МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів 16-18 років

Виконала: студентка ІІ курсу, групи 8.0173-с-з-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Преподобна Олена Олегівна
Керівник: д.п.н., професор Сватьєв А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2025 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватьєв А.В. _____

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Преподобній Олені Олегівні

1. Тема роботи (проекту) «Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів 16-18 років»
керівник роботи (проекту) д.п.н., професор Сватьєв А.В.
затверджені наказом ЗНУ від _____ _____року № _____

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 16.01.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): розробка комплексу вправ для вдосконалення тактико-технічних дій дзюдоїстів 16-18 років.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Проаналізувати літературні джерела та виявити основні сторони підготовки дзюдоїстів, особливості побудови тренувального процесу дзюдоїстів.

2. Визначити найефективніші оборонні технічні дії у боротьбі дзюдо.

3. Розробити комплекси вправ підвищення результативності контратакуючих технічних процесів у тренувальному процесі дзюдоїстів у віці 16-18 років і оцінити ефективність цієї програми.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 3 таблиці, 7 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		
II	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		
III	д.п.н., професор Сватьєв А.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р.	*виконано*
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р. – січень 2024 р.	*виконано*
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2023 р. – листопад 2023р.	*виконано*
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2023 р. – травень 2024 р.	*виконано*
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2024 р. – грудень 2024 р.	*виконано*
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	січень 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	лютий 2025 р.	*виконано*

Студент _____ О.О. Преподобна

Керівник роботи (проекту) _____ А.В. Сватьєв

Нормоконтроль пройдено _____ А.В. Симонік

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 7
Вступ ……..... 8
1 Огляд літератури …….. 9
1.1 Техніко-тактична підготовка у дзюдо…..... 9
1.2 Особливості фізичної підготовки дзюдоїстів..... 12
1.3 Методика навчання захисним діям у боротьбі дзюдоїстів..... 18
1.4 Вікові особливості спортсменів 16-18 років..... 22
2 Завдання, методи і організація дослідження 25
2.1 Завдання дослідження 25
2.2 Методи дослідження 25
2.3 Організація дослідження..... 27
3 Результати досліджень 28
Висновки ……..... 45
Перелік посилань ……..... 46

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 51 сторінок, 7 рисунків, 3 таблиці, 53 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: техніко-тактична підготовка дзюдоїстів.

Предмет дослідження: комплекси вправ, що підвищують результативність дій контратак в боротьбі дзюдо для спортсменів віком 16-18 років.

Мета дослідження: розробка комплексу вправ для вдосконалення тактико-технічних дій дзюдоїстів 16-18 років.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, анкетне опитування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

В результаті опитування було виявлено, що більшість респондентів використовують атакуючу тактику ведення бою (57%) замість оборонної. 23% борців віддають перевагу оборонним діям. Ці учасники пояснили, що досконала оборона є грізною зброєю для досягнення перемоги над противником. За результатами педагогічного експерименту, який проходив протягом двох місяців, результати контрольних тестів в експериментальній групі за всіма трьома показниками не є достовірними. Проаналізувавши отримані результати, виявилося, що комплекс вправ, які формують контратакуючі дії у боротьбі дзюдо, є ефективним. У контрольній групі збільшення результатів у контрольній групі не було достовірним. В експериментальній групі збільшення результатів було достовірним у всіх вивчених мною контрольних тестах ($p > 0,05$). Найбільшого приросту результатів мені вдалося досягти в контрольних тестах, що характеризують вміння виконувати контратакуючі технічні дії.

БОРОТЬБА ДЗЮДО, СПОРТСМЕНИ 16-18 РОКІВ, ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА, ТЕСТУВАННЯ, АНКЕТУВАННЯ, МЕТОДИКА, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ, КОНТРАТАКУЮЧІ ДІЇ

ABSTRACT

Qualification work - 51 pages, 7 figures, 3 tables, 53 literary sources.

Object of research: technical and tactical training of judokas.

The subject of the study: sets of exercises that increase the effectiveness of counterattacks in judo wrestling for athletes aged 16-18 years.

The purpose of the study: development of a set of exercises to improve the tactical and technical actions of judokas aged 16-18.

Research methods: theoretical analysis of literary sources, questionnaire survey, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

As a result of the survey, it was found that the majority of respondents use offensive tactics of fighting (57%) instead of defensive ones. 23% of wrestlers prefer defensive actions. These participants explained that perfect defense is a formidable weapon to achieve victory over the enemy. According to the results of the pedagogical experiment, which took place for two months, the results of the control tests in the experimental group for all three indicators are not reliable. After analyzing the obtained results, it turned out that the complex of exercises that form counterattacking actions in judo wrestling is effective. In the control group, the increase in scores in the control group was not significant. In the experimental group, the increase in results was significant in all the control tests I studied ($p > 0.05$). I managed to achieve the greatest increase in results in control tests characterizing the ability to perform counterattacking technical actions.

JUDO WRESTLING, ATHLETES 16-18 YEARS OLD, TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING, TESTING, QUESTIONNAIRES, METHODOLOGY, PERFORMANCE, COUNTER-ATTACKING ACTIONS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧОК, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЧСС – частота серцевих скорочень;

АТс – артеріальний тиск систолічний;

АТд – артеріальний тиск діастолічний;

ЖЄЛ – життєва ємність легенів;

с – секунди;

см – сантиметри;

л – літри;

кг - кілограми;

мм рт. ст. – міліметри ртутного стовпа;

уд/хв – кількість ударів за хвилину.

ВСТУП

Змагання з боротьби є певною системою переходів від атаки до захисту і, навпаки, із завданням одностороннього підрахунку очок. Таким чином, підсумковий результат цих переходів постає як основний фактор, можливо, з однаковим внеском атакуючих та оборонних характеристик.

Однак у значний ступінь дослідження проводилася в галузі атакуючих дій, а оборонним діям відводиться невелике місце у спеціальній літературі та практиці. Оборонний прийом у бойових мистецтвах є основним чинником, що перешкоджає технічним процесам.

Нині немає науково обґрунтованого принципу роботи підготовки контратакуючих тактико-технічних дій. Існуюча методика навчання формується практично з досвіду кожного тренера і відстає від вимог практики, залишається на рівні розвитку 80-х років і не відповідає вимогам сьогодення.

Однією з причин є недостатня обґрунтованість методів тренування, представлених у комплексі вправ, методичних посібниках та підручниках з дзюдо. У цих умовах виникла необхідність удосконалити методику навчання технічним діям дзюдоїстів, яка позначилася б позитивно на їх майбутніх спортивних результатах.

Проблема дослідження полягає у пошуку та обґрунтуванні найбільш ефективних засобів, методів та вправ для підвищення ефективності контратакуючих технічних дій у тренувальному процесі дзюдоїстів у віці 16-18 років.

Об'єкт дослідження: техніко-тактична пыдготовка дзюдоїстів.

Предмет дослідження: комплекси вправ, що підвищують результативність дій контратак в боротьбі дзюдо для спортсменів віком 16-18 років.

Мета дослідження: розробка комплексу вправ для вдосконалення тактико-технічних дій дзюдоїстів 16-18 років.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Техніко-тактична підготовка у дзюдо

На думку багатьох авторів, техніка боротьби – це сукупність раціональних, дозволених правил дій борця, які використовуються для досягнення перемоги.

Техніка - прийому-це спосіб його виконання, що полягає в конкретних цілеспрямованих рухах дзюдоїста.

Сутність спортивного інвентарю полягає у правильному використанні рухових здібностей людини для найкращого вирішення завдання, що стоїть перед ним, при виконанні даної дії.

Іншими словами, техніка-це раціональні та ефективні дії для вирішення більш конкретних рухових завдань. [3; 7; 13; 28; 29; 38; 37].

Особливу увагу у тренуваннях і тренуваннях з боротьби слід приділяти технічній підготовці учнів, прищеплювати їм вміння використовувати засвоєні прийоми, прийоми захисту, контрприйоми та комбінації у боротьбі.

Тактична організація борців нерозривно пов'язані з технічною підготовкою. Вона виявляється у вмінні дзюдоїста свідомо використовувати придбані засоби боротьби у поєдинку з урахуванням ситуації, факторів, стану його підготовки та ступеня підготовленості суперника.

Для того щоб розвинути тактичне мислення у спортсменів, необхідно урізноманітнити умови тренувального процесу, виконати завдання, тренувати високого борця з низьким, менш фізично розвиненого, менш рухливого з більш швидким [22; 47].

Внаслідок системного аналізу спортивної підготовки ряд авторів [4, 12, 24, 25] розробили педагогічну технологію та методику управління технічною підготовленістю спортсменів на основі відеоаналізу рухів. Алгоритм контролю технічної підготовленості спортсменів на основі відеоаналізу рухів може бути представлений у такому вигляді:

1. Комплексна оцінка вихідної біомеханічної структури рухів спортсмена на основі визначення кінематичних параметрів вправи змагань та оцінки їх ефективності (раціональності).

2. Визначення максимально можливого рухового рішення за заданого рівня фізичної та психічної підготовленості спортсмена.

3. Прогнозування та планування рівнів цілеспрямованого розвитку просторових, тимчасових та динамічних параметрів структури змагальної вправи на основі вихідної біомеханічної структури рухів.

4. Підбір та застосування допоміжних вправ, що забезпечують адекватний вплив на основні параметри біомеханічної структури вправи змагання.

5. Реалізація системи формування структури змагальної вправи на основі порівняльної комплексної оцінки оперативного, поточного, етапного та цільового рівнів розвитку біомеханічних параметрів руху та внесення необхідних коректив у тренувальний процес [18; 19; 24; 37; 38].

Існують три розділи у тактиці боротьби: тактику технічних дій, тактику боротьби та тактику участі у змаганнях [35].

Суть тактики ведення атаки полягає у використанні сприятливих для атаки ситуацій, що виникають спонтанно, або у створенні їх за допомогою різних підготовчих операцій з подальшим успішним виконанням дій, що випливають із:

по-перше, що до провідних елементів тактики слід віднести оцінку часу на маті ситуацій, що виникли, і відповідних дій;

по-друге, ефективність використовуваного арсеналу підготовлених операцій, яким володіє борець [21; 43].

