ми передбачали збільшення рівня швидкісно-силової підготовленості у спортсменів експериментальної групи. Аналіз результатів таблиці 3.9, показує, що обсяги тренувальної роботи у порівнянні з попереднім етапом педагогічного експерименту збільшилися на понад 740 хвилини.

Таблиця 3.9.

Склад тренувальних засобів і обсяг роботи у кваліфікованих дзюдоїстів в період 8^т- тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки підготовчого періоду річного циклу

№ п/п	Застосування засобів підготовки	«Чистий» час, витрачений на їх виконання (хв.)
	<i>Засоби ЗФП</i>	
1.	Біг	240
2.	Загально-розвиваючі вправи	480
3.	Швидкісно-силова підготовка	1216
4.	Ігри	300
	<i>Засоби спеціальної підготовки</i>	
1.	Удосконалення техніко-тактичних дій у стійці	320
2.	Удосконалення техніко-тактичних дій в партері	160
3.	Спеціальні вправи (учикоми, накидання)	352
	<i>Засоби змагальної підготовки</i>	
1.	Навчально-тренувальні сутички	840
Разом		3928

Під час аналізу обсягів швидкісно-силової підготовки ми відзначили, що використали засобів такої спрямованості більше на понад 660 хвилин. Під час тренування зміст швидкісно-силових засобів у відсотковому співвідношенні до обсягу тренувальної роботи склав 40%. Уточнимо, що це на 18,8% більше, ніж на першому етапі педагогічного експерименту.

Таким чином, якщо дотримуватися наданих нами рекомендацій, то буде забезпечений системний ефект тренувального впливу засобів швидкісно-силової підготовки.

У таблицях 3.10, 3.11 і 3.12 представлена динаміка показників фізичної підготовленості дзюдоїстів після застосування вправ і засобів швидкісно-силової підготовки.

Таблиця 3.10.

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості в період застосування 8-тижневого блоку концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

№	Тести	Вихід. рівень	2 тижні	4 тижні	6 тижнів	8 тижнів
1.	Час 10 підтягувань,с	12,69 ± 0,24	12,56 ± 0,22	12,43 ± 0,29	12,52 ± 0,19	12,97 ± 0,24
2.	Човниковий біг 3x 10 м,с	7,27 ± 0,19	7,19 ± 0,13	7,18 ± 0,10	7,34 ± 0,19	7,94 ± 0,15
3.	Час 10 кидків манекена,с	20,55 ± 0,31	20,3 ± 0,22	20,14 ± 0,19	20,64 ± 0,28	21,0 ± 0,27
4.	Час 30 учікомі,с	56,36 ± 0,26	56,18 ± 0,29	55,98 ± 0,29	56,08 ± 0,30	56,77 ± 0,32
5.	Час 10 встрибувань,с	10,83 ± 0,008	10,7 ± 0,125	10,52 ± 0,10	10,62 ± 0,21	11,23 ± 0,17
6.	Стрибок в довжину,см	203,7 ± 2,17	205,3 ± 2,06	206,8 ± 2,2	204,7 ± 2,71	199,2 ± 2,2

Таблиця 3.11.

**Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості борців в період
реалізації відставленого тренувального ефекту після 8-тижневої
концентрованої швидкісно-силової підготовки ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)**

№	Тести	2 тижнів	4 тижні	6 тижнів	8 тижнів	10 тижнів
1.	Час 10 підтягувань,с	12,69 ± 0,314	12,34 ± 0,117	11,87 ± 0,34	11,27 ± 0,21	11,39 ± 0,2
2.	Човниковий біг 3x 10 м,с	7,71 ± 0,16	7,42 ± 0,19	7,05 ± 0,165	6,64 ± 0,155	6,73 ± 0,145
3.	Час 10 кидків манекена,с	20,72 ± 0,29	20,37 ± 0,267	20,07 ± 0,306	19,6 ± 0,32	19,67 ± 0,334
4.	Час 30 учікомі,с	56,45 ± 0,296	56,02 ± 0,215	55,66 ± 0,288	55,3 ± 0,334	55,4 ± 0,288
5.	Час 10 встрибувань,с	11,03 ± 0,15	10,75 ± 0,183	10,4 ± 0,12	10,2 ± 0,135	10,27 ± 0,156
6.	Стрибок в довжину,см	202,2 ± 2,6	204,9 ± 2,6	209,8 ± 2,4	213 ± 2,71	212 ± 2,31

Таблиця 3.12.

**Приріст показників швидкісно-силової підготовленості після застосування
8-тижневої концентрованої швидкісно-силової підготовки**

№	Тести	До експерименту	Після експерименту	Приріст результатів %	t	p
		($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)	($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)			
1.	Час 10 підтягувань,с	12,69 ± 0,24	11,27 ± 0,21	-11,18	22,9	<0,05
2.	Човниковий біг 3 * 10 м,с	7,27 ± 0,19	6,64 ± 0,155	-8,66	9,75	<0,05
3.	Час 10 кидків манекена,с	20,55 ± 0,316	19,6 ± 0,32	-4,62	9,79	<0,05
4.	Час 30 учікомі	56,36 ± 0,256	55,3 ± 0,334	-1,88	17,96	<0,05
5.	Час 10 встрибування,с	10,83 ± 0,008	10,2 ± 0,135	-5,81	13,61	<0,05
6.	Стрибок в довжину,см	203,7 ± 2,17	213 ± 2,71	4,56	9,13	<0,05

Після використання цього блоку швидкісно-силової підготовки спостерігається кумулятивний ефект. Такий ефект дозволяє через 4–8 тижнів підняти можливості спортсмена до більш високого рівня тренувального процесу.

Також до і після 2-го блоку швидкісно-силової підготовки були проведені зрізи. Результати педагогічних тестувань, проведених також до і після 2-го блоку швидкісно-силової підготовки, підтверджують приріст вихідного рівня фізичної підготовленості випробовуваних.

Однак прирости в показниках першого і другого блоку різні. Таку різницю у відсотку приросту можна пояснити відмінністю в вихідному рівні готовності спортсменів перед блоками експерименту. Рівень функціональної підготовленості у кожного дзюдоїста має свої межі і тому, стартуючи в подальшому з більш високого рівня готовності, можна домогтися тільки більш низьких результатів по всьому комплексу досліджуваних показників.

Аналіз результатів тестування демонструє, що всі експериментальні показники регулярно погіршуються і досягають найгірших максимальних значень на 8-му тижні реалізації тренувального ефекту (рис.3.9-3.14).

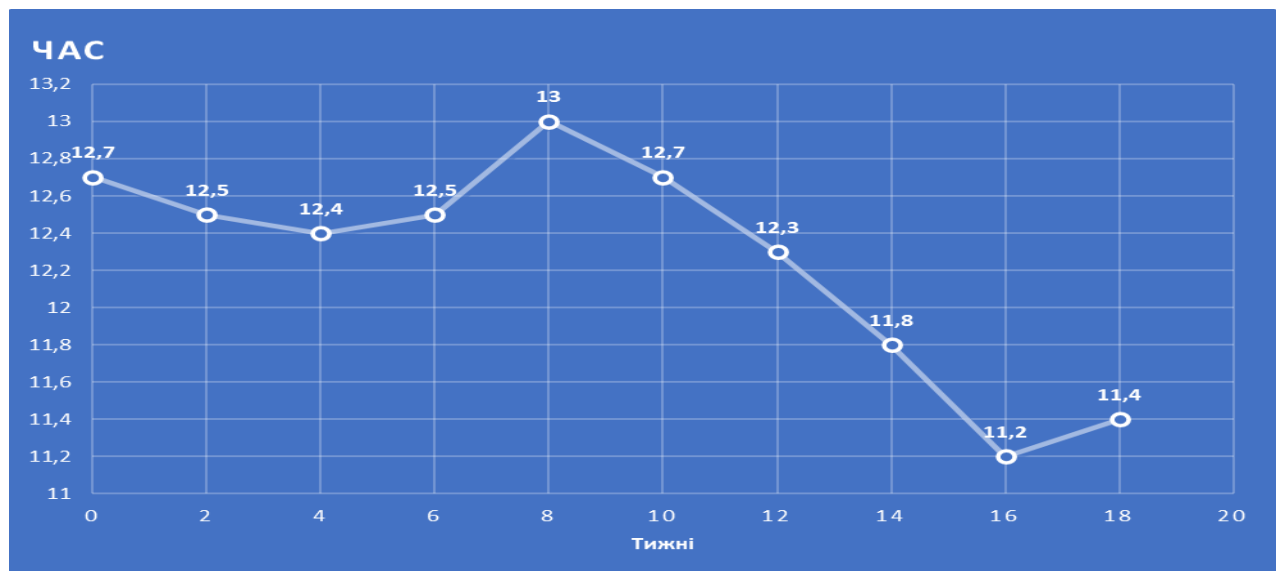


Рис.3.9. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 підтягувань на перекладині), (с)

