

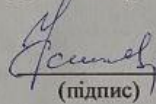
**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, СПОРТУ ТА
РЕАБІЛІТАЦІЇ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розвиток координаційних якостей у юних борців греко-римського стилю»

Здобувача вищої освіти другого магістерського рівня, II курсу, ФКМЗ-22-1 групи, спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», освітня програма «Фізична культура і спорт»


(підпис)

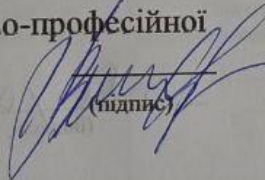
Спанчак Катерина Михайлівна

Науковий керівник


(підпис)

Сергієнко Ю.П. кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

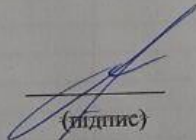
Керівник освітньо-професійної програми


(підпис)

Крупеня С.В. кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Допущено до захисту за рішенням кафедри технологій оздоровлення та фізкультурно-спортивної реабілітації протокол від «19» 01 2024 № 10

Завідувач кафедри


(підпис)

Лаврентьєв О.М. кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Ірпінь – 2024

Реєстрація № 17

(дата)

01.02.2024

(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

(до захисту, на доопрацювання)

09.02.24

19.01.24

(дата)

(підпис)

Результат захисту

(оцінка)

09.02.24

(дата)

(підпис)

Голова комісії:

(підпис)

Ф.П. Гребак

(ініціали, прізвище)

Члени комісії:

(підпис)

О.М. Лавренчик

(ініціали, прізвище)

(підпис)

Р.В. Головаченко

(ініціали, прізвище)

(підпис)

І.В. Сачур

(ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії, членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
1. Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	26		
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	10		
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	5		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50	46		
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Доповідь	від 0 до 10	10		
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	2		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	25		
5. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	10		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	47		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	93		

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
93	A	5	09.02.24	Грибак Г.В. Лавренчик О.С. Павленко Р.В. Речур І.В. Степура Т.М.

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	B	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	EX	2 (незадовільно)

Факультет соціально-гуманітарних технологій, спорту та менеджменту

Кафедра фізичного виховання, спорту та здоров'я
спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Освітня програма «Фізична культура і спорт»

Затверджую

Завідувач кафедри фізичного
виховання, спорту та здоров'я

О.М. Лаврентьєв

« 30 » 12 2022р.

Завдання на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти

Спанчак Катерини Михайлівни

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Розвиток координаційних якостей у юних борців греко-римського стилю».

Затверджена наказом ректора від « 30 » 11 2022 № 1246

2. Строк здачі закінченої роботи 20.12.23

3. Цільова установка:

Мета роботи: удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю.

Об'єкт дослідження: навчально-тренувальний процес юних борців греко-римського стилю.

Предмет дослідження: координаційні здібності юних борців греко-римського стилю.

База дослідження: Комунальний заклад «Южноукраїнська дитячо-юнацька школа» м. Южноукраїнськ, Миколаївської області.

4. Вихідні дані до роботи: Нормативно-правові акти, які регламентують діяльність фізичної культури і спорту в Україні, науково-методична література, практичний досвід тренерів-викладачів ДЮСШ, останні наукові дослідження у сфері фізичної культури і спорту.

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи:

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ.

1.1. Координаційні якості, як складова фізичної підготовки борців.

1.2. Сучасні особливості спеціальної фізичної підготовки у греко-римській боротьбі.

1.3. Роль координаційних якостей у тактико-технічній підготовці борців.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.

2.1. Методи дослідження.

2.2. Організація дослідження.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

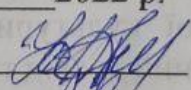
3.1. Методологія застосування комплексів вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців.

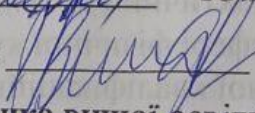
3.2. Результати дослідження удосконалення координаційних здібностей юних борців.

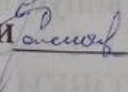
6. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	2	3	4
1	Вибір теми, вивчення літературних джерел, постановка проблеми та складання плану роботи	Грудень 22	30.11.22
2	Підготовка першого розділу роботи та подання його керівнику	Світень 23	03.03.23
3	Підготовка другого розділу роботи та подання його керівнику	Травень 23	16.05.23
4	Підготовка третього розділу роботи та подання його керівнику	Вересень 23	20.11.23
5	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника	Грудень 23	20.12.23
6	Отримання відгуку керівника	Січень 24	19.01.24
7	Отримання зовнішньої рецензії	Січень 24	25.01.24
8	Попередній захист роботи	Січень 24	19.01.24
9	Допуск роботи зав. кафедри до захисту	Січень 24	19.01.24
10	Захист роботи	Згідно графіку освітнього процесу	09.02.24

Дата видачі завдання «30» 11 2022 р.

Керівник кваліфікаційної роботи  Ю.П. Сергієнко

Керівник освітньо-професійної програми  С.В. Крупеня

Завдання до виконання отримала здобувачка вищої освіти  К.М. Спанчак

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ.....	10
1.1. Координаційні якості, як складова фізичної підготовки борців	10
1.2. Сучасні особливості спеціальної фізичної підготовки у греко-римській боротьбі.....	18
1.3. Роль координаційних якостей у тактико-технічній підготовці борців.....	24
Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	28
2.1. Методи дослідження.....	28
2.2. Організація дослідження	29
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	31
3.1. Методологія застосування комплексів вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців.....	31
3.2. Результати дослідження удосконалення координаційних здібностей юних борців.....	40
Висновки до 3 розділу.....	44
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	47

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний рівень розвитку спорту висуває високі вимоги до різних сторін підготовленості спортсменів практично на всіх етапах багаторічної підготовки [29]. Особлива увага приділяється проблемі

удосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, яка є одним з головних чинників досягнення максимально високих результатів у змагальній діяльності, у тому числі у греко-римській боротьбі [6]. Важливе значення у підготовці юних борців відіграє етап спеціалізованої базової підготовки, на якому створюються всебічні передумови для формування бази належного рівня розвитку фізичної і спеціальної фізичної підготовленості борців, що забезпечує високий рівень спортивної майстерності в змагальних поєдинках [9, 10].

Серед фізичних здібностей спритність займає особливе місце у зв'язку з її різноманітними взаємозв'язками з іншими здібностями. Щодо понять спритності і координаційних здібностей є розбіжності між думками різних вчених. Як зазначає, наприклад, Г. С. Туманян (1998), одні автори відмовилися від поняття спритність і вивчають поняття координаційні здібності. Інші фахівці виділяють поняття координаційні здібності із загального поняття спритність. Треті взагалі не визнають такого поняття, як координаційні здібності і дотримуються уявлень про спритність як самостійну (але складну) рухову якість. Четверті ж вважають, що спритність – це комплексна психомоторна якість, що входить у сукупність координаційних здібностей [3,4].

Ряд науковців відзначаючи, що спритність має велике значення в боротьбі, як і у всіх тих видах спорту, в яких суперники безпосередньо впливають один на одного і де у зв'язку з цим раз у раз складаються несподівані положення, І. І. Аліханов наголошує, що така якість, як спритність, переважно вдосконалюється в дитячому та юнацькому віці, в різних рухливих іграх, в більш пізньому віці розвивати спритність вже складніше [28].

Аналіз літературних даних дозволив встановити наявність значної кількості наукових досліджень, спрямованих розв'язанню розвитку координаційних здібностей, як однією із важливих складових у спеціальній фізичній і техніко-тактичній підготовленості спортсменів у різних видах спорту [8]. Деякі фахівці наполягають на значному збільшенні загального обсягу

тренувальних занять для підвищення координаційних здібностей у підготовці борців [20]. Інші автори наполягають на збільшенні обсягу координаційних вправ в загальному обсязі тренувальної роботи та збільшенню змагальної практики [14, 17]. Також існує підхід, який пов'язаний з організацією системи тренувальних та змагальних навантажень, медико-біологічних засобів відновлення і з розширенням допоміжних засобів підготовки [13].

Однак, фахівці наполягають на необхідності індивідуалізації та диференціації засобів і методів спортивного тренування, а також розробки нових підходів до підвищення ефективності тренувального процесу кваліфікованих спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки, основною особливістю якого є орієнтація тренувального процесу на можливість максимальної реалізації потенціалу у змагальній діяльності [2].

Таким чином, розробка програми удосконалення координаційних здібностей борців греко-римського стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки для покращання ефективності змагальної діяльності є актуальною.

Мета дослідження – удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати за науковими джерелами сучасний стан питання розвитку координаційних здібностей і їх роль у техніко- тактичній підготовці юних борців греко-римського стилю.

2. Розробити програму удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю.

3. Експериментально дослідити та обґрунтувати ефективність розробленої програми.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес юних борців греко-римського стилю.

Предмет дослідження – удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю.

Методи дослідження. Під час роботи для вирішення поставлених завдань

застосовувалися наступні методи:

- аналіз науково-методичної літератури;
- педагогічні спостереження;
- педагогічне тестування;
- педагогічне дослідження;
- методи математичної статистики.

Наукова новизна полягає у розробці комплексу вправ і організації дослідження, щодо удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю.

Практичне значення одержаних результатів полягає у виявленні та практичному обґрунтуванні координаційних компонентів рухової підготовленості юних борців на техніко-тактичні показники.

Структура роботи. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних джерел. Матеріал викладений на 51 сторінках тексту та містить 6 таблиць. Бібліографічний список становить 44 найменувань літературних джерел.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ І СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ

1.1. Координаційні якості, як складова фізичної підготовки борців

Методики розвитку рухових якостей засновані на використанні здібностей організму спортсмена до накопичувальної (кумулятивної) адаптації. У процесі такої адаптації під впливом регулярно повторюваних впливів відбувається пристосування до характеру впливу і його сили, а функціональні можливості організму при цьому підвищуються в визначеному напрямку. Організм адаптується і до форми руху, і до характеру рухових якостей, які проявляються при виконанні цього руху. У той же час рухові (фізичні) якості, розвиваються за допомогою виконання певного руху, можуть поширюватися і на виконання спортсменом інших рухів, що відрізняються за своєю координаційної структурі, за рахунок так званого перенесення якості.

Слово «координація» латинського походження. Воно означає узгодженість, об'єднання, упорядкування. Відносно рухової діяльності людини вживається для визначення ступеня узгодженості її дій з реальними вимогами навколишнього середовища. Наприклад, посковзнувшись, одна людина за допомогою компенсаторних рухів відновлює рівновагу, а інша падає. Одна з них має більш високий рівень узгодженості рухів, а отже, і більш розвинені координаційні здатності.

Координація – це здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань.

