

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

Лазоренко Станіслав Сергійович

**МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ БОРЦІВ  
ВІЛЬНОГО СТИЛЮ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ  
В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізична культура)

Галузь знань: 01. Освіта

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеню магістр

**Науковий керівник**

\_\_\_\_\_ П. Ф. Рибалко,  
к. п. н, доцент кафедри ТМФК  
СумДПУ імені А. С. Макаренка  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 року

**Виконавець**

\_\_\_\_\_ С. С. Лазоренко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 року

Суми 2020



3.1. Вправи комплексу з загальної фізичної підготовки .....	41
3.2. Вправи комплексу зі спеціальної фізичної підготовки .....	43
3.3. Результати дослідження та їх обговорення.....	44
Висновки до третього розділу .....	48
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	50
Список використаних джерел.....	52
ДОДАТКИ .....	62

## ВСТУП

**Актуальність.** В умовах розбудови державних цільових соціальних програм, національних стратегій та аналізу сучасного стану освітнього середовища, дедалі більше постає питання про забезпечення підтримки рівня здоров'я у закладах середньої освіти.

Здорова та освічена майбутня генерація – головна мета нашої освітньої системи в цілому, адже саме вони будуть визначати вектор розвитку нашої країни, стануть чинником національного прогресу, обиратимуть подальший шлях оптимізації культури, освіти, науки та інших галузей.

Не дарма, велику роль у розвитку здорової та спортивної громади відіграє фізична культура і спорт, котрі в свою чергу є важливою складовою частиною загальнолюдської культури. Статистика сьогодення, у порівнянні з другою половиною минулого століття, констатує зменшення у 4-ри рази кількості юнаків і дівчат, що відвідують різноманітні секційні заняття. Саме тому, за словами Д. Силантьєва, менше одного відсотка дітей, що закінчили середній заклад освіти, мають високий рівень фізичного здоров'я. Не можна говорити, що спорт - це панацея від усіх хвороб, але він забезпечує підростаюче покоління необхідною кількістю руховою активності, розвиває фізичні якості дітей та загартовує їх, формує у них бажання до здорового способу життя, що прямопропорційно покращує і здоров'я майбутніх фахівців різних галузей та сфер економіки країни. Спортивні одноборства, окрім зазначеного вище, ще й формують морально-вольові якості людини, які необхідні їй у подальшому довгому житті.

Вільна боротьба – яскравий, динамічний та видовищний вид спортивного одноборства у програмі Олімпійських ігор. Вид спорту, у якому переможний результат буде залежати від фізичних якостей спортсмена і підготовки до активної фізичної, функціональної та змагальної діяльності. Сучасній боротьбі притаманні дуже високі та всебічні вимоги до сторін спортивної підготовленості, це надає змогу передбачити вибір актуальних, обґрунтованих та адекватних засобів та методів тренувань. Одним з головних

місць підготовці борців вільного стилю під час навчання в закладах загальної середньої освіти є заняття у секції з даного виду одноборств.

Секційні заняття сприяють повноцінному фізичному розвитку дітей після навчального дня, дають можливість емоційного розвантаження. Головне завдання, у підготовці юних борців, під час секційних занять – гармонійний розвиток фізичних якостей своїх вихованців. І тому саме цей етап є гарантією кращого засвоєння техніко-тактичних дій, які в подальшому сприятимуть швидкому формуванню рухових вмінь і навичок та реалізації їх під час змагальної діяльності. Відповідно, це відкриває широкий спектр інноваційних шляхів і підходів щодо удосконалення та оптимізації розвитку фізичних здібностей одноборців юнацького віку, всупереч традиційним методикам.

Різним тлумаченням до вивчення розвитку фізичних якостей борців приділяли увагу у своїх роботах вітчизняні провідні тренери та науковці: А. К. Абдуллаєв, Д. Є. Воронін, І. В. Ребар, [5;6]; Г. В. Данько, [23;24]; А. І. Пістун, [64]; В. М. Платонов, [65-69]; білоруські – О. В. Медвідь, Б. В. Кулага, [34]; російські – Б. М. Тараканов, Г. С. Туманян, В. В. Иванов.

Актуальність нашого дослідження, на теперішній час, є необхідним, адже секційні заняття дають можливість формувати необхідно важливі уміння, навички і знання для підвищення функціональних можливостей організму борця у подальшому житті.

**Мета дослідження:** з'ясувати особливості підготовки борців у закладах середньої освіти та експериментально перевірити ефективність комплексу вправ для розвитку фізичних якостей учнів, протягом навчання у шкільній секції боротьби.

**Об'єкт дослідження:** навчально-тренувальний процес розвитку фізичних якостей на секційних заняттях у закладах загальної середньої освіти.

**Предмет дослідження:** розвиток фізичних якостей учнів на секційних заняттях у закладах загальної середньої освіти.

### **Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу науково-методичної літератури та навчальних програм з вільної боротьби для дитячо-юнацьких спортивних шкіл окреслити особливості фізичного розвитку одноборців на секційних заняттях.
2. Проаналізувати особливості методик розвитку фізичних якостей на секційних заняттях у закладах загальної середньої освіти.
3. З'ясувати особливість підготовки борців та експериментально довести ефективність комплексу вправ для розвитку фізичних якостей учнів на секційних заняттях у закладах загальної середньої освіти.

### **Методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури;
2. Тестування;
3. Педагогічне спостереження;
4. Педагогічний експеримент;
5. Метод математичної статистики.

**Практична значимість:** полягає у підвищенні рівня ефективності навчально-тренувальних занять шляхом розробленого комплексу вправ щодо розвитку фізичних якостей на секційних заняттях з вільної боротьби.

**Апробація результатів дослідження:** розроблений комплекс був впроваджений до навчально-тренувального процесу секційних занять Косівщинської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів ім. Лесі Українки Сумської районної ради Сумської області.

**Загальні відомості про структуру та обсяг роботи:** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури, таблиць, додатків. Робота викладена на 70 сторінках друкованого тексту, ілюстрована трьома таблицями. Список літератури містить 85 джерела.

# РОЗДІЛ 1

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ВІЛЬНИКІВ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

### 1.1. Особливості системи підготовки юних борців на секційних заняттях

Підготовка спортсменів у спортивній боротьбі – перманентний процес постійного перенесення тривалих навантажень, результатом якого є високий рівень фізичної підготовки з яскраво вираженою гіпертрофією м'язів. Протягом багаторічної підготовки в боротьбі, від звичайного початківця-новачка до майстра спорту міжнародного класу, проходять наступні етапи: початкової спортивної підготовки, початкової спортивної спеціалізації, поглибленої спортивної підготовки, удосконалення спортивної майстерності. Всі ці етапи мають чітко виражену методичну специфіку психологічної, термінологічної, тактичної, технічної та фізичної підготовок. Певна річ, що все вище перераховане, важливо розвивати узгоджено та гармонійно, але все ж таки з превалюванням фізичної підготовки. Також, слід зауважити, що фізична підготовка розподіляється на загально-фізичну та спеціально-фізичну. Зазначу, що основою підготовки майбутнього борця рівня майстра спорту, буде складати спеціально-фізична підготовка, в свою чергу, як загальній-фізичній підготовці значну увагу приділяють на початкових етапах підготовки юних спортсменів [9].

Загальна фізична підготовка є структурною складовою фізичної культура та спорту. В рамках масової фізичної культури головною ціллю є досягнення гармонійного фізичного розвитку. Завданням загальної спортивної підготовки являється різнобічний розвиток учня для збільшення здібностей в різних рухах та навичках. Загальна фізична підготовка позитивно впливає на гармонійний розвиток людини. Вона сприяє зміцненню рівня здоров'я та допомагає досягти високих спортивних результатів. Як наслідок, підвищується об'єм та пружність м'язів, зменшується кількість жирового прошарку, удосконалюється тілобудова, а також розвивається

координація, швидкість та витривалість.

Спеціальна фізична підготовка базується на базі загальної, і спрямована на розвиток у спортсмена особливих та якнайбільш важливих для обраного виду одноборств функціональних можливостей м'язових груп.

Метою спеціальної фізичної підготовки борців є підготовка спортсмена до спротиву та звитяги над зовнішніми силами, які впливають на нього.

Розрізняють такі види сили:

1. Внутрішня сила – така сила виникає за рахунок скорочення м'язів і використовується для рухів важелів, роль яких виконують кістки.

1. Зовнішня сила – особливість спротиву, протидії суперникам і силам тертя спортивного інвентарю.

2. Максимальна сила – величини внутрішньої сили здатної до максимальної протидії зовнішнім силам (у спортивній боротьбі прояв таких зусиль супроводжується під час змагальних сутичок).

3. Абсолютна сила – тиск зовнішніх подразників на м'язи, за допомогою яких активізуються додаткові запаси м'язової маси, не залежні від вольових проявів спортсмена.

4. Швидкісна сила – це спроможність м'язів мобілізувати свої зусилля за короткий проміжок часу. Якість швидкісної сили проявляється у вигляді прискорення або швидкості.

5. Вибухова сила – це здатність спортсмена виконувати максимальні зусилля в найкоротший час (різні види кидків обривом ноги, прогином та відворотом).

6. Стартова сила – є частиною вибухової сили, яка повинна з високою початковою швидкістю протидіяти відповідно невеликому опору (швидкі атакуючі дії у ноги).

7. Статична сила – це здатність розвивати максимально необхідну напругу і утримувати її протягом довгого часу без скорочення м'язів (удержання статичної позиції борцівський «міст»).

8. Повільна сила – це здатність долати надважкий опір з постійною



швидкістю (різні види накатів з положення «партер»).

10. Динамічна сила – це здатність переборювати великий за вагою опір з прискоренням, нижчим від максимального (прискорення на короткі дистанції з опонентом).

11. Амортизаційна сила – це здатність спортсмена проявити над-максимальні зусилля в русі під час короткого проміжку часу (стрибки на координаційних драбинах або зіскакування з високих опор) [48-49].

Для реалізації стабільно високих результатів у боротьбі треба бути всебічно фізично розвиненим спортсменом. Нелегко виділити певну фізичну якість, як ядро у заняттях боротьбою. З них будь-яка в певний момент може стати вирішальною, оскільки необхідність проявити ті чи інші, визначається не тільки умовами ведення сутички, технічної і тактичної підготовленості борців, а і їх індивідуальними властивостями. Щоб результативно вести сутичку із суперником, котрий відзначається високою швидкістю і вміло користується цим, задаючи темп у сутичці, його опоненту потрібно мати те ж силу, швидкість, витривалість тощо.

Зазначимо, що всі якості спортсмена взаємозалежні між собою – тому, удосконалення однієї, буде сприяти покращенню реалізації інших. Наприклад, не можна, ефективно розвивати силу, приділяючи одночасно увагу збільшенню швидкості. Чим сильніший борець, тим краще буде проявляти швидкісні якості. Спритніший борець, буде добре координованим у своїх рухах, проявлятиме свої фізичні здібності у потрібний момент часу та потрібному напрямку і завдяки цьому буде підвищуватися силове навантаження на суперника. В інших обставинах, він довший час діє протягом борцівської сутички, не знижуючи рівня фізичних якостей. У боротьбі проявляються всі фізичні якості у комплексі (швидкість, сила, координація, гнучкість та витривалість).

Спритність, швидкість, гнучкість, витривалість, сила розвиваються саме під час тренувально-секційних занять вільною боротьбою, ефективність процесу полягає у його перманентності. Шляхом виконання спеціальних та

основних вправ спортсмен розвиває необхідні йому фізичні якості. У той час, як більш ефективним та прогресивним вирішенням завдання з розвитку рухових якостей буде застосуванням вправ з інших видів спорту. Застосовуючи великий спектр засобів загально-розвиваючих вправ, водночас треба знати, що не всі вони будуть ефективно і повноцінно впливати на розвиток фізичних якостей спортсмена. Через це із всієї різноманітності засобів підготовки треба застосовувати ті, які якнайбільше забезпечують необхідні для боротьби фізичні якості.

Тільки за умов аргументованого співвідношення спеціальних та допоміжних засобів фізичної підготовки з базовими вправами боротьби можна досягти позитивної динаміки зростання фізичних можливостей атлета. За словами А. А. Приймакова: «Підвищення фізіометричних показників зумовлені здатністю організму юнака відповідати підвищенням функціональних можливостей на адекватне їх віку фізичне навантаження» [70].

Ось чому в роботі над удосконаленням фізичних можливостей юних борців, важливим аспектом є науково обґрунтоване дозування вправ. Яке залежить від рівня підготовленості та індивідуальних можливостей атлета, з урахуванням темпу та характеру вправ, від умов, в яких проходить їх виконання. Темп, вага обтяжень, амплітуда повинні посилюватись поступово, в ході виконання вправ. В іншому разі це може завдати великої шкоди здоров'ю атлета.

Вправи котрі спрямовані на розвиток фізичних якостей, виконуються у розминочному блоці секційного заняття з боротьби у закладах середньої освіти [39-41; 46].

У тих борцівських вправах, де сила спортсмена направлена на суперника, його маса тіла суттєво впливатиме на очікуваний результат, враховуючи при цьому визначення про відносну та абсолютну силу.