Показники швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 підтягувань на перекладині), отримані під час виконання тесту демонструють, що найкращі результати дзюдоїсти показують на 16 тижні та цей час становить 11,2 секунди. Найнижчий результат дзюдоїсти показують на 8 тижні і цей час становить 13 секунд. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 13,8 %. Можна відзначити, що практично у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня фізичної підготовленості, хоча й уведені нами швидкісно-силові тренувальні навантаження для різних дзюдоїстів різні. Для надбання спортивної форми завжди потрібні не максимальні результати в якихось одних параметрах, а оптимальні у всіх, тільки тоді є впевненість в досягненні високої спортивної форми.

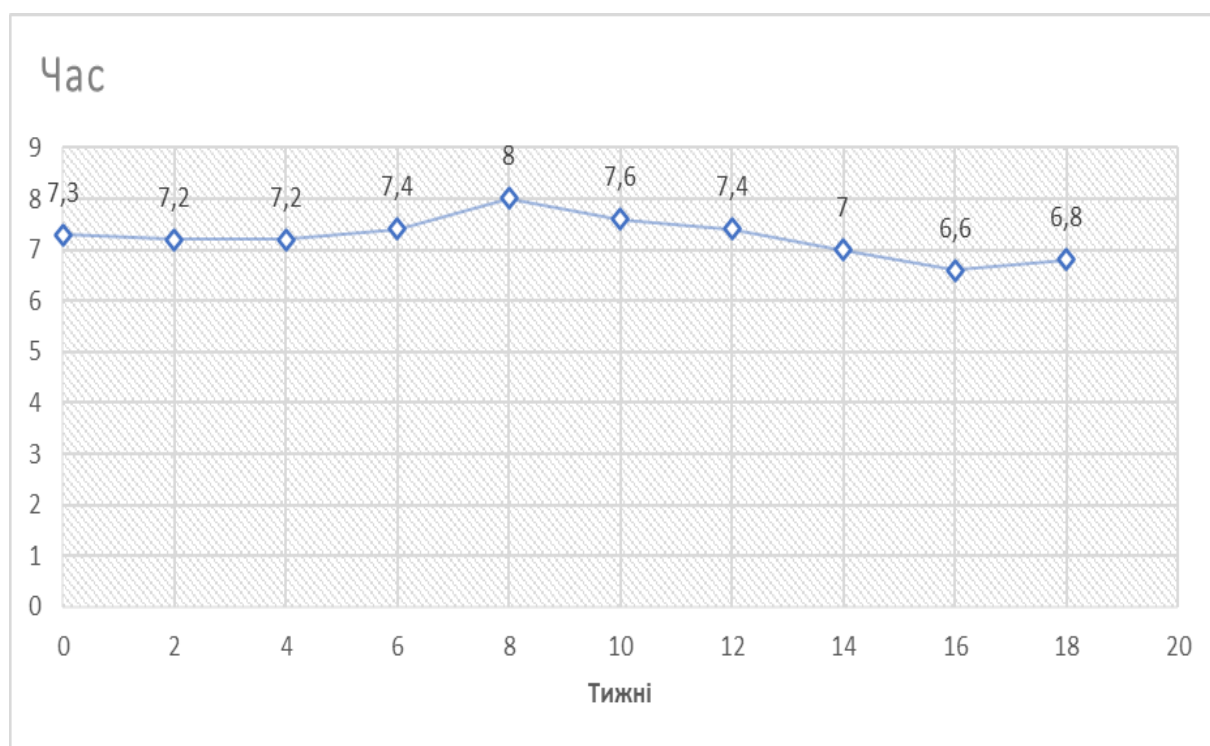


Рис.3.10. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: човниковий біг 3x10 м), (с)

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: човниковий біг 3x10 м), представлена на діаграмі, показує, що найнижчий результат дзюдоїсти показують на 8 тижні та цей час становить 8 секунд. Найкращий результат дзюдоїсти показують на 16 тижні і цей час становить 6,6 секунди. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 17,5 %. Ці результати і показують, на скільки з педагогічної точки зору виріс (покрився) рівень підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

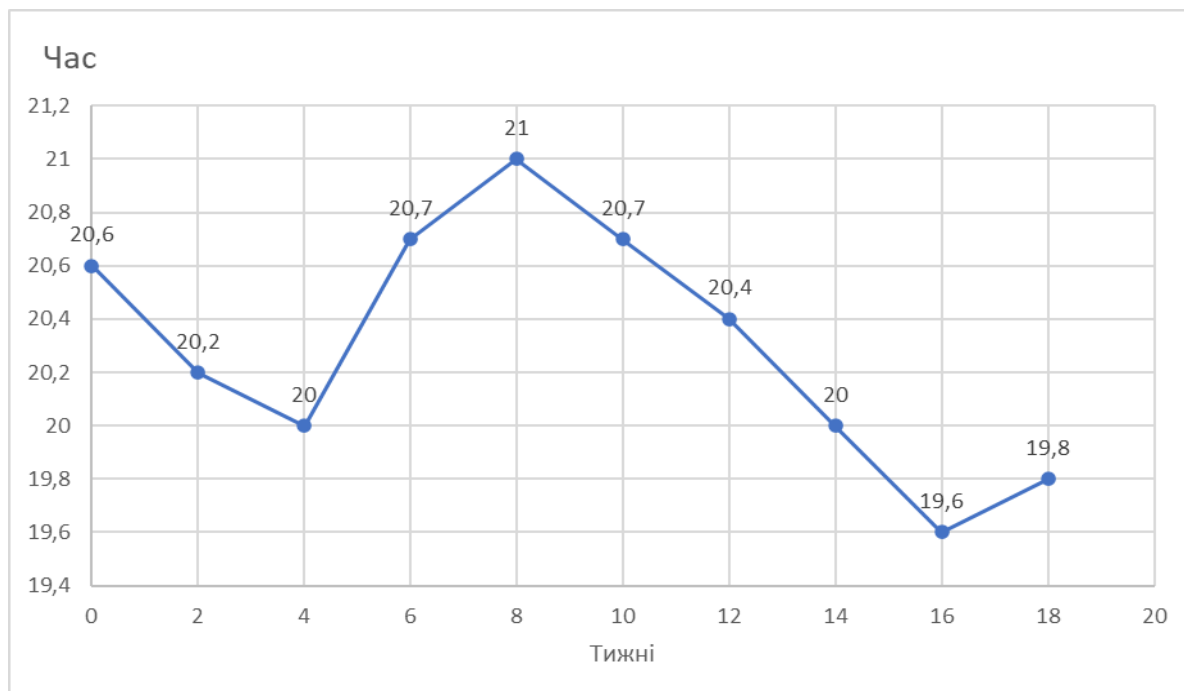


Рис.3.11. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 кидків манекена), (с)

Показники швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 кидків манекена) отримані під час виконання тесту демонструють, що найнижчий результат

дзюдоїсти показують на 8 тижні і цей час становить 21 секунду. Найкращий результат дзюдоїсти показують на 16 тижні і цей час становить 19,6 секунди. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 6,7 %. Можна відзначити, що практично у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня фізичної підготовленості, хоча й уведені нами швидкісно-силові тренувальні навантаження для різних дзюдоїстів різні.