Координація характеризується можливістю людей управляти своїми рухами. Складність управління опорно-руховим апаратом полягає в тому, що тіло людини складається зі значної кількості біологів, які мають більша ста ступенів свободи. Координація рухів і є не що інше, як подолання надмірних ступенів свободи наших органів руху, тобто їх перетворення в системи, що управляються. Якщо координаційні якості людини розвинені недостатньо, управління рухами ланок тіла вона намагається здійснити шляхом фіксації значної кількості суглобів. Наприклад, якщо людина вперше встає на лижі або ковзани, то вона, як правило, виконує рухи прямими ногами. Колінні або навіть гомілковостопні суглоби фіксовані і рухи в них не відбуваються. Новачку

легше управляти рухами «неслухняних» нижніх кінцівок шляхом їхньої перебудови в жорстку ланку з одним шарніром у кульшовому суглобі. Подібне «полегшення» управління руховим апаратом призводить до координаційної скутості при виконанні рухів. Природно, що така організація рухів недоцільна та свідчить про низький рівень координаційних якостей [28].

Ускладнює виконання нових рухових дій та нездатність людини ефективно використовувати реактивні сили, що виникають при взаємодії ланок тіла в процесі зміни швидкості і напрямку, координаційних автоматизмів, і стомленість, і надмірна мотивація, страх і незвичайні умови діяльності та інші причини.

Координаційні здатності людини дуже різноманітні та специфічні. Проте їх можна диференціювати на окремі групи за особливостями прояву, критеріями оцінки і факторами, що їх обумовлюють. Спираючись на результати спеціальних досліджень можна виділити наступні відносно самостійні види координаційних здатностей:

здатність до управління часовими, просторовими та силовими параметрами рухів;

- здатність до збереження рівноваги;
- відчуття ритму;
- здатність до орієнтування у просторі;
- здатність до довільного розслаблення м'язів;
- координованість рухів (спритність).

У реальній побутовій, виробничій або спортивній руховій діяльності всі названі координаційні здатності проявляються не в чистому вигляді, а у складній взаємодії. В конкретних ситуаціях окремі координаційні здатності відіграють головну роль, а інші – допоміжну. При цьому можлива миттєва зміна їхньої значущості у зв'язку зі зміною зовнішніх умов. Проте на тій особливості ситуацій, що складаються в процесі рухової діяльності, обумовлюють головну або допоміжну роль тих чи інших координаційних здатностей. Певні види рухової активності на тій ставлять різні вимоги до координаційних здатностей в цілому, а й обумовлюють необхідність

максимального прояву їх окремих різновидів. Наприклад, у важкоатлетів вирішальне значення буде мати здатність до збереження рівноваги, а в ігрових видах спорту – спритність [28].

Здатність до управління часовими, просторовими і силовими параметрами рухів. Здатність до регуляції найрізноманітніших параметрів рухів обумовлюється точністю рухових відчуттів та сприйняття, які часто доповнюються слуховими і зоровими. Надзвичайною здатністю відносно найтоншої оцінки та регуляції динамічних, часових і просторових рухів володіють спортсмени високого класу.

В основі методики вдосконалення здатності до оцінки та регуляції рухів повинен бути такий підбір тренувальних дій, які б забезпечували підвищені вимоги до діяльності аналізаторів відносно точності просторових, часових і динамічних параметрів рухів. Ефективним засобом, який застосовується для формування кінестезичних образів рухів, навіть яких обумовлює координаційні здатності людини, є активізація функцій одних аналізаторів за рахунок штучного виключення інших. Зокрема, виключення зорового аналізатора (виконання рухів із заплющеними очима) активізує функцію пропріорецептивної чутливості та сприяє підвищенню ефективності управління динамічними, просторовими і часовими параметрами рухів [28].

Важливим елементом у методиці покращення здатності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів є широке варіювання різними характеристиками навантаження (характер вправ, їхня тривалість, інтенсивність) та відпочинку (тривалість, характер) у процесі виконання тренувальних завдань.

Слід також враховувати, що до системи управління рухами входить сенсорна інформація від суглобово-м'язового апарату, яка адекватно відображає кінематичні та динамічні характеристики рухів. Застосовування варіативних обтяжень під час виконання рухів активізує функціонування сенсорної системи, сприяє зниженню порогів суглобово-м'язової чутливості і покращанню здатності до диференціації та обробки аферентної сигналізації. Цим

забезпечується вдосконалення сенсорного синтезу, підвищення точності дозування та своєчасності корекції робочих зусиль, формування доцільного кінестезичного образу рухової дії.

Здатність до збереження рівноваги. Рівновага, як здатність до збереження стійкої пози може проявлятися у статичних та динамічних умовах за наявності опори та без неї. Здатність до збереження рівноваги обумовлюється сукупною мобілізацією можливостей зорової, слухової, вестибулярної та соматосенсорної систем. Звичайно, що конкретна ситуація рухової діяльності, яка пов'язана зі збереженням рівноваги, визначає провідними ті або інші системи. Найчастіше прояв рівноваги обумовлюють соматосенсорна і вестибулярна системи. Проте, обмеження або виключення зору в усіх випадках пов'язане зі зниженням здатності людини підтримувати рівновагу.

Слід розрізняти два механізми збереження рівноваги. Перший проявляється тоді, коли збереження рівноваги є основним руховим завданням. У цьому випадку підтримування стійкої пози є результатом регуляторного механізму, що діє на основі постійних корекцій. Відновлення відбувається шляхом рефлекторного напруження м'язів-синергістів та адекватного розслаблення м'язів-антагоністів, а усунення суттєвих порушень – швидким рефлекторним переміщенням у бік стабільної площини опори. Другий механізм реалізується, якщо реакції пози входять до складу рухів зі складною координацією та будь-яка з цих реакцій має запобіжний, а не рефлекторний характер і є складовою частиною програми рухової дії. Під час реалізації, як першого, так і другого механізму основна роль належить переробці аферентної інформації, що надходить від аналізаторів. При цьому основне значення має суглобово-м'язова пропріорецепція. Додаткова інформація надходить від зорового та вестибулярного аналізаторів [28,34].

Відчуття ритму як здатність точно відтворювати просторові, часові, силові, швидко-силові та просторово-часові параметри рухів значною мірою обумовлює ефективність різноманітних рухових дій.

Підбираючи вправи та методи їх виконання основну увагу звертаємо на формування раціональної послідовності та взаємозв'язку різних елементів рухів в усій різноманітності їхніх динамічних і кінематичних параметрів. Увагу тих, хто займається, акцентуємо як на реальному переміщенні окремих ланок тіла, так і на послідовності і величині зусиль, на чергуванні напруження одних м'язових груп з адекватним розслабленням інших.

На початкових етапах формування відчуття ритму перевагу слід віддавати застосуванню простих вправ, а складні розділяти на окремі елементи. При цьому увага тих, хто займається, спочатку концентрується на загальному відтворенні ритму вправи та комплексному сприйнятті, аналізи і корекції різних параметрів рухової діяльності (напряму та амплітуда рухів, послідовність та величина зусиль, швидкість та прискорення та ін.). У подальшому акцент зміщується на вибіркове вдосконалення окремих параметрів рухової дії, наприклад, по можливості, точне відтворення оптимальної траєкторії руху або величини зусиль.

Ефективність розвитку відчуття ритму залежить від активності мобілізації психічних процесів. Корисним тут може бути ідеомоторне тренування. Воно дає можливість людині шляхом мисленнєвого відтворення звукових, зорових, тактильних та пропріорецептивних сприйняття краще засвоїти раціональний ритм рухів за показниками напряму, амплітуди та швидкості руху, величини докладених зусиль та ін. [15,34].

Здатність до орієнтації у просторі визначається вмінням людини оперативно оцінити ситуацію, що склалася, відносно просторових умов і відреагувати на неї раціональними діями, які забезпечують ефективне виконання рухового завдання.

Для вдосконалення здатності до орієнтування у просторі важливе значення має тренування довільної уваги. Воно полягає у формуванні здатності виділити з різноманітних подразників саме ті, що мають значення для орієнтації в конкретній ситуації. При цьому слід розвивати, як здатність утримувати в полі зору велику кількість значущих подразників (обсяг уваги),

так і здатність швидко переводити увагу з одного подразника на інший, тобто змінювати обсяг уваги (рухливість уваги).

Якщо завданням є зосередження на основних подразниках, слід пам'ятати, що існує два типи зосередження – напружений та розслаблений. Напружене зосередження пов'язане з концентрацією уваги при постійному психічному зусиллі. Воно може супроводжуватися порушенням дихання, напруженням м'язів. Такий тип уваги характерний для спортсменів низької кваліфікації або тих, хто спеціально не працює над його зосередженням. Розслаблений тип, навпаки, пов'язаний зі спокійною манерою поведінки, певним відчуженням від сторонніх подразників, природним і спокійним виразом обличчя, м'якою і стійкою увагою. Саме розслаблений тип зосередження уваги сприяє тому, що сигнали аналізаторів дуже легко досягають свідомості, швидше обробляються та реалізуються в ефективних рухових діях.

Слід підкреслити, що обсяг уваги, її рухливість та зосередженість можуть бути суттєво розширені як шляхом застосування спеціальних психологічних вправ, такі у процесі виконання різноманітних фізичних вправ [5,7].

Здатність до довільного розслаблення м'язів. Під час виконання різноманітних рухів спостерігається безперервна зміна ступеня напруження та розслаблення різних м'язів і м'язових груп, раціональне чергування складніших композицій режимів їхньої діяльності. При цьому різні м'язи та м'язові групи виконують різні функції. Одні забезпечують виконання рухів і подолання опору за рахунок довільного скорочення, робота інших м'язів спрямована на збереження стійкої пози. М'язи, що не беруть участі у виконанні конкретних рухів, знаходяться в стані розслаблення, що створює умови для економного, вільного, із широкою амплітудою руху виконання вправ. Довільне розслаблення м'язів є одним із найважливіших факторів забезпечення ефективного виконання побутових, виробничих та спортивних рухів.

Підвищена напруженість м'язів суттєво знижує координованість рухів, зменшує їхню амплітуду, обмежує прояв швидкісних та силових якостей,

призводить до зайвих енергетичних витрат, знижуючи економічність роботи на витривалість і, як наслідок, негативно впливає на результативність рухової діяльності.

Для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів застосовують спеціальні фізичні вправи та засоби вдосконалення психічної регуляції ступеня їхньої напруженості.

Підвищенню ефективності виконання вправ для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів сприяють наступні методичні прийоми:

1. формування у тих, хто займається, установки на необхідність розслаблення м'язів і на швидкий перехід від напруження до розслаблення;
2. максимальна різноманітність методики виконання вправ: широкий діапазон інтенсивності, різка зміна інтенсивності, застосування вправ різної тривалості та ін.;
3. виконання вправ у різних функціональних станах (стійкий стан, компенсоване стомлення, явне стомлення, підвищене емоційне збудження та ін.) з установкою на розслаблення м'язів;
4. систематичний контроль за розслабленням м'язів обличчя, що сприяє зниженню загальної напруженості скелетних м'язів.