Абсолютна сила не залежить від ваги тіла людини; відносна сила визначається шляхом арифметичного ділення показників абсолютної сили на

вагу тіла суб'єкта. Тому в боротьбі спортсмени змагаються тільки за чітко визначеними ваговими категоріями. Також, слід зазначити, що вправи для розвитку фізичних кондицій повинні бути визначеними у залежностях від вікових та адаптивних даних спортсменів. Занадто значні фізичні перевантаження можуть призвести до негативних наслідків (порушення роботи серцево-судинної системи, травматичні пошкодження тощо).

Для того щоб досягти успіху у борцівських сутичках важливо розвивати фізичні можливості м'язів тих частин тіла, які беруть найбільш активну участь у рухових діях, та дотримуватись наступної методики:

- використовувати ті фізичні вправи, структура яких наближена до техніки виконання рухів обраного виду спорту;
- акцентовану увагу надавати розвитку м'язів шії, спини, черевного пресу;
- об'єднувати розвиток сили з удосконаленням техніки чітких технічних дій з арсеналу прийомів вільної боротьби та з розвитком спритності, швидкості, гнучкості;
- послідовно змінювати вправи, котрі сприяють розвитку різних груп м'язів;
- регулювати навантаження, змінюючи вагу обтяження, амплітуду та швидкість рухів, величину спротиву, якщо тренувальні вправи проходять зі спарингами, кількість та темп; повторень, відпочинок між підходами;
- для розвитку динамічної сили застосовують обтяження з показниками до 60% від максимальних можливостей атлета;
- для розвитку «вибухової сили» використовують фізичні вправи балістичного характеру, наприклад стрибки без обтяжень або з обтяженнями, вправи з болгарськими мішками або набивними м'ячами тощо;
- індивідуальною (суб'єктивною) оцінкою достатності повторень фізичної вправи може бути відчуття м'язової (місцевої) втоми борця;
- вправи з максимальним обтяженням повторюються 1–2 рази;
- відпочинок між окремими серіями повторень складає стільки часу,

скільки потрібно суб'єкту для того, щоб можна було виконати наступну вправу досить інтенсивно та результативно;

- відпочинок здійснювати із застосуванням більш легких фізичних вправ, на чому наполягає сучасна фізіологія спорту;
- за рекомендацією вчених, теоретиків спорту, краще за все, вправи для розвитку сили слід виконувати в першій частині занять, а саме після розминки. При цьому, спочатку треба застосувати вправи з великими обтяженнями, а потім поступово зменшувати їх [10].

На перших тренувальних заняттях, які спрямовані на розвиток сили, доцільно використовувати методи, які призводять до збільшенню м'язової маси. Але при цьому вага величини опору або обтяження, мусять бути такими, щоб спортсмен міг виконати рух певною частиною тіла до появи місцевої (м'язової) втоми з 10 кратним повторенням у кожній серії, з короткими перервами для відпочинку між підходами. Для кожної м'язової групи рекомендується використати 3–5 різноманітних силових вправ. Отже, загальне число повторень для м'язів однією частини тіла, повинно коливатися від 24 до 40. Виконання вправ за описаною методикою сприяє приливу крові до працюючих м'язів та швидкому росту їхнього об'єму.

Для розвитку сили у школярів, що відвідують секційні заняття з вільної боротьби, взявши за основу рекомендації науково-методичної літератури, ми рекомендуємо наступні вправи:

- вправи з використанням зусиль партнера:
  - а) подолання спротиву партнера;
  - б) з доданням опору борцівських засобів (манекени, координаційні еліпсоїди, еспандери, штанги, «болгарські» мішки, фітнес-канати тощо);
- вправи з переміщенням ваги власного тіла, без додаткових обтяжень або з додатковим обтяженням, підтягування, лазіння по канату, стрибки з різних вихідних положень, стрибки з «болгарськими» мішками тощо;
- з обтяженням у вигляді гантелей, штанги, «болгарських» мішків,

набивних м'ячів, а також вагою партнера.

Результати багатьох досліджень демонструють наступні дані, борці мають більш високі показники силової підготовки у порівнянні зі спортсменами інших спеціалізацій. Фізичні якості борців ми розглядаємо в ототожненні як із суб'єктами, що не відвідують тренувальні заняття, так і у ототожненні борців різних вагових категорій. Аналізуючи дослідження на предмет визначення рівноваги у спортсменів-підлітків різних видів спорту, то кращі показники були саме у юних борців, на нашу думку, саме за рахунок координаційних здібностей [82].

Дані тестів, на визначення розвитку силових якостей у спортсменів різних амплуа, показали, що безумовно сила краще розвинена у тих, хто тренується боротьбою, але є розбіжності щодо індивідуальної ваги спортсменів. Спортсмени-борці середніх і напівважких вагових категорій мають відносну силу (по відношенню до одного кілограма власної ваги) більшу у порівнянні з маленькою і великою категоріями [47].

Для визначення швидко-силових якостей у боротьбі, зазвичай використовують, динамічний тест, максимальної кількості кидків із захопленням руки і однойменної ноги з середини («Млином») за визначений проміжок часу. Вага манекена має бути дозованою у відповідності до індивідуальної ваги борця. Цей тест, дає можливість підтвердити задекларовані вище розрахунки, чим більша або менша вага спортсмена, тим меншу кількість кидків за одиницю часу вони виконують. Максимальні показники ми можемо відзначити у спортсменів середніх і напівважких вагових категорій. Порівнюючи результати випробовування у легкій і важкій категоріях, ми констатуємо зменшення кількості кидків від 14–15 (найлегша вагова категорія) до 6–9 кидків (найважча). [10]

Щодо витривалості, то дані останніх досліджень, говорять про наступне: найкраще зазначена фізична якість характеризує атлетів маленьких вагових категорій і найгірше – борців важкої категорії. За даними мелітопольського тренера А. К. Абдуллаєва, дистанція кросової підготовки

зменшується у напрямку зростання власної ваги спортсмена. За його даними, легковаговики бігають кросову дистанцію 10 км, середньоваговики для кросу визначають 5-6 км, а важковаговики 3-5 км. Борці найлегших категорій бігають з високим темпом та швидкістю, а представники великої ваги, мають негативне відношення до збільшенню темпу та швидкості бігу. Щодо розвитку витривалості у борців різної ваги, то її можна проаналізувати і за кількістю техніко-тактичних акцій протягом сутички, як загального, так і тренувального характеру, у яких брали участь борці різних вагових категорій. Показники теж змінюються у зворотному напрямку, від легковаговиків до важковаговиків кількість борцівських прийомів зменшується у 2,5 рази. Подібні результати були одержані під час виконання кількості прийомів під час контрольних сутичок [5;6].

Борці малих і середніх категорій кращі у виконанні технічних дій під час сутичок, бо виконували більше, а ніж вдвічі у порівнянні з напівважкими та важкими категоріями. Наведені дані дозволяють стверджувати, що збільшення індивідуальної ваги спортсмена дає позитивний вплив на силові показники та негативно впливає не лише на швидкість, рівновагу і витривалість, але і на гнучкість. Гіпертрофія м'язових волокон, завжди заважає розвитку гнучкості і тому можна мало зустріти борців з високими показниками гнучкості. Про таких спортсменів кажуть «гумовий» борець.

Враховуючи вище зазначене, ми зробили спробу, у тижневому циклі обґрунтувати кожний тренувальний день у відповідності до рекомендацій провідних вітчизняних та закордонних науковців у сфері спортивної боротьби, щодо розвитку окремої фізичної якості, який мав завдання – спрямованість у вирішенні завдань фізичної підготовки під час тренувальних занять у шкільній секції вільної боротьби, виходячи з її умов та обладнання.

Акцент, головним чином робився не на розвиток окремо ізольованої фізичної якості, а на удосконалення фізичних якостей у комплексі протягом одного тренувального заняття. Врахувавши побажання провідних тренерів і науковців ми пропонуємо, наприклад у понеділок працювати над

удосконаленням сили і швидкості, у вівторок над розвитком швидкості і спритності (таблиця 1.1).

*Таблиця 1.1*

**Основна спрямованість тренувальних занять щодо удосконалення завдань фізичної підготовки борців у тижневому циклі**

День тижня	Спрямованість заняття	Навантаження
Понеділок	Розвиток швидкості і сили	Середнє
Вівторок	Розвиток швидкості і спритності	Середнє
Четвер	Розвиток спритності і сили	Середнє
П'ятниця	Розвиток витривалості	Максимальне

Виконуючи поставлені завдання, та дотримуючись чітко визначеної мети – фізична підготовка повинна перманентно здійснюватися протягом всього року навчання. Засоби та вправи, щодо розвитку фізичних якостей повинні використовуватись з урахуванням періоду та етапу спортивної підготовки. Загально-розвиваючі вправи переважають у перехідному та підготовчому періодах тренування. В основному періоді, з наближенням змагань, їх застосування значно зменшується, проте кількість основних та спеціальних вправ збільшується.

Треба пам'ятати, що повне виключення загально-розвиваючих вправ саме на етапі підготовки до змагань призводить до значного зниження рівня фізичної підготовленості і у подальшому негативно впливатиме на спортивний результат [42-44].

Таким, чином юним борцям треба постійно докладати великих зусиль для розвитку усіх фізичних якостей, удосконалювати функціональні можливості організму, приділяти пильну вагу тому аспекту, котрий недостатньо розвинений. Удосконалення фізичних можливостей має бути у чітко вираженому напрямку та науково обґрунтованій кількості.

## **1.2. Організаційно-методичні підгрунття розвитку фізичних якостей через техніко-тактичну підготовку борців вільного стилю**

Рівень спортивної підготовленості борців залежить від рівня освоєння засобів спортивної тактики (технічними прийомами та способами їх виконання), видами ведення сутички (оборонної, наступальної та контр-атакуючої) та індивідуальними стилями спортсмена. В організації спортивної підготовленості слід зазначити види понять підготовки як: тактичні знання, мислення, навички, уміння [6].

Тактичні знання – це комплекс уявлень про види, засоби і форми спортивної тактики і особливості їх використання в тренувальній і змагальній діяльності. Тактичні знання одержуються протягом всієї спортивної кар'єри спортсмена. Проте із підвищенням майстерності та збагаченням досвіду об'єму знань, широко збагачуються тактичні знання.

Тактичні уміння – форма вилування свідомості спортсмена, яка зображує його дії на основі тактичних знань. Виділяють такі уміння: аналізування та розпізнавання дій суперника, прогнозування ходу змагальної боротьби, модифікувати власну тактику в ході сутички.

Тактичні навички – освоєні тактичні дії, комбінаційні сполучення індивідуальних і колективних дій. Тактичні навички завжди слугують у вигляді цілісної, замаскованої тактичної дії в конкретній ситуації змагання.

Тактичне мислення – це мислення спортсмена в процесі спортивної діяльності в умовах дефіциту часу, психологічного напруження і направлене на рішення чітко визначених тактичних задач.

Таким чином, залежність взаємозв'язку широкого та глибокого спектру тактичних знань, залежить успішність концепцій, планів, задумів борців через аспекти, як доцільність, об'єктивність, ґрунтовність [37].

Але треба запам'ятати те, що накопичені знання не можуть бути закріплені особистим руховим досвідом спортсмена. Тактична підготовка борця є досить вагомою та невіддільною частиною індивідуальної підготовки.



Тактична поведінка борця розуміється, як здатність оцінити стан сутички і підібрати технічні прийоми, які допоможуть досягти перемоги. Щоб, як найкраще оцінити ситуацію, яка ведеться під час сутички, борець повинен свідомо проаналізувати потрібні відомості, тобто провести розвідку. Після йде оцінювання важливої інформації і після всього борець планує свої дії, ухвалює рішення та готує чітко обдуману реалізацію свого плану.

Відображено безліч трактувань тактичної підготовленості, але всі вони зводяться до такого аспекту, як мислення та швидкість прийняття вірного рішення. Будова тактичної підготовленості виходить з характеру стратегічних настанов, котрі визначають пріоритетні напрями спортивної боротьби [6].

Основу тактичної підготовленості окремих борців складають:

- тактичний план конкретного змагання (місце змагань, характер суддівства, поведінка суперників та вболівальників тощо);
- рівень розвитку тактики та її відповідність обраного виду спорту з найбільш оптимальною структурою змагальної діяльності;
- взаємозв'язки тактики з рівнем довершеності інших сторін підготовленості: технічної, тактичної, інтелектуальної, психологічної, фізичної.

При розробці технічного плану в боротьбі слід зауважити техніко-тактичну та функціональну індивідуальність опонентів.

Своєрідна специфіка виду спорту те, що головним чинником є тактична підготовленість борця. У спортивній боротьбі та одноборствах складність тактичних дій визначається швидким сприйняттям різних ситуацій та прийняття вірного рішення під час різноманітної зміни ситуації на змаганнях, браку часу, лімітованого простору, дефіциту інформації, маскуванню суперниками своїх атакуючих або захисних дій.

Спортсмени котрі спеціалізуються з боротьби, розподіляються на два рівні оперативних задач при реалізації тактичних дій: перший прогностичний та другий – сенсорний. В першому рівні йде прийняття рішень як результат

обрахунок закономірностей в діях суперника та його поведінки під час сутички; на другому робиться вибір альтернатив котрі виникають несподівано.