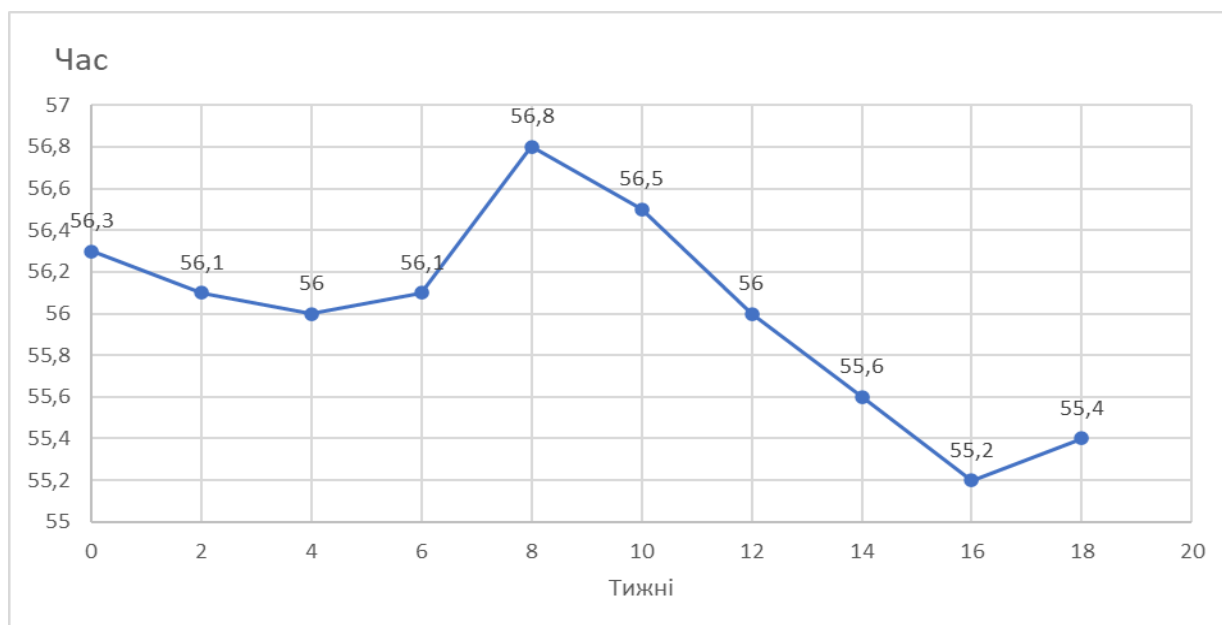


Рис.3.12. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 30 учікомі), (с)

Показники швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 30 учікомі) представлені на діаграмі, показують, що найнижчий результат дзюдоїсти показують на 8 тижні і цей час становить 56,8 секунди. Найкращий результат дзюдоїсти показують на 16 тижні і цей час становить 55,2 секунди. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 2,8 %. Ці результати і показують, на скільки з педагогічної точки

зору виріс (покращився) рівень підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

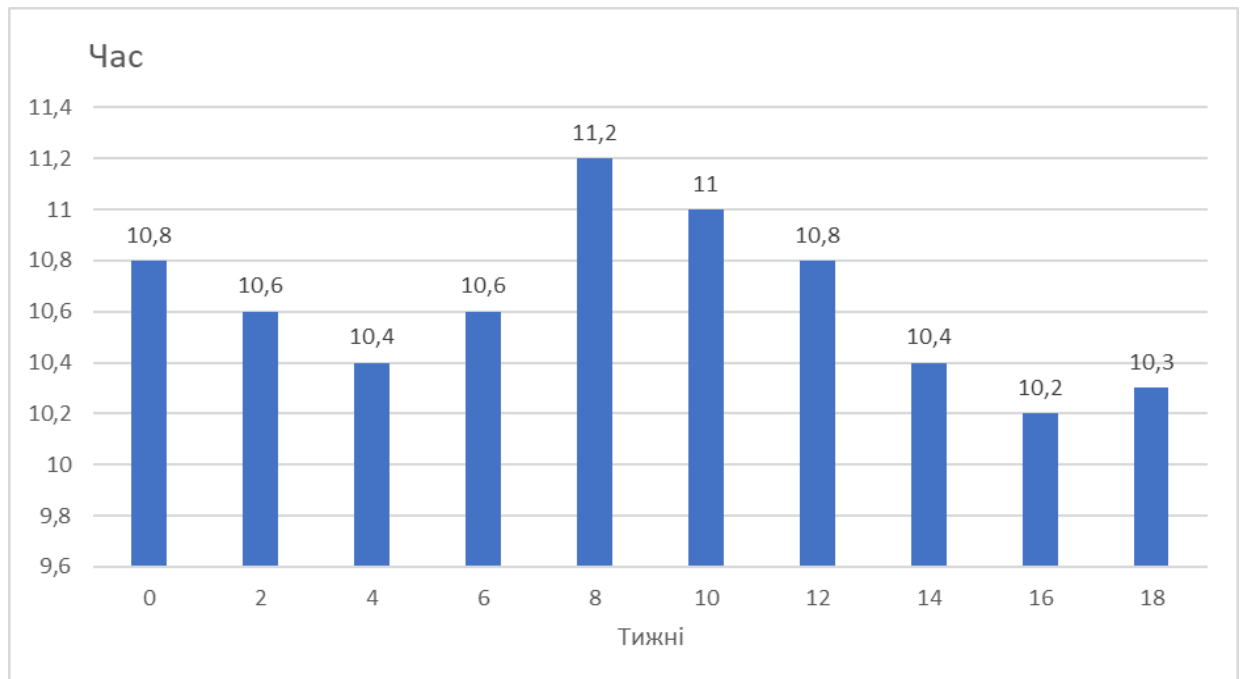


Рис.3.13. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 встрибувань на висоту 0,7 м), (с)

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: час виконання 10 встрибувань на висоту 0,7 м) представлена на діаграмі, показує, що найнижчі результати дзюдоїсти показують на 8 тижні і цей час становить 11,2 секунди. Найкращий результат дзюдоїсти показують на 16 тижні і цей час становить 10,2 секунди. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 8,9 %. Можна відзначити, що практично у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня фізичної підготовленості, хоча й уведені нами швидкісно-силові тренувальні навантаження для різних дзюдоїстів різні.