Удосконаленню психічної регуляції роботи м'язів сприяє навчання довільного напруження та розслаблення м'язів і м'язових груп в усьому діапазоні їхньої функціональної активності (від граничного напруження до повного розслаблення) в положенні стоячи, сидячи або лежачи. Наприклад, сидячи в кріслі, напружити, а потім розслабити чотириголові м'язи стегон. При цьому слід у кожній наступній спробі збільшувати діапазон функціональної активності відповідних м'язів (ступень напруження та розслаблення, швидкість переходу від напруження до розслаблення – від помірної до великої).

Систематичний руховий контроль за величиною докладених зусиль та ступенем м'язової активності сприяє тому, що людина поступово запам'ятовує, які відчуття асоціюються в неї з різним ступенем функціональної активності м'язів, аж до їхнього повного розслаблення [5,34].

Координованість рухів – це здатність до раціонального прояву фізичних якостей та перебудови рухових дій у конкретних умовах на основі існуючого запасу рухових умінь та навичок. Вона має важливе значення в екстремальних умовах рухової діяльності, особливо в умовах дефіциту простору і часу. В спорті – це єдиноборства, спортивні ігри і складно координаційні види. Проте навіть відносно простих за координацією роботи нервово-м'язового апарату рухах (ходьба, біг, плавання та ін.) добра координованість сприяє зменшенню енерговитрат на одиницю виконаної роботи за рахунок постійного пристосування кінематичних та динамічних параметрів відповідних рухів (довжина кроку, траєкторія ланок тіла, темп, величина зусилля та ін.) до поточних функціональних спроможностей людини.

Координованість рухів тісно пов'язана з іншими різновидами координаційних здатностей і, в першу чергу, зі здатністю до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів. Високий рівень розвитку координованості рухів позитивно впливає на розвиток інших координаційних здібностей.

Єдиноборства відносяться до числа тих видів спорту, які характеризуються великою варіативністю рухових дій, з необхідністю формування раціональних композицій діяльності м'язів у конкретних змагальних ситуаціях і неможливістю їх детального відпрацювання в процесі підготовки. Це, як зазначають В. М. Платонов, М. М. Булатова (1995), зумовлює особливості методики вдосконалення здатності до довільного м'язового розслаблення [28,29].

Розвиток спритності борців. Відзначаючи, що спритність борця - це його здатність засвоювати нові рухи, а також своєчасно і правильно діяти відповідно до мінливої ситуації, А. П. Купцов звертає увагу і на те, що ізольовано від інших рухових якостей методи розвитку спритності визначити дуже важко, і борець, володіє навичками виконання різноманітних вправ, швидше і легше навчається новій вправі чи прийому. Оскільки для ефективного виконання правильних дій у швидкоплинній обстановці борцівської сутички

спортсмену потрібна гарна загальна і спеціальна підготовленість, уміння мобілізувати свої реакції і готовність до дії (якість швидкості), то спритність, як зазначає той же автор, найкраще проявляється тоді, коли борець знаходиться в стані високої тренуваності.

З загально розвиваючих вправ, найбільш ефективно сприяють вдосконаленню спритності, виділяють акробатичні вправи, спортивні ігри (баскетбол, футбол, хокей, регбі). Виконувати вправи, спрямовані на розвиток спритності борців, згаданий автор рекомендує в несподіваних і швидко мінливих умовах. З урахуванням цього, найбільш дієвими зі спеціальних вправ, націлених на вдосконалення спритності, фахівці визнають найпростіші види боротьби, що застосовуються як в ігровій, так і в змагальній формі. Після того, як у перші роки борці пройдуть необхідну підготовку з розвитку спритності, незамінним засобом вдосконалення цієї якості, стають сутички – навчально-тренувальні, тренувальні та змагальні [21,27].

Відзначаючи, що спритність має велике значення в боротьбі, як і у всіх тих видах спорту, в яких суперники безпосередньо впливають один на одного і де у зв'язку з цим раз у раз складаються несподівані положення, що така якість, як спритність, переважно вдосконалюється в дитячому та юнацькому віці, в різних рухливих іграх, в більш пізньому віці розвивати спритність вже складніше [37].

Для вдосконалення спритності згаданий автор рекомендує борцям використовувати в підготовчій частині уроку (тренувального заняття) різноманітні незнайомі і складні по координації вправи: вільні рухи і акробатичні вправи; перекиди вперед і назад, перекиди назад через суперника (партнера); стрибки-перекиди в довжину, висоту, через перешкоди; сальто назад, сальто вперед з розбігу; перевороти назад «флік- фляг», вперед, боком; вискакування на ноги розгинанням (у різних різновидах); парні акробатичні вправи підкидним сальто , перевороти в парах вперед, назад, вбік; каскад з участю трьох осіб; стрибки зі скакалкою, що виконуються різними способами.

1.2. Сучасні особливості спеціальної фізичної підготовки у греко-

римській боротьбі

Важливу роль у підготовці спортсменів відіграє фізична підготовка, як одна із основних складових спортивного тренування, яка орієнтована на розвиток фізичних якостей борців. Загальна і спеціальна фізична підготовка – це взаємопов’язані елементи в системі фізичної підготовки атлетів [38].

Під загальною фізичною підготовкою розуміють оптимально та раціонально організований процес, спрямований на всебічний і пропорційний розвиток фізичних якостей (швидкості, сили, витривалості, гнучкості та координаційних здібностей). Високі показники загальної фізичної підготовки є функціональною основою для розвитку спеціальних фізичних якостей, ефективної роботи удосконалення інших сторін підготовленості спортсменів – технічної, тактичної, психологічної, інтегральної [18].

Розвиток фізичних якостей у греко-римській боротьбі здійснюється у всіх формах занять. Для розвитку необхідних фізичних якостей, насамперед, необхідно виділити вправи, пов’язані безпосередньо з боротьбою (навчальні, навчально-тренувальні, тренувальні та змагальні сутички). Однак у зв’язку з тим, що проведення прийомів боротьби в ході тренувальної сутички не залежить від бажання самого борця, а обумовлено важко передбачуваним виникненням «пускових» ситуацій, в тренувальному процесі важко запланувати кількість необхідних повторень прийому [1,15].

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних якостей відповідно до вимог, що обумовлені специфікою виду спорту, особливостями сучасної змагальної діяльності. Необхідно зважати увагу на такі специфічні вимоги при організації та реалізації процесу спеціальної фізичної підготовки спортсменів.

Засоби фізичної підготовки – це різнопланові фізичні вправи, які безпосередньо або опосередковано впливають на розвиток рухових якостей борців [28].

Фізичну підготовку розглядається, як комплекс рухових дій, спрямованих на вирішення конкретного завдання. У тренувальних вправах рухові дії можуть

бути об'єднані з метою досягнення досить високих показників прояву сили, швидкості, координаційних здібностей, витривалості, а також позитивних зрушень у діяльності серцево-судинної абодихальної систем, мобілізації різних механізмів енергозабезпечення роботи. Сукупність рухових дій у змагальних вправах об'єднується завданням досягнення максимально можливого спортивного результату [11, 19, 28].

Найзагальніша класифікація, запропонована Заціорським В.М., передбачає поділ рухових вправ на тренувальні і змагальні. Тренувальні вправи можуть бути поділені за видами підготовки на загально-підготовчі і спеціально-підготовчі.

До загально-підготовчих належать рухові вправи, що сприяють всебічному функціональному розвитку організму спортсменів. Дані вправи повинні відповідати особливостям спортивної боротьби, і бути у певному протиріччі з ними (вирішення завдань всебічного і гармонійного фізичного розвитку).

Спеціально-підготовчі вправи посідають одне з головних місць в системі фізичної підготовки борців і охоплюють багато засобів, що включають в себе елементи змагальної діяльності, а також рухові дії, наближені до них за формою, структурою та характером [12,32].

Ряд авторів вважає, що сьогодні розвиток спортивних видів боротьби характеризується значним збільшенням якості фізичної підготовки спортсменів. На це впливає декілька факторів, що потребують удосконалення фізичних кондицій борців. По-перше, це правила змагань, які часто змінюються, що потребує інтенсифікації дій на килимі. По-друге, вимоги МОК до підвищення видовищності турнірів. По-третє, розширення географії популярності спортивних видів боротьби в світі, і в зв'язку з цим підвищення конкурентності. Все це вимагає від тренерів та спортсменів пошуку нових шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу.

На сучасному етапі розвитку спортивної боротьби, здивувати якимись нововведеннями в технічній чи тактичній підготовці дуже тяжко, тому

оптимальний шлях підвищення спортивної підготовки борців багато спеціалістів бачать за рахунок удосконалення їх спеціальної фізичної підготовленості.

Деякі автори радять обережно відноситись до фронтальних методів тренування кваліфікованих борців і застосовують його лише на коротких відрізках часу при базовій підготовці [35,39].

Іншими авторами висловлюється точка зору, що борцям взагалі не потрібна «робота зі штангою», оскільки її сповна компенсує спеціальна робота на килимі. Вони виступають на захист великих обсягів фізичної підготовки. Однак до цього часу в науково-методичній літературі існує протиріччя з приводу застосування певних засобів та об'ємів фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі кваліфікованих борців [41,42].

В цілому фізична підготовка у спортивній підготовці у більшій мірі, характеризується фізичними навантаженнями, які впливають на морфо-функціональні властивості організму спортсмена і спрямовують тим самим його фізичний розвиток. Фізична підготовка є в цьому відношенні основою змісту спортивного тренування [36].

Практика спорту та спеціальні дослідження, опубліковані в роботах Коробейнікова Г.В., свідчать, що рухливі дії борця – це результат узгодження діяльності ЦНС та периферійних відділів рухового апарату, а саме м'язової системи. Фізичні вправи, техніко-тактичні дії (прийоми) без прояву м'язової сили виконати неможливо. Спортивна боротьба, характеризується комплексним проявом фізичних якостей. Дослідженнями доведено, що основним у спеціальній фізичній підготовці борця є спеціальна силова підготовка, що передбачає комплексний розвиток вибухової сили, силової витривалості та частково швидкісної сили [15].

Фізична підготовка борців, будучи важливою складовою загальної структури їх підготовленості, багатокomпонентна за своїм складом, ієрархічно організована і взаємодіє з іншими компонентами підготовки спортсменів для досягнення «запланованого результату» (спортивного результату, спеціальна

працездатність, майстерність та інше). Її формування та удосконалення ґрунтується на розвитку і вдосконаленні рухових якостей, морфофункціональному розвитку організму спортсменів, і здійснюється диференційовано, у співвідношенні з ваговими категоріями, класифікацією, віком, рівнем спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, обумовленої, в свою чергу, специфікою сучасного змагального поєдинку.