Слід відзначити, що прийняття рішень має такі особливості:

- дії в умовах лімітованого часу – яким би не було рішення, воно матиме тактичну доцільність при оперативному здійсненні, в суворій відповідності зі змагальними ситуаціями;
- не чіткий характер рішень, в залежностях перебігу ситуацій де виражається потребами у новому рішенні, яке буде відрізнятися відмінно від попереднього;
- сприймання великої кількості елементів тактичних ситуацій, котрі будуються в динамічну систему з прогнозуванням імовірного розвитку тактичних ситуацій;
- панорамне орієнтування по всьому полю зору, де спортсмен послідовно зв'язує елементи ситуацій, мало схожих за ознаками;
- вибір тактичного рішення з варіантів споріднених один одному, здатні задіяти рішення через проміжний або неіснуючий варіант;
- володіння м'язовою пам'яттю та уявним ранжируванням елементів тактичних задач, змінювати рішення в ході рухових діях.

Тактична майстерність часто пов'язана із рівнем його фізичної, технічної та психологічної підготовленості. Важливо вміти маскувати свої тактичні наміри і свій психологічний та фізичний стан, для переможного результату над опонентом. Таке маскування можна з'єднуватися з обманними діями, саме такі поєднання дають високу результативність тактичних дій в сутичках. Важливим сегментом тактичної підготовленості є бачення та видозмінення своїх тактичних схем під час контрольних або змагальних сутичок, залежно від особливостей складу учасників та самих сутичок.

Велика роль повинна відводитись умінням та навичкам, адже це визначає його індивідуальність. Активність тактичних дії є вагомим ознакою

спортивної майстерності. Одноборець високої кваліфікації має вміти нав'язати супернику свої дії, чинити опір на психологічний тиск, робити ефективні та різноманітні атакуючі дії, проявляти волю до перемоги, бути впевненим у своєму успіху. [23]

Результативна тактична діяльність в спортивному одноборстві проявляється здібностями спортсмена бачити наперед змагальну ситуацію та засоби її розгортання.

У тактичній підготовці одноборців зазначають головні напрями:

- засвоєння основних теоретико-методичних положень спортивної тактики;
- оволодіння головними прийомами та різновидами тактичних дій;
- поліпшення навиків тактичного мислення
- засвоєння інформації, для реалізації тактичної підготовленості на практиці;
- реалізація тактичної підготовленості на практиці [19].

Тактична підготовка борців має свою специфіку, котра проявляється в методах та завданнях. Але треба зазначити залежність спортивної тактики, структури та рівня тактичної підготовленості, розвиток необхідних рухових якостей: витривалості, гнучкості, швидко-силових, координації, індивідуальних функціональних можливостей систем організму та властивості психологічної підготовки.

Детальний розгляд тактичної підготовки відображає методи тактичної підготовки в вільній боротьбі. Володіння тактичними діями сполучає розширеність кількості способів і засобів котрі використовувалися, розвитком умінь виконати правильний прийом для розв'язування тактичних задач та прийомів. Технічна суть засвоюється разом з оволодінням технікою прийомів. Саме в процесі практичного оволодіння прийомами борці розуміють те, що кожна технічна дія пов'язана з реалізацією тактичного варіанту. Знання тактичного змісту дій та їх успішне застосування в різних

обставинах розширює отримати найвірогіднішу дію для результативного вирішення тактичної задачі.

Засвоєння змісту різних тактичних ситуацій дає бачити наперед засвоєння типових стереотипів та властивостей поведінки у кожній сутичці, а також підготовку та ведення змагальної боротьби з різними суперниками. Для кожного виду спортивної боротьби існують своєрідні методи та засоби ведення боротьби з різними по стилю опонентів або поведінки в типових ситуаціях сутички.

Для засвоєння тактикою дій застосовуються сполучення наочних, словесних та практичних методів підготовки. В основі практичних методів тактичної підготовки є принцип моделювання діяльності спортсмена на змаганнях. У боротьбі створені спеціальні методи, які з різноманітними ступенями близькості, створюють специфічну діяльність борців. До них відносяться:

- тренування без опонента;
- тренування з умовним опонентом;
- тренування з партнером;
- тренування з супротивником [52].

Метод тренування без опонента використовується для засвоєння технікою дій, навчанню і свідомому аналізу. Специфічними засобами тренуваннями є основні положення і рухи, пересування, імітаційні вправи, та їх поєднання.

Метод тренування з умовним опонентом дозволяє використання ерогенних снарядів та тренажерних пристроїв, моделі умовного суперника з програмами управління тощо. Вправи з застосуванням вище названих снарядів і пристосувань котрі дають змогу відпрацьовувати дистанційні, тимчасові, ритмічні характеристики дій, розвивати і удосконалювати зорово-рухові і кінестетичні відчуття. Метод вдало застосовується для розвитку специфічних якостей в умовах змагальної діяльності.

Метод тренування з партнером є провідним для засвоєння тактичних дій. Опонент слугує активним ергогенним помічником, завдяки чому йде сприяння правильному засвоєнню технікою і тактикою дій. Головні засоби тренувальних-секційних занять – парні та групові вправи, різні за характером і несуть техніко-тактичну спрямованість. Відпрацювання прийомів та дій у вправах з партнером продукує сприятливі умови для вдосконалення та розвитку тактичних якостей – початку моменту для своїх дій, точності та швидкості рухових реакцій, диференціювання дистанційних, тимчасових, рухових параметрів.

Метод тренування з супротивником використовується для ретельного опрацювання тактичних дій та досконалості з урахуванням індивідуальних можливостей спортсменів; підвищення морально-вольових якостей; виховати уміння застосувати власні можливості в різноманітних тактичних ситуаціях. Цей метод сприяє вдосконаленню тактики дій в умовах інформаційного і тимчасового дефіциту, для розв'язування тактичних задач, швидко змінюваної ситуації тощо. Усе це створює істино емоційний фон і надмірну напруженість подібну до змагальної діяльності.

На тренувально-секційних заняттях застосовують вправи в ситуаціях, де однокоресpondент, виконує роль опонента та діє чітко в умовах, вказаних тренером, де поставлені фрагменти важливих ситуацій змагань або контрольних сутичках.

Вдосконаленню тактичної майстерності на різних етапах багаторічної підготовки і в різних етапах тренувальних циклів ставиться різнопланова увага. Більш продуктивна та зосереджена робота спрямована на підвищення тактичної підготовленості на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, коли підготовка однокоресpondента направлена до вищих досягнень.

На етапах підготовки удосконалюються компоненти технічної, тактичної і фізичної майстерності. На першому та другому етапі багаторічної підготовки тактичне вдосконалення є другорядним завданням, тому що тут

вирішуються найзагальніші питання тактичної підготовки, котрі відносять до теоретичної та практичної частини вдосконалення [33].

Максимальний об'єм засобів та методів тактичної підготовки відносять на кінець підготовчого і змагального періоду, де відточуються лише важливі аспекти тактики. Велике місце тактичної підготовки займає на етапі підготовки до змагань. Тут рівень технічної майстерності, психологічної та фізичної підготовки, котрі сформувалися до цього етапу, дають право переходити до відточування тактики в наближенні до умов змагальної діяльності.

Вибір тактичного варіанту, його відпрацювання та використання в змагальній діяльності обумовлені рівнем технічної майстерності борця, розвитком його рухових якостей, здібностями функціональних систем, морально-вольовою підготовленістю. Процес тактичної підготовки розглядається, як єдиний початок по відношенню до інших компонентів спортивної майстерності.

Л. П. Матвеев наголошував: «Систему вправ і методичних підходів вироблення спортивної тактики», яка включає наступне:

- створення полегшених умов для засвоєння раціонального розподілу сил протягом борцівської сутички (лідирування, корегуючи інформацію швидкості пересування, темпу руху тощо);
- розроблення тих умов, котрі ускладнюють реалізацію тактичного плану при закріпленні тактичних навичок (виконання завдань у незвичних умовах, введення додаткових перешкод);
- дотримання тактичної схеми при достатній варіативності просторово-тимчасових і динамічних характеристик рухів або навпаки неочікувана зміна тактики по додатковому сигналу у зв'язку з різко перемінними ситуаціями;
- необхідність реалізації оптимальної тактичної схеми при роботі в умовах значного і постійного прогресуючого стомлення.

Продовж вдосконаленої тактичної майстерності важливо застосувати раціональну, науково обґрунтовану методику. Саму тут виявлення корисних настанов до процесу формування тактичної майстерності виділяють три етапи орієнтовний етап виконання і контроль [50].

Орієнтовний етап – прогнозує інформування спортсмена із завданням.

Етап виконання – багаточисленне виконання вправ, знаходження незрівнянних техніко-тактичних рішень, відпрацювання шляхів їх реалізації у специфічних умовах тренувальної і змагальної діяльності.

Контрольний етап – знаходження результативності тактичних рішень, занотовувати помилки та шляхів їх ліквідування.

Діапазон тривалості запам'ятовування рішень або задач в процесі тактичного удосконалення забезпечується використанням завдань різноманітного рівня складності:

- за зразком;
- завдання репродуктивно-пошукового характеру;
- завдання реконструктивно-варіативного характеру.

Завдання за зразком використовується на початковому етапі засвоєння дії. Вони реалізуються після пояснення і показу на тренувально-секційному занятті з опонентами в типових ситуаціях, під час наявності суворо дозованих перешкод.

Завдання репродуктивно-пошукового характеру – прогнозують удосконалення технічних дій у складних ситуаціях.

Завдання реконструктивно-варіативного характеру - допускають активну діяльність спортсмена в моделюванні ситуацій змагальної діяльності і застосуванню зразкових технічних дій.

Як стверджує аналіз науково-методичної літератури технічна і тактична підготовка у вільній боротьбі на пряму залежить від фізичного та морально-вольового компоненту у підготовці спортсменів у спортивній боротьбі, що завжди треба брати до уваги під час розробки тренувального плану та особливостей змагального календаря.

### **1.3. Структура організації секційних занять з вільної боротьби**

Заняття є головним та ключовим компонентом тренувально-секційного процесу з вільної боротьби. В особному занятті, як в самотньому структурному компоненті процесу підготовки, застосовуються усілякі засоби, направлені на розв'язування завдань техніко-тактичної, фізичної, психологічної підготовки. Секційні заняття розподіляються за організаційними видами:

- за спрямованістю на загально-підготовчі, спеціально-підготовчі і комплексні;
- за змістом навчального матеріалу на теоретичні та практичні, котрі практикуються з тренером згідно з розкладом занять.

Будова тренувально-секційного заняття формується з підготовчої, основної та заключної частини.

У підготовчій частині відбуваються організаційні заходи та пряма підготовка спортсмена до програми основної частини заняття. Виразний початок заняття організовує спортсмена, зосереджує увагу до діяльності на занятті. Застосування саме в цій частині заняття розминки, котра включає в себе комплекс спеціально підібраних вправ, позитивно впливає на підготовку спортсмена до виконання завдань основної частини.

В основній частині заняття вирішуються головні завдання.

Заключна частина заняття реалізується з метою приведення стану спортсмена до вихідного та формування умов для якнайбільш кращого протікання відновлювальних процесів.

В необхідності від поставлених завдань занять, виокремлюють такі види занять: тренувальні, навчальні, навчально-тренувальні, відновлювальні, контрольні, змагальні.

Під час навчальних заняттях спортсмени вивчають новий матеріал. Такий матеріал пов'язаний із опануванням елементів тактики та техніки вільної боротьби. Головною рисою занять є – порівняно лімітована чисельність вмінь, знань та навичок, котрі оволодіваються, обширне



застосування контролю тренера і самоконтролю із вивченням поставленого матеріалу.

Тренувальні заняття слугують на меті вдосконалення таких видів підготовленості: фізичної, тактичної, технічної та психологічної. В даному занятті повторюються гарно опановані вправи. Доволі часто такі заняття проводяться при розв'язуванні завдань фізичної підготовки

Навчально-тренувальні заняття – це перехідний вид між тренувальним та навчальним заняттям. Саме тут спільно з розучуванням новітнього матеріалу та закріпленням вивченого особлива увага виділяється на активізації поліпшення загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Контрольні заняття розв'язують завдання контролю за продуктивністю та результативність процесу підготовки. В необхідності їх структури можуть бути поєднанні з оцінкою фізичної, технічної, тактичної видів підготовки.

Відновлювальні заняття своєрідні за незначною величиною роботи, її варіаціями та збудливістю, обширним застосуванням ігрового методу на заняттях. Мета яких являє собою спонукати процеси відновлення після максимальних навантажень, сформувати позитивний фон для проходження адаптаційних процесів в організмі спортсмена.

Змагальні заняття – головний аспект перманентної підготовки одноборців до змагань. Програма базується на вимогливій та раціональній надійності провідної програми до прийдешніх змагань. Такі заняття – відбуваються у період прямої підготовки до змагань, при підвищеному рівні функціональної та техніко-тактичної підготовленості.

Пропонується вирізняти такі форми організації секційних занять: групові, індивідуальні, вільні, фронтальні.