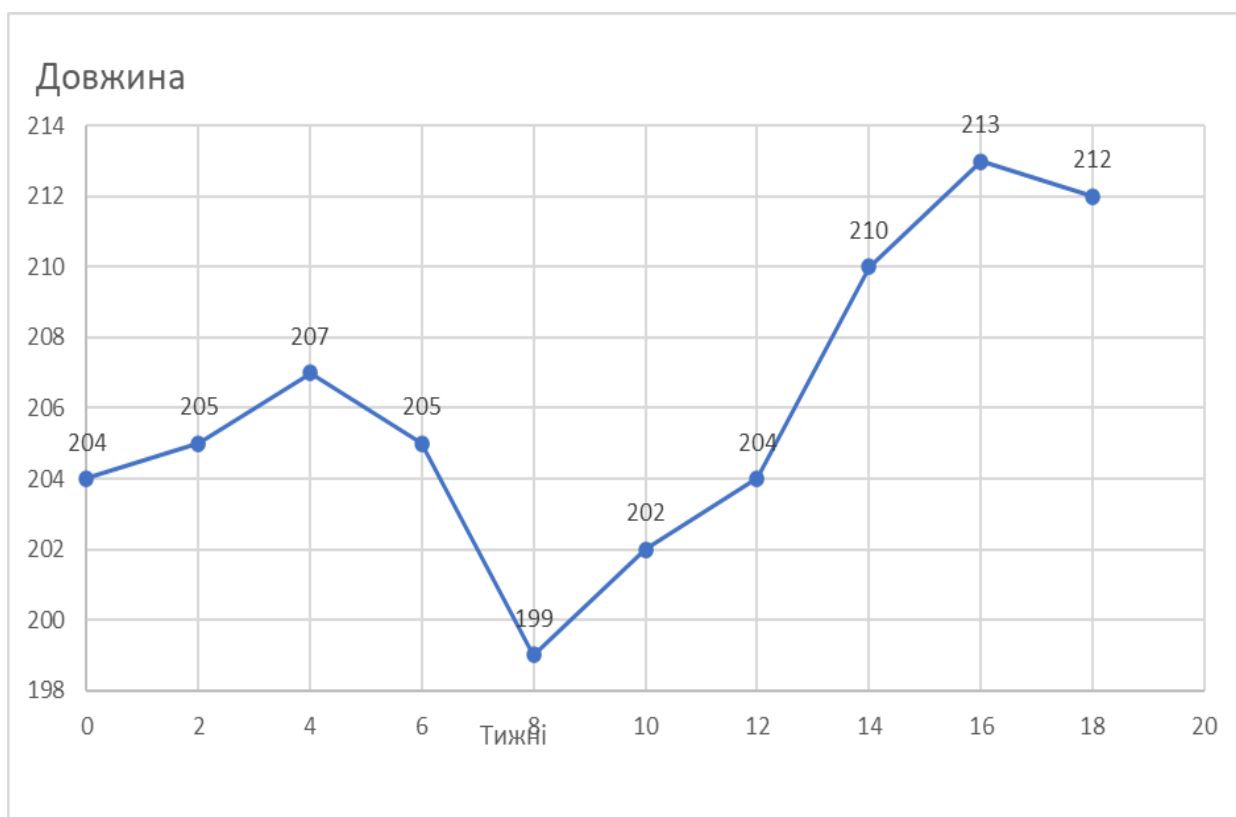


Рис.3.14. Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: стрибок в довжину), (см)

Динаміка показників швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів в період застосування 8-тижневого швидкісно-силового навантаження і реалізації відставленого тренувального ефекту (тест: стрибок в довжину), представлена на діаграмі, показує, що найкращі результати дзюдоїсти показують на 16 тижні і цей результат становить 213 метрів. Найнижчий результат дзюдоїсти показують на 8 тижні і цей час становить 199 метрів. Відповідно, різниця між найкращим та найнижчим показником проведеного тесту становить 6,6 %.

Отримані нами результати у ході педагогічного експерименту демонструють зростання та підвищення рівня фізичної підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

Висновки до розділу 3

У процесі проведення педагогічного експерименту експериментальна група тренувалася з використанням нетрадиційної методики швидкісно-силової підготовки, суть якої полягає в використанні блоків концентрованої швидкісно-силової підготовки різної тривалості протягом навчально-тренувального року.

Дані експерименту показали, що приріст в показниках швидкісно-силової підготовленості вищий у дзюдоїстів експериментальної групи.

Найкращий результат приросту в стрибках в довжину склав 16 см, в часі виконання 10 підтягувань – 1,8 с, в човниковому біг 3x10 м – 0,8 с, в часі виконання 10 кидків манекена – 1,4 с, 30 учікомі – 1,3 с, 10 встрибувань на висоту 0,7 м – 0,9 с. Тут можна припустити, що чим нижче рівень фізичної підготовленості у деяких спортсменів на початку експерименту, тим вище приріст в досліджуваних параметрах в кінці.

Однак, якщо аналізувати відсоток приросту в досліджуваних показниках, то встановлено, у стрибках в довжину він склав 4,56% (при $t = 9,13$, $p < 0,05$), у 10 підтягуваннях – 11,18% (при $t = 22,9$, $p < 0,05$), у човниковому бігу 3x10 м – 8,66% (при $t = 9,75$, $p < 0,05$), у 10 кидках манекена – 4,62% (при $t = 9,79$, $p < 0,05$), у 30 учікомі – 1,88% (при $t = 17,96$, $p < 0,05$), у 10 встрибувань на висоту 0,7 м – 5,81% (при $t = 13,61$, $p < 0,05$). Ці результати і показують, на скільки з педагогічної точки зору виріс (покращився) рівень фізичної підготовленості дзюдоїстів, які беруть участь в експерименті.

РОЗДІЛ 4

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ

Аналіз практичного досвіду роботи тренерів та науково-методичної літератури зі швидкісно-силової підготовки продемонстрував, що в тренуванні дзюдоїстів залишається традиційна організація використання засобів швидкісно-силової підготовки. Це полягає у застосуванні засобів швидкісно-силової підготовки у невеликих обсягах під час усього навчально-тренувального року.

Під час проведення педагогічного експерименту спортсмени експериментальної групи тренувалися з використанням авторської методики швидкісно-силової підготовки. Суть методики полягає в використанні засобів швидкісно-силової спрямованості різної тривалості протягом навчально-тренувального року.

В експериментальній групі під час проведення педагогічного експерименту було заплановано проведення трьох блоків швидкісно-силової підготовки.

Контрольна група протягом педагогічного експерименту тренувалися за традиційною методикою. Засоби швидкісно-силової підготовки застосовувалися 1 – 2 рази на тиждень. Засоби швидкісно-силової підготовки застосовувалися в заключній частині навчально-тренувального заняття.

Після застосування блоку швидкісно-силової підготовки проводився відновлювання. Метою відновлювального періоду була реалізація тренувального ефекту. Засоби швидкісно-силової підготовки застосовувалися в незначних обсягах (табл. 4.1).

Дані експерименту показали, що приріст в показниках швидкісно-силової підготовленості вищий у дзюдоїстів експериментальної групи (рис. 4.1).

Таблиця 4.1.

Приріст показників швидкісно-силової підготовленості після проведення педагогічного експерименту

№	Тести	Група	До експерименту	Після експерименту	Приріст у%	p
			$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$		
1.	Час 10 підтягувань, с	ЕГ	13,98 ± 0,27	11,27 ± 0,21	-19,38	<0,05
		КГ	13,8 ± 0,12	13,22 ± 0,14	-4,2	
2.	Човниковий біг 3x10 м, с	ЕГ	7,79 ± 0,29	6,64 ± 0,15	-14,76	<0,05
		КГ	7,5 ± 0,1	7,7 ± 0,15	-4,4	
3.	Час 10 кидків, с	ЕГ	21,14 ± 0,35	19,6 ± 0,32	-7,28	<0,05
		КГ	21,0 ± 0,11	20,5 ± 0,11	-2,38	
4.	Час 30 учікомі, с	ЕГ	56,98 ± 0,33	55,3 ± 0,33	-2,94	<0,05
		КГ	56,8 ± 0,13	56,3 ± 0,08	-0,88	
5.	Час 10 вистрибувань, с	ЕГ	11,71 ± 0,16	10,2 ± 0,13	-12,89	<0,05
		КГ	11,6 ± 0,12	11,1 ± 0,2	-4,31	
6.	Стрибок в довжину, см	ЕГ	194,2 ± 2,77	213 ± 2,71	9,13	<0,05
		КГ	198 ± 1,8	204,3 ± 1,2	3,18	

Згідно з отриманими даними, приріст в показниках швидкісно-силової підготовленості більше у дзюдоїстів експериментальної групи. Час виконання 10 підтягувань покращився в експериментальній групі на 19,38%, а в контрольній на 4,2%; час виконання тесту човниковий біг 3x10 м в експериментальній групі на 14,76%, а в контрольній – на 4,4%; час виконання 10 кидків покращився в експериментальній групі на 7,28%, а в контрольній – на 2,38%; час виконання 30 учікомі в експериментальній групі покращився на 2,94%, а в контрольній – на 0,88%; час виконання 10 настрибування на висоту 0,7 м покращився в експериментальній групі на 12,89%, а в контрольній – на 4,31%; результат у стрибках в довжину з місця покращився в експериментальній групі на 9,13%, а в контрольній – на 3,18% (p<0,05).