В той же час, аналіз робіт фахівців, що досліджували структуру фізичної підготовленості, показали, що в боротьбі недостатньо співвідношення та взаємозв'язку окремих її компонентів: рухових якостей, показників фізичного розвитку між собою та із спортивним результатом [22].

Незважаючи на різноманітні підходи, в більшості робіт представлений різномірний матеріал, що відображає окремі сторони фізичної підготовленості борців: швидкісно-силова та координаційна підготовленість, витривалість, стан рухових функцій і т.д.

У зв'язку з цим, що в дослідженнях більшості авторів, які висвітлювали різні сторони фізичної підготовленості борців, недостатньо висвітлена її структура з позиції співвідношення і взаємозв'язку, ієрархії, координації різних компонентів системи організму спортсмена, в процесі досягнення «запланованого результату», більшість з них не можна визнати системними.

Аналіз науково-методичної літератури в галузі спортивної боротьби показав, що фізична підготовка кваліфікованих борців є однією з важливих складових структури їх підготовленості [18,26].

Характеризуючи та оцінюючи спеціальну фізичну підготовленість борців з різних позицій, автори справедливо, але в той же час, односторонньо відносять до провідних її компонентів, швидкості й силу, спеціальну витривалість, координаційні здібності та інші якості. При цьому, показники фізичного розвитку, окремі рухові якості розглядаються дослідниками в якості окремих компонентів спеціальної фізичної підготовленості борців, і як правило, поза зв'язком між собою, хоч відомо, що їх розвиток відбувається взаємозалежно, що механізми забезпечення та розвиток одних синергічні, а

інших – антагоністичні та змінливі в онтогенезі, що борець з більш високим рівнем розвитку рухових якостей здатний продемонструвати більш складну техніку.

При всіх перевагах аналітичних досліджень, які дозволяють накопичити велику кількість фактичного матеріалу про рівень розвитку окремих рухових функцій, морфофункціональної організації, спеціальної працездатності борців, в них недостатньо відображена фізична підготовка спортсменів з позиції співвідношення і взаємодії складових її компонентів. Недостатньо вивчений вплив структури взаємопов'язаних фізичних якостей спортсменів єдиноборців на спортивний результат, або рівень спеціальної фізичної працездатності, неповно висвітлена специфіка спеціальної фізичної підготовки в залежності від кваліфікації, вагових категорій, віку, статі, етапу підготовки та інших факторів. Фізичні якості людини, що проявляються при м'язовій роботі (сила, швидкість, гнучкість, витривалість та ін.) залежать від біохімічних, фізіологічних, морфологічних особливостей людини, технічної і тактичної підготовленості [12,16].

Вивчення адаптивних можливостей організму спортсмена з метою подальшого підвищення спортивної майстерності, розширення функціональних резервів і збереження здоров'я є актуальною проблемою багаторічного спортивного тренування. Важливим чинником, що визначає адаптивні можливості організму є аеробна продуктивність. Однак домінуючу роль у прояві фізичних якостей борців греко-римського стилю відіграють анаеробні можливості організму.

Виходячи з цього для покращання фізичних якостей, а отже, й для приросту спортивних результатів, необхідно вдосконалювати провідні механізми енергозабезпечення [25].

Підготовка борців до змагань поєднується з розвитком спеціальної фізичної підготовленості. Дійсно, на рівні вищої спортивної майстерності при наявності достатньої технічної і тактичної підготовленості одним з головних завдань тренування є підвищення працездатності борців.

Працездатність спортсменів забезпечується за допомогою збільшення кількості та підвищення якості тренувальних занять, на яких створюється певне навантаження. У практиці греко-римської боротьби для розвитку витривалості використовуються загальноприйняті методи розвитку фізичних якостей. Це рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, змагальний, ігровий та коловий методи. Для розвитку загальної витривалості застосовують рівномірний метод. Він характеризується максимальною за тривалістю (до 40 хв.) безперервною роботою борця, що виконується з постійною інтенсивністю. Пульс повинен бути не більше 130 уд./хв. Робота може вважатися рівномірною, якщо коливання частоти пульсу не перевищують 3-5 %. Внаслідок такого навантаження утворюється невеликий кисневий борг. Цей метод сприяє встановленню міцного взаємозв'язку між функціональними системами організму. Рівномірний метод застосовується в тренувальних сутичках в основному в підготовчий період. Але на інших етапах тренування цей метод використовується як засіб збільшення обсягу і зниження інтенсивності навантаження. У більшості випадків навантаження, виконуване рівномірним методом, слід вважати малим [28].

1.3. Роль координаційних якостей у техніко – тактичній підготовці борців

Головне місце в підготовленості сучасного борця повинні зайняти комбінації, які будуються на основі зв'язків між техніко – тактичними діями. Тому необхідно моделювати комбінації, будуються на зв'язці переказів впартер з раптовим подальшим прийомом в цьому положенні. Необхідно навчати передбачити, що станеться за два – три ходи вперед. Такий напрям у боротьбі у даний час є найбільш прогресивним. Хоча, на жаль, все ще дуже мало спортсменів, які після атаки в стійці без паузи продовжують проводити прийоми в партері. Необхідно включити у арсенал атакуючих дій спортсменів переклади в партер з подальшим переслідуванням суперника або зв'язки – прийоми стоячи-лежачи (Лукіна О., Ворний В., 2019). У підготовці борців все більшого значення набуває система завдань (Голоха В.Л., Картавий Д.Д.,

2019; Первачук Р.В., Сибіль М.Г., 2017).

Дана система в методиці вдосконалення майстерності борців повинна будуватися з урахуванням наступного: збільшення опору суперника; скорочення часу відпочинку і збільшення інтенсивності фізіологічного навантаження; ускладнення вихідних і проміжних взаємодій борців; використання різних тактичних підготовок для створення динамічних ситуацій; підбору партнерів з різними анатомо-морфологічними, фізичними та психологічними особливостями, які зумовлюють зміни стійки, дистанції, напрями маневрування; способів виведення з рівноваги; рівня і точності виконання захоплення; ступеня розслаблення і напруження м'язів; образного сприйняття поєдинку, ситуаційного мислення та вміння прогнозувати дії суперника (Горанов Б., 2012; Голоха В.Л., Картавий Д.Д., 2019) розробили стратегічні напрямки ведення боротьби при побудові комбінацій, які слід мати на увазі в процесі техніко-тактичної підготовки [7,8,]:

1. Атакуючий завжди повинен бути спрямований на реальне виконання прийомів. Хоча це не означає, що швидкі і якісні дії атакуючого з перемиканнями з одного облудного руху на інше не повинні бути в його активі. Навпаки, такі перемикання повинні складати основу стратегічної техніки атакуючого. Тобто необхідно прагнути вести боротьбу комбінаційно, використовуючи обманні рухи, імітацію початку помилкової атаки, тим самим відволікаючи увагу від дійсного прийому атаки.

2. Необхідно вимотувати суперника (натиск). Атакуючий після кожного перекиду повинен діяти жорстко, вкладаючи всю свою силу і міць у проведення прийому. Крім цього, він повинен надавати і вольовий тиск на суперника. Це дозволить йому швидше розхитувати його захист і, успішно завершувати атакуючі дії.

3. Найбільш раціональний стратегічний вид тактики - це тактика, яка об'єднує два попередні види, тобто комбінована. При цьому варіанті атакуючий повинен кілька разів реально вкладатися в прийом з метою продовжувати втомлювати суперника безперервними атаками. Суперник, захистившись від

атакуючих дій, заспокоюється і кілька розслабляється. Атакуючий, скориставшись, вибухає і проводить коронний прийом, домагається успіху.

4. Раптовість атаки. Необхідно використовувати сприятливі ситуації, створювані атакується при захисті.

5. У ситуаціях поєдинку, коли атакований при попаданні в партер не встиг зайняти сталого становища, необхідно без зволікання атакувати повторно.

У процесі тактичної підготовки вирішуються такі завдання (Незан В.Г., 2015):

1. Оволодіння всіма діями, застосовуваними борцями в змаганнях, тобто тренеру необхідно підібрати для кожного учня найбільш адекватні операції для досягнення мети конкретної дії.

2. Розширення кола підготовчих операцій для проведення атакуючих дій.

3. Формування зв'язок і переходів від першої дії до другої і від другої до третьої.

4. Удосконалення всіх перерахованих умінь і навичок у тренувальних, контрольних і змагальних поєдинках. Оволодіння тактикою участі в змаганнях в процесі змагальної діяльності.

Для навчання і вдосконалення техніки і тактики боротьби можна використовувати такі методи тренування: без супротивника (на перших етапах навчання); з умовним противником (допоміжними пристосуваннями - манекенами і т.д.); партнером (які допомагають і створює вигідні ситуації); противником (протидіє напарником).

Підготовка борців – явище багатфакторне, та її вдосконалення крім іншого визначається оптимізацією тренувальної діяльності на основі моделювання спортивного протиборства в обраному виді спорту; пошуком раціональних засобів і методів фізичної підготовки; підвищенням працездатності і спортивної майстерності; розробкою ефективних програм підготовки.

Підставою для розробки відповідних моделей спортивного протисторства може слугувати висновок про те, що процеси підготовки та участі в змаганнях, що знаходяться в діалектичній єдності і протилежності, є нерозривними компонентами спортивної діяльності та одним з головних умов її розвитку [23,40].

Дана модель дає можливість, по-перше, оцінити особливості майбутніх змагань і розробити з їх урахуванням програму цілеспрямованої підготовки спортсмена до поєдинку з конкретним суперником, а по-друге, уточнити, яка інформація про майбутніх змаганнях може бути корисна і як її можна використовувати в процесі підготовки не лише окремого спортсмена, але і команди в цілому.

Висновки до 1 розділу.

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що для досягнення перемоги в борцівському поєдинку спортсмену необхідно володіти високим рівнем розвитку швидкісно-силових якостей і великою витривалістю при виконанні роботи в широкому діапазоні інтенсивності з досить істотними її перепадами. Крім того, різноманітні за своїм характером руху, що виконуються спортсменами під час борцівського поєдинку, багатогранно впливають на формування і розвиток їх координаційних здібностей, які, поряд з силою, швидкісними якостями і гнучкістю, необхідні для того, щоб з різних вихідних положень швидко і потужно проводити складні атакуючі технічні прийоми або ж миттєво протидіяти атакам суперника.
2. Встановлено, що підготовка борців – явище багатофакторне, та її вдосконалення крім іншого визначається оптимізацією тренувальної діяльності на основі моделювання спортивного протисторства в обраному виді спорту; пошуком раціональних засобів і методів фізичної підготовки; підвищенням працездатності і спортивної майстерності; розробкою ефективних програм підготовки.
3. Згідно із сучасними рекомендаціями провідних вчених в області спорту вирішення проблеми удосконалення координаційних здібностей доцільно

здійснювати на етапі спеціалізованої базової підготовки юних борців.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи досліджень

Під час роботи для вирішення поставлених завдань застосовувалися наступні методи: аналіз науково-методичної літератури; бесіди з фахівцями; педагогічні спостереження; педагогічне тестування; педагогічне дослідження; методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури. Науково-методична література вивчалась для визначення найбільш важливого напрямку дослідження. На першому етапі роботи здійснювався бібліографічний розшук необхідної літератури. На другому етапі складались наявні факти в теорії. На третьому здійснювалося рішення завдань дослідження.