В груповій формі протікають гарні умови для розроблення змагального мікроклімату на занятті.

В індивідуальній заняття одноборці набувають завдань та вирішують його самостійно.

Вільна форма занять застосовується одноборцями високого спортивного класу, котрі мають велетенський обсяг та багаж занять спортом, важливий досвід та незамінні знання.

При фронтальній формі групи борців водночас здійснюють одні і ті ж вправи.

Також рекомендуються використовувати різні відновлювальні виховні та оздоровчі заходи.

За винятком занять, котрі регламентовані за розкладом, одноборці повинні виконувати чотири рази на неділю зарядку та самостійно виконувати індивідуальні завдання тренера, котрі вдосконалюють теоретичну, техніко-тактичну, фізичну та психологічну підготовленість. [9; 19; 20; 47].

#### **1.4 Індивідуалізація системи підготовки майбутніх борців**

У спортивній боротьбі індивідуалізація системи підготовки борців має важливе значення, з огляду на те, що б досягти переможного результату треба застосовувати різні способи ведення сутички. І тому головною спрямованістю стає вдосконалення засобів тактичної підготовки через ефективне застосування «коронного» стилю боротьби. Такий стиль боротьби зумовлюється особистими природними задатками. Така систематичність задаток допускає в спортивній діяльності створити особистий «коронний» стиль боротьби і лише тоді спортсмен досягатиме високих переможних результатів.

Індивідуальний або «Коронний» стиль у спортивній боротьбі – сукупність стилів техніко-тактичних дій, особливостей діяльності поведінки та психологічних властивостей спортсмена під час сутичок.

Зі спортивної точки зору підбір стилю та притаманна йому структура підготовленості зумовлена вимогами змагальної діяльності. Такі вимоги визначаються умовами та правилами змагань, тенденціями розвитку правил боротьби, суддівської школи та традицій спортивних шкіл. Саме тому успішне управління підготовкою борця на пряму залежить від

компетентності тренера, який має широке розуміння вимог тренувальної, змагальної діяльності; відчуття природніх задатків та можливостей спортсмена і вміння використовувати теорії спортивної адаптації у обраному виді спорту.

Переможних результатів можна досягнути з різним рівнем своїх якостей, задіявши найбільш сильні сторони і усунувши помилки, інакше формуючи своє ведення сутичок у «коронному» стилі.

На етапі базової початкової треба успішно підібрати особистий «коронний» стиль ведення сутичок, адже від буде залежати функціональність формування стилю та коригування визначатиметься раціональністю тренувальних програм, котрі зобов'язані врахувати індивідуальність сенситивних періодів розвитку фізичних психологічних та інтелектуальних якостей.

У результаті проведених досліджень змагальної діяльності провідних борців світу та досвіду провідних тренерів виділяються такі види ведення сутичок:

- швидкісний на дистанції;
- витривалий у захваті;
- не витривалий силовик;
- технічний;
- майстерний на зв'язках;
- високонадійний;
- фізично сильний (найменування стилів відповідають робочій

термінології спортсменів і тренерів). [5;6]

Аналіз стилів провідних борців доводить, що кожен спортсмен володіє одним або навіть і двома стилями боротьби: при цьому перший стиль є основним, а другий – допоміжним, тобто доповнює перший.

Концепції, за якими виділяються стилі спортсменів, розподілені нами на групи:

1. Фізичні та антропометричні характеристики;

## 2. Характеристика змагальних сутичок та виконання техніко-тактичних дій;

Велику увагу ми приділяли таким аспектам провідної діяльності:

- Домінуючим техніко-тактичним діям та кількості їх реалізації під час сутички (одиначні прийоми, складні атаки, обманні атаки, напрацьовані і імпровізовані підготовки і прийоми);
- Коефіцієнту результативної активності дій (виконання кількості реальних атак за одиницю часу);
- Темп і ритм сутички (активність обох борців під час сутички);
- Рівень впливу на опонента;
- Щільність виграних або програних балів (різниця балів під час сутичок та змагань)
- Результативність та надійність захисних дій;
- Переміщення та дистанція на килимі; [5;6]

Нижче, поданий опис провідних стилів боротьби.

**Швидкісний на дистанції** стильові характеристики: зріст вище середнього, довгий тулуб, довгі руки та ноги. Присутній високий рівень розвитку спеціальної витривалості та швидкісно-силових можливостей.

Є слабка сторона – координація. За тактикою сутичка спрямована на «вимотування» супротивника за рахунок сильних швунгів та великої кількості швидкісних атак. Техніко-тактичні дії супроводжуються атаками до ніг; переводами ривком та комбінує ці прийоми через обманні атаки. Представники такого стилю виконують велику кількість атак у високому темпі; переміщення по килиму йде тільки вперед до суперника. Надійність атак та захисту мають середні показники за результативністю, але з середини другого періоду збільшується.

**Витривалий в захваті** стильові характеристики: середні показники зросту, тулуба, рук та ніг. Для того щоб реалізувати переможний результат представники цього стилю ведуть боротьбу «у щільному захваті». Присутній рівень розвитку спеціальної витривалості і силової витривалості м'язів

верхнього плечового поясу. Слабко розвинута координація. Тактика спрямована на дистанційне вимотування, але за рахунок силового натиску з використанням протяжок, зтягувань, швунгів, забирання голови та рук. Властивістю майстерності є застосування захватів голову з рукою з переводом ривком в поєднанні з атаками ніг. Провідним присутнє ефективне забігання на «два бали» після атаки ніг. В захваті відтворюються напрацьовані силові натиски через атаки у дуже високому темпі. Переміщення по килиму з постійним виштовхуванням опонента. Надійність атак та захисту така ж сама, як і у швидкісного на дистанції

**Не витривалий силовик** стильові характеристики: зріст нижче середнього, короткі тулуб, руки і ноги. Високий рівень розвитку сили як максимальної, так і вибухової, але слабо розвинута спеціальна витривалість. Тактичне ведення сутички проводиться з економією витрат енергії під час сутичок в цілому. Боротьба проводиться на дистанції з униканням щільного контакту, розраховуючи на знаходження вигідного моменту для атакуючих дій. Техніко-тактична майстерність проводиться до одного відпрацьованого прийому на дистанції – здебільше атаки ніг або кидки. Боротьба в партері гарно супроводжується накатами, переворотами та скручуванням захватом руки з головою. Реалізація техніко-тактичних дій тільки з знаходженням вигідного моменту атаки і великої вибухової сили за рахунок своєчасності і високої швидкості виконання прийому. На змагальних сутичках представники даного стилю здійснюють мало атак; переміщення в центрі килима у надійній стійці, виставляючи руки вперед, не дають супернику здійснити атаки. Надійність атаки вище середнього, надійність захисту висока, але може істотно знизитися у другій половині сутички, якщо не витримана тактична схема із-за сильної втоми.

**Технічний** стильові характеристики: зріст середній або вище середнього, тулуб, руки і ноги середніх розмірів або більші за середні. Розвинуті координація і гнучкість, а також спеціальна витривалість. Слабака сторона - силові якості. Тактика сутички втілюється за рахунок великої

кількості обманних рухів та атак. Майстерність цього стилю – прийоми з дальньої середньої дистанції після безлічі обманних атак, коли суперник вже не встигає на них реагувати і пропускає велику кількість атак у ноги. За рахунок добре розвинутої координації може увійти до щільного захвату і виконати кидок. Техніко-тактичну майстерність він реалізує шляхом втоми уваги суперника обманними атаками, на фоні яких потім успішно виконує реальну атаку. На змаганнях проводиться велика кількість атак, з переміщенням по всьому периметру килима. Боротьба ведеться на середній і дальній дистанції, щоб забезпечити собі свободу пересування, зближуючись для обманної або реальної атаки. Надійність атак та захисту, вище середнього рівня.

**Майстерний на зв'язках** стильові характеристики: зріст середній або вище середнього, тулуб, руки і ноги також мають середні розміри, або трохи більші середніх. Високий рівень розвитку координації і гнучкості, а також силової витривалості багатьох груп м'язів. Сутичка спрямована на перехід боротьби у стійці до боротьби в «зав'язках», у різноманітні положення. Досить часто ноги суперника, або віддає свої ноги в захват, а потім за допомогою спеціальних технічних заготовок «розборює» прийом на користь і здобуває виграшні бали. Техніко-тактичні дії виконуються з дистанції (атаки ніг обманна атак без спеціальної підготовки) з метою зав'язатись у щільний захват, самому захопити ноги, руки, тулуб суперника, або навпаки «потрапити» в захват ніг, тулуба. Потім за рахунок м'язової чутливості і сили вигідно для себе вибороти це положення. На змаганнях здійснюють велику кількість атак. Надійність атак висока, а надійність захисту середня. Ведення боротьби на середній або дальній дистанції та не впливають на опонента до моменту зав'язки.

**Високонадійний борець** стильові характеристики: середній зріст іноді вищий середнього, тулуб, руки і ноги середніх розмірів. Високий рівень розвитку сили, силової і спеціальної витривалості. Тактика проявляється у надійності захисту та підбору вигідного моменту для атаки. Техніко-тактичні

дії виконують поодинокими прийомами, застосовують комбінації – різні атаки ніг, переводи ривком, гарно напрацьована контратака у відповідь. Впевнена боротьба йде при захисних діях в ногах де у всіх положеннях і ситуаціях бореться до кінця, практично не програючи балів. На змаганні високонадійні борці проводять мало атак, є малорухливими в основному стоять в центрі килима. Вплив на опонента спрямований на забезпечення вигідного моменту для атаки.

**Фізично сильний** стильові характеристики: середній або трохи вище середнього, тулуб, руки і ноги також середніх розмірів. Вище середнього розвинута спеціальна витривалість, але слабо розвинута гнучкість. Індивідуальною особливістю є максимальна спортивна працьовитість де можна побачити дуже високий рівень розвитку спеціальної тренувальної витривалості. Борцівська тактика втілюється нав'язанням свого захвату та відтворення «коронного» прийому. Майстерність у таких борців дуже високонадійна, техніка ведення поєдинку відпрацьована до автоматизму, високе відпрацювання контратаки у відповідь. Техніко-тактичні дії реалізуються у вигідному захваті, який прагне постійно нав'язати, якщо вдалось нав'язати захват то зразу йде відпрацьована атака. На змаганнях представники такого стилю відтворюють незначну кількість атак. Надійність захисту дуже висока, але атака середня. Вплив на суперника супроводжується у високому темпі, через постійне нав'язування захвату. [73;76;84;85]

Ототожнений аналіз стилів борців на змаганнях різного рівня дає право закріпити такі закономірності:

- максимально виражений стиль помічається в тих сутичках, де проявлялось вміння нав'язати власну «коронну» боротьбу;
- борець не високого зросту, технічний у зв'язках, для ведення переможної сутички володіє дуже великою максимальною силою;
- технічний борці дуже рухомі під час сутички та мають дуже високий рівень переміщення по килиму, це свідчить про високий

рівень розвитку спеціальної витривалості в роботі з незначними опорами;

- у кожній ваговій категорії є чисельна перевага силовиків, тому що силові характеристики є якнайбільш тренованими серед усіх фізичних якостей;
- майже у всіх силовиків додатковий стиль – високонадійний; [25;73;76;85]

Отже, провідним тренерським завданням є знаходження тих природніх фізичних задатків, котрі з часом забезпечуватимуть індивідуальний стиль ведення сутички на килимі, а потім його формування.

### **Висновки до першого розділу**

Здійснений у першому розділі кваліфікаційної роботи аналіз теоретико-методичної бази та підсумування набутої інформації дають змогу зробити такі висновки:

1. В процесі підготовки до змагань спортсмену треба бути готовим до перманентних навантажень. В цьому йому допомагає фізична підготовка. При цьому зазначимо, що розвиток фізичних якостей у спортсменів не однаковий.
2. У ході багаторічної підготовки від новачків до майстрів високої кваліфікації борці проходять чотири етапи: етап початкової підготовки, етап початкової спортивної спеціалізації, етап поглибленої спортивної підготовки, етап удосконалення вищої спортивної майстерності. Проте кожен з цих етапів має суворо сформовану методичну специфіку у питаннях: фізичної, технічної, тактичної, інтелектуальної та психологічної підготовки. Звісно все це треба розвивати гармонійно, але провідну роль займає фізична підготовка. Також треба зазначити, що фізична підготовка ділиться на загально-фізичну і спеціально-фізичну підготовки, де провідну роль підготовки борця високого класу складає спеціально-фізична підготовка, тоді як загально-фізичній підготовці присвячують більшу увагу



лише на початкових етапах підготовки юних спортсменів.