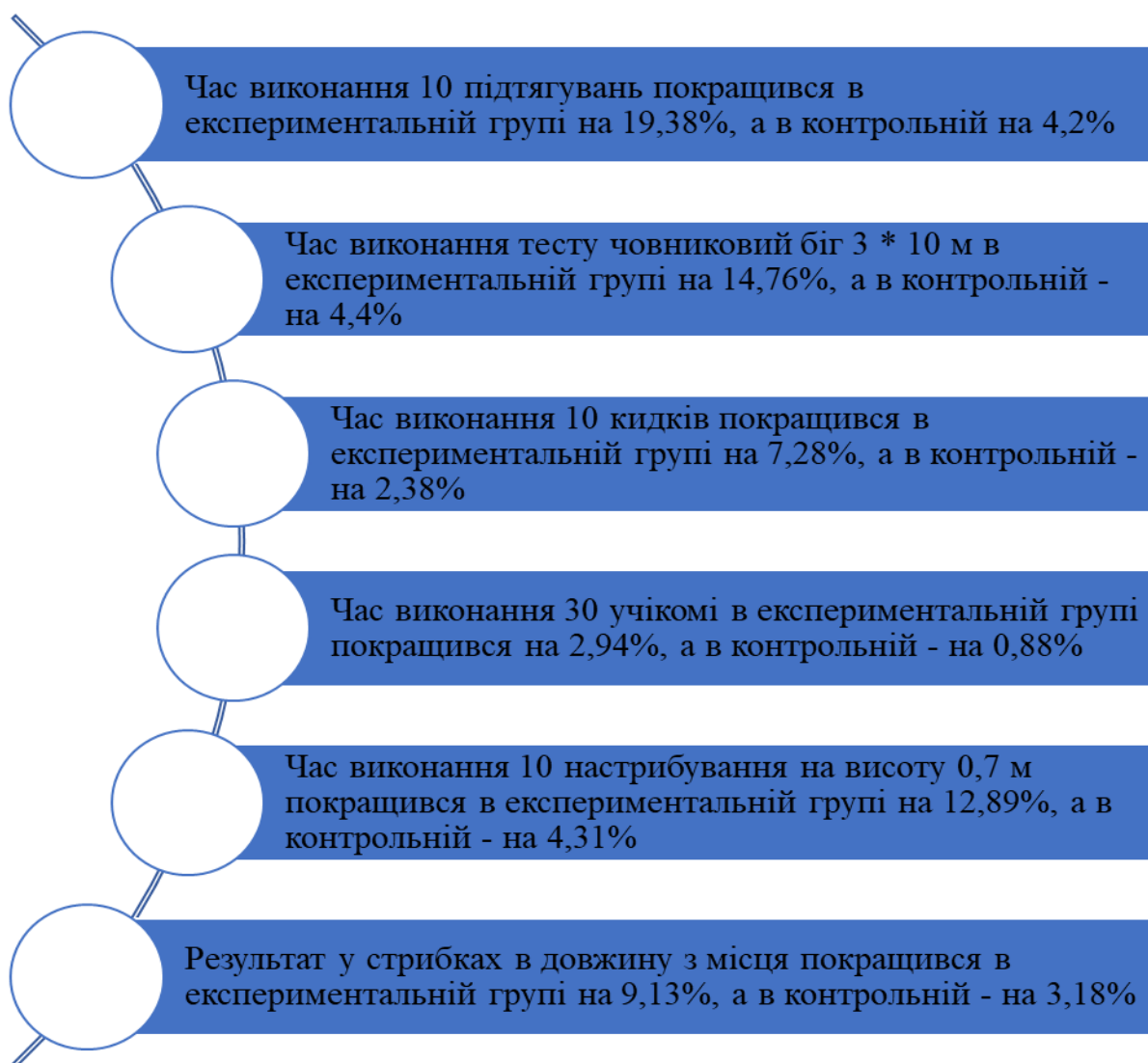


Рис. 4.1. Результати педагогічного експерименту

Результати контрольних зрізів, проведених до початку і після закінчення експерименту, дозволили встановити, що відмінності в приростах виявилися статистично достовірними ($p < 0,05$).

За результатами експерименту було встановлено, що застосування засобів швидкісно-силової підготовки сприяє підвищенню рівня швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів.

Планувати засоби підготовки слід з урахуванням календаря змагань. Усі змагання мають проводитися у час максимальної реалізації ефекту тренувань.

Висновки до розділу 4

Результати проведеного педагогічного експерименту дозволяють стверджувати про ефективність засобів які використовувалися в тренувальному процесі спортсменів основної групи і які сприяли розвитку їх швидкісно-силових якостей.

Отриманий результат обумовлений тим що, на тренуваннях в експериментальній групі дзюдоїстів використовували запропоновані засоби та методи швидкісно-силової підготовки, що характеризуються як комплекси атлетичних вправ, виконання яких потребувало особливої уваги з боку спортсменів.

Аналіз отриманих даних за обраними видами тестів переконливо доводить що спортсмени експериментальної групи мають підвищення рівня швидкісно-силових якостей ($p < 0,05$).

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. У результаті аналізу стану досліджуваної проблеми було виявлено, що підвищення тренувального навантаження змушує науковців знаходити засоби якісної підготовки спортсменів. Актуальними є питання підбору раціонального тренувального процесу. Слід раціонально планувати тренування, раціонально планувати підбір і порядок виконання вправ, раціонально планувати величини навантажень, раціонально планувати періодичність навантажень, раціонально планувати чергування навантаження та відпочинку. Методика розвитку сили передбачає важкоатлетичні вправи, які носять швидкісно-силовий характер. Методика швидкісно-силової підготовки дзюдоїстів має враховувати специфіці їх тренувальної діяльності. Підвищення рівня швидкісно-силових якостей дзюдоїстів слід проводити відповідно до ефективного індивідуального вибору тренувальних засобів.

2. Визначено особливості використання засобів, які впливають на розвиток швидкісно-силових якостей у дзюдо. Виявлено, що спрямованість методики вдосконалення швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів повинна відповідати специфіці змагальної діяльності. Рекомендується виділити найбільш перспективні атакуючі технічні дії для дзюдоїстів в кожній ваговій категорії і визначити відповідно ефективні для них програми швидкісно-силової підготовки. У процесі розробки ефективної методики підбору спрямованості засобів швидкісно-силової підготовки необхідно враховувати індивідуальний арсенал атакуючих і захисних дій того чи іншого дзюдоїста, за допомогою якого він досяг певного рівня спортивних результатів.

Для кожного із спортсменів рекомендується підібрати такі вправи або комплекси вправ, які б більшою мірою за своїми зовнішніми проявами були схожі з його «коронними» улюбленими прийомами. У зв'язку з цим для цього спортсмена треба розробити тренувальну програму швидкісно-силової підготовки для тих груп м'язів, які в більшій мірі задіяні у проведенні прийомів.

3. Аналіз науково-методичної літератури, досвіду провідних тренерів і результатів власних досліджень дозволяє зробити висновок, що у методиці підготовки річного циклу тренувань борців-дзюдоїстів слід застосовувати переважно рівномірний розподіл засобів швидкісно-силової підготовки, що не забезпечує досить ефективного підвищення їх фізичної підготовленості.

Короткочасне використання концентрованого застосування засобів швидкісно-силової підготовки (1–2 тижнів) не приносить значного ефекту, при цьому не призводить до суттєвого підвищення швидкісно-силових якостей і є недостатнім для включення адаптаційних можливостей організму спортсмена.

Під час використання концентрованого планування засобів розвитку швидкісно-силових якостей протягом 4 і 8 тижнів відзначені достовірні ($p < 0,05$) зрушення показників цих якостей. Тривалість відставленого тренувального ефекту після концентрованого застосування засобів швидкісно-силової підготовки на дві-три тижні перевищує тривалість етапу концентрації навантажень, спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей.