Методи навчання на заняттях з дітьми повинні бути ретельно продумані [31; 36]. Рухливі ігри слід використовувати як тренувальні засоби. Правильно підібрані та складені ігри дозволять вам:

1) підвищення рівня фізичної підготовленості;

2) вивчення індивідуальних особливостей для подальшого планування

роботи та відбору найбільш перспективних та обдарованих студентів;

3) формувати елементарні навички та елементи бойових прийомів;

4) виховувати морально-вольові якості, необхідні дзюдоїст для виконання поставлених завдань [21; 25].

Техніко-тактична підготовка борця, як самостійний розділ його тренувального процесу в найширшому розумінні, спрямована на оволодіння основними елементами майбутньої діяльності. Це з тим, що техніка разом із тактикою є основою спортивного майстерності борця і оцінюється з урахуванням правил змагань, тоді як інші аспекти спортивної підготовки грають допоміжну роль стосовно цього результуючого компонента діяльності.

Для боротьби результатом всього тренувального процесу є успішність виступу борця у боротьбі зокрема й у змаганні загалом. Спортивна діяльність характеризується наявністю конфліктної взаємодії між спортсменами, що регулюється правилами змагань. Їх відмінності (за дозволеними та відданими прийомами; оцінкою технічних дій; формі, в якій виступають спортсмени; правилам поєдинку і т. д.) багато в чому визначають відмінності між видами спортивних єдиноборств, їх технікою та тактикою.

Техніка дзюдо складається з трьох розділів . Щоб опанувати його, борці повинні вміти добре виконувати основні елементи боротьби. До них відносяться страховка (укемі), вміння падати після кидків, не завдаючи шкоди партнеру і собі, рухаючись звичайними кроками (ауміасі) і крокуючи (цугаїсі); вміння вибирати правильний хват і неприступні стойки; оволодіти всіма способами виведення супротивника з рівноваги (кудзусі) і вміти виконувати всі повороти (тайсабаки).

Кидки використовуються виключно у боротьбі, коли партнери, спритно рухаючись, намагаються вибити один одного з рівноваги, один із борців намагається змінити центр тяжкості партнера для виконання кидка. Раціонально використовуючи точку опори і точку застосування сил, він

кидає супротивника убік, викидаючи його з рівноваги. У боротьбі лежачи партнери також шукають можливість вивести один одного зі стійкого становища та, використовуючи помилки суперника, намагаються придушити його опір. З підвищенням майстерності вони переходять до вивчення виграшних комбінацій. Учні починають брати участь у поєдинках. У міру освоєння основних елементів боротьби відбувається зростання індивідуальної майстерності, вміння утримуватись на татамі, страхувати партнера [18; 23; 28].

Технічна дія успішно виконується дзюдоїстом, коли під час бою створюється сприятлива ситуація і коли супротивник займає зручну позицію для виконання цього прийому [2; 18].

Ситуативно це відбувається рідко. Це означає, що цю ситуацію треба створювати штучно, використовуючи різні тактичні прийоми.

Атакуючі техніко-тактичні дії включають: використання руху противника на татамі (вперед-назад, вбік); комбінації кидків [2, 3, 6, 10, 11]

Тактика боротьби дзюдо – це мистецтво створення своєрідної сцени для майбутніх боїв та змагань. Або інше визначення: тактика-це вміле використання технічних, фізичних та вольових можливостей з урахуванням особливостей противника та конкретної обстановки з метою досягнення перемоги у бою та змаганні загалом [47].

Таким чином:

1. Під час тренувального процесу спортсмен повинен мати великий запас технічних дій і тактичних прийомів, щоб мати можливість перебудовувати свою боротьбу в залежності від умов боротьби з змаганнями.

2. Техніка прийому – це спосіб його виконання, що полягає у конкретних цілеспрямованих рухах спортсмена.

1.2 Особливості фізичної підготовки дзюдоїстів

Фізична підготовка - це методично організований процес рухової

активності дзюдоїстів для оптимального розвитку їх фізичних якостей та здібностей на їх основі.

Фізичні якості дзюдоїстів визначаються індивідуальними аспектами розвитку їх рухових можливостей. Кожна фізична якість поєднує окремі аспекти рухових навичок людини, які:

- виявляються в одних і тих же параметрах руху і вимірюються тим самим способом (у них один і той же вимірювач);

- вони мають подібні фізіологічні та біохімічні механізми реалізації, які вимагають прояви подібних властивостей психіки. Фізичні якості борців у більшості випадків свідчать про наявність у них задатків, якими спортсмени наділені природою.

Рухові дані розуміються як анатомо-фізіологічні спадкові передумови, які під час створення сприятливих умов (особистісне виховання, цілеспрямована фізична підготовка) можуть трансформуватися на здатність займатися діяльністю.

Борець має бути фізично розвинений. У вільній боротьбі вимоги до всіх фізичних якостей висуваються однаково. Неможливо досягти стабільного результату у боротьбі за рахунок лише однієї переваги в силі, витривалості чи спритності. Зазвичай одна з фізичних даних спортсмена переважає над іншим.

Розвиток фізичних якостей до певної міри накладає свій відбиток на стиль і ведення боротьби спортсмена, на його тактико - технічні навички.

Засобами спеціальної підготовки є вправи при виконанні фрагментів боротьби, спрямовані на підвищення можливостей борців , що займаються при виконанні окремих спеціальних дій а[4; 9; 15; 16].

Здатність до тривалої безперервної роботи помірної потужності, у якій беруть участь усі м'язи довготривалого апарату, характеризує загальну витривалість.

Під спеціальною витривалістю слід розуміти здатність зберігати ефективну працездатність протягом тривалого часу за певного виду рухової

активності [3; 6; 30; 34].

Багато авторів зазначають, що фізичні якості настільки тісно пов'язані один з одним, що неможливо розвинути одне з них до високого рівня без оптимального розвитку інших. У реальній практиці бойових мистецтв є складні форми прояву фізичних якостей. Особливо підкреслюється складна взаємодія реальних силових та швидкісних можливостей людини, тому, на думку фахівців, є підстави говорити про швидкісно-силові якості [12; 15; 20; 24].

Швидкісно-силова та спеціальна швидкісно-силова підготовка є основними складовими фізичної підготовки борця. Від рівня розвитку швидкісно-силових якостей залежить ефективність технічних прийомів та успішність виступів на змаганнях.

У практиці боротьби вважається , що це фізичні якості комплексно виявляються через спортивну техніку, спроба виділити лише з якісних сторін у структурному складі руху практично нереалістична, оскільки неможливо ізолювати себе від сполученості впливу інших. Сучасні умови борцівських поєдинків характеризуються високим рівнем інтенсивності рухової активності. Наявність значної кількості статичних напруг, що рухаються при динамічній роботі вибухового характеру з точки зору ефективності контратакуючих дій, істотно впливає рівень розвитку таких спеціальних якостей, як "вибухова сила", особлива сила та ударна міць [33; 38; 39].

Фізична підготовка є основним аспектом спортивної підготовки, оскільки більшою мірою, ніж інші аспекти тренування, вона характеризується фізичними навантаженнями, що впливають на морфофункціональні властивості організму . Рівень фізичної підготовленості залежить від успішності технічної підготовки, змісту тактики спортсмена, реалізації особистісних властивостей спортсмена, що реалізуються у процесі тренування та умов.

Однією з основних завдань фізичного виховання є виховання фізичних аспектів. для різнобічного розвитку особистості [20; 28].

Фізична підготовка борця є основою спортивної підготовки, в ході якої здійснюється розвиток основних рухових якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості.

В даний час тренажери успішно застосовуються як у загальній, так і у спеціальній фізичній підготовці спортсменів. Виконання вправ на тренажерах та тренажерах дозволяє швидко розвинути всі фізичні якості.

Ефективність використання технічних засобів у тренуванні та підготовці спортсменів доведена як практикою спорту, так і результатами численних досліджень. Багато видатних спортсменів, які виступають у різних видах спорту, використовують у своєму тренуванні різні технічні засоби та визнають свій успіх.

Якщо в процесі спеціальної фізичної підготовки спортсменів у різних видах спорту в основному використовуються вузькоспеціалізовані технічні засоби, то всі тренажери і тренажери дуже ефективні для вирішення завдань загальної фізичної підготовки [6].

Розвиток фізичних якостей людини є одним із найважливіших завдань фізичного виховання. В даний час боротьба дзюдо на рівні високих результатів вимагає від спортсмена високої фізичної підготовки. , Вдосконалення організації навчальних занять [22].

Більшість видів спорту вимагають від спортсменів розвитку всього комплексу фізичних якостей, але не однаковою мірою, а в різних формах та способами. Рівень розвитку фізичних якостей у людини визначається не лише функціональними можливостями його організму, а й психічними факторами, зокрема вольовими. У той самий час вольові якості визначають, наскільки людина може використовувати функціональні можливості.

Для досягнення високих спортивних успіхів у змаганнях з дзюдо необхідна певна фізична підготовка. Дзюдоїст, який досяг вищого ступеня, має перевагу перед своїми суперниками. Система фізичної підготовки включає два нерозривно пов'язаних елемента.

Під загальнофізичною підготовкою розуміється процес, спрямований

на досягнення високого ступеня розвитку фізичних якостей (сили, швидкості, спритності).

Загальнофізична підготовка (ЗПФ) спрямовано підвищення працездатності окремих органів прокуратури та систем організму людини, підвищення функціональних можливостей.

У розвитку швидкісних якостей дзюдоїстів існує низка проблем [25], які потребують поглиблених досліджень. Основними є проблеми, пов'язані з розвитком ростових якостей у підлітків, особливостями адаптації до них зростаючого організму, особливостями методики його розвитку. Усі спортсмени і тренери одностайно вважають, що швидкісні здібності необхідні дзюдоїстам, оскільки високий рівень їх розвитку дозволяє їм: боротися у високому темпі, що визначає результативність і результативність, високу стійкість техніки; озброювати борця засобами тактичної боротьби; забезпечувати профілактику травм, що унеможливлюють порушення біомеханіки рухів [5].

В даний час як у загальній теорії спорту, так і в теорії його окремих видів існують певні протиріччя в трактуванні та термінології найважливішої фізичної якості витривалості.

Загальна витривалість – це здатність виконувати фізичну роботу протягом тривалого часу, задіявши багато м'язових функцій і опосередковано впливаючи на спортивну спеціалізацію. Особлива витривалість-це здатність забезпечити тривалість ефективного виконання певної роботи у часі. Витривалість-це складна якість, більшість його складових є загальними для всіх видів спорту в різних спортивних дисциплінах [12]

Таким чином, спеціальна витривалість для кожної спортивної дисципліни має свої провідні компоненти, що визначають її специфіку в тому чи іншому виді діяльності змагань [12].