3. Провідним завданням фізичної підготовки є гармонійний розвиток спортсмена для зростання здібностей у різних умовах. Загальна фізична підготовка схиляє до всебічного розвитку людини, допомагає зміцненню здоров'я та досягненню високих спортивних результатів. Завдяки цьому збільшується мускулатура, підвищується пружність м'язів, поліпшується будова тіла, зменшується жировий прошарок, а також розвивається швидкість, витривалість і координація.
4. Спеціальна фізична підготовка базується на основі загальної та спрямована на розвиток особливо важливих для обраного виду спорту функціональних можливостей м'язів і м'язових груп. Метою спеціальної фізичної підготовки борців є підготовка спортсмена до перемоги над зовнішніми силами, котрі впливають на нього.
5. Рівень спортивної підготовленості борців на пряму залежить від оволодіння засобами технічних прийомів і способами їх виконання, видами наступальної, оборонної, контр-атакуючої ведення сутички. У структурі спортивної підготовленості слід зазначити головні поняття: тактичні знання, уміння, навички.
6. Тактична майстерність борця тісним чином зв'язана з рівнем фізичної, техніко-тактичної і психологічної підготовленості. Для володіння тактикою дій використовують безліч словесних, наочних і практичних засобів та методів підготовки. Множинний об'єм засобів і методів тактичної підготовки відводиться на кінець підготовчого і змагального періоду, де покращуються лише окремі компоненти тактики. Провідне місце тактична підготовка займає на етапі підготовки до змагань. Враховуючи вище зазначене, виходять нові вимоги до підготовки борців, методики розвитку фізичних якостей та стану сучасної тактичної підготовки. У науково-педагогічних дослідженнях аналізується навчально-тренувальний процес розвитку фізичних якостей, котрі йдуть в ході розвитку специфіки сучасної спортивної боротьби.

## **РОЗДІЛ 2**

### **МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **2.1 Методи дослідження**

Для вирішення поставлених у роботі завдань ми використовували такі методи досліджень:

- Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури (визначення сучасного стану тренувально-секційних занять юних борців)
- Тестування
- Педагогічне спостереження
- Педагогічний експеримент
- Метод математичної статистики
- Організація досліджень

##### **2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури**

У відповідності з напрямом дослідження, вивчення та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури та навчальних програм з вільної боротьби для дитячо-юнацьких спортивних шкіл здійснювались з метою визначення сучасного стану досліджуваної проблематики. Аналіз літературних джерел дозволяє збільшити та поглибити уявлення про особливості методики підготовки юних одноборців під час тренувально-секційних занять з вільної боротьби. Це спонукає нас розглянути теоретичні і практичні аспекти питання підготовки у спортивній боротьбі та пошуку нових шляхів оптимізації методів і методик у спортивній боротьбі.

Аналіз літератури дав змогу визнати актуальність даного дослідження, уточнити об'єкт, предмет, мету, визначити завдання кваліфікаційної роботи. Всього було використано 85 джерел присвячені темі нашого дослідження.

### **2.1.2. Тестування**

Тестування загальної фізичної підготовленості та спеціальної фізичної підготовки одноборців на тренувально-секційних заняттях вільної боротьби відбувалось згідно вимог до програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву. Показники розвитку фізичних якостей нами оцінювались за підсумками наступних тестів: тест «Реакція», тест на визначення спеціальної витривалості, тест на відновлення, тест на гнучкість, які пропонує доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, майстер спорту України міжнародного класу з вільної боротьби С. В. Латишев [39-41].

### **2.1.3. Педагогічне спостереження**

Відбувалося протягом усього експерименту, його об'єктом були юні спортсмени Косівщинської загальноосвітньої школи I-III ступенів ім. Лесі Українки Сумської районної ради Сумської області. Нами здійснювалося спостереження за втіленням змісту розробленого експериментального фактору, а також реалізували оцінювання досягнень на початку та у кінці навчального другого семестру, реалізовувався підбір засобів та методів проведення тренувань, визначалась відповідність обсягу та інтенсивності навантажень можливостям спортсменів.

### **2.1.4. Педагогічний експеримент**

Полягав у визначенні впливу розробленого комплексу вправ з загальної фізичної підготовки та спеціальної фізичної підготовки щодо розвитку фізичних якостей спортсменів тренувально-секційних занять з вільної боротьби в закладах середньої освіти. У нашому дослідженні брали участь юнаки, котрі за станом здоров'я пройшли медичні заклади та були допущені до занять даним видом спортивної боротьби.

Для контролю результативності комплексу вправ нами були сформовані експериментальна та контрольна група на базі Косівщинської

загальноосвітньої школи I-III ступенів ім. Лесі Українки Сумської районної ради Сумської області, у яких тренування проводилось 4 разів на тиждень. Нами задіяна в експериментальній групі загальна та спеціальна підготовка організована за розробленим нами комплексом вправ, а у контрольній організовувалась, згідно діючої програми з вільної боротьби для ДЮСШ.

#### 2.1.4. Метод математичної статистики

Підрахунки досліджень опрацьовувались за допомогою методів математичної статистики, котрі задовольняють кількісний та якісний аналіз показників. Для порівняння результатів під час експерименту були задіяні обчислення змін показників у відсотковому відношенні. Тести, у яких відбувалось зростання результатів ми застосували формулу:

$$\eta_k = \frac{x_{\text{п}} - x_{\text{д}}}{x_{\text{п}}} \times 100\%$$

де  $x_{\text{п}}$ — значення після експерименту;

$x_{\text{д}}$ — значення до експерименту.

Результати тестування, дані яких змінювались у сторону зменшення, підрахунки обчислювались за наступною формулою:

$$\eta_k = \frac{x_{\text{д}} - x_{\text{п}}}{x_{\text{д}}} \times 100\%$$

де  $x_{\text{д}}$ — значення до експерименту;

$x_{\text{п}}$ — значення після експерименту.

Середню арифметичну величину ( $\bar{x}$ ) обчислили за формулою:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

де:  $x$  – значення окремого виміру;

$n$  – загальне число вимірювань у групі;

$i$  – кількість варіантів.

Розрахунки зводились згідно до рекомендацій провідних фахівців [47; 17].

## **2.2. Організація досліджень**

Дослідницька робота відбувалась поетапно:

Перший етап (вересень 2019 – жовтень 2019) - присвячений аналізу дослідженню проблеми, вивченню та узагальненню науково-методичної літератури та навчальних програм з вільної боротьби для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Другий етап (листопад 2019 – грудень 2019) – нами готувався комплекс вправ із загальної та спеціальної фізичної підготовки, його мета оптимізація та модифікація процесу розвитку фізичних якостей борців вільного стилю. Відбувався підбір обґрунтованих вправ для комплексу з вільної боротьби. Для проведення експерименту сформували контрольну (КГ,  $n = 10$ ) та експериментальну (ЕГ,  $n = 10$ ) групи.

Третій етап (січень 2020 – травень 2020 ) окреслював здійснення педагогічного експерименту, всі учасники були поставлені в рівні умови за кількістю і тривалістю занять на тиждень. Тестування ЗФП і СФП здійснювалось двічі протягом другого семестру навчального року: на початку та в кінці експерименту. На даному етапі нами втілювалась обробка та аналіз одержаних результатів, утверджувались висновки, генерувались впровадження результатів у практику, оформлялась кваліфікаційна робота.

**РОЗДІЛ 3**  
**КОМПЛЕКС ВПРАВ З ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ**  
**ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ**  
**ЮНИХ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ**  
**НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

З високими темпами розквіту сучасної спортивної боротьби, постійним зростанням спортивних досягнень, посилення конкуренції на спортивній арені, крім того ріст науково-технічного прогресу, змінює новітні підходи до пошуку підвищення ефективності розвитку фізичних здібностей одноборців на тренувально-секційних заняттях.[64]

Саме тому в 2013 року на зібранні Міжнародного олімпійського комітету (МОК) було постановлено виключити спортивну боротьбу з програми Ігор XXXII Олімпіади 2020 року. Актуальним на засіданні було питанням видовищності сутичок: МОК протягом років вказував на зниження рейтингів вільної боротьби. Боротьба опинилась під загрозою виключення через невдалі зміни у правилах. Встановити переможця часто зводилось до сліпого жеребу. Інша негативна сторона сутичок те, що навіть експертам доволі часто ставало незрозумілим те що відбувалось на килимі.

Однак, через деякий час на позачерговому конгресі міжнародна федерація боротьби (United World Wrestling), внесли суттєві зміни в правила боротьби, котрі торкались таких моментів: тривалості та кількості періодів в сутичці; підрахування переможних балів; процеси визначення пасивності; оцінки переводів опонента в партер; техніко-тактичної переваги, після якої закінчується сутичка.

На сьогоднішній час, сутички в боротьбі реалізуються динамічно та інтенсивно, судьями спонукаються неспинні атакуючі дії та визначають пасивного борця, надаючи постійність змінювати баталії на килимі на власну користь, забезпечують інтригу до закінчення сутички. [78].

Такі зміни вимагають від борців миттєво вирішувати техніко-тактичні

завдання та вимагають застосовувати безліч атакуючих комбінаційних дій.

Ось чому, щоб отримати перемогу на змаганнях різного гатунку треба володіти великим арсеналом техніко-тактичних дій з різним веденням стилів боротьби (зазначені нами вище в першому розділі). Тому майбутнє спортивної боротьби розвиватиметься у спрямуванні засвоєння одноборцями великої кількості технічних рухів з свого арсеналу дій. Як відзначають багато сучасних науковців те, що найефективніше освоєння техніки в боротьбі у тих одноборців, котрі мають сприятливий розвиток з поєднанням усіх фізичних якостей [85; 39;50].

В підготовці одноборців велику та масштабну роль грає тренерська компетентність. Його професіоналізм повинен бути в особливо злагодженій методиці, яка передбачає досягнення переможного результату, маючи великий об'єм засобів загальної і спеціальної підготовки та розширеним діапазоном техніко-тактичних знань. Наставник має бачити всі важливі сторони своїх спортсменів, що забезпечує переможний спортивний результат, та вміє втілювати уявлення про те, що вони ліпші ніж їх суперники через, власну обізнаність та вміння застосовувати тактичне та стратегічне мислення, обрати правильну тактику на змаганнях та рівномірно розділити власні зусилля протягом сутички. Тренеру завжди треба виховувати морально-вольову та психологічну стійкість вихованців, прогнозувати утворення негативних емоцій та переживань своїх вихованців, зародити впевненість у свої сили, і те, що вони зможуть зробити свої улюблені технічні дії. Наставник гарно знаючи своїх вихованців, зобов'язаний постійно знаходити пошук варіантів відповідного настрою для перемоги на змаганнях, через утворення закономірних аспектів, котрі активізують всі фізичні якості спортсмена [50;33;65].

Саме тому, витоки інноваційних шляхів та підходів вдосконалення фізичних здібностей юних борців в супереч традиційним методикам, є важливим та провідним компонентом для вдосконалення тренувально-секційних занять з вільної боротьби. Згідно до мети нашого дослідження ми

створили комплекс вправ з загальної та спеціальної підготовки основне завдання якого розвинути фізичні якості юних борців вільного стилю. Продемонстрований у кваліфікаційній роботі комплекс вправ, розроблявся згідно основ моделювання рухів та прогнозування оптимальних засобів вирішення рухових завдань з точки зору біомеханіки вільної боротьби. [11].

Комплекс вправ з ЗФП для тренувально-секційного заняття:

1. Біг на 10 м (с);
2. Координаційна драбинка (10м);
3. стрибок у довжину з місця (см);
4. потрійний стрибок з місця (см);
5. підтягування на поперечці (тах кількість);
6. лазіння по п'ятиметровій линві без допомоги ніг (с);
7. присідання (кількість за 30 с);
8. утримання кута  $90^\circ$  із положення вису на поперечці (с);
9. перевірка гнучкості у положенні борцівський міст (відстань в см між руками і ногами).

Комплекс вправ з СФП для тренувально-секційного заняття:

1. Забігання навколо голови з позиції «борцівський міст», по 5 разів у кожную сторону (с);
2. Перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст» і у зворотному напрямку 10 разів (с);
3. Забігання приставним кроком навколо рук по 5 разів у кожен бік (с);
4. Утримання положення «захист від накату» (с);
5. Прохід у ноги (кількість за хв);
6. Відкидання ніг в упор лежачи (кількість за хв);
7. Присідання зі штангою (50% власної ваги);
8. Кидки через плечі «млином» (кількість за хв).



### **3.1. Вправи комплексу з загальної фізичної підготовки**

Для конотації рівня показників загальної фізичної підготовки вихованців тренувально-секційних занять в закладах середньої освіти, ми пропонуємо наступний комплекс вправ:

**Біг 10 м.** По команді спортсмени в положенні високого старту стають біля стартової лінії та займають непорушний стан. За сигналом «РУШ!» юнакам треба щонайшвидше здолати запропоновану дистанцію від старту до фінішу, в максимальному темпі.

**Координаційна драбина.** Представлена у двох варіантах вправ у стійці та партері.

Вправи у стійці:

1. **Імітація атакуючих дій.** Вихідне положення: «борцівська стійка». Спортсмен ставши паралельно драбини, здійснює крок кожною ногою в квадрат здійснюючи руками імітацію атакуючих дій в ноги.
2. **Імітація атакуючих дій через драбину.** Вихідне положення: «борцівська стійка». Атлет ставши паралельно драбини, виконує крок правою ногою через драбину, повертається до драбини теж саме лівою ногою.
3. **Імітація атакуючих дій з прискоренням на місці.** Вихідне положення: «борцівська стійка». Виконується прискорення на місці перед драбиною, далі крок лівою потім правою ногою в квадрат відтворюючи руками атакуючі дії, крок назад, теж саме по кожному квадрату драбини.
4. **Імітація атакуючих дій.** Вихідне положення: «борцівська стійка». Спортсмен ставши перед драбиною виконує два кроки вперед по квадрату, один назад роблячи руками імітаційні рухи в ноги.