4. Встановлено, що найбільш доцільно планувати засоби швидкісно-силової підготовки два рази на рік в 1-му та 2-му підготовчому періодах, а також на початку змагального періоду. Це забезпечує більш ефективний розвиток швидкісно-силових якостей і їх реалізацію в діяльності змагання.

Така побудова навчально-тренувального процесу передбачає використання у кожному з них досить значний обсяг швидкісно-силової роботи, який призводить до зниження більшості показників фізичної підготовленості нижче вихідного рівня. На етапі реалізації відставленого тренувального ефекту виконується основний обсяг тактико-технічної підготовки, що створює сприятливі умови для цілеспрямованого підвищення всіх показників технічної майстерності.

5. Ефективність впливу розробленої методики вдосконалення швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на основі використання спеціальної системи швидкісно-силових атлетичних вправ на етапі спеціалізованої базової підготовки перевірялась за допомогою контрольних педагогічних тестувань.

Згідно з отриманими у результаті тестування даними, приріст в показниках швидкісно-силової підготовленості більше у дзюдоїстів експериментальної групи. Час виконання 10 підтягувань покращився в експериментальній групі на 19,38%, а в контрольній на 4,2%; час виконання тесту човниковий біг 3x10 м в експериментальній групі на 14,76%, а в контрольній – на 4,4%; час виконання 10 кидків покращився в експериментальній групі на 7,28%, а в контрольній – на 2,38%; час виконання 30 учікомі в експериментальній групі покращився на 2,94%, а в контрольній – на 0,88%; час виконання 10 настрибування на висоту 0,7 м покращився в експериментальній групі на 12,89%, а в контрольній – на 4,31%; результат у стрибках в довжину з місця покращився в експериментальній групі на 9,13%, а в контрольній – на 3,18% ($p < 0,05$).

Найбільший приріст в експериментальній групі виявився в часі виконання 10 підтягувань на перекладині і склав 19,38%, а найменший приріст виявився в часі виконання 30 учікомі і склав 2,94%. У контрольній групі найбільший приріст виявився в часі виконання човникового бігу 3x10 м і склав 4,4%, а найменший також в часі виконання 30 учікомі і склав 0,88% ($p < 0,05$).

6. Результати контрольних випробувань, проведених до початку і після закінчення експерименту, дозволили встановити, що відмінності в приростах виявилися статистично достовірними ($p < 0,05$).

За результатами проведеного дослідження, було встановлено, що застосування блоків концентрованої швидкісно-силової підготовки дозволяє більш істотно підвищити рівень швидкісно-силової підготовленості дзюдоїстів. Необхідно пам'ятати, що таке навантаження необхідно використовувати зі спортсменами, чия кваліфікація не нижче 1-го розряду і стаж занять не менше 4 років, так як вони вже набрали необхідний обсяг навантаження і їх організм здатний переносити тривале навантаження підвищеної інтенсивності.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методики удосконалення процесу спеціальної швидкісно-силової підготовки спортсменів, які займаються дзюдо на інших етапах підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев А. Ф., Ананченко К. В., Бойченко Н. В. Теорія та методика викладання дзюдо та самбо: навч. посібник для студентів 3 курсу (за кредитно-модульною системою). Харків : ХДАФК, 2014. 110 с.
2. Ашанин В. С., Романенко В. В. Использование компьютерных технологий для оценки сенсомоторных реакций в единоборствах *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 4. С. 15–18.
3. Ананченко К. В. Оценка видеоматериала, используемого в подготовке дзюдоистов. Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжн. наук.-метод. конф., Харків : НАНГУ, 2015. Вип. 9. С. 13–19.
4. Бабасян М. А. Исследование методики скоростно-силовой подготовки на этапе предварительной спортивной тренировки. *Теория и практика физической культуры*. 2015. № 6. С. 8 – 14.
5. Бойко В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. Москва : Физкультура и спорт, 1987. 144 с.
6. Бутенко Б. И. О путях развития быстроты. *Теория и практика физической культуры*. 2018. № 4. С. 12 – 15.
7. Быстров В. М., Филин В.П. Сравнительный анализ уровня развития скоростно-силовых качеств у спортсменов разного возраста и различных специализаций. *Теория и практика физической культуры*. 2017. № 2. С. 41–45.
8. Вайцеховский С. М. Управление процессом тренировки : Книга тренера. Москва : Физкультура и спорт, 2007.
9. Васильев В. Н. Динамика подготовленности юных дзюдоисток : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 20 с.
10. Васильев Л. А. Экспериментальные исследования значения вариативности веса снаряда для воспитания скоростно-силовых качеств: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 21 с.

- 11.Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. Москва : Физкультура и спорт, 2007. 215 с.
- 12.Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. Москва : Физкультура и спорт, 2008. 330 с.
- 13.Верхошанский Ю. В. «Ударный» метод развития «взрывной» силы. *Теория и практика физической культуры*. 2018. № 8. С. 59–63.
- 14.Верхошанский Ю. В. Экспериментальное обоснование средств скоростно-силовой подготовки в связи с биодинамическими особенностями спортивных движений (на материале прыжковых упражнений) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2013. 20 с.
- 15.Волков В. П. Исследование технико-тактической и физической подготовленности борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 21 с.
- 16.Воловик А. Е. Исследование методики развития скоростных качеств в классической борьбе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2007. 28 с.
- 17.Герасимов К. А. Специальная физическая подготовка (самбо). Саратов, 2009.
- 18.Гилеев Г. А., Абсалямов Т. М., Беляев В. В. Принципы построения процесса специальной физической подготовки. *Теория и практика физической культуры*. 2011. №8. С. 13–14.
- 19.Гиров Б. Д., Суряхин С. В. Интегральная оценка подготовленности борцов высокой квалификации. Спортивная борьба. Москва : Физкультура и спорт, 2008.
- 20.Годик М. А., Зациорский В. М. Методика и первые результаты исследований «взрывной» силы спортсменов. *Теория и практика физической культуры*. 2015. №7. С. 22–24.
- 21.Грузных Г. М. Экспериментальное исследование выносливости и методов ее совершенствования у спортсменов с различными морфологическими особенностями : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2012. 23 с.

22. Дахновский В. С., Герасимов Ю. П., Пашенцев В. Г. Динамика структуры подготовленности юных дзюдоистов в результате применения концентрированной скоростно-силовой нагрузки. *Теория и практика физической культуры*. 2016. №10. С. 40–43.
23. Дахновский В. С., Лещенко С. С. Подготовка борца высокого класса. Киев : Здоровье, 2019. 189 с.
24. Дахновский В. С., Новиков А. А. Спортивная борьба. Москва, 2015.
25. Еганов А. В. Управление тренировочным процессом повышения спортивного мастерства дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2014. 41 с.
26. Егиазарян А. Д. Экспериментальное обоснование путей совершенствования скоростно-силовой подготовленности юных борцов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2013. 19 с.
27. Закарьяев Ю. М. Методика развития и совершенствования скоростно-силовых качеств и выносливости у борцов. *Спортивная борьба*. 2012. № 1. С. 49–51.
28. Захаров Е. Н., Карасев А. В., Сафонов А. А. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А. В. Карасева. Москва : Лептос, 2016.
29. Ивлев В. Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе. *Спортивная борьба*. 2017. № 1. С. 20–23.
30. Ионов С. Ф. Исследование методики совершенствования технических действий на основе специальной скоростно-силовой подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2013. 19 с.
31. Казацкая Л. В. Исследование скоростных и силовых качеств, методика их совершенствования у фехтовальщиков : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2015. 34 с.
32. Карелин А. А., Иванюженников Б. В., Нелюбин В. В. Модель высококвалифицированного борца. Монография. Новосибирск, 2015. 272 с.