Фізична підготовленість дзюдоїстів – це фізичний стан, набутий у результаті фізичної підготовки та що дозволяє досягти певних результатів у освоєнні техніки, зростанні спортивної майстерності, а також підтримувати

певний рівень фізичного стану.

Для підвищення фізичної підготовленості борців використовуються такі методи розвитку фізичних якостей, які цілеспрямовано впливають на розвиток за допомогою конкретних засобів і методів. Для розробки методики розвитку фізичних якостей дзюдоїстів різного віку керівникам потрібно послідовно виконувати ряд операцій:

- ставиться певна педагогічна завдання, це тестування фізичних якостей (використовуються спеціальні тести) і визначається рівень розвитку групи борців чи конкретного спортсмена;

- відібрати та вибрати з комплексу спортивних тренувальних вправ найбільш підходящі фізичні вправи та способи їх виконання у тренувальному процесі борців з урахуванням віку учнів;

- скласти план використання вправ в індивідуальних заняттях та в системі занять дзюдо з урахуванням зміни рівня фізичної підготовленості учнів та періодів підготовки у річному циклі (підготовчий, змагальний, перехідний);

- визначити часовий проміжок часу впливу вправ на фізичну якість, необхідну кількість тренувальних занять, перелік вправ у прикладних формах тренування;

- встановити значення тренувальних навантажень та їх динаміку відповідно до закономірностей адаптації дзюдоїстів дитячого та юнацького віку до тренувальних впливів.

Таким чином, при розвитку фізичних якостей у дзюдоїстів необхідно враховувати, які з них найбільш необхідні у боротьбі та приділяти їм найбільшу увагу у тренувальному процесі.

Сила дії людини залежить від зовнішніх факторів: гирі з певною вагою, довкілля, розташування тіла та її частин у просторі; від внутрішнього та функціонального стану м'язів та психічного стану. Це також залежить від співвідношення фаз руху та дихання ні я. Найбільша величина сили дії проявляється при напрузі, найменша – при вдиху.

Існує два методи розвитку силових здібностей:

а) використання вправ з максимальним зусиллям

б) використання вправ із ненасиченими вагами.

Фізична підготовка дзюдоїста спрямована на розвиток фізичних якостей, що виявляються при виконанні конкретних дій у боротьбі. Він використовується як обов'язкова частина всього тренувального процесу на всіх етапах роботи, в тому числі і на змаганнях.

Під фізичними здібностями розуміються щодо стійкі, вроджені та набуті функціональні можливості органів та структур організму, взаємодія яких визначає ефективність виконання рухових дій. Лише фізична здатність неспроможна повністю висловити відповідне фізичне якість. Тільки щодо постійне поєднання фізичних здібностей визначає те чи інше фізичне якість.

1.3 Методика навчання захисним діям у боротьбі дзюдоїстів

Оборона це комплекс операцій, вкладених у придушення атаки противника. Техніка виконання оборонних дій одна із важливих розділів у підготовці майстрів бойових мистецтв. Важливо вміти не лише створювати сприятливі ситуації для атаки, проводити прийоми та контратаки, а й уміло захищатися під час бою. Експерти сходяться на думці, що досконала оборона є грізною зброєю для досягнення перемоги над противником [2; 7; 5; 22; 24;].

Оборонні дії противника є основним переможним фактором у боротьбі, тобто сума надійності атаки борця та надійності захисту противника дорівнює одиниці. Фахівці з боротьби активно розробляють засоби та методи вдосконалення тактико-технічних дій з метою підготовки борців до успішного подолання оборони супротивника та проведення кидків, які оцінюються суддями у балах [8].

Оборонні дії також включають контратаки. Є не дуже вдала спроба скоротити кількість необхідних у боротьбі контратаки. Однак у зв'язку з тим, що контратаки носять більш складний характер, технічні дії і багато з них

здійснюються як методи захисту у відповідь.

Доцільним насамперед є систематизувати оборонні споруди, уніфікувати їх за подібністю структури та одночасно уніфікувати атакуючі дії за сигнальними ознаками. І тут можна буде мінімізувати кількість інформаційних ознак, необхідні організації успішного захисту.

Техніка виконання оборонних дій одна із важливих розділів у процесі підготовки майстрів бойових мистецтв. Важливо вміти як створювати сприятливі ситуації для атаки, проводити атаки і контратаки, а й вміло захищатися. Експерти сходяться на думці, що досконала оборона є грізною зброєю для досягнення перемоги над ворогом [47].

Аналіз науково-методичної літератури показав важливість оборонних процесів у бойових мистецтвах. З педагогічних критеріїв ефективність захисту в дзюдо [12] є найбільш інформативним показником, що характеризує співвідношення технічної майстерності на тренуваннях та змаганнях.

Існує кілька груп захистів, які виконуються в різних фазах кидка: попередня, на вході та в кінці.

З метою перевірки ефективності алгоритмізованого тренування в оборонних та контратакуючих діях було проведено річний натурний експеримент. Після його закінчення учасники експериментальної групи показали більшу результативність (Р) та виграш (Б) у змагальній діяльності, ніж учасники контрольної групи з достатнім ступенем різниці. Причому серед аргументативних показників динамічна захищеність (ДЗ-відношення успішних захистів до загальної кількості атак супротивника) значно вища в учасників експериментальної групи.

Вищевикладене дозволяє резюмувати, що виділення теми захисту у спеціальний розділ етапу техніко-тактичної підготовки та алгоритмізація навчання на основі уніфікації захисних дій за біомеханічними характеристиками дають значне підвищення якості підготовки самбістів та дзюдоїстів [44].

Оборонні дії в бойових мистецтвах є головним фактором, що збиває з пантелику, що перешкоджає технічному дії. Відомо, що надійний захист є основою основ спортивної майстерності.

Оборонні дії виконують спеціальну функцію у тактиці бою. Більшість бою, незалежно від результату, витрачається на повторну атаку і захист. Звичайно, атака – це головний засіб досягнення перемоги, але зараз багато борців добре атакують, а переможцями стають ті, хто володіє всією сукупністю дій та вміло їх використовує залежно від специфіки ситуації та здібностей суперника, тобто той, хто правильно розподіляє дії під час бою. Таким чином, захист-являючись одним із видів тактики ведення бою, тісно взаємопов'язана з тактикою прийому [26; 29].

Нині немає науково обгрунтованої методики навчання захисним тактико-технічним діям (ТТД). Існуюча методика навчання формується практично з досвіду кожного тренера, відстає від вимог сучасної практики і втрачає свою актуальність на сьогоднішній день.

Однією з причин цього є недостатнє обґрунтування методів навчання, представлених у програмах, навчальних посібниках та підручниках з боротьби дзюдо. У умовах виникла необхідність подальшого вдосконалення методів тренування технічних дій борців, що позитивно позначилося їх майбутніх спортивних результатах. Необхідно розробити концепцію, засновану на результатах теоретичних та експериментальних досліджень, а також узагальнення найкращих прикладів вітчизняної та зарубіжної практики [3; 14].

Однією з причин програшу наших борців є незнання засобів захисту від контрударів, передач та кидків, пов'язаних із захопленням ніг руками. Борці добре володіють прийомами захисту та протидії у другій фазі атаки, коли захоплення на ногах (нозі) вже виконано, чого не можна сказати про першу фазу, коли захоплення ще не виконаний. Якщо борець погано захищається і погано контратакує проти захватів ніг, він втрачає приблизно 50% своєї боєздатності. Техніка виконання захисних дій одна із важливих аспектів у

підготовці майстрів бойових мистецтв. Важливо вміти не лише створювати сприятливі умови для атаки, проводити прийоми та контратаки, а й вміло оборонятися під час бою. Експерти сходяться на думці, що досконала оборона є грізною зброєю для досягнення перемоги над противником [25; 33; 39].

У процесі бойових мистецтв проведення тактико-технічних дій, у тому числі оборонних, безсумнівно, потребує певного рівня розвитку фізичної підготовленості .

У різних видах спорту прояв фізичних якостей має особливості. Їхній прояв у боротьбі відбувається комплексно, взаємопов'язаний як один з одним, так і з іншими аспектами тренування, забезпечуючи ефект змагальної діяльності дзюдоїста. Тому зміст спеціальної підготовки борців має розглядатися як цілісно, і з урахуванням основних складових.

Захист також пов'язаний зі стійкою супротивника. Існують яскраво виражені агресивні стійки та пози підпорядкування обороні. Більше того, агресивні пози, за якими може бути покарання, чергуються із захисними. Агресивність, напад, підпорядкування та захист утворюють складний комплекс поведінки спортсмена у поєдинку [25].

Таким чином,

1. Оборона – це комплекс операцій, спрямованих на знищення атаки супротивника.

2. Оборонні дії противника є основним нокаутуючим фактором у боротьбі, т.е. е. сума надійності атаки борця та надійності захисту противника дорівнює одиниці. Фахівці змагальної боротьби активно розробляють засоби та методи виконання тактико-технічних дій з метою підготовки борців до успішного подолання оборони супротивника та проведення кидків, що оцінюються суддями у балах.

3. Оборонні дії включають контрзаходи. Є не дуже вдала спроба скоротити кількість необхідних у боротьбі контрзаходів. Однак у зв'язку з тим, що контрзаходи мають більш складний характер, технічні дії і багато з

них здійснюються як методи захисту у відповідь.

1.4 Вікові особливості спортсменів 16-18 років

Раціональне планування занять фізичною культурою, правильне використання засобів і методів розвитку фізичних якостей протягом усього навчання можливе лише при знанні анатомо - фізіологічних особливостей дитячого організму, що росте [6, 4 5].

Вік 16-18 років характеризується інтенсивним зростанням та збільшенням розмірів тіла. Довгі трубчасті кістки верхніх та нижніх кінцівок швидко ростуть, а висота хребців швидко збільшується.

Хребет підлітка дуже рухливий.

У цьому віці м'язова система також швидко розвивається З 13 років спостерігається різкий стрибок приросту загальної м'язової маси, в основному за рахунок збільшення товщини м'язових волокон [20, 23].

У підлітків на тлі морфофункціональної незрілості серцево-судинної системи, а також розвитку центральної нервової системи, що продовжується, особливо помітна незавершеність формування механізмів, що регулюють і координують різні функції серця і судин.