Вправи в партері:

1. **Стрибок у висоту з положення лежачи.** Вихідне положення: упор лежачи паралельно драбини. Ліва рука в квадраті, права за його межами. Стрибками від підлоги зігнувши руки в ліктьових суглобах змінити положення тіла, так щоб права рука опинилася в квадраті.

**2. Стрибки по драбині у положенні лежачи.** Вихідне положення: упор лежачи. Руки знаходяться в сусідніх квадратах. Стрибками послідовно змінюючи положення рук та ніг в праворуч, просуватись по драбині.

**3. Стрибки з високим підняття плечового відділу.** Вихідне положення упор лежачи. Руки розташовані в двох сусідніх квадратах. Зігнувши руки в ліктьових суглобах, різким рухом поверніться у вихідне положення. Потім зробити різкий ривок угору відірвавши руки від підлоги.

**4. Ходьба на руках по драбині.** Вихідне положення упор лежачи паралельно драбині. Прямі руки розташовані в квадратах, виконується ходьба руками по кожній клітині.

**Стрибок у довжину з місця.** Проводиться на неслизькій поверхні з лінією розмітки у сантиметрах. Спортсмен ставши носками до лінії, проводить мах руками назад, потім вперед та відпихнувшись ногами, намагається щонайдалі стрибнути вперед. При цьому місце відштовхування і приземлення повинні бути на одному рівні.

**Потрійний стрибок з місця.** Вправа проводиться також на неслизькій поверхні з лінією розмітки у сантиметрах. Вихованець ставши носками ведучої (поштовхової) ноги до лінії відштовхування, інша нога ззаду довільно. Виконання потрійного стрибка. Його довжина вимірюється від лінії відштовхування до ближнього сліду після третього стрибка у сантиметрах.

**Підтягування у висі на перекладині.** Спортсмен ставши на лаву та хватом долонями вперед береться за перекладину на ширині плечей, руки прямі. По команді «РУШ!», юнак підтягується до положення, коли підборіддя займе положення над перекладиною. Потім повністю випрямивши руки, опускається у вис. Повторення вправи до максимуму можливостей спортсмена.

**Лазіння по линві 5м без допомоги ніг.** По команді «РУШ!» одноборець розпочинає лазіння без ніг дотиком руки до відмітки 5 м на линві.

**Присідання за 30 секунд.** Одноборець із вихідного положення руки на поясі. По команді «РУШ!» виконує максимальну кількість присідань на двох

ногах. Виконання вправи відтворюється з глибоким та повним випрямленням ніг.

**Утримання кута 90 °** в положенні вису на перекладині. Вихованець за сигналом підбирає прямі ноги утворивши кут 90 ° у кульшовому суглобі та намагається утримувати щонайбільш довше дане положення [15; 21].

### **3.2. Вправи комплексу зі спеціальної фізичної підготовки**

Для визначення початкового рівня та показників спеціальної фізичної підготовки вихованців, рекомендуємо наступний комплекс вправ:

- **Забігання навколо голови** 10 разів. Виконання з вихідного положення – упор голови в килим – в праву потім в ліву сторони по 5 разів з широкими кроками без стрибків, при цьому голова на килимі не рухома. Підрахунок ведеться за повними колами;
- **Перевороти із упору головою** в килим на «борцівський міст» та у зворотному напрямку по 10 разів. Виконання робиться із вихідного положення – упор головою в килим;
- **Забігання приставними** кроками довкола прямих рук 10 разів. Розрахунки ведуться виконанням повних кіл у вправі;
- **Затримка положення** «захист від накату». Вихідне положення борця «високий партер», опустивши таз на відстані до килима 10 см. Занотовується час утримання даного положення;
- **Прохід в ноги**. Два спортсмена ставляться один навпроти одного, відстань 2,5 м. Третій, з вихідного положення «борцівська стійка», робить прохід у ноги в спрямуванні першого борця, виконує дотик обома руками ніг опонента, потім розвертається і таким чином спрямовує атаку ніг до другого спортсмена, виконується 20 дотиків;
- **Відкидання ніг**. Спортсмен ставши у вихідне положення «борцівська стійка», по команді «РУШ!» виконується швидке виконання положення упор лежачи. Підрахування ведеться кількістю дій за одну хвилину;
- **Присідання зі штангою**. Знаряддя вагою 50% маси спортсмена.

Вихідне положення штанга на плечах вихованця, по команді «РУШ!» спортсмен починає присід за 30 секунд. Рахунок ведеться за виконанням глибоких присідань;

- **Кидки через плечі.** Два борці на дистанції 3 м один від одного, між ними юнак, який виконує цю вправу. По команді «РУШ!», одноборець починає виконувати цю техніко-тактичну дію, по черзі кидаючи опонентів. Підрахування ведеться за кількістю технічних дій за одну хвилину [15; 21].

### **3.3. Результати дослідження та їх обговорення**

Для того, щоб перевірити користь, створеного нами комплексу вправ загальної та спеціальної підготовки, ключова мета якого оптимізація процесу розвитку фізичних якостей юних борців на тренувально-секційних заняттях з вільної боротьби, було створено контрольну та експериментальну групу юних спортсменів, котрі візитують до секції з вільної боротьби. Дослідження проводилось на теренах Косівщинської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів ім. Лесі Українки Сумської районної ради Сумської області. Хід даних розвитку фізичних якостей оцінювалось за результатами таких тестів:

**Тест «Реакція»** - дає змогу випробувати ступінь реакції спортсмена: між вказівним і великим пальцем борця, розташовується нульова позначка лінійки, яку удержує дослідник. По команді «Руш!» відпускається лінійка і вільно падаючи вниз, спортсмен повинен щонайшвидше має спіймати лінійку пальцями. Оцінка реакції ведеться за міткою котру спіймав спортсмен. На виконання тесту дається три спроби, записують зарахування найменшого показника.

**Тест на визначення спеціальної витривалості.** Моделювання змагальної сутички у трьох періодах по дві хвилини, в якому йде виконання чотирьох вправ на виконання яких дається 30 секунд, час переміщення до наступної вправи 10 секунд.

Виконання вправи відбувається за такою хронологією:

1. Імітація атаки ніг між ногами опонента ( стійка широка у нахилі ),

розворот стрибок через партнера, розворот і вправа повторюється;

2. Забігання ногами навколо голови
3. Вихід з моста, піднімання на міст зі стійки;
4. Відкидання ніг, забігання навколо ніг прямими руками.

Виконання вправ відбувається у максимальному темпі. Рахунок кількості повторень в чотирьох вправах за період. Далі дається 30 секунд відпочинку, а потім виконання другого періоду, потім знову 30 с перерви і відтворюється останній третій період. Рахунок кількості повторень за сутичку  $S=S_1+S_2+S_3$  і коефіцієнт витривалості  $K_{\text{випр.}}=2S_3/(S_1+S_2)$ , де  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  – кількість повторень у першому, другому і третьому періоді відповідно. Виконання робиться тільки за однією спробою.

**Тест на відновлення.** Відновлення працездатного стану після ідентичної фізичної роботи. Виконання тесту 2 хвилини. За сигналом «РУШ!» виконуються кидки «млином» по черзі в кількості по 2 кидки. Через 15 секунд наступний сигнал про виконання. Після закінчення тесту та через 1 хвилину після відновлення вимірюється ЧСС за 10 секунд. Розраховується коефіцієнт  $K_{\text{відн.}}=S_2/S_1$ , де  $S_1$  – ЧСС після виконання тесту,  $S_2$  – ЧСС через 1 хвилину після виконання тесту. Оцінюється  $S_1$  і  $K_{\text{відн.}}$ . Виконання робиться тільки за однією спробою.

**Тест на гнучкість** ведеться перевірка в положенні «борцівського мосту», голова та ноги одноборця повинні бути, як тільки можна ближче. Ведеться вимір мінімальної відстані від голови до п'яток, в положенні «борцівського мосту». Виконання робиться тільки за однією спробою.

**Тест силових якостей** ведеться підрахунок максимальної кількості підтягувань на перекладині. Виконання робиться тільки за однією спробою.

Обумовлення ходу показників фізичних якостей у експериментальній та контрольній групах, опанювалося за методами тестування юних борців на початку (січень 2020) та кінці (травень 2020) дослідження. Результати досліджень записувались до таблиць (додатки А - 3). Створивши аналіз отриманих результатів, ми відзначаємо такі зміни.

У контрольній групі, тренувально-секційні заняття проходили відповідно до програми з вільної боротьби, створених для дитячо-юнацьких шкіл. Показники фізичних якостей юних спортсменів у цій групі мають невелику позитивну динаміку котрі зображені в таблиці 3.1. Приріст результатів після тестування сили та реакції відповідно становили 6,8% та 7,8%. Результати спеціальної витривалості збільшились на 4%. Меншими були зростання гнучкості борців у контрольній групі, котрі показали результат в межах 1,3%.

Таблиця 3.1

**Динаміка фізичних якостей у контрольній групі протягом експерименту**

Етапи експерименту  Тести	Початок	Кінець	Різниця	Різниця (%)
	Січень 2020р. ( $\bar{x}$ )	Травень 2020 р. ( $\bar{x}$ )		
«Реакція» (см)	7,6	7	0,6	7,8
Визначення спеціальної витривалості ( $K_{\text{вitr.}}$ )	0,72	0,75	0,03	4,1
На відновлення ( $K_{\text{відн.}}$ )	0,79	0,76	0,03	3,7
На гнучкість (см)	37,6	37,1	0,5	1,3
На силу (рази)	7,3	7,8	0,5	6,8

Примітки:  $K_{\text{вitr.}}$  – коефіцієнт витривалості;  $K_{\text{відн.}}$  – коефіцієнт відновлення.

Проте такі зміни, мали принагідний характер. Адже, тренувально-секційні заняття у регламентованості до вимог навчальних програм для спортивної боротьби, на підготовчому етапі дає позитивні зрушення, проте не в тому обсязі, які повинен вимагати швидкий темп розвитку сучасної

спортивної боротьби. То ж ключовим фактором засвоєння техніко-тактичних дій у боротьбі, серед безліч сторін спортивної підготовки являється фізична підготовленість спортсменів.

Тренувальний процес у експериментальній групі реалізувався згідно рекомендацій розробленого нами комплексу з ЗФП та СФП. Відрекомендовані вправи втілювались до розминочної частини тренувально-секційних занять, досягнення яких сприяло розвитку фізичних якостей юних борців, збільшувало м'язовий тонус та схияло до збільшення засвоєної інформації в основній частині тренувально-секційних занять. Підсумки результатів розробленого нами комплексу комплексну вправ із загальної та спеціальної фізичної підготовки проілюстровано у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Динаміка фізичних якостей у експериментальній групі протягом експерименту**

Етапи експерименту  Тести	Початок	Кінець	Різниця	Різниця (%)
	Січень 2020 р. ( $\bar{X}$ )	Травень 2020 р. ( $\bar{X}$ )		
«Реакція» (см)	6,9	5,4	1,5	21,7
Визначення спеціальної витривалості ( $K_{\text{вигр.}}$ )	0,67	0,79	0,12	17,9
На відновлення ( $K_{\text{відн.}}$ )	0,79	0,68	0,17	21
На гнучкість (см)	37,3	32,4	4,9	13,1
На силу (рази)	7,6	9,8	2,2	28,9

Примітки:  $K_{\text{вигр.}}$  – коефіцієнт витривалості;  $K_{\text{відн.}}$  – коефіцієнт відновлення.

Відомості таблиці 3.2 показують якісний поштовх в підвищенні силових показників експериментальної групи в межах 28,9%. Зросли показники тестів «Реакція» та «На відновлення» до 21%. Збільшилась спеціальна витривалість юнаків експериментальної групи на етапі базової підготовки в рамках – 17,9%. Покращились результати гнучкості борців, котрі приєднались до участі в дослідженнях, їх еластичність збільшилась на 13%.

Підсумки створеного нами комплексу вправ з ЗФП та СФП, в покращенні процесу розвитку фізичних якостей борців вільного стилю на тренувально-секційних заняттях підтвердили гіпотезу нашого досліджень щодо предмету ефективності.

Отже, результати нашого дослідження засвідчили результативність створеного нами комплексу тренувальних вправ, направленою на розвиток фізичних здібностей юних борців, як провідний компонент опанування техніко-тактичних навичок з вільної боротьби. За підсумками досліджень ми переконано радимо даний тренувальний комплекс в роботу спортивних клубів, дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних шкіл олімпійського резерву. Цей комплекс вправ є дієвим, результативним та раціональним, адже прогнозує гармонійне підвищення розвитку фізичних якостей юних борців, котрі тренуються на тренувально-секційних заняттях з вільної боротьби.