33. Коптев О. В. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2001.
34. Кузнецов В. В. Методы силовой подготовки спортсменов высших разрядов. Москва : Физкультура и спорт, 2017.
35. Кузнецов В. В. Специальные скоростно-силовые качества и методы их развития. *Теория и практика физической культуры*. 2018. №4. С. 4–10.
36. Ларионов Г. Е. Методы повышения скоростно-силовой подготовленности борцов подростков 14–16 лет. Омск, 2016.
37. Ленц А. Н. Научно-методические основы подготовки квалифицированных борцов. Москва, 2012. 33 с.
38. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 2019.
39. Моргунов Ю. А. Экспериментальное обоснование выбора атакующих действий, средств и методов их совершенствования в борьбе дзюдо в зависимости от пропорции тела спортсмена : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 19 с.
40. Мороз В. В. Эффективность выполнения технических действий на основе повышения скоростно-силовой подготовленности борцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2013. 24 с.
41. Набатникова М. Я. Взаимосвязь уровня разносторонней физической подготовленности и спортивных результатов у юных спортсменов. *Теория и практика физической культуры*. 2014. № 10. С. 24–28.
42. Набатникова М. Я. Основы управления подготовкой спортсменов. Москва : Физкультура и спорт, 2016. 266 с.
43. Олзоев К. С. Тренировка в спортивной борьбе. Улан-Уде, 2019.
44. Оценка технической подготовленности борцов / А. А.Новиков, О. П.Юшков, В. А.Никуличев и др. Москва, 2019. 40 с.
45. Палецкий Д. П., Михеев П. П. Основы развития физических качеств в спортивной борьбе. Брянск, 2015.

46. Письменский И. А., Коблев Я. К., Сытник В. И. Многолетняя подготовка дзюдоистов. Москва : Физкультура и спорт, 2012.
47. Письменский И. А. Совершенствование силовых и скоростно-силовых возможностей различных соматотипов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 30 с.
48. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
49. Ратов И. П. Двигательные возможности человека. Минск, 2020.
50. Рудницкий В. И. Исследование способности борца к проявлению усилий взрывного характера и пути ее совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2012. 21 с.
51. Система подготовки спортивного резерва / Под ред. Никитушкина В. Г. Москва, 2014. 316 с.
52. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов / Под ред. В. П. Филина. Москва : Физкультура и спорт, 2018.
53. Совершенствование технического мастерства спортсмена (педагогические проблемы управления) / Под ред. В. М. Дьячкова. Москва : Физкультура и спорта, 2012. 291 с.
54. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф. П. Сулова, В. Л. Сыча, Б. Н. Шустика. Москва, 1995.
55. Станков А. Г., Климин В. П., Письменский И. А. Индивидуализация подготовки борцов. Москва, 2014.
56. Станков А. Г. Подготовка дзюдоистов. Монография. Москва, 2014.
57. Талыкин Г. П. Физическая и волевая подготовка студентов, занимающихся спортивной борьбой. Воронеж, 2012.
58. Туманян Г. С. Спортивная борьба: отбор и планирование. Москва : Физкультура и спорт, 2014.
59. Туманян Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Учебное пособие. В 4х кн. Кн. I. Пропедевтика. Москва : Советский спорт, 2007.

- 60.Туманян Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Учебное пособие. В 4х кн. Кн.II. Кинезиология и психология. Москва : Советский спорт, 2008.
- 61.Туманян Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Учебное пособие. В 4х кн. Кн.III. Методика подготовки. Москва : Советский спорт, 2008.
- 62.Туманян Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. Учебное пособие. В 4х кн. Кн.IV. Планирование и контроль. Москва : Советский спорт, 2010.
- 63.Фарфель В. С. Классификация движений в спорте. *Теория и практика физической культуры*. 2017. № 11. С. 20 – 24.
- 64.Фарфель В. С. Физиология спорта. Москва: Физкультура и спорт, 2014.
- 65.Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. Москва : Физкультура и спорт, 2014.
- 66.Филин В. П., Фомин Н. А. Основы юношеского спорта. Москва, 2000.
- 67.Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта. Москва, 2017.
- 68.Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва, 2000.
- 69.Чудинов В. И. Зависимость абсолютной и относительной силы человека от величины его мышечной масс. *Теория и практика физической культуры*. 2016. № 11. С. 8–11.
- 70.Чудинов В. И., Мульчин А. И. Исследование топографии мышечной силы тяжелоатлета. *Теория и практика физической культуры*. 2016. № 8. С. 43–46.
- 71.Чумаков Е. М. Физическая подготовка борца. Москва, 2016.
- 72.Шарипов А. Ф. Скоростно-силовая подготовка юных дзюдоистов на этапе спортивного совершенствования с учетом их индивидуальных характеристик : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2018. 64 с.
- 73.Allerdissen, M., Güldenpenning, I., Schack, T., & Bläsing B. Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between

- expert fencers and novices. *Psychology of Sport and Exercise*. 2017. Vol. 31(1). pp. 123–130.
74. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W. J. The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*. 2016. Vol. 16. №.4. pp. 21–30.
75. Coaching youth cheerleading (Coaching youth sports series) by ASEP. Human Kinetics. 2009. 152 p.
76. Korobeynikov G. V., Latyshev S. V., Latyshev N. V., Korobeynikova L. G., Goraschenko A. U. General laws of competition duel and universal requirements to technical-tactic fitness of elite wrestlers. *Physical education of students*. 2016. Vol. 1. pp. 37–42.
77. Kawaishi K. The sport of JUDO. Tokyo. 1996. 212 p.
78. Hancock H. I., Higashi K. *Trate complet de Jiu-Jitsu Methode Kano*. Paris–Naney: Berger–Levrant Lt Co. 2008. 526 p.
79. Johnson J., Hyo Jung Kang. Hapkido research trends: a review. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*. 2018. Vol. 18. № 3. pp. 42–50.
80. Jagiełło W. Szkolenie początkowe w judo. Trening. Warszawa : RCMSzKFiS, 1995. № 2(26). pp. 174–182.

ДОДАТКИ

Додаток А

Обсяг та інтенсивність навантаження у вправі тяга

Кваліфікація спортсменів	Вагові категорії, кг	Тяга поштовхова		
		Кількість підйомів	Середня вага, %	З них вага 100% і більше
КМС, I розряд	52-67,5	82	94,5	24
	75-82,5		92,5	20
	90-110		90	16
	понад 110		87	9
МС	52-67,5	210	95	49
	75-82,5		93	42
	90-110		91	37
	понад 110		87	31
МСМК	52-67,5	171	93	29
	75-82,5		91	25
	90-110		89	22
	понад 110		85	18

Середні дані обсягу та інтенсивності навантаження у вправі присідання

Кваліфікація спортсменів	Вагові категорії, кг	Тяги поштовхові		
		Кількість підйомів	Середня вага, %	З них вагою 100% і більше
II – III розряд	52-67,5	243		40
	75-82,5			36
	90- понад 110			33
КМС, I розряд	52-67,5	276	95	79
	75-82,5		92,5	72
	90-110		91	66
	понад 110		86	56
МСМК, МС	52-67,5	300	90,5	84
	75-82,5		88	70
	90-110		86,5	63
	понад 110		82	41

Методи розучування й засвоєння рухових дій

Із застосуванням методу «лінійної прогресії» спочатку багаторазово повторюють той чи інший елемент ногами, наприклад, приставний крок (елемент А), потім додають рух руками (елемент Б). Потім можна ускладнювати елемент за рахунок зміни напрямку, темпу тощо. Далі переходять до іншого елемента (елемент В). Таким чином, вибудовується певний ланцюжок з елементів; «А – Б – В – Г...».

Метод «від голови до хвоста». Спочатку виконується й багаторазово повторюється вправа А, потім – Б; потім знову повертаються до вправи А, яку з'єднують із вправою Б («А – Б»...). Кожну вправу повторюють багаторазово. Потім розучується новий рух – В, яку з'єднують із вправою Б (вправа А не повторюється) («Б – В»...), далі – Г («В – Г»....).

Метод «зигзага» полягає у використанні комбінацій із різних елементів, тому він застосовується на тому етапі, коли студенти вже засвоїли окремі елементи та з'єднання. Використання даного методу вимагає високої концентрації уваги й достатньої координації рухів. Схема даного методу має таку формулу: «А – Б...»; В; «А – Б – В...».