У період статевого дозрівання у підлітків спостерігається найвищий темп розвитку дихальної системи. Режим дихання в дітей віком середнього шкільного віку менш ефективний, ніж в дорослих. За один дихальний цикл підліток споживає 14 мл кисню, а дорослий – 20 мл.

Підлітки меншою мірою, ніж дорослі, здатні затримувати дихання та працювати в умовах нестачі кисню. Насичення їхньої крові киснем знижується швидше, ніж у дорослих.

Підлітковий вік це період безперервного рухового вдосконалення рухових якостей, великих можливостей у розвитку рухових якостей.

У дітей віком 16-18 років індивідуальні координаційні здібності (у метанні на точність і дальність, у спортивно-ігрових рухових діях), силові та

швидкісно-силові здібності покращуються досить високими темпами; швидкісні здібності та витривалість підвищуються помірно. Низькі показники спостерігаються у разі розвитку гнучкості [3, с. 53].

16-18 років найсприятливіший період у розвиток силових якостей людини. Найбільш високими темпами збільшується сила великих м'язів тулуба, стегон, гомілок та стоп. Відносна працездатність за цей час покращується у чоловіків приблизно на 200%, а у жінок лише на 150%.

Найбільш сприятливими періодами розвитку сили у хлопчиків та юнаків вважаються вік від 13-14 років до 17-18 років, а у дівчаток та дівчат від 11-12 до 16-18 років, що значною мірою відповідає частці м'язової маси в загальній масі тіла (до 10-11 років вона становить близько 23%, до 16-18 років-33%, а до 17-18 років-45%).

Однак за цей час загальна маса тіла також збільшується, тому збільшення відносної сили не таке виражене, особливо у дівчаток. У зв'язку з цим найбільш значні темпи збільшення відносної сили різних груп м'язів спостерігаються у молодшому шкільному віці, особливо у дітей віком від 9 до 11 років [20, с. 35].

Показники розвитку силових якостей визначаються як віковими і статевими особливостями, а й широко варіюють залежно від індивідуальних відмінностей дітей, характеру рухової активності, специфіки занять спортом та інших обставин.

Як і будь-якому іншому віці, у підлітковому віці необхідно ретельно стежити за дозуванням навантаження при виконанні вправ, спрямованих на розвиток силових якостей.

Матеріал дозволяє сформулювати основні завдання розвитку силових якостей у підлітків віком 16-18 років.

1. У межах базового фізичного виховання необхідно забезпечити гармонійний розвиток всіх груп м'язів опорно-рухового апарату. Ця проблема вирішується виборчим цілеспрямованим впливом силових вправ. Тут важливі обсяг та зміст силових вправ. Вони мають забезпечувати пропорційний

розвиток різних груп м'язів. Зовні це виявляється у відповідній формі тіла та позі.

Внутрішній ефект від застосування силових вправ полягає у забезпеченні високого рівня життєдіяльності організму та рухової активності. Скелетні м'язи є не лише органами руху, а й своєрідним периферичним серцем, яке активно допомагає кровообігу, особливо венозному. Особливу увагу слід приділити найважливішим групам м'язів: м'язам черевного преса, тулуба, ділянці нирок, шиї, плечового пояса, ніг і рук.

2. Різносторонній розвиток силових якостей у єдності з розвитком життєво важливих рухових дій (умінь та навичок). Це завдання передбачає розвиток силових якостей усіх основних типів.

3. Створення умов та можливостей (бази) для подальшого вдосконалення силових якостей у рамках конкретних видів спорту або в умовах професійно-ужиткової фізичної підготовки. Вирішення цього завдання дозволяє задовольнити вашу особисту зацікавленість у розвитку сили з урахуванням рухового таланту, виду спорту та обраної професії.

Таким чином, у віці 16-18 років відбувається активний розвиток організму студента, що виражається в інтенсивному зростанні та збільшенні розмірів тіла, у розвитку м'язової та дихальної систем. У цей період удосконалюються рухові та силові здібності дітей, розвиваються рухові якості.

Силові тренування можуть проводитися в процесі загальної фізичної підготовки (для зміцнення та підтримки здоров'я, покращення форми тіла, розвитку сили всіх груп м'язів людини) та спеціальної фізичної підготовки (виховання різних силових якостей тих груп м'язів, які мають велике значення при виконанні основних вправ для змагань) .

Кожен із цих напрямів має своє специфічне відношення до розвитку сил та завдань, які необхідно вирішувати на основі цього відношення. Виходячи з цього, вони обирають певні засоби та методи культивування сили.

2 ЗАВДАННЯ. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження: розробка комплексу вправ для вдосконалення тактико-технічних дій дзюдоїстів 16-18 років.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

1. Проаналізувати літературні джерела та виявити основні сторони підготовки дзюдоїстів, особливості побудови тренувального процесу дзюдоїстів.

2. Визначити найефективніші оборонні технічні дії у боротьбі дзюдо.

3. Розробити комплекси вправ підвищення результативності контратакуючих технічних процесів у тренувальному процесі дзюдоїстів у віці 16-18 років і оцінити ефективність цієї програми.

2.2 Методи досліджень

Для реалізації завдань, нами були застосовані такі методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз літературних джерел.
2. Анкетне опитування.
3. Педагогічне спостереження.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики

Теоретичний аналіз літературних джерел був використаний для збору інформації з цікавої для теми дослідження. Завдяки цьому методу вдалося раціонально оцінити особливості тренувального процесу у боротьбі дзюдо, а також виявити особливості підготовки захисних дій, особливості організації тренувального процесу у дзюдоїстів.

Анкетне опитування – є найпоширенішим методом збору інформації.

Опитування передбачає письмове звернення дослідника до певному колу осіб із питаннями, зміст яких представляє досліджувану проблему лише на рівні емпіричних показників, їх реєстрацію і статистичну обробку отриманих відповідей, і навіть теоретичну інтерпретацію. Анкета була використана виявлення особливостей застосування захисних дій, виявлення основних захисних технічних дій, які у боротьбі дзюдо.

Педагогічне спостереження – це метод збору первинних емпіричних даних, що полягає у цілеспрямованому, цілеспрямованому, систематичному безпосередньому сприйнятті та фіксації фактів, що підлягають контролю та перевірці. Педагогічне спостереження проводилося з метою виявлення найбільш ефективних захисних дій у стійці та партері.

Педагогічний експеримент – це строго контрольоване педагогічне спостереження, з тією лише різницею, що експериментатор спостерігає процес, який він сам доцільно і систематично здійснює. Педагогічний експеримент було спрямовано підвищення ефективності використання контратакуючих технічних дій дзюдоїстів. Тактична підготовка видатних спортсменів нерозривно пов'язані з технічною підготовкою. Вона виявляється у вмінні бійця свідомо використовувати придбані засоби боротьби у боротьбі з умовами його підготовки та готовності супротивника. Для підвищення ефективності контратакуючих дій у тренування були включені різні вправи та завдання.

Усі отримані в ході роботи дані були оброблені на персональному комп'ютері за допомогою програмного застосування Microsoft Excel з розрахунком:

- M (середньою арифметичною),
- m (помилки середньої арифметичної)
- t (критерію достовірності Стьюдента).

2.3 Організація дослідження

І етап - збір та аналіз літературних джерел для визначення проблеми та подальшого спрямування досліджень. Збір та аналіз літературних джерел здійснювався протягом усього навчального процесу.

ІІ етап – у період з жовтня по грудень 2023 року було проведено опитування. В опитуванні взяли участь сто осіб, у тому числі 2 майстри спорту міжнародного класу, 21 – майстер спорту, 46 – кандидати у майстри спорту, 20 з категоріями. Опитування проводилося для виявлення найбільш ефективних захисних дій у боротьбі дзюдо.

ІІІ етап – на цьому етапі аналізу був проведений моніторинг. Було переглянуто 100 боїв змагання у вагових категоріях 60, 66,73 та 100 кг для виявлення найефективніших захисних дії у боротьбі дзюдо.

ІV етап – у період із лютого по квітень 2024 року був проведений педагогічний експеримент. В експерименті взяли участь дзюдоїсти середньої вікової групи віком від 16 до 18 років. Педагогічний експеримент проводився з метою підвищення ефективності контратакуючих дій, для цього були розроблені спеціальні тренувальні вправи.

Тренувальний процес експериментальної групи включав у собі різноманітні допоміжні вправи («учікоми», кидки, боротьба на завданні та ін.).

Етап V травень-грудень 2024 року – аналіз отриманих результатів та встановлення достовірності отриманих результатів після того, як всі дослідження були проведені.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сьогодні школи дзюдо все менше уваги приділяють правильному виконанню захисних дій, що призводить до погіршення результатів у дзюдо.

У боях дзюдо, як і в інших єдиноборствах, важливу роль відіграють захисні дії. Важливо вміти не тільки створювати сприятливі ситуації для атаки, проводити прийоми і контратаки, а й уміло захищатися під час бою. З метою виявлення найбільш ефективних захисних дій у боротьбі дзюдо було проведено анкетування з більш поглибленим аналізом. В опитуванні взяли участь близько сотні респондентів, серед яких: 2 майстри спорту міжнародного класу; 3 майстра спорту; 15 кандидатів у магістратуру спорту; 20 з наявністю розрядів.

У результаті опитування з'ясувалося, що зі 100 учасників 76% вважають, що їм часто вдається виконувати прийоми контратаки під час боїв. Важливо вміти реалізовувати прийоми контратаки. Адже контратака – це висока технічна майстерність борця. 10% учасників вважають, що їм не завжди вдається виконувати прийоми контратаки в бою. Бо вони не чекають атак ворога, а атакують самі. А 14% учасників ще не визначилися, як часто їм вдається виконувати прийоми контратаки.

У боротьбі дзюдо боротьба є важливою частиною забезпечення техніки, оскільки боротьба є основою техніки. 37% учасників ефективно використовують одностороннє захоплення захисних дій (рис. 3.1). 44% учасників вважають, що двостороннє захоплення економічно ефективніше. На думку 29% учасників опитування, в захисті варто використовувати обидва підходи.

Захисна дія в єдиноборствах є основним фактором, що перешкоджає технічній дії. Відомо, що в основі основних принципів спортивної майстерності лежить надійний захист. Наступним запитанням до учасників анкети було те, чи вважають вони ефективними свої дії щодо захисту. 73% учасників вважають свої захисні дії ефективними, оскільки захисні дії є

одним із основних базових арсеналів борців. 27% учасників не впевнені у своїх захисних діях.