Педагогічне тестування.

У всіх піддослідних з метою визначення рівня фізичної підготовленості проводилися такі вимірювання:

- човниковий біг 4×9 м (с);
- час простої рухової реакції на світловий подразник (мс);
- 10 перекидів вперед (с);
- перевороти із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку (с);
- забігання на борцівському мосту 10 раз (с)

– кидки тренувального манекену на швидкість: 4; 10; 15 кидків (с).

Методи математичної статистики.

Показники рівня розвитку силових якостей і техніко-тактичної майстерності юних борців були порівняні за допомогою t-критерія Стьюдента. При цьому розраховувались: середнє значення показників ($\bar{X}$), стандартне відхилення (δ), статистичне значення критерія Стьюдента (t), визначалася вірогідність розрізень (p).

- середню арифметичну:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

де, Σ - знак підсумовування; x_i - отримані в дослідженні значення(варіанти); n - число варіант.

- середнє квадратичне відхилення (σ):

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

- середню помилку середнього арифметичного (m):

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

- порівняння даних здійснювали за t-критерієм Стьюдента:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Для визначення взаємозв'язку рівня фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності борців розраховувався коефіцієнт кореляції (Л. П. Сергієнко, 2010) [36].

2.2. Організація та проведення дослідження

В дослідженні приймали участь 15 спортсменів, які займаються в секції греко-римської боротьби Комунальний заклад «Южноукраїнська дитячо-

юнацька школа» м. Южноукраїнськ, Миколаївської області. Вікпіддослідних – 15–16 років.

Дослідження проводилось в три взаємопов'язані етапи.

На першому етапі (січень-травень 2023 року), проводився аналіз літературних джерел та узагальнювався досвід фахівців з питань фізичної підготовки борців та розроблялись комплекси вправ для удосконалення координаційних здібностей.

На другому етапі (вересень 2023 року – листопад 2023 року), – проводився формувальний експеримент під час навчально-тренувальних занять з метою перевірки розроблених комплексів вправ і їх вплив на рівень розвитку загальної і спеціальної фізичної підготовленості юних борців на тренувальних заняттях. Тестування проводилось на початку і завершенні експерименту, тривалість експерименту 10 тижнів, тренувальні заняття проводились шість днів на тиждень.

Комплекси вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців застосовувались в залежності від мети і завдань навчально-тренувального заняття. Деякі вправи акробатичного спрямування і вправи у рівновазі використовувались в підготовчій частині заняття.

На третьому етапі (грудень-січень 2024 року), здійснено математико-статистична обробка результатів досліджень, сформульовані основні висновки проведеного дослідження, оформлення та підготовка кваліфікаційної роботи до офіційного захисту.

РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Методологія застосування комплексів вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців

Навчально-тренувальний процес борців був заснований на застосуванні в ході занять специфічних принципів підготовки спортсменів, які є загальноприйнятими у теорії та практиці спорту. Ці принципи являють собою теоретичні узагальнення, є основоположними для розробки методичних рекомендацій, що лежать в основі раціонально організованої роботи тренера і спортсмена для побудови системи підготовки до змагальної діяльності [11]. До важливіших специфічних принципів спортивної підготовки відносять:

- принцип спрямованості до вищих досягнень базується на закономірностях спорту, виражених в його змагальному початку, націленості на досягнення перемоги у змаганнях, гострої конкуренції між учасниками спортивних змагань. Націленістю до вищих досягнень у значній мірі зумовлюються всі відмінні риси спортивного тренування: його цільова спрямованість і завдання, склад засобів, методів та структура різних сполучень тренувального процесу (етапу багаторічного тренування, макроциклів, періодів та інш.), система комплексного контролю і керування, змагальна діяльність і т.п. [33];

- принцип поглибленої спеціалізації потребує граничної концентрації сил і часу в роботі, що прямо або опосередковано впливає на ефективність процесу

підготовки до виступу на змаганнях. Однією з найважливіших закономірностей даного принципу є постійне збільшення ролі природньої обдарованості спортсмена до занять конкретним видом спорту і необхідністю ранньої орієнтації та спеціалізації процесу підготовки. В його основу покладено розвиток природніх задатків і вирішення задач процесу навчання і тренування спортсмена не на шкоду його індивідуальності. Отже, наша програма передбачала застосування певних засобів і методів розвитку спеціальних фізичних якостей з урахуванням природніх здібностей борців і в тому числі, їх схильності до певної манери ведення змагального поєдинку (ігрової, силової, або темпової);

- безперервність тренувального процесу характеризується наступними положеннями: спортивна підготовка будується як багаторічний та цілорічний процес, всі ланки якого взаємопов'язані, взаємообумовлені та підпорядковані задачі досягнення максимальних спортивних результатів; логічний вплив кожного наступного тренувального заняття, мікроциклу, мезоциклу, етапу діють на результати попередньої роботи, закріплюючи і розвиваючи їх; робота і відпочинок у спортивній підготовці регламентується таким чином, щоб забезпечити оптимальний розвиток якостей та рухових здібностей, які визначають рівень спортивної майстерності в спортивній боротьбі. Це передбачає, що повторні заняття, мікро- і навіть мезоцикли можуть проводитись як при підвищеній або відновленій роботоспроможності, так і при різних ступенях втоми спортсменів. Нами було розроблено систему тренувальних занять у мікроциклах і мезоциклах у підготовчому і змагальному періодах річного циклу підготовки кваліфікованих борців греко- римського стилю з урахуванням закономірностей становлення різних сторін підготовленості спортсменів і пов'язаної з ними розширення функціонального резерву систем їх організму;

- єдність поступовості збільшення навантаження і тенденції до максимальних навантажень передбачає інтенсифікацію тренувального процесу. Дані закономірності формування адаптації до факторів тренувального впливу і

становлення складових спортивної майстерності передбачають на кожному етапі вдосконалення пред'явлення вимог до організму спортсменів, які близькі до межі їх функціональних можливостей, а це, у свою чергу, має вирішальне значення для ефективного протікання адаптаційних процесів [30]. Було застосовано збільшення кількості занять вибіркової спрямованості, які викликають глибоку мобілізацію певних функціональних можливостей організму спортсменів, зростання в сумарному об'єму частки роботи у «жорстких» режимах, що сприяють підвищенню спеціальної витривалості, а також збільшення об'єму змагальної діяльності. Розумне використання вищезгаданих аспектів інтенсифікації тренувального процесу дозволяє забезпечити прогрес і досягнення високих результатів у визначеній віковій групі. З іншого боку, як зазначають вчені [31,43], при підготовці юних спортсменів надмірне захоплення великими тренувальними навантаженнями, спеціально-підготовчими вправами, різноманітними засобами прискорення відновлювальних процесів та інш. призводить до відносно швидкому вичерпанню адаптаційного ресурсу їх організму, перевтомленню і перенапруженню важливіших функціональних систем.

- хвилеподібність і варіативність навантажень дозволяє виявити в різних сторонах тренувального процесу залежність між об'ємом та інтенсивністю роботи, співвідношення роботи різної спрямованості, залежність між періодами напруженого тренування і відновлення, між різними за величиною і спрямованістю навантаженнями окремих навчально-тренувальних занять. У своїй експериментальній програмі ми спирались на основні аспекти даного принципу. Вважається, що хвилі об'єму тренувальної роботи і її інтенсивності протилежно спрямовані. Великі величини об'єму роботи (наприклад, на першому етапі підготовчого періоду) супроводжуються невисокою інтенсивністю; зростання інтенсивності навантаження зі збільшенням засобів спеціальної підготовки неминуче тягне за собою зменшення об'єму тренувальної роботи [].

Різностямований характер у межах тренувальних макроциклів зазвичай

мають і величини об'єму роботи різної переважної спрямованості. Напружена робота з навантаженнями у мезоциклах і мікроциклах чергуються з періодами зменшення навантажень, протягом яких створюються умови для відновлення і ефективного протікання адаптаційних процесів [32].

Варіативність навантажень дозволяє забезпечити всебічний розвиток фізичних якостей, які визначають рівень спортивних досягнень. Вона сприяє підвищенню роботоздатності при виконанні окремих вправ, програм занять в мікроциклах, збільшенню сумарного об'єму роботи, покращанню відновлювальних процесів і профілактиці перевтоми і перенапруження функціональних систем.

- принцип циклічності процесу підготовки – це систематичне повторення закінчених структурних одиниць тренувального процесу – окремих тренувальних занять, мікроциклів, мезоциклів, періодів та макроциклів. Побудова підготовки на основі різних циклів надає можливість систематизувати завдання, методи і засоби тренувального процесу і реалізувати інші його принципи: безперервність підготовки; єдність загальної і спеціальної підготовки; єдність поступовості збільшення навантаження і тенденції до максимальних навантажень; хвилеподібність і варіативність навантажень.

Основні методичні положення принципу циклічності [24], які ми використовували у своїй програмі підготовки: систематичне повторення елементів програми тренування і одночасна зміна їх змісту згідно до закономірностей процесу підготовки; будь-який елемент процесу підготовки слід розглядати у взаємозв'язку з більш менш крупними змістовними частинами структури тренувального процесу; вибір тренувальних засобів, характер і величину навантаження треба здійснювати згідно до вимог етапів і періодів підготовки, які закономірно чергуються;

- принцип єдності і взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості віддзеркалює структуру, взаємозв'язок і єдність змагальної та тренувальної діяльності. Раціональна побудова процесу підготовки передбачає його виключну спрямованість на формування

оптимальної структури змагальної діяльності, яка забезпечує ефективне ведення змагальної боротьби.

Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості борців засновується на загальній теорії підготовки спортсменів в олімпійському спорті, на знаннях і досвіді фахівців спорту вищих досягнень викладених в працях вітчизняних науковців [32]. При плануванні досліджень були застосовані фундаментальні положення теорії розвитку фізичних якостей, теорії адаптації до специфічних навантажень, теорії тренувальної і змагальної діяльності у спортивній боротьбі, а також методи системного аналізу у спорті [9,17,21].