Наступна методика, яку використовував викладач, – «складання». На відміну від попередньої методики, у комбінації повторюються не окремі вправи, а їх з'єднання: «А + Б...»; В; «А + Б + В...»; Г; «А + Б + В + Г...».

Зауважимо, що засвоєння базових кроків та розучування комбінацій здійснювалося послідовно за принципом від простого до складного.

Методом навчання, крім зазначеного вище методу поетапного формування рухових дій (М. М. Боген), були методи ідеомоторного навчання, методи розвитку концентрації та кінестетичних відчуттів.

Силові вправи

Силовими вважаються такі фізичні вправи, що виконуються з максимальним або майже максимальним напруженням основних м'язів, яке вони виявляють у статичному або динамічному режимі скорочення при малій швидкості, рухи (з великим зовнішнім опором, вагою).

До засобів загальної силової підготовки відносяться різноманітні вправи, що дозволяють впливати або на всю м'язову систему, або вибірково на окремі м'язові групи. Слід виділяти локальні, регіональні і глобальні вправи.

ЗГИНАННЯ РУКИ З ГАНТЕЛЕЮ В УПОРІ У СТЕГНО

Вихідне положення. Сісти на стілець або лавку. Утримуючи гантель в опущеній руці, притиснути лікоть до внутрішньої поверхні стегна.

Виконання вправи. На видиху зігнути руку у ліктьовому суглобі. Під час вдиху опустити гантель донизу.



Примітка. Ця вправа дозволяє контролювати амплітуду та швидкість руху. Вона головним чином задіює до роботи двоголовий м'яз плеча та плечовий м'яз.

Рис. В.1. Приклад силової вправи

ЖИМ ШТАНГИ ВІД ГРУДЕЙ СИДЯЧИ

Вихідне положення. Сидячи на лавці, штанга на верхній частині грудних м'язів, хват широкий, захват долонями зверху. Лікті спрямовані вниз і притиснуті до тулуба.

Виконання вправи. Вдихнути та виконати жим штанги вгору, не сильно прогинаючи спину. Продовжувати рух угору до того моменту, коли лікті злегка зігнуті і спрямовані в сторони. Не „вмикати” ліктьові суглоби. Зробити видих у верхній частині руху. Штанга повинна підійматися у вертикальній площині, а не над головою.



Рис. В.2. Приклад силової вправи

ЖИМ ГАНТЕЛЕЙ СИДЯЧИ

Вихідне положення. Сидячи на горизонтальній лавці, в руках гантелі біля плечових суглобів, захват долонями зверху.

Виконання вправи. Зробити вдих та виконати жим гантелей вгору до повного випрямлення рук. Закінчивши рух, зробити видих.

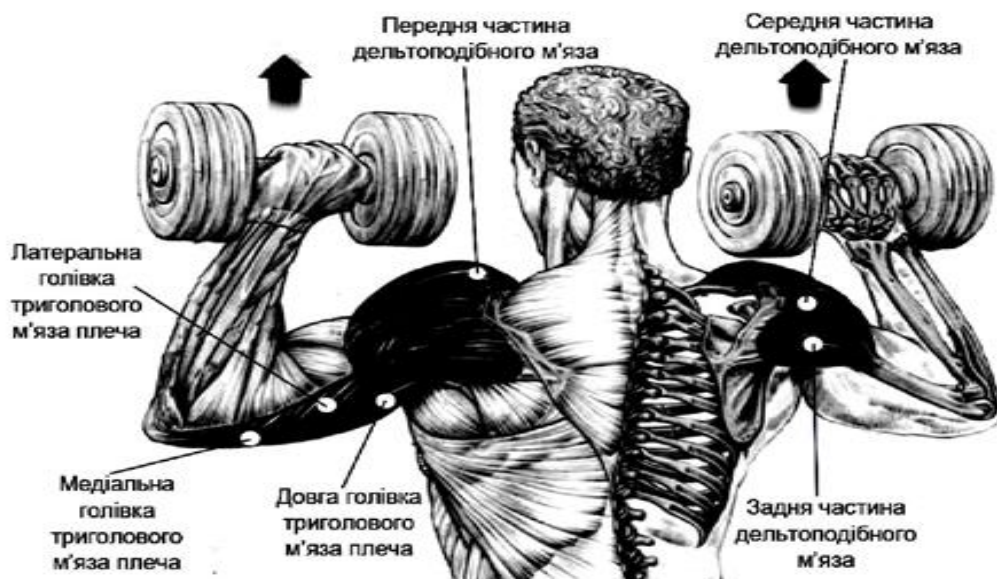


Рис. В.3. Приклад силової вправи

ПІДНІМАННЯ ГАНТЕЛЕЙ В СТОРОНИ СТОЯЧИ

Вихідне положення. Стоячи, в опущених руках гантелі.

Виконання вправи. Зробити вдих і підняти гантелі в боки до горизонтального положення. При цьому лікті повинні залишатися трохи зігнутими в ліктьових суглобах. Закінчивши рух, зробити видих.



Рис. В.4. Приклад силової вправи

АНОТАЦІЯ

Сампан В. В. Удосконалення швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2020. – 81 с.

У роботі розглянуто проблему вдосконалення швидкісно-силової підготовки спортсменів, які спеціалізуються у дзюдо на основі використання спеціальної системи швидкісно-силових атлетичних вправ та раціональної побудови тренувального процесу на етапі спеціалізованої базової підготовки. Набули подальшого розвитку наукові дані про особливості використання засобів, які впливають на розвиток швидкісно-силових якостей у дзюдо. Доповнено дані, стосовно підвищення рівня швидкісно-силових якостей дзюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Матеріали дослідження та сформульовані висновки можуть бути використані у професійній діяльності тренерів спортивних шкіл, викладачів з підвищення кваліфікації та інших фахівців у сфері фізичного виховання і спорту.

Ключові слова: дзюдо; фізична підготовка; швидкісно-силові якості; тренувальний процес; спеціальна базова підготовка.

АННОТАЦИЯ

Сампан В. В. Совершенствование скоростно-силовых качеств дзюдоистов на этапе специализированной базовой подготовки // Квалификационная работа магистра / по специальности 017 «Физическая культура и спорт». – Сумской государственной университет, 2020. – 81 с.

В работе рассмотрена проблема совершенствования скоростно-силовой подготовки спортсменов, специализирующихся в дзюдо на основе использования специальной системы скоростно-силовых атлетических упражнений и рационального построения тренировочного процесса на этапе специализированной базовой подготовки. Получили дальнейшее развитие научные данные об особенностях использования средств, влияющих на развитие скоростно-силовых качеств в дзюдо. Дополнены данные, о повышении уровня скоростно-силовых качеств дзюдоистов на этапе специализированной базовой подготовки.

Материалы исследования и сформулированы выводы могут быть использованы в профессиональной деятельности тренеров спортивных школ, преподавателей по повышению квалификации и других специалистов в сфере физического воспитания и спорта.

Ключевые слова: дзюдо; физическая подготовка; скоростно-силовые качества; тренировочный процесс, специальная базовая подготовка.

ANNOTATION

Sampan V. V. Improving the speed and strength qualities of judokas at the stage of specialized basic training // Master's qualification work / specialty 017 "Physical culture and sports". – Sumy State University, 2020. – 81 p.

The paper considers the problem of improving speed and strength training of athletes who specialize in judo based on the use of a special system of speed and strength athletic exercises and the rational construction of the training process at the stage of specialized basic training. Scientific data on the peculiarities of the use of means that affect the development of speed and strength qualities in judo have been further developed. The data on increasing the level of speed and strength qualities of judokas at the stage of specialized basic training have been supplemented.

Research materials and formulated conclusions can be used in the professional activities of coaches of sports schools, teachers and other professionals in the field of physical education and sports.

Keywords: judo; physical training; speed and power qualities; training process; special basic training.