Рисунок 3.1 Різновиди захоплень для проведення захисних дій

Ідеальний захист - це грізна зброя для досягнення перемоги над ворогом. Оборонні дії виконують неоднозначну функцію в структурі бою. Більша частина бою, незалежно від результату, проходить у повторних атаках і захистах. Звичайно, основним способом досягнення перемоги є атака, але зараз багато борців добре атакують, і виграють ті, хто володіє набором дій і вміло їх використовує в залежності від специфіки ситуації і можливостей супротивника. тобто той, хто правильно розподіляє дії під час бою.

Отже, захист, будучи одним із видів тактики бою, тісно пов'язаний з тактикою прийому. Згідно з опитуванням учасників виявилося, що, виконуючи захисні дії під час поєдинку, 56% борців створюють сприятливі умови для кидка. 44% учасників використовують помилки суперника під час оборонних дій. (Рис. 3.2).

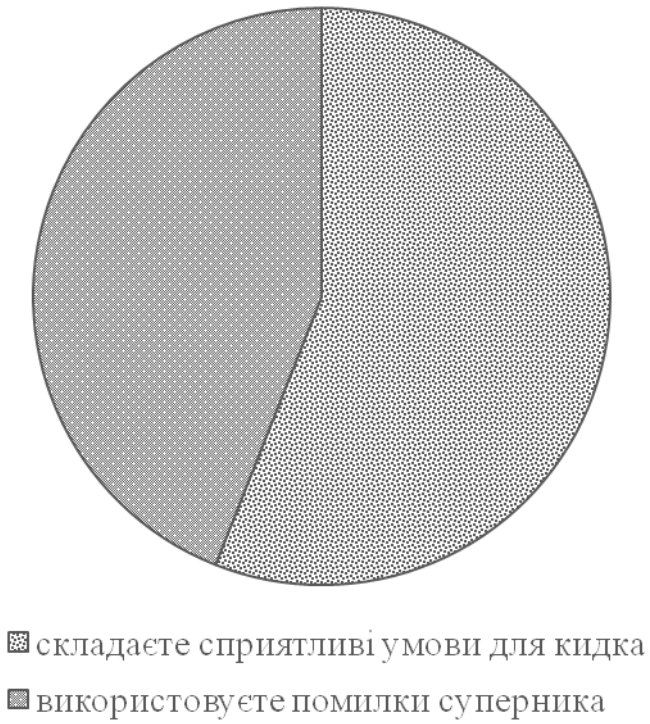


Рисунок 3.2 Дії при захисті

Оборонні дії складають дуже важливу частину тактичної майстерності бійця: тактики ведення бою та участі в змаганнях. Провівши опитування, ми визначили серед учасників, якій тактиці ведення бою вони віддають перевагу. У результаті опитування з'ясувалося, що більшість респондентів використовують наступальну тактику ведення бою (57%). 23% борців віддають перевагу захисним діям, 20% учасників сказали, що в поєдинках необхідно використовувати наступальну тактику та захисні дії. Важливо вміти створювати ситуації, сприятливі для нападу, виконувати прийоми та контратаки, а також уміло захищатися (рис. 3.3).

Від уміння вести боротьбу в партері залежить успішність борця у вирішенні поставлених перед ним завдань, а сама боротьба в партері вимагає щільності. Учасників опитування запитали, які жести технічного захисту вони найчастіше використовують на підлозі. 67% учасників використовують захисні дії на землі, такі як рух, біль і утримання. У стійках бій також проходить в ближньому прийомі, без прийому не повинно бути більше одного приземлення. Опитані учасники, а це 33%, зазначили, що під час

оборони на позиції використовують: стримування та блокування укріплень противника. Захисту можна навчитися швидше, ніж нападу, але будь-який захист вимагає певної підготовки (фізичної, технічної, розумової). Тому вчені вважають, що кожен захист має відповідати певному рівню майстерності борця, тобто стадії вдосконалення.

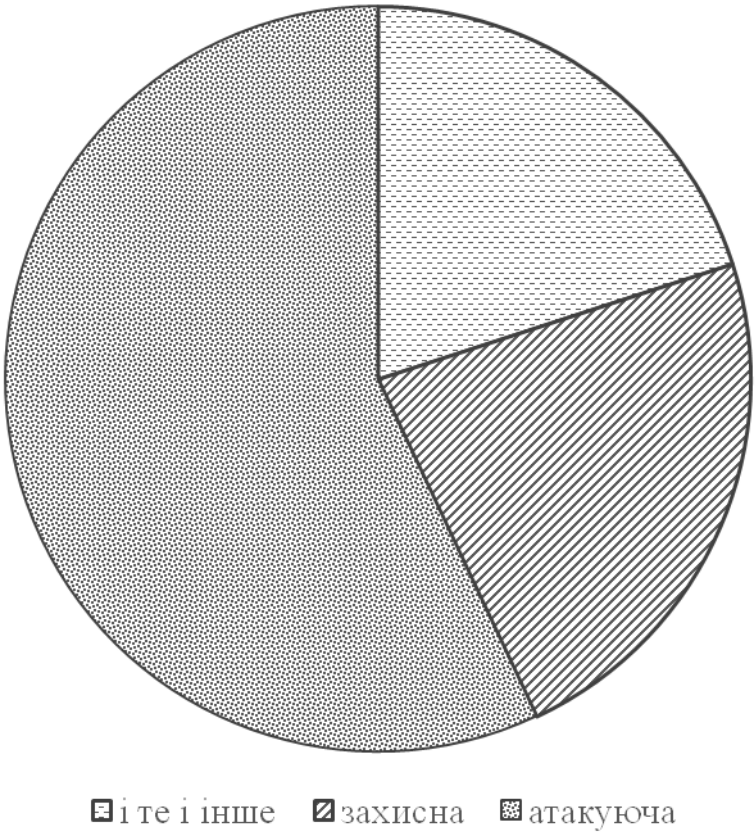


Рисунок 3.3 Тактика ведення боротьби

Захисна дія в єдиноборствах є основним заплутаним фактором, який перешкоджає технічним діям. Відомо, що в основі основних принципів спортивної майстерності лежить надійний захист. Успіх використання захисних процесів залежить від ряду факторів. У результаті опитування виявилося, що, на думку 51% учасників, успішність захисних дій залежить від рівня розвитку технічної підготовленості. Бойова тактика дзюдо - це мистецтво створення своєрідної сцени для майбутніх боїв і змагань. А 29% учасників вважають, що фізичної підготовки буде достатньо для успішного виконання захисних дій.

Основою спортивної підготовки є фізична підготовка борця, під час якої розвиваються основні рухові якості: сила, швидкість, витривалість, спритність і гнучкість. Лише 20% опитаних погодилися, що успішність захисних дій під час змагань залежить від таких факторів: як технічної, так і фізичної підготовки спортсмена (рис. 3.4).

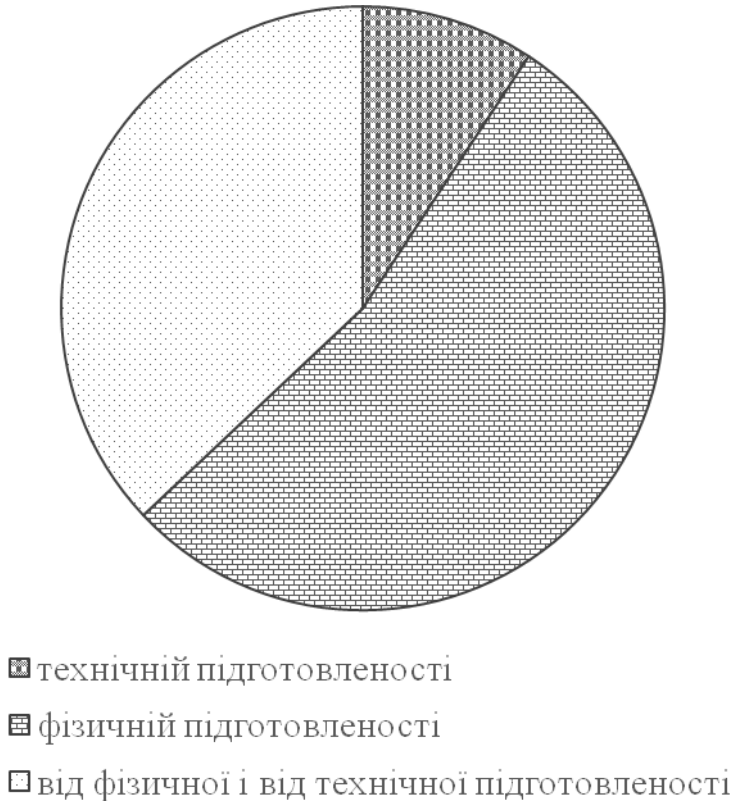


Рисунок 3.4 Залежність ефективності застосування захисних дій

Особливе місце в навчанні слід відводити процесу навчання захисним діям. Однак у боротьбі в основному вивчаються атакувальні дії, захисні дії займають другорядне місце. Як показує аналіз тренувальних планів підготовки збірних команд і тренувань, оборонним діям у положенні стоячи відводиться невеликий час і вони становлять загальний обсяг.

Під час анкетування виявлено особливості відпрацювання захисних дій та час, який витрачається на відпрацювання цих дій під час побудови навчально-тренувального процесу. Під час навчання оборонні дії виконуються цілеспрямовано (77%). Це сприяє розвитку автоматичних

процесів захисту. Цілеспрямовано відпрацьовуючи захисні дії під час тренування, ви зможете впевнено захищатися, а потім атакувати. 23% учасників відповіли, що, на їхню думку, тренери приділяють мало уваги захисту, тобто тренер керує техніко-тактичною підготовкою спортсмена і тому відсутня цілеспрямована підготовка захисних дій.

Крім того, в результаті опитування встановлено, що на захисні дії під час навчання необхідно витрачати 0,5 години. Так вважають легкоатлети та борці, чиє звання не вище кандидата в магістра спорту (36%). 31% сказали, що однієї години достатньо. В основному це була реакція спортсменів високого рівня (МС; МСМК). А 16% борців вважають, що для оборонних дій буде достатньо півтори години робочого часу. Техніка виконання захисних дій є одним із важливих розділів у підготовці майстрів єдиноборств (рис. 3.5).