### **Висновки до третього розділу**

1. Підсумки вивчення науково-методичної літератури та нормативних документів дають змогу ототожнити особливості техніко-тактичної та фізичної підготовки борців вільного стилю, також підкреслити поетапність та завдання кожного в процесі тренувальної підготовки юних спортсменів. Скомпонована динамічна система організаційно-методичних основ спортивної підготовки, дала змогу створити комплекс вправ із загальної та спеціальної фізичної підготовки борців юного віку. Комплекс вправ представлений напрямками фізичної підготовки (загальної та спеціальної,) котрі узгоджено поєднують один одного.



2. Наслідки перевірки фізичних якостей борців контрольної групи, котрі займаються згідно програмних вимог з вільної боротьби для ДЮСШ, мають невелику позитивну динаміку даних спеціальної витривалості, котра підвищилась на 4%. Найліпші покращення виявились після тестування сили та реакції, які становили 6,8% та 7,8%. Меншими були покращеннями гнучкості спортсменів, котрі склали межі 1,3%

3. Обґрунтовуючи результативність створеного нами комплексу вправ з ЗФП та СФП, ми отримали наступні підсумки, котрі відтворюють гарні поштовхи в збільшенні силових показників експериментальної групи в межах 28,9%. Зрівнюючи з початком дослідження підвищились показники тестів «Реакція» та «На відновлення», їх результат сягає 21%. Збільшилась спеціальна витривалість юних одноборців експериментальної групи в рамках 17,9%. Поліпшились підсумки показників гнучкості юних спортсменів, котрі брали участь у дослідженні аж на 13%.

4. Отже, результатами нашого дослідження, обґрунтували ефективність створеного нами комплексу вправ направлено на розвиток фізичних якостей юних борців.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Аналіз проблем знайдення сучасних, інноваційних та ергогенних методів та напрямів покращення фізичних здібностей юнаків на різних етапах підготовки під час тренувально-секційних занять з вільної боротьби в супереч звичайним традиційним методикам, показує нам перспективні можливості оптимізації тренувально-секційних занять з вільної боротьби.

Аналіз науково-методичної літератури показав слабкі сторони розвитку фізичних якостей у одноборців вільного стилю:

- Не продуктивне застосування методів розвитку фізичних здібностей юних борців вільного стилю стосовно сучасних тенденцій вільної боротьби;
- Дефіцит науково-методичних розробок, котрі дають право комплексно застосовувати теперішні інноваційні підходи для розвитку фізичних якостей борців на тренувально-секційних заняттях з боротьби;
- Оптимальним є модернізування змісту тренувально-секційного заняття, шляхом впровадження сучасних теоретичних і практичних напрямів вітчизняних та зарубіжних науковців для розв'язування даної проблеми;
- Тема розвитку фізичних якостей борців вільного стилю, на різних етапах підготовки на сьогоднішній день, до кінця не досліджене та вимагає подальшого вивчення проблеми;

В підсумках вище сказаного та врахувавши анатомо-фізіологічні особливості розвитку юнаків, нами було створено комплекс вправ з ЗФП та СФП, спрямованого на поліпшення процесу розвитку фізичних здібностей юних борців, які займаються на тренувально-секційних заняттях.

Комплекс вправ розроблявся на основах моделювання рухів та очікувань максимальних результативних способів вирішення рухових завдань з точки зору біомеханіки вільної боротьби.

Запропонований у кваліфікаційній роботі комплекс вправ, подолав перевірку оптимальності на теренах Косівщинської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів ім. Лесі Українки Сумської районної ради Сумської області та вводилась у практику тренувально-секційних занять. Крім того

застосовувалась сумськими тренерами вільної боротьби спортивного клубу «АНТ» та «Олімпієць-1», і спортивної школи «Динамо».

Залучення теоретичних та практичних доробок до змісту тренувально-секційного процесу, допускає покращити силову підготовку, поліпшити витривалість та швидкість реакції юних борців та їх гнучкість і відновлюваність (Додатки А-3).

Підсумки експериментальної перевірки нашого комплексу вправ стосовно результативності процесу розвитку фізичних якостей борців на тренувально-секційних заняттях ілюструють гарні покращення силової підготовки, спеціальної витривалості та процесів відновлення та гнучкості, а також, адекватного пристосування до змін під час борцівських сутичок.

Розвиток подальших наукових досліджень на пряму зв'язана з індивідуалізацією процесу розвитку фізичних здібностей юних борців, які займаються на тренувально-секційних заняттях з вільної боротьби.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ananczenko K. V. Fun forms of martial arts in positive enhancement of all dimensions of health and survival abilities / K. V. Ananczenko , W. Jagiełło, R.M. Kalina , J. Klimczak, S. Ashkinazi, A. Kalina. In: Kalina R.M. (ed.) // Proceedings of the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA 2015 (17–19 September 2015, Czestochowa, Poland). – Warsaw: Archives of Budo, 2015. – pp. 32–39.
2. Brown J. Sport talent / J. Brown. – Champaign, Ili Human Kinetics, 2001. – 300 p.
3. Ruchka, Ie. 2016, Vdoskonalennia peredzmahalnoi pidhotovky yunykhn bortsiv vilnoho styliu [The improving of precompetitive training of freestyle young wrestlers] Traektoriya nauki : Mezhdunarodnyiy elektronnyiy nauchnyiy zhurnal [The trajectory of science : International electronic scientific journal], No 6(11). Available at: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/185/206> (date of appeal 12.06.2016).(in Ukr.)
4. Wilmore J. H. Physiology of Sport and Exercise / J. H. Wilmore, D. L. Costill. – Champaign, Illinois: Human Kinetics. – 2004. – 726 p.
5. Абдуллаєв А. К. Навчально-методичний посібник теорія і методика викладання вільної боротьби / А. К. Абдуллаєв, Д. Є Воронін, І. В. Ребар. – Мелітополь, 2012. – 356 с.
6. Абдуллаєв А. К. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ: навчально-методичний посібник / А. К. Абдуллаєв, І. В. Ребар. – Вид. 2-е, пероб. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – 299 с.
7. Александров Ю.В. Підвищення ефективності процесу тренування юних самбістів завдяки використанню вправ швидкісно-силової спрямованості / Александров Ю.В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / За ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2008. - №3. – С.3 – 6
8. Антомонов М. Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных / М. Ю. Антомонов. – К.: 2006. – 558 с.

9. Ахметов Р. Визначення переваги силових, швидкісних, швидкісно-силових компонентів спеціальної фізичної підготовленості спортсменів / Ахметов Р., Кутек Т., Шаверський В. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2014. – С. 354-359.
10. Багінська О.В. Вплив особливостей силової підготовленості спортсменів, що спеціалізуються у спортивній боротьбі (дзюдо, самбо) на ефективність змагальної діяльності / О. В. Багінська, С. В. Ткаченко, О. М. Баглай // Вісник Чернігівського державного пед. ун-ту : Зб. наук. ст. – Чернігів, 2006. – Вип. 35. – С. 185 - 188.
11. Біомеханіка спорту. Навчальне видання / за загальною редакцією А.М. Лапутіна. – К. : Олімпійська література, 2001. – 319 с.
12. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 223 с.
13. Бойчелюк В.Й., Чернехіна О.А. Психологія спорту. – К., с. 2007.
14. Боротьба. Енциклопедія в запитаннях і відповідях. Навчальне видання / М. М. Булатова. – К. : Олімпійська література, 2017 р. – 576 стор. – іл.
15. Вільна боротьба: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ: АСБУ, 2011. – 95 с.
16. Волков В. Л. Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности, состояние здоровья, физическая подготовленность, функциональные возможности, психофизиологическое состояние / В. Л. Волков. – Киев : Нора-принт, 2000. – 64 с.
17. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
18. Вправи для швидкісної (координаційної драбинки) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=AAakKM0xj24>.

19. Гавриков П. Особливості розвитку силових здібностей борців у забезпеченні якості оволодіння базовими техніко-тактичними прийомами / Павло Гавриков // Здоров'я нації – майбутнє України : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Донецьк, 2008. – С. 51-55.
20. Гамалій В. Моделювання технічних дій борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки / В. Гамалій, С. Синіговець // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту. ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2014. – С. 396-402.
21. Греко-римська боротьба: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. К., 2010. 60 с.
22. Греко-римська і вільна боротьба. Фізичне виховання і спорт. Базова навчальна програма і навчальні плани трирічної підготовки спортсменів, суддів та волонтерів (з дисциплін «Фізичне виховання», «Фізична культура», «Управління професійною працездатністю» відділення спортивного удосконалення для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей академії) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В.М. Клочко, С.В. Повіткін; – Х.: ХНАМГ, 2011. – 76 с.
23. Данько Г. В. Індивідуалізація тренувального процесу борців високої кваліфікації / Данько Г. В. // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. IV Міжнар. наук. конгр. – К., 2000. – С. 32.
24. Данько Г. Моделювання оптимальної структури функціональної підготовленості кваліфікованих борців / Г. Данько, О. Григоренко, В. Орлюк // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 3. – С. 3 – 7.
25. До питання оцінки фізичної підготовленості борців вільного стилю / В. І. Шандригось, В. В. Яременко, Р. В. Первачук, М. В. Латишев // Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти : зб. матеріалів I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. – Київ, 2018. – С. 82–84.

26. Евстигнеева И. В. Модельные параметры соревновательной деятельности борцов / И. В. Евстигнеева, Н. В. Латышев, С. В. Латышев, В. А. Гаврилин // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – №10. – С. 54–57.
27. Загура Ф. І. Модельні характеристики змагальної діяльності дзюдоїстів різних манер ведення сутички / Ф. І. Загура // Молода спортивна наука України: Зб. наук.ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2003. – Вип. 7. Т. 3. – С. 187-190.
28. Загура Ф. І. Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів різних манер ведення змагального поєдинку / Федір Загура // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 1. – С. 154–157.
29. Зубко А. В. Застосування ігрового методу у підготовці юних борців греко-римського стилю / А. В. Зубко, Р. В. Первачук // Молодь та олімпійський рух : зб. тез доп. XI Міжнар. конф. молодих вчених. – Київ, 2018. – С. 147
30. Клименко А. І. Координаційні здібності в структурі спеціальної рухової підготовленості єдиноборців / Клименко А. І. // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. - № 3 – С. 33 - 35.
31. Коленков А. В. Взаимосвязь компонентов структуры физической подготовленности борцов высшей квалификации / Коленков А. В. // Олімпійський спорт і для всіх : тези доп. IX Міжнар. наук. конгр. – К., 2005. – С. 367.
32. Коленков А. В. Соотношение компонентов структуры физической подготовленности борцов высшей квалификации / Коленков А. В. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : Электронная научная конф. – Х., 2005. – С. 74 – 75.
33. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробойов, Г. В. Безверхня. – К. Олімп. л-ра, 2011. – 224 с. : іл. – Бібліогр. : с. 221-223.

34. Кулага Н. Н. Основы методики спортивных тренировок: методические рекомендации / Н. Н. Кулага. – Гомель : 2003. – 118 с.
35. Лазоренко С. А. Взаємозв'язок фізичної та технічної підготовки в тренувальному процесі юних борців / С. А. Лазоренко // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали VI Всеукр. студ. конф. – Суми, 2006. – С. 445–448.
36. Лазоренко С. А. Фізкультурно-оздоровча діяльність студентів вищого навчального закладу. Навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів – Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка. – 112 с.
37. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 244 с.
38. Лапицький В.О., Гончаренко В.І., Чхайло М.Б., Навчально –методичний посібник з тренерської практики. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. 124 с.
39. Латишев С. В. Вільна боротьба: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячоюнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Латишев С. В., Шандригось В. І. – Київ, 2011.– С. 16 – 20.
40. Латишев С. В. Спеціальна силова підготовка та засоби її контролю у річному циклі тренування кваліфікованих борців : автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Латишев С.В. ; ЛДІФК. – Л., 2004. – 19 с.
41. Латишев С.В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. К., 2014. 39 с.
42. Латышев Н. В. Вольная борьба как средство гармонического развития и укрепления здоровья / Н. В. Латышев // Здоров'я нації – майбутнє України: матеріали III Всекур. наук.-практ. студ. конф. (10 квіт. 2008 р.). – Донецьк, 2008. – С. 132–137



- 43.Латышев Н. В. Исследование подготовленности борцов вольного стиля на этапе специализированной базовой подготовки / Н. В. Латышев // Актуальні проблеми юнацького спорту: матеріали ІХ Всеукраїнської наук.-прак. конф. (22–23 вересня 2011 року). – Херсон, 2011. – С. 57–61.
- 44.Латышев Н. В. Методика оценки специальной работоспособности борцов вольного стиля / Н. В. Латышев, С. В. Латышев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. – №4. – С. 65–69.
- 45.Латышев Н. В. Структура и сущность специальной выносливости борца вольного стиля / Н. В. Латышев // Теорія і практика фізичного виховання. – 2010. – №1. – С. 255–263.
- 46.Латышев С. В. Методика количественной оценки специальной выносливости борцов: методические рекомендации / С. В. Латышев, Н. В. Латышев. – Донецк: ДонНУЭТ, 2008. – 24 с.
- 47.Максим'юк С. До проблеми оцінки фізичного розвитку і морфологічних особливостей спортсменів - борців / Світлана Максим'юк // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2001. - Вип. 5 , т. 1. - С. 344 - 346.
- 48.Малинский И. И. Индивидуализация функциональной подготовленности борцов : метод. реком. / Малинский И. И. – К. : Науковий світ, 2001. – 49 с.
- 49.Малинский И. Функциональная подготовленность борцов: Методические рекомендации / И. Малинский. – К.: Науковий світ, 2001. – 43 с.
- 50.Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М.: Известия, 2001. 333 с.
- 51.Михайлова Т. Физическое развитие и спортивная подготовленность борцов на различных этапах онтогенеза / Михайлова Т., Романенко В. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. праць Волинського ДУ. – Луцьк, 2002. – Т. 2. – С. 183 – 185.
- 52.Модельные характеристики сенсомоторных реакций и специфических восприятий квалифицированных борцов / Ростислав Первачук, Юрий