При розробці комплексів вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців з урахуванням індивідуального стилю ведення поєдинку були враховані загальнотеоретичні положення і практичні дані наукових досліджень фахівців з даної проблеми [37], з теорії багаторічної підготовки і особливостям етапу спеціалізованої базової підготовки юних борців [32]. У питаннях управління навчально-тренувальним процесом особливу увагу приділено методикам контролю спеціальної фізичної підготовленості [18], спеціальним координаційним вправам та особливостям змагальної діяльності кваліфікованих борців греко-римського стилю [42].

Координаційні здібності, що ґрунтуються на проявах рухових реакцій та просторово-часових антиципацій, лежать в основі діяльності борців у ситуаціях, які несподівано і швидко змінюються. Передбачати дистанційні взаємодії з суперником, перемикатися від одних дій до інших, обирати момент для початку дій – найбільш розповсюджені вміння борців, які потребують розвитку наступних здібностей: диференціювати просторово-часові компоненти змагальних ситуацій; обирати момент початку руху для успішної протидії супернику; адекватно визначати напрям, швидкісні характеристики, амплітуду, глибину і ритм дій своїх власних і суперника [15,44].

Для вдосконалення цих координаційних здібностей, які визначають, у більшій мірі, ігровий стиль ведення поєдинку, ми вважаємо доцільним використання обумовлених дій, дій з вибором, перемиканням; вправах,

завданням яких є варіювання швидкістю, ритмом, амплітудою рухів, часовими параметрами взаємодії з суперником (партнером).

Вправи, які використовувались в підготовчій частині навчально-тренувальних занять.

Акробатичні вправи. Перекид уперед: а) в угрупованні; б) із прямих ніг; в) з виходом на одну ногу ("пістолетом"); г) те ж — із захватом ноги двома руками; д) із захватом схрещених ніг; е) з набивним м'ячем у руках (у ногах); ж) без опори руками; політ-перекид: а) через набивний м'яч; б) через лежачий манекен; в) через партнера, що стоїть в положенні партнера; г) через стоячий манекен; д) через партнера, що стоїть зігнувшись; е) через стілець; ж) зі стільця; з) зі столу; перекид назад: а) із присіду в угрупованні; б) зі стійки; в) з виходом на прямі руки (у стійку); г) з виходом на прямі ноги; д) не згинаючи ноги; е) з фіксацією положення стійки на кистях; ж) з набивним м'ячем у руках; з) з гирею в руках (дужкою до себе); і) із тренувального мішка; к) зі стільця; л) із захватом схрещених гомілок.

Вправи у рівновазі. У стійці ноги разом або на одній нозі — обертання головою (з відкритими очима, а потім — із закритими); у стійці на одній нозі — махи ногою типу підсікань, підхватів, зачепа, подсада і т.д. (на килимі або ж на рейці гімнастичної лави); у стійці на одній нозі — обертання руками в різних напрямках; у стійці ноги разом — обертання тулуба; те ж — у стійці на одній нозі; у стійці ноги разом — нахили вперед, назад, у сторони, колові рухи тулубом; те ж — у стійці на одній нозі; ходьба по прямої лінії або по рейці гімнастичної лави — без повороту, з поворотом, із зупинкою; біг по лінії або по рейці гімнастичної лави — з поворотами або зі зміною напрямку бігу на 180°; біг з поворотом у стрибку на 360°; те ж — на місці; стрибок на двох ногах у заздалегідь намічене місце; те ж — з поворотом на 90°, на 180°; те ж — на одній нозі; стрибок з поворотом на 180° у положенні "ластівка" (з фіксацією); перекид уперед з виходом на обидві ноги; те ж — з виходом на одну ногу; політ-перекид з виходом у стійку і фіксацією її; переворот уперед з виходом на обидві ноги; те ж — з виходом на одну ногу і фіксацією

положення; підйом розгином з виходом на обидві ноги; те ж — з виходом на одну ногу і фіксацією стійки; уставання з моста в стійку; уставання з моста в стійку на голові; збереження рівноваги після декількох перекидів уперед, назад.

Група вправ для вдосконалення координаційних здібностей № 1.
Вдосконалення здібності до диференціації рухів (вправи зі зміною напрямку і характеру рухових дій).

1. Човниковий біг у різних варіантах: а) 4х9 м; б) 3х10 м; в) 2х5 м + 2х10 м + 2х14 м.

2. Біг по периметру квадрата приставним кроком правим і лівим боком, спиною вперед (периметр – 5 м, 7м, 10 м).

3. Біг по діагоналі з оббіганням фішок відстань між фішками – 5 м, 7 м, 10 м).

4. Зигзагоподібний біг (відстань між фішками 10 м, інтервал між фішками 10 м, використовується від 6 до 10 фішок).

5. Стрибки в сторону через перешкоду (1 м).

6. Стрибки у шестикутнику у різних напрямках.

7. Стрибки через розмітку двома ногами.

8. Стрибки через розмітку зі зміною положення тіла на 180⁰ (ногиразом).

9. Стрибки через розмітку (ноги нарізно).

10. Стрибки через скакалку (на двох ногах, на одній, з однієї на другу).

11. Забігання навколо голови на борцівському мосту 5 разів праворуч і 5 разів ліворуч, потім перевороти із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку 5 разів.

12. Забігання приставним кроком навколо рук 10 разів, потім перевороти із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку 10 разів.

13. Забігання приставним кроком навколо рук 10 разів, потім 10 кидків партнера (манекену) прогином (варіанти: підворотом, через стегно, чергуючи різні кидки).

Група вправ для вдосконалення координаційних здібностей № 2. Вдосконалення статодинамічної стійкості (збереження рівноваги, забезпечення статодинамічної стійкості тіла).

1. Вправи, які сприяють вдосконаленню здібності до статичної і динамічної рівноваги виконуються переважно у загально- та спеціально-підготовчих періодах, близько 10% загального обсягу залучалися до тренувальних мікроциклів змагальних періодів. Вони повинні застосовуватися в основній частині заняття, де основними елементами є: різні види ходи; збереження різноманітних положень рівноваги; виконання вправ (прийомів) із заплющеними очима.

2. Вправи, спрямовані на вдосконалення здібності до динамічних і просторово-часових параметрів рухів слід включати переважно до загально-підготовчих (близько 40%) та спеціально-підготовчих періодів тренування (30%). Застосовуються в основній та на початку заключної частині заняття, основні елементи: відтворення часових та просторових відрізків; виконання вправ при обмеженні часу; варіювання засобу виконання руху; техніко-тактичні взаємодії.

3. Вправи, спрямовані на вдосконалення здібності до перебудови рухової діяльності і погодження рухових дій виконуються протягом усього річного макроциклу, але найбільша увага розвитку даного компоненту підготовленості (близько 60% від загального обсягу виконання даних вправ) приділяється у змагальних періодах, де на перший план виходить вміння спортсмена виконувати атакуючі та контратакуючі дії згідно до ситуації, що виникає у ході поєдинку. Застосовуються в основній частині заняття, основні елементи: зміна засобів виконання вправ; зміна протидії при роботі в парах; незвичайні вихідні положення; поєднання відомого та невідомого в одному руховому завданні.

Група вправ для вдосконалення координаційних здібностей № 3. Розвиток здібності орієнтування у просторі. До третьої групи включені різні рухи та рухові дії високої координаційної складності, які органічно пов'язані з різними видами тренувальної сутички. Рухові дії виконуються в умовах виникнення

несподіваних ситуацій, які вимагають зміни напрямку руху і характеру рухових дій:

1. Обертання навколо осі в нахилі. Початкове положення – верхня частина тіла борця в нахилі паралельно підлозі, вказівний палець однієї руки спрямований у підлогу в уявну точку, пальцями другої руки спортсмен бере себе за мочку протилежного вуха (правою рукою за ліву мочку, і відповідно, лівою – за праву). За командою «Старт» виконуються 10 обертів навколо уявної точки з максимальною інтенсивністю, після – проводиться тренувальна сутичка до відновлення стійкості (15-25 с).

2. Обертання навколо своєї осі. Початкове положення – корпус тіла вертикально, одна з рук витягнута вгору і вказівний палець спрямований в уявну точку, пальцями другої руки борець бере себе за мочку протилежного вуха. За командою «Старт» виконуються 10 обертів навколо уявної точки з максимальною інтенсивністю, після проводиться тренувальна сутичка до відновлення стійкості (15-25 с).

3. Перекиди з виконанням коронних прийомів. Борець виконує наступну послідовність завдань: два перекиди вперед, два перекиди назад (5 повторень, всього 20 перекидів), виконання коронних прийомів до відновлення стійкості (15-20 с).

4. Стрибки з обертами праворуч (ліворуч). За командою «Старт» спортсмен виконує 10 стрибків з обертами навколо своєї осі з максимальною інтенсивністю, після чого виконується серія – кидок підворотом і кидок прогином з манекеном або з партнером, кількість серій – 3-4 в одному повторенні, пауза між повтореннями 2-3 хвилини.

5. Стрибки з обертами праворуч 5 разів і ліворуч 5 разів. За командою «Старт» спортсмен виконує 10 стрибків з обертами навколо своєї осі, після чого виконується серія – кидок підворотом і кидок прогином з манекеном або з партнером (або інша група прийомів), кількість серій – 3-4 в одному повторенні, пауза між повтореннями 2-3 хвилини.

6. Перекиди із заплющеними очима і тренувальна сутичка. Борець

виконує наступну послідовність завдань: два перекиди вперед, два перекиди назад (4 повторення, всього 16 перекидів), сутичка до відновлення стійкості (15-20 с).

7. Кидки партнера із заплющеними очима (прогином, через стегно, підворотом та інш.) з максимальною амплітудою. 10 кидків, кількість серій – 3-4, пауза між серіями 2-3 хвилини.

8. Стрибки з обертами праворуч 5 разів і ліворуч 5 разів із заплющеними очима. За команду «Старт» спортсмен виконує 10 стрибків з обертами навколо своєї осі, після чого виконується серія – кидок підворотом і кидок прогином з манекеном або з партнером (або інша група прийомів), кількість серій – 3-4 в одному повторенні, пауза між повтореннями 2-3 хвилини.

9. Кидки партнера (прогином, через стегно, підворотом та інш.) з максимальною амплітудою зі зміною суперників. 10 кидків, кількість серій – 3-4, пауза між серіями 2-3 хвилини. Основне завдання для суперників – кожен з них повинен чинити супротив по-різному, асистувати борцю з різних вихідних положень тощо.

10. Перекиди і забігання навколо голови. Борець виконує наступну послідовність завдань: два перекиди вперед, два перекиди назад, забігання навколо голови на борцівському мосту праворуч 5 разів і ліворуч 5 разів, далі сутичка до відновлення стійкості (15-20 с). Тренувальна сутичка зі зміною суперників. Час проведення сутички 3-5 хв. Борець проводить сутичку з асистентом (1 на 1). Кожні 30 секунд відбувається зміна спаринг-партнера.