Так,

1. Більшість учасників (73%) вважають свої заходи захисту ефективними. Через те, що тренери приділяють мало уваги захисним діям, 23% респондентів не можуть їх свідомо розвивати.

2. Більшість респондентів повідомили про використання наступальної тактики бою (57%), а не оборонної тактики. 23% борців віддають перевагу захисним діям. Ці учасники пояснили, що досконалий захист – це грізна зброя для досягнення перемоги над ворогом.

Закинути досвідченого борця досить складно, тому потрібно використовувати кожен шанс, щоб досягти цього. Велику увагу слід приділяти захисним діям, зазвичай вони складніші за звичайні прийоми, але борці, які вміють ними користуватися, успішно застосовують їх у поєдинку.

Змагальний бій – це певна структура переходів від нападу до захисту і навпаки із завданням одностороннього забиття. Отже, кінцевим результатом цих переходів є фактор формування системи, можливо, з однаковим включенням характеристик нападу та захисту.

Однак більшою мірою дослідження проводилися в області

наступальних дій, а оборонні дії займають незначне місце в спеціальній літературі та практиці. Захисна дія в єдиноборствах є основним заплутаним фактором, який перешкоджає технічним діям.

З метою виявлення найбільш ефективних захисних процесів у боротьбі дзюдо було проведено навчальне спостереження. Було розглянуто та проаналізовано близько 100 боїв у вагових категоріях 50, 55, 63 кг.

Застосування захисних дій зафіксовано як в ямі, так і в стійці. Підводячи підсумки навчального спостереження, встановлено, що більшість борців (72%) використовували помилки суперника в положенні для кидка, 28% спортсменів використовували помилки суперника в клумбі (рис. 3.6.). .

Найчастіше 64% дзюдоїстів виконують утримуючу паузу без продовження атаки. І лише 36% борців одразу починають атаку після прориву прийому.

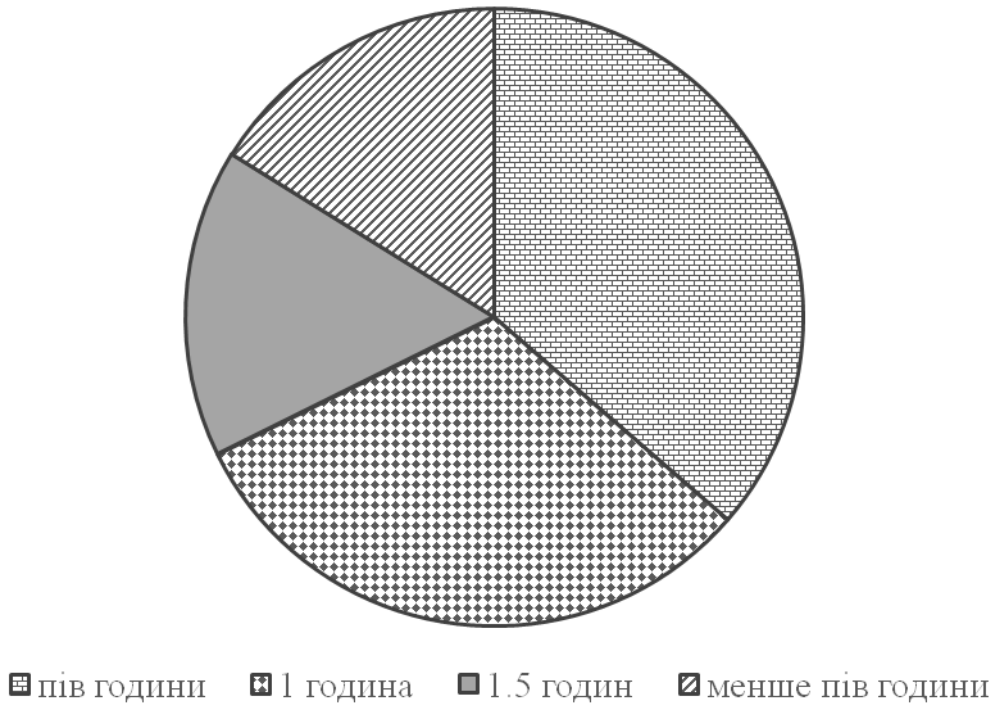


Рисунок 3.5 Час, що приділяється захисним діям при побудові навчально-тренувального процесу



Рисунок 3.6 Використання помилок суперника

У боротьбі існують дві форми захисту:

1. Пасивний захист - це техніка, спрямована на запобігання або зрив нападу шляхом активного використання частин вашого тіла. При пасивному захисті в положенні унеможливлюється виконання прийомів нападу шляхом зриву дистанції, утримання захватів, зупинок руками, головою, гаками, гаками тощо. Борець, що захищається, не володіє ініціативою і не має переваги в розвитку ситуації.

2. Активна оборона – це прийом, який включає дії, спрямовані на відбиття нападу противника та створення сприятливих умов для контратаки. Застосування активних засобів захисту, що дозволяє ефективно йти в атаку, надає боротьбі активний характер, робить її більш видовищною та результативною.

У єдиноборствах найважливішим є тренувальний розділ, спрямований на розвиток знань, умінь і навичок спортсменів. Найбільш часто виконуваною захисною дією була контратака: 49% дзюдоїстів використовували відсік, 18% борців використовували поворот проти підхоплення, а 15% використовували

сальто в сторону проти кроку назад. Інші захисні дії дзюдоїсти виконують значно рідше (рис. 3.7).

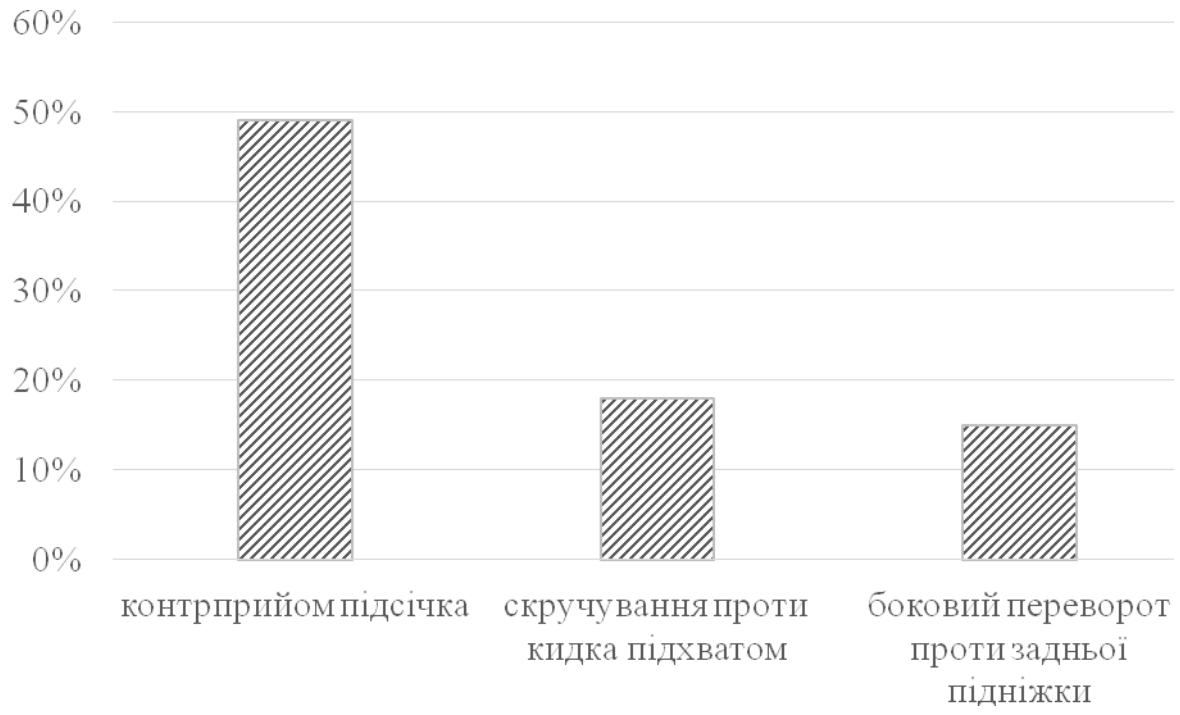


Рисунок 3.7 Захисні технічні дії у стійці

Значно рідше застосовуються такі захисні дії:

- прогнутися;
- захопити два відвороти;
- випрямити руки;
- захопити за стегно (штани) суперника після його заходу на кидок;
- відпустити захоплення, розвернутися стати в положення упору на руки;
- обвити зсередини ногу суперника;
- під час заходу на кидок суперника обвити його тулуб ногами ззаду;
- захопити за два рукави;
- одночасно із заходом на кидок суперника, виконати захід на кидок самому у положення спина до спини;
- ривки суперника у протилежний кидок сторону в момент його

проведення суперником.

Надійність захисту – одна з найважливіших характеристик змагань дзюдоїста. Захисні дії в єдиноборствах є одними з основних факторів, що викликають розгубленість, що перешкоджає виконанню технічних дій, викликають дискоординацію рухів, порушення функціональної стійкості та зниження прицільної точності виконання технічних дій. Захисні дії відносяться до екзогенних (зовнішніх) факторів, що перешкоджають успішному виконанню технічних прийомів під час поєдинку. Від здатності борця долати захисні дії залежить стійкість технічної майстерності борця і, відповідно, спортивний результат.

Під час спостереження за змагальними поєдинками частина борців, 53 %, використовували сприятливі умови для кидка. 47% борців використовували помилки суперника в партері. Таким чином, захист проходив активно як на трибуні, так і на паркеті. Активнішими були поєдинки у вагових категоріях 50, 55 та 63 кг. Більша частина бою покладалася на невдале захоплення, контратаки та продовження наземних атак.

В результаті педагогічного спостереження встановлено, що більшість спортсменів після невдалого кидка в спину з колін програють захисними діями із застосуванням задушливих прийомів. Під час кидка багато дзюдоїсти втрачають концентрацію на партері та втрачають утримання. Значно рідше спортсмени виконують інші захисні дії з переходом в атаку.

Так, найефективнішими захисними діями виявилися: контртейкдаун (використовують 49% дзюдоїстів), 18% борців використовують поворот проти підхоплення, а 15% використовують сальто в сторону проти кроку назад.

Найчастіше спортсмени використовували позиційні помилки суперника. Дзюдоїсти мало звертають увагу під час бою на помилки, допущені під час бою.