- Тропин, Вячеслав Романенко, Антон Чуев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2017. – № 5(61). – С. 84–88.
53. Начинская С. В. Основы спортивной статистики / С. В. Начинская. – К.: «Вища школа», 1987. – 189 с.
54. Огарь Г. О. Оптимизация подготовки квалифицированных борцов путем совершенствования методики специальной физической подготовки / Огарь Г. О., Ласица В. И. // Физическое воспитание студентов. – 2009. №3. – С. 3. – С. 83 – 86.
55. Огарь Г. О. Спеціальна фізична підготовка кваліфікованих борців протягом макроциклу в умовах вищого навчального закладу / Г. О. Огарь, В. А. Санжаров, В. І. Ласиця // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 12. – С. 86 – 88.
56. Основы математической статистики и её использование при обработке данных в сфере физической культуры и спорта (Методические рекомендации для студентов, магистрантов и аспирантов институтов физической культуры и спорта) / состав. Д. Н. Тогобицкая, Г. Н. Шамардина, Н. Г. Долбышева – Днепропетровск: ООО «Вета», 2009. – 63 с.
57. Павлов Р. Спеціальна технічна підготовка спортсменів-борців з урахуванням індивідуальних особливостей на базовому етапі / Р. Павлов, І. Малярєнко // Молода спортивна наука України. – Л., 2003. – Т. 3. – С. 138 – 141.
58. Панков В. А. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств / Панков В. А., Акопян А. О. // Теория и практика физической культуры. – 2004. - № 4. – С. 50 – 53.
59. Первачук Р. Перманентна корекція індивідуальної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю з урахуванням поточного балансу між окремими компонентами анаеробного механізму енергозабезпечення / Ростислав Первачук, Марія Сибіль, Віктор Шандригось // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2017. – Вип. 21, т. 1. – С. 26–27.

- 60.Первачук Р. В. Індивідуалізація тренувального процесу борців різного стилю ведення сутички / Первачук Р. В. // Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова – К., 2013. – Вип. 7 (33). – С. 55-62.
- 61.Первачук Р. В. Індивідуалізація фізичної підготовки борців вільного стилю з урахуванням домінантного типу енергозабезпечення / Р.В. Первачук // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2014. – № 3(17).– С. 33 – 39.
- 62.Первачук Р. В. Техніко-тактичні комплекси як засіб удосконалення навчально-тренувальної діяльності кваліфікованих борців / Ростислав Первачук, Марія Сибіль, Федір Загура // Молода спортивна наука Україна : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2012. – Вип. 16, т. 3. – С. 45 – 52.
- 63.Первачук Р. Особливості побудови програми фізичної підготовки борців вільного стилю з урахуванням домінантного типу енергозабезпечення [Електронний ресурс] / Ростислав Первачук, Федір Загура, Ярослав Свищ // Спортивна наука України. – 2016. – № 1(71). – С. 9–16. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/390/375>
- 64.Пістун А. І. Спортивна боротьба: навчальний посібник / А. І. Пістун. – Львів : «Тріада плюс», 2008. – 864 с
- 65.Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. Лит., 2017 – 656 с.: ил.
- 66.Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
- 67.Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К. : Олимп. Лит., 2013. 624 с.
- 68.Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К. Олимп. лит. 2015. Кн. 1. 680 с.: ил.

- 69.Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. В.Н. Платонов. К. Олимп. лит. 2015. Кн. 2. 752 с.: ил.
- 70.Приймаков А.А. Взаимосвязи морфофункциональных и скоростно-силовых показателей структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации / А.А. Приймаков, А.В. Коленков, Э.П. Мачаидзе // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук.пр. за ред. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ, 2006. – № . – С. 99–103.
- 71.Прокопова Л.І., Чхайло М.Б. Курс лекцій з теорії та методики фізичного виховання: навчальний посібник : для спеціальності «Олімпійський і професійний спорт». Суми : видавництво Вінниченко М.Д., 2009. 306 с.
- 72.Психология спорта/Сост.-ред. А.Е. Тарас. – Минск, 2005 с.351
- 73.Ручка Є. В. Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби [Електронний ресурс] : наукова стаття / Є.В. Ручка // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 1,04 авт. арк. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/71>. – Назва з екрана.
- 74.Силовая підготовка спортсменів: [методичні рекомендації] / Укладач Т. В. Палагнюк – Чернівці: Рута, 2005. – 24 с
- 75.Уейнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. Киев. Олимпийская литература 2001. – 336 с.
- 76.Федишин М. С. Вдосконалення підготовленості борців вільного стилю на основі техніко-тактичних комбінацій / М. С. Федішин, Р. В. Первачук // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування – 2018. – № 3(7). – С. 57–66.
- 77.Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: [навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів] / Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сватсьєв А.В. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 246с.
- 78.Шандригось В.І. Еволюція правил змагань зі спортивної боротьби (огляд літератури) / В.І. Шандригось // Вісник Чернігівського національного

- педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Т. І. – Вип. 107. – Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Гол. ред. Носко М.О. – Чернігів: ЧНПУ, 2013. – С. 347-351.
79. Шандригось В. І. Значення спеціалізованих рухливих ігор у техніко-тактичній підготовці юних борців // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Вип. № 4 (23). – Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О., 2017. – С. 132-136.
80. Шандригось В. І. Удосконалення програмно-методичного забезпечення з вільної боротьби // Молода спортивна наука України: зб. тез доп. Вип. 21 : у 4-х т. – Львів: ЛДУФК, 2017. – С. 40-41.
81. Шандригось В. Швидкісно-силова підготовка борців греко-римського стилю / В. Шандригось, В. Кобилянський. – Тернопіль: ТДПУ, 2004. – 40 с.
82. Шандригось В. І. Методи дослідження фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання. – Тернопіль: ТДПУ, 2001. – 156 с.
83. Шандригось В. І. Спортивна боротьба з методикою викладання: Навчальний посібник. – Тернопіль: ТДПУ, 2003. – 224 с.
84. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования / О. А. Шинкарук. - К.: Олимпийская литература, 2011. – 360 с
85. Шинкарук О. Орієнтація тренувального процесу відповідно до індивідуальних особливостей спортсменів / Оксана Шинкарук // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр.. ДНДІФКіС. – К., 2003. – С. 46 – 51.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Результати тесту «Реакція» у контрольній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «Реакція» (см)	
		До	Після
1	Котовський Ілля	8	7
2	Срібняк Данило	7	7
3	Коверга Віктор	6	6
4	Легкий Дмитро	7	6
5	Коверга Олександр	10	9
6	Мироненко Тимофій	8	8
7	Котовський Гліб	5	5
8	Мироненко Тимур	8	7
9	Бондар Євген	6	6
10	Легкий Олег	11	9
	$\bar{X}$	<b>7,6</b>	<b>7</b>

## Додаток Б

### Результати тесту «Реакція» у експериментальній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «Реакція» (см)	
		До	Після
1	Зима Яків	8	6
2	Соколов Дмитро	8	5
3	Шкромада Дмитро	6	5
4	Бондар Олександр	7	5
5	Мусієнко Сергій	6	6
6	Шутько Віктор	5	5
7	Мусієнко Володимир	7	6
8	Драновський Денис	7	4
9	Куриленко Данило	6	5
10	Карпенко Денис	9	7
	$\bar{X}$	<b>6,9</b>	<b>5,4</b>

## Додаток В

### Результати тесту «Спеціальної витривалості» у контрольній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «Спеціальна витривалість»	
		До	Після
1	Котовський Ілля	0,74	0,76
2	Срібняк Данило	0,73	0,79
3	Коверга Віктор	0,71	0,73
4	Легкий Дмитро	0,65	0,69
5	Коверга Олександр	0,79	0,79
6	Мироненко Тимофій	0,65	0,75
7	Котовський Гліб	0,67	0,68
8	Мироненко Тимур	0,71	0,75
9	Бондар Євген	0,78	0,78
10	Легкий Олег	0,77	0,78
	$\bar{X}$	<b>0,72</b>	<b>0,75</b>



## Додаток Г

### Результати тесту «Спеціальної витривалості» у експериментальній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Коефіцієнт витривалості ( $K_{\text{вир.}}$ )	
		До	Після
1	Зима Яків	0,73	0,8
2	Соколов Дмитро	0,72	0,82
3	Шкромада Дмитро	0,67	0,77
4	Бондар Олександр	0,76	0,82
5	Мусієнко Сергій	0,65	0,78
6	Шутько Віктор	0,62	0,75
7	Мусієнко Володимир	0,65	0,76
8	Драновський Денис	0,74	0,87
9	Куриленко Данило	0,61	0,79
10	Карпенко Денис	0,63	0,83
	$\bar{X}$	<b>0,67</b>	<b>0,79</b>

## Додаток Г

### Результати тесту «На відновлення» у контрольній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Коефіцієнт відновлення ( $K_{\text{відн.}}$ )	
		До	Після
1	Котовський Ілля	0,84	0,82
2	Срібняк Данило	0,79	0,78
3	Коверга Віктор	0,79	0,76
4	Легкий Дмитро	0,78	0,75
5	Коверга Олександр	0,74	0,73
6	Мироненко Тимофій	0,76	0,73
7	Котовський Гліб	0,83	0,8
8	Мироненко Тимур	0,86	0,81
9	Бондар Євген	0,75	0,71
10	Легкий Олег	0,78	0,75
	$\bar{X}$	<b>0,79</b>	<b>0,76</b>

## Додаток Д

### Результати тесту «На відновлення» у експериментальній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Коефіцієнт відновлення ( $K_{\text{відн.}}$ )	
		До	Після
1	Зима Яків	0,84	0,75
2	Соколов Дмитро	0,81	0,7
3	Шкромада Дмитро	0,76	0,67
4	Бондар Олександр	0,77	0,66
5	Мусієнко Сергій	0,79	0,7
6	Шутько Віктор	0,85	0,75
7	Мусієнко Володимир	0,74	0,67
8	Драновський Денис	0,81	0,67
9	Куриленко Данило	0,82	0,68
10	Карпенко Денис	0,76	0,63
	$\bar{X}$	<b>0,79</b>	<b>0,68</b>

## Додаток Е

### Результати тесту «На гнучкість» у контрольній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «На гнучкість» (см)	
		До	Після
1	Котовський Ілля	40	39
2	Срібняк Данило	37	36
3	Коверга Віктор	34	34
4	Легкий Дмитро	41	40
5	Коверга Олександр	36	36
6	Мироненко Тимофій	35	35
7	Котовський Гліб	40	39
8	Мироненко Тимур	39	38
9	Бондар Євген	36	36
10	Легкий Олег	38	38
	$\bar{X}$	<b>37,6</b>	<b>37,8</b>

## Додаток Є

### Результати тесту «На гнучкість» у експериментальній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «На гнучкість» (см)	
		До	Після
1	Зима Яків	37	33
2	Соколов Дмитро	36	31
3	Шкромада Дмитро	42	36
4	Бондар Олександр	35	30
5	Мусієнко Сергій	41	36
6	Шутько Віктор	38	33
7	Мусієнко Володимир	36	32
8	Драновський Денис	34	30
9	Куриленко Данило	38	33
10	Карпенко Денис	36	30
	$\bar{X}$	<b>37,3</b>	<b>32,4</b>

## Додаток Ж

### Результати тесту «Підтягування на поперечці» у контрольній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «Підтягування на поперечці» (кількість разів)	
		До	Після
1	Котовський Ілля	7	8
2	Срібняк Данило	7	7
3	Коверга Віктор	6	7
4	Легкий Дмитро	8	8
5	Коверга Олександр	6	7
6	Мироненко Тимофій	9	9
7	Котовський Гліб	8	8
8	Мироненко Тимур	7	8
9	Бондар Євген	6	7
10	Легкий Олег	9	9
	$\bar{X}$	<b>7,3</b>	<b>7,8</b>

### Додаток 3

#### Результати тесту «Підтягування на поперечці» у експериментальній групі під час експерименту

№ з/п	Прізвище	Тест «Підтягування на поперечці» (кількість разів)	
		До	Після
1	Зима Яків	7	9
2	Соколов Дмитро	9	11
3	Шкромада Дмитро	7	9
4	Бондар Олександр	6	9
5	Мусієнко Сергій	8	11
6	Шутько Віктор	7	9
7	Мусієнко Володимир	6	9
8	Драновський Денис	9	10
9	Куриленко Данило	9	11
10	Карпенко Денис	8	10
	$\bar{X}$	<b>7,6</b>	<b>9,8</b>