11. Навчально-тренувальна сутичка зі зміною суперників. Час проведення сутички 3-5 хв. Борець проводить сутичку з асистентом (1 на 1). Кожні 30 секунд відбувається зміна спаринг-партнера. Борцю необхідно намагатися виконувати наступні техніко-тактичні дії: у стійці – переводи, кидки підворотом і прогином, звалювання, контрприйоми; в партері – перевероти накатом, кидки заднім поясом, контрприйоми.

12. Тренувальна сутичка із застосуванням коронних прийомів – 2 періоди по 3 хв. з 30 с відпочинком. Кількість сутичок 2-3.

3.2. Результати дослідження удосконалення координаційних здібностей юних борців

Для перевірки ефективності розроблених комплексів вправ для удосконалення координаційних здібностей юних борців греко-римського стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки був проведений формувальний експеримент. Методика виміру показників, обробки даних і організація досліджень детально описані у розділі 2. Тривалість педагогічного експерименту 10 тижнів: з вересня 2023 р. по листопад 2023 р. У ході експерименту відстежувалась динаміка (підвищення) загальних і спеціальних координаційних здібностей юних борців. Це дозволило перевірити ступінь впливу запропонованих вправ на показники тренуваності борців і, головне – переконатись у ефективності використаних комплексів вправ щодо удосконалення координаційних здібностей і розвитку спеціальних фізичних якостей в групі.

На початку формуючого експерименту було проведено тестування на предмет розвитку загальних координаційних здібностей юних борців. В тестуванні прийняло участь 15 хлопців у вагових категоріях до 67 кг і до 77 кг.

До тестів човниковий біг 4x9 м і 10 перекидів вперед ми додали психомоторний показник простої реакції на світло. Це було зроблено у зв'язку з тим, що під час сутички необхідно контролювати всі рухи суперника і при найменшій помилці необхідно миттєве застосування прийому або контрприйому для отримання перемоги. Після завершення експерименту також були зняті показники за даними тестами. В результаті ми отримали позитивні зрушення в показниках загальних координаційних здібностей, які наведені в таблиці 1. і відображені на графічному рисунку 1.

Таблиця 1.

Показники загальних координаційних здібностей юних борців на початок і після завершення експерименту

Тести	Початок (n=15)	Кінець (n=15)	p
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	

Човниковий біг 4×9 м (с)	12,2 ± 1,05	11,62 ± 0,86	≥0,05
Проста реакція (мс)	229,8 ± 5,12	216,4 ± 4,87	≤0,05
10 перекидів вперед (с)	12,42 ± 0,17	11,98 ± 0,11	≤0,05

Після проведеного експерименту показники у човниковому бігу 4х9 м в групі покращилися на 4,75%, але достовірність показників не була досягнута ($p \geq 0,05$).

У теті 10 перекидів вперед результат покращився порівняно з вихідними даними на 3,54%, незважаючи, що даний відсоток має незначну різницю, але в результаті ми отримали достовірний показник ($p \leq 0,05$).

В показнику простої реакції був отриманий найбільший відсоток між початком і завершенням експерименту, він склав 5,83 % і також виявився достовірним ($p \leq 0,05$). Отримані результати відображені на графічному рисунку 1.

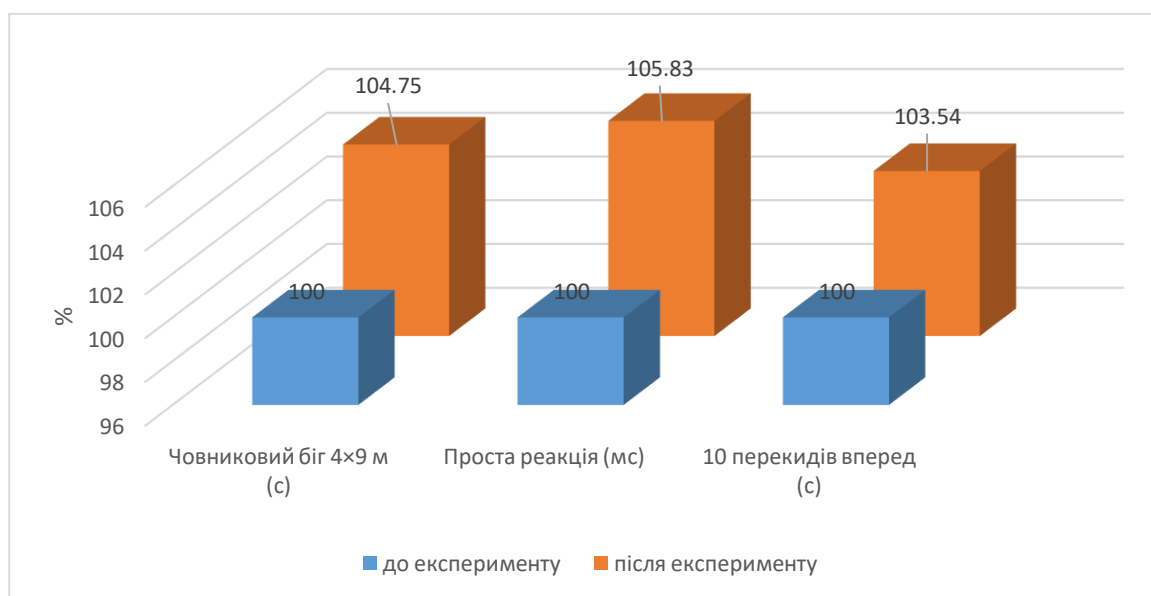


Рис. 1. Показники загальних координаційних здібностей до і після проведення експерименту

Тести спеціальних координаційних здібностей безпосередньо пов'язані з елементами індивідуальних технічних складових, які використовуються безпосередньо під час ведення сутички двох борців.

Таблиця 2.

Показники спеціальних координаційних здібностей юних борців на

початок і після завершення експерименту

Тести	Початок (n=15)	Кінець (n=15)	p
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
Перевороти із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку 10 разів (с)	$24,54 \pm 0,91$	$20,99 \pm 0,78$	$\leq 0,05$
Забігання приставним кроком навколо рук 10 разів (с)	$16,69 \pm 0,76$	$14,59 \pm 0,67$	$\leq 0,05$
Кидки 4 (с)	$13,3 \pm 2,2$	$11,43 \pm 2,3$	$\geq 0,05$
Кидки 10 (с)	$38,3 \pm 4,9$	$35,7 \pm 4,5$	$\geq 0,05$
Кидки 15 (с)	$64,5 \pm 5,9$	$60,7 \pm 5,8$	$\geq 0,05$

Нами було обрано п'ять тестів, два з них відображають елементи боротьби в положенні лежачи (партері) і один тест в стійці з різною кількістю виконання кидків.

Після завершення експерименту були отримані наступні результати (таблиця 2). Так в тесті перевороту із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку 10 разів було досягнуто позитивні результати за період тренувань результат покращився на 14,5%, в результаті було отримано достовірність в результатах ($p \leq 0,05$).

Показник забігання приставним кроком навколо рук 10 разів, також покращився на 12,6% від початкового показника і має достовірність результатів ($p \leq 0,05$).

У тесті кидки на кількість разів, також відбулися позитивні зрушення. Так час у 4 кидках покращився на 14,1%, кидки 10 раз показник збільшився на 6,8 % і у кидках 15 разів позитивні зрушення відбулися на 5,9 %. Але отримані результати не досягли достовірних результатів ні в одній серії кидків ($p \geq 0,05$). Отримані результати відображені на графічному рисунку 2.

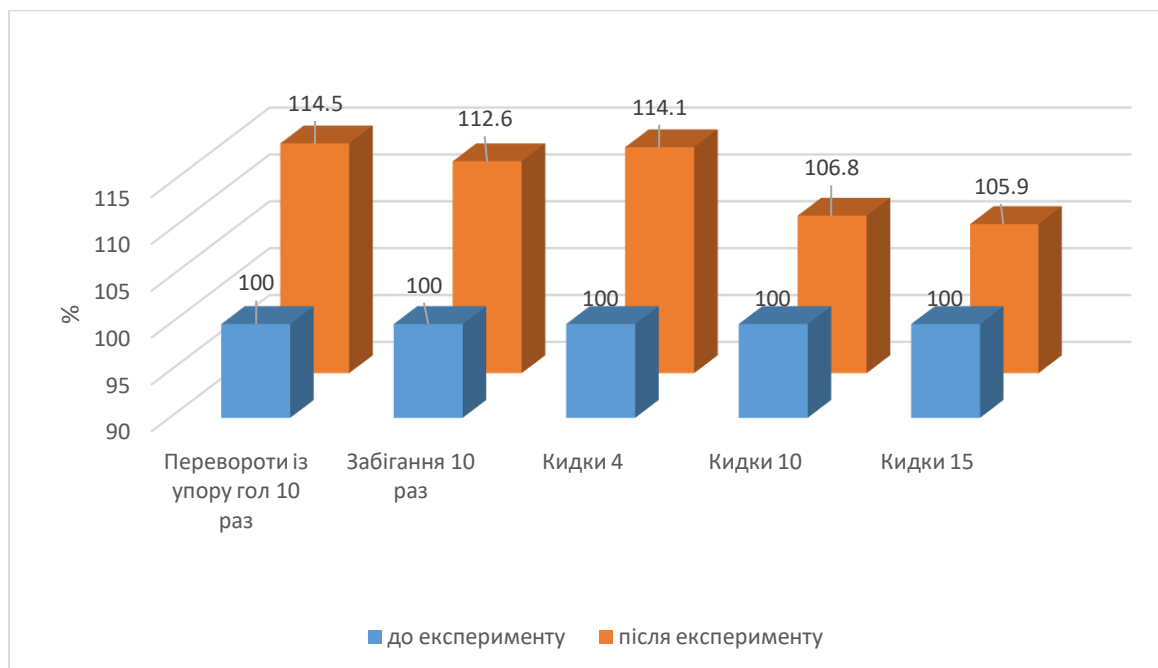


Рис. 2. Показники спеціальних координаційних здібностей до і після проведення експерименту

В результаті отриманих показників експерименту спеціальних координаційних здібностей ми спостерігаємо наступні характеристики і взаємозв'язки координаційних здібностей і технічних складових, які говорять про наступне, що юні борці у вправах партеру виконували тести із власною вагою і досягли позитивних достовірних результатів. В той же час під час виконання кількості завданих кидків манекена або партнера в пасивному стані достовірних результатів отримано не було. Це говорить про наступне що спеціальні координаційні здібності юних борців на пряму взаємопов'язані з спеціальними фізичними якостями, в даний момент від рівня швидкісно-силових показників і витривалості кожного борця.

Висновки до 3 розділу.