Одним з найважливіших захисних заходів є зрив судом. Найчастіше

дзюдоїсти роблять паузу, не продовжуючи атаку. Після невдалого захоплення ви повинні продовжити атаку від захисту, ви повинні піти в атаку, щоб досягти перемоги.

У ямі вам належить битися впритул і проводити оборонні дії з переходом в атаку. Найчастіше після невдалого кидка за спину з колін спортсмени програють захисними діями із застосуванням задушливих прийомів. Під час кидка багато дзюдоїсти втрачають концентрацію на партері та втрачають утримання. Значно рідше спортсмени виконують інші захисні дії з переходом в атаку.

Боротьба дзюдо відноситься до видів спорту, що включають надзвичайно складну, цікаву та різноманітну техніку рухів. Складовими бойових прийомів є основні прийоми і положення, їх модифікації, складні техніко-тактичні дії (поєднання і протидії), елементарні дії (переміщення, захоплення, порушення рівноваги).

Найважливішим у розвитку техніко-тактичних навичок є контратака. Результати мого навчального спостереження показали, що спортсмени створюють сприятливі умови і атакують, користуючись помилками суперника, а не переходять у глухий захист.

З метою підвищення ефективності контратакувальних дій було проведено навчальний експеримент. Експеримент проводився з лютого по квітень 2024 року. В експерименті брали участь дзюдоїсти середнього віку віком від 16 до 18 років.

Навчальний експеримент проводився з метою підвищення ефективності контратакувальних дій і для цього була розроблена спеціальна навчальна програма. Тренувальний процес експериментальної групи включав різноманітні допоміжні вправи (перетягування джгута на швидкість, утікомі, кидки, боротьбу на завдання та ін.).

Комплекс вправ, використаний під час експерименту.

1) човникова траса 3х10 м;

2) стрибок у довжину з місця;

3) тяга на перекладині;

4) лазіння по канату (без використання ніг).

Таблиця 3.1

План навчально-тренувальних занять, що застосовується протягом педагогічного експерименту

План тренування контрольної групи	План тренування експериментальної групи
Понеділок: Розминка 30 хв. Боротьба у партері 1 бій 5 хв. Захід під кидок (тяги руками у русі) 10хв. Відпрацювання 20 хв. Боротьба за завданням 2 сутички по 6 хв (один борець виграє, другий атакує). Загальна фізична підготовка. Лазання по канату (без допомоги ніг) 10 разів, Розтяжка 10 хв.	Понеділок: Розминка 30 хв. Захід під кидок 20 хв. (ривок партнера вперед, назад) Відпрацювання кидків задня підніжка 20 хв. Відпрацювання кидка на швидкість 20 хв. Швидкісне накидання на задню підніжку 3 підходи по 10 разів (по черзі) Швидкісне накидання на максимальну швидкість 3 підходи по 10 разів (по черзі) Боротьба 6 хв. взаємна (один суперник входить на задню підніжку, другий контратакує кидком на вирив) Загальна фізична підготовка. Лазання по канату, (без допомоги ніг) 10 разів

Вівторок: Розминка 30 хв. Боротьба у партері 2 сутички по 10 хв. Захід під кидок (тяги руками у русі) 10 хв. Боротьба у стійці за завданням 5 сутичок по 6 хв (один суперник атакує, а інший захищається. По черзі) Загальна фізична підготовка. Лазання по канату (без за допомогою ніг) 10 разів Розтяжка 10 хв.	Вівторок: Розминка 30 хв. Боротьба у партері 2 сутички по 10 хв. Захід під кидок 20 хв. (ривок партнера вперед, назад) Відпрацювання кидків за завданням. (Контрприйом на максимальну швидкість, від кидка задня підніжка) Боротьба у стійці 10 хв. (Реалізація у боротьбі захисних дій, з переходом на контрприйом) Робота з гумою (ривки в обидві сторони 2 підходи по 50 разів, підходи на кидок задня підніжка з партнером-2 підходи по 50 разів) Розтяжка 10 хв
Середа: Крос 4 км. Футбол, 30 хв. Загальна фізична підготовка (швидкісні підходи на гумі). Гра у футбол 1 година	Середа: Крос 4 км. Загальна фізична підготовка. Кругова (робота з гумою, прес, бруси, канат, підтягування) Гра у футбол 1 година
Четвер: Розминка 30 хв. Боротьба у партері 1 сутички 5 хв Захід під кидок (ривок руками у русі) 10 хв.	Четвер: Розминка 30 хв. Боротьба у партері 2 сутички по 10 хв. Захід під кидок (ривок руками у русі) 10 хв.

Відпрацювання в гарді 30хв (догляд з утримання, по 5 хв кожний). Боротьба в партері за завданням 10 хв. (Робота над переворотами на утримання). Загальна фізична підготовка. Лазання на канаті (без за допомогою ніг) 10 разів, прес 4 підходи. Розтяжка 10 хв.	Відпрацювання в гарді 30хв (догляд з утримання) Боротьба в партері за завданням 10 хв (догляд з утримання) Загальна фізична підготовка. Лазання на канаті (без за допомогою ніг) 10 разів, бруси, прес 4 підходи. Розтяжка 10 хв.
П'ятниця: Розминка 20 хв. Боротьба у партері 2 сутички по 10 хв. Боротьба у стійці 5 сутичок по 6 хв (боротьба з продовженням у партері). Загальна фізична підготовка. Лазання по канату (без за допомогою ніг) 10 разів. Розтяжка 10 хв.	П'ятниця: Розминка 20 хв. Боротьба у партері 3 сутички по 10 хв. Боротьба у стійці (за завданням, робота над підсічками) 5 сутичок по 6 хв. Загальна фізична підготовка. Лазання по канату (без за допомогою ніг) 10 разів, підтягування 3х12 Розтяжка 10 хв

Для оцінки ефективності застосовувалися комплекси вправ на початку та наприкінці експерименту та використовувалися наступні контрольні випробування:

1. Відходи від кидка через плече по 5 хвилин.

2. Кількість кидків через плече за 15 секунд.

3. Підвороти протягом 15 секунд.

Як видно з таблиці 3.2, учасники контрольної та експериментальної груп не мають достовірних відмінностей у технічній підготовленості. Контрзаходи мають технічну перевагу перед засобами захисту і за своєю

ефективністю займають більш високе місце в арсеналі техніку.

Таблиця 3.2

Результати контрольних випробувань у контрольній групі до та після проведення педагогічного експерименту

Уходи від кидка через плечо по 5хв		Кількість кидків через плечо за 15		Підвороти протягом 15 с	
До	Після	До	Після	До	Після
2	2	11,05	11,22	12.47	13.33
3	4	10,09	10,27	13.12	14.45
3	4	10,21	12,22	14.11	15.05
3	4	11,24	11,74	12.58	14.44
2	4	12,18	13,05	12.01	12.58
3	4	11,32	12,14	12.34	13.76
3	5	10,18	10,58	13.79	14.66
1	3	10,10	11,47	12.91	15.37
3	4	10,16	10,88	11.58	12.58
3	3	11,13	12,17	12.79	14.16
2.6	3.9	10,77	11,57	12.762	14.038
2,8		2,147		3,111	
< 0,05		< 0,05		< 0,01	

Розроблені комплекси вправ розвивають у дзюдоїстів необхідні знання, вміння та навички, формують основи бойових мистецтв, а також прийоми та тактику атакуючих та оборонних дій, підвищують емоційне забарвлення тренувальних занять.

Таблиця 3.3

Результати контрольних випробувань в експериментальній групі до та після проведення педагогічного експерименту

Уходи від кидка через плечо по 5хв		Кількість кидків через плечо за 15		Підвороти протягом 15 с	
До	Після	До	Після	До	Після
2	2	11,05	11,22	12.47	13.33
3	4	10,09	10,27	13.12	14.45
3	4	10,21	12,22	14.11	15.05
3	4	11,24	11,74	12.58	14.44
2	4	12,18	13,05	12.01	12.58
3	4	11,32	12,14	12.34	13.76
3	5	10,18	10,58	13.79	14.66
1	3	10,10	11,47	12.91	15.37
3	4	10,16	10,88	11.58	12.58
3	3	11,13	12,17	12.79	14.16
2,6	3,9	10,77	11,57	12.762	14.038
2,8		2,147		3,111	
< 0,05		< 0,05		< 0,01	

У процесі занять єдиноборствами розвиваються особливі фізичні якості, набувається здатність приймати швидкі, своєчасні та правильні рішення, значно підвищується інтерес до спорту, значно знижується відсів тих, хто займається.

Проаналізувавши отримані результати та простеживши динаміку зміни результатів контрольних випробувань, ми дійшли наступних висновків:

У контрольній вправі «Відходи в результаті перекидання через плече

протягом 5 хвилин» (кількість виконаних обробок) - кількість виконаних спроб зросла в 1,3 рази та приріст результатів склав 50%.

У контрольній вправі «Перевертання на місці за 15 секунд» кількість виконаних разів зросла в 0,8 раза, приріст результатів склав 7,4%. у контрольній вправі «Кількість виконаних кидків через плече за 15» кількість виконаних разів зросла в 1,3 рази та приріст результатів склав 10,2%.

Так, у контрольній групі приріст результатів у контрольній групі виявився недостовірним. В експериментальній групі приріст результатів є достовірним за всіма дослідженими мною контрольними тестами ($p>0,05$). Найбільшого приросту результатів вдалося досягти в контрольних тестах, які характеризують уміння виконувати технічні контратакуючі дії – «Перекидки через плече за 5 хвилин».

Розроблені серії вправ є ефективними і їх можна рекомендувати в практичній діяльності тренерів-викладачів.

ВИСНОВКИ

1. Оборонні дії противника є основним фактором перемоги в спортивному бою, тобто сума надійності атаки бійця і надійності оборони противника дорівнює одиниці. Фахівці бойового профілю активно розробляють засоби і прийоми виконання тактико-технічних дій з метою підготовки борців до успішного подолання захисту противника та виконання кидків, які оцінюються суддями в балах. До оборонних дій відносяться також контрзаходи. Ми намагаємося, не безуспішно, зменшити кількість контрзаходів, необхідних для ведення бою. Однак, оскільки контрзаходи мають більш складний характер, технічні дії і багато з них реалізуються як методи захисту у відповідь.

2. У результаті опитування виявилося, що більшість респондентів використовують наступальну тактику ведення бою (57%) замість оборонної. 23% борців віддають перевагу захисним діям. Ці учасники пояснили, що досконалий захист – це грізна зброя для досягнення перемоги над ворогом.

3. За результатами навчального експерименту, який проводився протягом двох місяців, результати контрольних тестів в експериментальній групі за всіма трьома показниками є недостовірними. Після аналізу отриманих результатів виявилося, що комплекс вправ, які формують контратакуючі дії у боротьбі дзюдо, є ефективним. Але 2 місяці недостатньо, щоб вплинути на покращення технічної підготовки дзюдоїстів. Контратака стає автоматичною.

У контрольній групі підвищення балів було незначним. В експериментальній групі приріст результатів був достовірним у всіх контрольних тестах, які я вивчав ($p > 0,05$). Мені вдалося досягти найбільшого підвищення результатів контрольних випробувань, що характеризують уміння виконувати технічні дії контратаки.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Аносов І. П., Елькін М. В., Головкова М.М. та ін.. Основи науково-педагогічних досліджень: навчальний посібник. Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2015. 218 с.

2. Булах С. М., Пономарьов В. О., Верітов О. І. та ін. Вплив занять атлетичною гімнастикою на швидкісно-силові здібності спортсменок, які спеціалізуються в кіокушинкай карате. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2018. № 1. С. 52-57

3. Веритов А.И. Дифференцированный подход к разработке коррекционно-восстановительних программ для спортсменов дзюдоистов. *Физическое воспитание студентов* №1. 2009. С. 9-12.

4. Верітов О.І., Макарова Е.В. Заняття дзюдо як чинник формування фізичних якостей дітей. *Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій: Матеріали конференції 30 червня – 1 липня.* Херсон, 2010. С. 41-43.

5. Волков Н.А., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. Киев: Олимпийская литература, 2000. 504 с.

6. Гагара В. Ф. Логвиненко В. В. Оцінювання впливу занять з карате на показники фізичного здоров'я у дітей 8–10 років. *Спортивна медицина і фізична реабілітація.* 2017. № 1. С. 58-63.

7. Галімський В.О. Корекція фізичної підготовленості каратистів на етапі попередньої базової підготовки на основі модельних характеристик. Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту, 24.00.01 - олімпійський і професійний спорт. 22 с.

8. Душкевич В. С., Романенко В. В. Оптимизация тренировочного процесса в карате посредством использования компьютерных технологий. *Єдиноборства*. 2019. № 4. С. 44-52.

9. Зеленцов А.М., Лобановский В.В. Моделирование подготовки футболистов. Киев: Здоров'я, 1998. 212 с.

10. Кан Ю. Б. Підвищення рухової активності студентів ВНЗ у процесі занять карате-до. *Педагогічний альманах*. 2014. Вип. 23. С. 157-163.

11. Кіндзер Б. М. Швидке відновлення показників серцево-судинної системи після значних психофізичних навантажень в кіокушинкай карате з допомогою ката "Санчін". *Здоровье, спорт, реабилитация*. 2015. № 1. С. 30-34.

12. Когут І., Маринич В., Чебанова К. Сучасні підходи до класифікації спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату в карате. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2019. № 1. С. 9-15.

13. Кутек Т. Б., Кучерук В. А. Спеціальна фізична та технічна підготовка юних дзюдоїстів. *Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи. Житомирський державний університет імені Івана Франка.* 2014. С. 61-65.

14. Куцериб Т. М., Музика Ф. В., Вовканич Л. С. ТА ІН. Особливості пропорцій тіла та соматотипу представників карате версії WKF. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* 2014. Вип. 118(1). С. 175-179.

15. Кучеренко В. С., Добровольская Н. О., Середенко Л. П. Психокорекційний характер підготовки спортсменів різної кваліфікації у традиційному карате–до. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 147-150.

16. Латышев С. Борьба в партере. Научно-методические основы совершенствования специальной силовой подготовки в партере борцов вольного стиля: Метод. рекомендации. Донецк: ДГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2003. 60 с.

17. Лахно Д. Спрямованість засобів тренувального впливу в процесі розвитку загальних фізичних здібностей дзюдоїстів на спеціалізованому етапі базової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*.

2007. № 3. С. 11-14.

18. Литвиненко А. Н. Технико-тактические стили ведения спортивного поединка в годзю-рю карате. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спор*т. 2014. Вип. 118(4). С. 105-108.

19. Маликов Н.В. Теоретические и прикладные аспекты адаптации: Методическое пособие. Запорожье, 2001. 56 с.

20. Малинский И.И. Индивидуализация функциональной подготовленности борцов: метод. рекомендации. Киев: Науковий світ, 2001. 49 с.

21. Малинский И.И. Функциональная подготовленность борцов: метод. рекомендации. Киев: Науковий світ, 2001. 43 с.

22. Маліков М.В., Сватьєв А.В., Богдановська Н.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗДУ, 2006. 227 с.

23. Международные правила борьбыгреко-римской, вольной, женской и пляжной / Пер. Л. Куракина; ред. Н. Журули. Лозанна, 2005. 80 с.

24. Мудрик І. П., Федина Н. І., Хабалюк Н. Р. Часові моделі техніки змагальних вправ спортсменів з карате-до на різних етапах спортивної підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 2. С. 67-71.

25. Осика К. С. Динаміка структури мотивації спортивної діяльності юнаків-каратистів. *Проблеми сучасної психології*. 2013.Вип. 21. С. 520-531.

26. Пістун А.І. Спортивна боротьба: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Тріада плюс, 2008. 862 с..

27. Платонов В.Н. Система подготовкиспортсменов в олимпийском спорте. Общаятеория и еепрактическиеприложения: учеб. для тренера высш. квалиф. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.

28. Платонов В.Н., Булатова М.М. Физическаяподготовка спортсмена. Киев: Олимпийскаялитература, 1995. 320 с.

29. Приходько В.В. Тезисы к проекту реформы спорта высших

достижений в современной Украине. *Теорія і практика фізичного виховання*. 2010. № 2. С. 579 – 583.

30. Сватьев А.В., Маликов Н.В. Функциональная диагностика в физическом воспитании и спорте. Запорожье: ЗГУ, 2004. 195 с.

31. Скляр М. С. Ступінь сформованості спеціальних умінь та навичок у учнів старших класів загальноосвітньої школи під впливом регулярних занять карате. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 232-236.

32. Стрикаленко Є. А.. Гузар В. М., Шалар О. Г. Проблема травматизму в кіокушин карате. *Здоровье, спорт, реабилитация*. 2016. № 4. С. 73-77.

33. Ступець І. О. Підвищення показників швидкісно-силових якостей у юних спортсменів виду "шинкіокушин" карате. *Єдиноборства*. 2016. № 2. С. 58-61.

34. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. під ред. Т.Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. 391 с.

35. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. Ч.1. Тернопіль: Богдан, 2003. 279 с.

36. Третьяк А.Н. Современные средства восстановления работоспособности спортсмена. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. изд. Харьковское областное отделение Национального олимпийского комитета Украины.* № 10. 2009. С. 249 - 253.

37. Тупєєв Ю.В. Формування техніки рухових дій юних борців вільного стилю з використанням комп’ютерних мультимедійних технологійю Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Дніпропетровськ, 2011. 17 с.

38. Ушаков А.В. Влияние физических нагрузок на популяционный

состав и функциональную активность лимфоцитов периферической крови борцов дзюдо в динамике тренировочного макроцикла. *Загальна патологія та патологічна фізіологія*. 2007. № 3. С. 110 - 115.

39. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура». Мелітополь: ФОП Силаева О.В., 2017. 48 с.

40. Худолій О.М., Тітаренко А.А.Особливості розвитку рухових здібностей у хлопчиків молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2010. № 8. С. 3-12

41. Цибіз Г.Г., Гусаченко М.М. , Черниш Н.І. и др. Рухова активність та морфофункціональний розвиток. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2007, вип. №12.

42. Bu B. Effects of martial arts on health status: a systematic review. J. Evid. *Based Med.* 2010. Vol. 3, № 4. P. 205-219.

43. Calvo E. Criteria for arthroscopic treatment of anterior instability of the shoulder: A Prospective study. *J Bone Joint Surg Br*. 2005. Vol. 87-B. P. 677-683.

44. Campos F.A. Energy demands in taekwondo athletes during combat simulation. *Eur J Appl Physiol*. 2011 Vol. 17. P. 320-324.

45. Capranica L. Youth Sport Specialization: How to Manage Competition and Training? *Int. J. Sports Physiol. Perform*. 2011. Vol. 1. P. 156 160.

46. Maron B.J. Pelliccia A.The Heart of Trained Athletes: Cardiac Remodeling and the Risks of Sports, Including Sudden Death. *Circulation.* 2006. Vol. 114. P. 1633 – 1644.

47. Maughau R., Cleeson M., Greenhaff P.L. Biochemistry of exercise and training. Oxford: Oxford. Univ. Press, 1997. 234 p.

48. Natale V.M., Brenner I.K. , Moldoveanu A.I. [et al.] Effects of three different types of exercise on blood leukocyte count during and following exercise. *Sao Paulo Med. J.* 2003. Vol. 121, № 1. P. 9 - 14.

49. Nieman D.C. Exercise, upper respiratory tract infection, and the immune system. Med. Sci. Sports Exercise. 1994. Vol. 26. P. 128 - 139.

50. Ocetkiweicz T., Skalska A., Grodzicki T. Balance estimation by using the computer balance platform: repeatability of the measurements. *GerontologiaPolska*. 2006. Vol.14, № 3. P. 144 - 148.

51. Paton C.D. Effects of low- vs. high-cadence interval training on cycling performance. *Journal of Strength and Conditioning Research* 23(6). 2009. P. 1758 - 1763.

52. Pelliccia A., Corrado D., Bjørnstad H.H. [et al.] Recommendations for participation in competitive sport and leisure-time physical activity in individuals with cardiomyopathies, myocarditis and pericarditis. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation.* 2006. Vol. 13. P. 876 - 885.

53. Ringdahl E. S. Pandit Treatment of knee osteoarthritis. *Am. Fam. Physician.* 2011. Vol. 83, № 11. P. 1287 - 1292.

54. Schlüter-Brust K., Leistenschneider P., Dargel J. [et al.] Acute injuries in Taekwondo. *Int. J. Sports Med*. 2011 Vol. 32, № 8. P. 629 - 634.