1. Навчально-тренувальний процес юних борців був змодельований на застосуванні в ході занять специфічних принципів підготовки спортсменів, які є загальноприйнятими у теорії та практиці спорту. Методичні підходи у впровадженні комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей відбувались відповідно до мети і завдань навчально-тренувального заняття.

2. За результатами формуючого експерименту, який тривав 10 тижнів

було отримано позитивні результати удосконалення координаційних здібностей юних борців.

3. Достовірність показників була отримана у тестах, як загальних так і спеціальних координаційних здібностей юних борців. Однак у показниках човниковому бігу 4х9 м і у тесті кидки на кількість разів (4,10,15) не було отримано достовірності результатів. Що зумовлює взаємопов'язаність спеціальних координаційних здібностей юних борців зі спеціальними фізичними якостями, в даному випадку від рівня розвитку швидко-силових показників і витривалості юних борців.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних даних дозволив встановити наявність значної кількості наукових досліджень, спрямованих розв'язанню розвитку координаційних здібностей, як однією із важливих складових у спеціальній фізичній і техніко-тактичній підготовленості спортсменів у різних видах спорту. Єдиноборства відносяться до числа тих видів спорту, які характеризуються великою варіативністю рухових дій, з необхідністю формування раціональних композицій діяльності м'язів у конкретних змагальних ситуаціях і неможливістю їх детального відпрацювання в процесі підготовки. Це в свою чергу потребує постійного процесу удосконалення координаційних здібностей з метою конкурентної спроможності у змагальній діяльності.

2. Для реалізації другого завдання нами було сформовано групу

юних борців у двох вагових категоріях до 67 і до 77 кілограм в кількості 15 чоловік. Для реалізації експериментальної програми ми запропонували тестові завдання, які характеризували загальну і спеціальні координаційні здібності борців і один показник відображав психомоторні здібності, а саме проста реакція на світло. Було запропоновано комплекси удосконалення координаційних здібностей, які застосовувались під час навчально-тренувальних занять з урахуванням мети і завдань що вирішувались на тренуванні.

3. Впровадження комплексів вправ відбувалась під час формувального експерименту. На початок експерименту і після його завершення всі учасники проходили тестування відповідно до запропонованих тестів, які дозволили встановити ефективність запропонованих комплексів вправ.

4. В результаті проведеного експерименту ми отримали наступні результати:

Загальні показники координаційних здібностей у теті 10 перекидів вперед результат покращився порівняно з вихідними даними на 3,54%, незважаючи, що даний відсоток має незначну різницю, але в результаті ми отримали достовірний показник ($p \leq 0,05$), в показнику простої реакції був отриманий найбільший відсоток між початком і завершенням експерименту, він склав 5,83 % і також виявився достовірним ($p \leq 0,05$). У тесті човниковий біг 4x9 м в групі показники покращилися на 4,75%, але достовірність показників не була досягнута ($p \geq 0,05$).

Спеціальні координаційні здібності мали наступні результати, так в тесті перевероти із упору головою в килим на борцівський міст і у зворотньому напрямку 10 разів було досягнуто позитивні результати за період тренувань результат покращився на 14,5%, в результаті було отримано достовірність в результатах ($p \leq 0,05$), показник забігання приставним кроком навколо рук 10 разів, також покращився на 12,6% від початкового показника і має достовірність результатів ($p \leq 0,05$). У тесті кидки на кількість разів, також

відбулися позитивні зрушення. Так час у 4 кидках покращився на 14,1%, кидки 10 раз показник збільшився на 6,8 % і у кидках 15 разів позитивні зрушення відбулися на 5,9 %. Але отримані результати не досягли достовірних результатів ні в одній серії кидків ($p \geq 0,05$).

Отримані результати після експерименту ми можемо пояснити наступним чином, що координаційні здібності і техніка виконання прийомів мають тісний взаємозв'язок, юні борці у вправах партеру виконували тести із власною вагою змогли досягти позитивних достовірних результатів. В той же час під час виконання кількості завданих кидків манекена або партнера в пасивному стані достовірних результатів отримано не було. Це говорить про те, що спеціальні координаційні здібності юних борців на пряму взаємопов'язані зі спеціальними фізичними якостями, в даний момент від рівня розвитку швидко-силових показників і витривалості кожного борця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ананченко КВ, Хацаюк ОВ, Загура ФІ, Огньова ЛЮ. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17-18 років. Єдиноборства. 2020;2:4-13.
2. Андрійцев ВО. Удосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.01, Київ; 2016. 20 с.
3. Бойко В.Ф, Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. К.: Олимпийская литература; 2004. 224 с.
4. Бойченко НВ, Тропін ЮМ, Панов ПП. Техніка та тактика у

спортивній боротьбі. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. 2013;1:53-57.

5. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта», К.: Олимпийская литература; 2002. 296 с.

6. Вороний В.О. Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості борців греко-римського стилю 16-17 років на етапі спеціалізованої базової підготовки. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії: 017 фізична культура і спорт, Дніпро; 2020. 265с.

7. Горанов Б. Индивидуальный стиль соревновательной деятельности в греко-римской борьбе и пути его формирования», Автореферат диссертации к.пед.н., Тбилиси; 2012. 26 с.

8. Голоха ВЛ, Картавий ДД. Особливості технічної підготовки в спортивній боротьбі. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах 2019;1:22-25.

9. Голоха ВЛ, Романенко ВВ, Тропін ЮМ. Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. Єдиноборства. 2022;1:4-16.

10. Голоха ВЛ, Романенко ВВ. Аналіз виступу борців на Чемпіонаті України 2020 року з вільної боротьби. Єдиноборства. 2021;3:12-19.

11. Ермаков СС, Тропин ЮН, Пономарев ВА. Пути совершенствования технико-тактического мастерства борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка. Слобожанський науково- спортивний вісник. 2015; С- 46-51.

12. Камаєв О.І, Тропін Ю.М, Арнаут В.Ю. Біомеханічний аналіз виконання технічних дій у спортивній боротьбі. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2019;1:32-35.

13. Коробейніков Г.В, Данько Т.Г, Коханевич А.І. Функціональний стан кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. Єдиноборства. 2022;2:17-25.

14. Коробейніков ГВ, Воронцов АБ, Костюченко ВО, Григоренко ОА. Аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 років. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020; С:27-33.
15. Коробейніков Г.В., Приступа Є.О., Коробейнікова Л.Г., Брискін Ю.П. Оцінювання психофізіологічних станів спортсменів. Монографія. Львів. 2013. 312с.
16. Латишев МВ, Лахтадир ОВ, Чорній ІВ, Цісар ВВ, Катихін ВМ. Важливість досягнень серед кадетів та юніорів у греко-римській боротьбі. Єдиноборства. 2022;1:48-61.
17. Латишев МВ, Мозолук ОВ, Корольов БА, Ляшенко ОР. Аналіз виступів спортсменів на міжнародних кадетських та юніорських змаганнях з греко-римської боротьби. Єдиноборства. 2021;2:13-23.
18. Латишев СВ, Шадригось ВІ. Вільна боротьба. 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; 2019. 96 с.
19. Латышев СВ. Обоснование модели формирования стилей противоборства в вольной борьбе. Молода спортивна наука України. 2018;16(1):157-163.
20. Латишев СВ. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д.н. з фізичного виховання і спорту: 24.00.01; Київ, 2014. 39 с.
21. Лукіна О., Вороний В. Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;2:21-29.
22. Нартін ВО, Огірко ІС. Математичне моделювання та прогнозування видів підготовленості кваліфікованих спортсменів у силових видах спорту. Молода спортивна наука України. 2015;1:70-74.
23. Незан ВГ. Особливості тактичної підготовки в спортивній

боротьбі.Єдиноборства. 2015;1:71-81.

24. Первачук РВ, Сибіль МГ. Техніко-тактичні комплекси як засіб удосконалення навчально-тренувальної діяльності кваліфікованих борців. Молодаспортивна наука України. 2017;3(47):45-52.

25. Половников І, Рубіс КМ. Шляхи розвитку і вдосконалення техніки спортивної боротьби на сучасному етапі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт,.2019;112 (4):139-141.

26. Никифоров ВА. Факторна структура фізичної підготовленості молодих борців. Молода спортивна наука України. 2018;4:36-40.

27. Огарь ГО, Ласиця ВІ. Вплив засобів спортивної боротьби на загальну фізичну підготовку учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Теорія та MethodikaFizičnogo Vihovannâ, 2019;3:41-43.

28. Платонов ВН, Булатова ММ. Фізична підготовка спортсмена», К.:Олімпійська література; 2006. 320 с.

29. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения», учебник [для тренеров]:в 2 кн., К.: Олимпийская литература; 2015. 680 с.

30. Петрунев АА. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля. Донецк: Изд-во ДТУ; 2018. 200 с.

31. Пашков ІМ, Тропін ЮМ, Романенко ВВ, Голоха ВЛ, Коваленко ЮМ. Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021;5(85):22-25.

32. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня; 2020. 704 с.

33. Пушкар АИ, Костюченко ВИ, Южно ЮА. Влияние изменений в правилах соревнований на состав и структуру соревновательной деятельности борцов высокой квалификации греко-римского стиля. Физическое воспитание студентов. 2020;3:78-80.

34. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами

людини. Харків: ХДАФК, 2001. 220с.

35. Старіков ВС, Головач І, Рибак ЛО, Бугайов МЛ. Вдосконалення технічної підготовленості спортсменів при переході у панкратіон з іншого виду спорту. Єдиноборства. 2021;2:83-92.

36. Сергієнко ЛП. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. К.: КНТ; 2010. 776 с.

37. Сопал ВВ, Шалар ОГ, Іздебський Ю. Актуальні складові спортивної підготовленості юних борців. Проблеми сучасної валеології, фізичної культури та реабілітації. 2019;8:226-230.

38. Сogarь ГО, Шевченко ОВ. Базова технічна підготовка юних борців вільного стилю. Єдиноборства. 2021;1:50-59.

39. Стакулін СЛ, Ананченко КВ, Ручка ЄВ. Вдосконалення техніко-тактичної та психологічної підготовки борців вільного стилю. Traektoriâ Nauki Path of Science. 2016;2(12):9-1.

40. Титаренко ВМ, Тропин ЮН. Динамика показателів соревновальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020;1(75):53-57.

41. Тропин ЮН, Луданов КВ, Галашко МН. Показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов различных весовых категорий. Єдиноборства. 2020;2(16): 61-73.

42. Тропин ЮН, Латышев НВ, Рыбак ЛА, Бугаев МЛ. Сравнительный анализ результатов выступлений национальной сборной команды Украины по спортивной борьбе. Єдиноборства. 2020;3(17):79-91.

43. Scott JR. The practical application of the study of wrestlers in the United States. Sport Science Committee Char Wrestling Association USA. 2019.1(26):4-9.

44. Kraemer W. Exercise Physiology: Integrating Theory and Application. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2018. 512 p.