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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Індивідуалізація навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців на основі педагогічного контролю

Виконав: студент II курсу, групи 8.0174-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Ручко Даніїл Євгенович
Керівник: викладач Черніков Ю.В.
Науковий консультан д.п.н., професор Сватьєв А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2025 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

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

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Ручку Даніілу Євгеновичу

1. Тема роботи (проекту) «Індивідуалізація навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців на основі педагогічного контролю».

керівник роботи (проекту) викладач Черніков Ю.В.

науковий консультант д.п.н., професор Сватьєв А.В.

затверджені наказом ЗНУ від 11 березня 2025 року № 370-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 17.11.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): підвищити ефективність навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців шляхом впровадження індивідуалізованої програми підготовки, побудованої на основі даних педагогічного контролю.

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

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань індивідуалізації навчально-тренувального процесу та педагогічного контролю у боротьбі.

2. Визначити основні критерії та показники педагогічного контролю, що найбільш ефективно відображають рівень підготовленості кваліфікованих борців.

3. Розробити експериментальну програму індивідуалізованих тренувань з урахуванням результатів педагогічного контролю.

4. Оцінити ефективність впровадження індивідуалізованого підходу у тренувальний процес борців шляхом аналізу динаміки їх фізичної та техніко-тактичної підготовленості.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 9 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

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

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Студент _____ **Д.Є. Ручко**

Керівник роботи (проекту) _____ **Ю.В. Черніков**

Науковий консультант (проекту) _____ **А.В. Сватьєв**

Нормоконтроль пройдено _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 8
Вступ ……..... 9
1 Огляд літератури …….. 11
1.1 Сучасний стан та особливості розвитку спортивної боротьби…… 11
1.2 Педагогічний контроль у підготовці борців…… 17
1.3 Індивідуалізація тренувального процесу борців……. 24
2 Завдання, методи і організація дослідження 33
2.1 Завдання дослідження 33
2.2 Методи дослідження 33
2.3 Організація дослідження..... 38
3 Результати досліджень 40
Висновки ……..... 49
Перелік посилань ……..... 50

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 56 сторінок, 9 таблиць, 53 літературних джерела.

Об’єкт дослідження — навчально-тренувальний процес кваліфікованих борців вільного стилю.

Предмет дослідження — індивідуалізація тренувального навантаження борців на основі результатів педагогічного контролю.

Мета дослідження — підвищити ефективність навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців шляхом впровадження індивідуалізованої програми підготовки, побудованої на основі даних педагогічного контролю.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; тестування фізичної та спеціальної підготовленості; анкетування та інтерв’ювання; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

У дослідженні брали участь 20 кваліфікованих борців вільного стилю віком 18–25 років, які були розподілені на експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи по 10 осіб. На констатувальному етапі було проведено тестування загальної, спеціальної та функціональної підготовленості спортсменів, анкетування, а також педагогічне спостереження з метою визначення вихідного рівня фізичного стану учасників та уточнення індивідуальних особливостей.

Упродовж шести тижнів експериментальна група тренувалась за індивідуалізованою програмою, розробленою на основі даних педагогічного контролю. Тренувальний процес включав адаптаційний, основний і ударний етапи з постійним моніторингом ЧСС, анкетуванням, техніко-тактичними завданнями та регулярним тестуванням. Контрольна група тренувалась за традиційною програмою без індивідуальних корекцій.

Порівняльний аналіз результатів до і після експерименту показав істотне покращення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості, а

також функціонального стану в експериментальній групі. Анкетування засвідчило високу мотивацію спортсменів до використання індивідуального підходу в тренуваннях. Запропонована методика довела свою ефективність і доцільність подальшого впровадження у практику підготовки борців.

ВІЛЬНА БОРОТЬБА, ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ, НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС, ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН, ЕКСПЕРИМЕНТ

ABSTRACT

Qualification paper – 56 pages, 9 tables, 53 references.

Object of the study – the training process of qualified freestyle wrestlers.

Subject of the study – individualization of wrestlers' training load based on the results of pedagogical control.

Purpose of the study – to increase the effectiveness of the training process of qualified wrestlers by implementing an individualized training program based on the data of pedagogical control.

Research methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical observation; testing of physical and special fitness; questionnaires and interviews; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

The study involved 20 qualified freestyle wrestlers aged 18 to 25 years, who were divided into an experimental group (EG) and a control group (CG), 10 athletes in each. At the initial stage, general, special, and functional fitness testing was conducted, along with questionnaires and pedagogical observations, to determine the athletes' initial physical condition and clarify individual characteristics.

During six weeks, the experimental group trained according to an individualized program developed on the basis of pedagogical control data. The training process included adaptation, basic, and peak stages, with constant heart rate monitoring, questionnaires, technical and tactical tasks, and regular testing. The control group followed a traditional training program without individual adjustments.

Comparative analysis of the results before and after the experiment showed significant improvement in the physical, special, and functional readiness of the experimental group. The questionnaire revealed high motivation of the athletes to continue using the individualized approach. The proposed methodology proved to be effective and is recommended for further implementation in wrestling training practice.

FREESTYLE WRESTLING, INDIVIDUALIZATION, TRAINING PROCESS, PEDAGOGICAL CONTROL, PHYSICAL FITNESS, FUNCTIONAL STATE, EXPERIMENT

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧОК, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% – відсоток;

год – година;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

км – кілометр;

км/год – кілометри за годину;

м – метр;

м/с – метри за секунду;

с – секунда;

см – сантиметр;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

ТТД – техніко-тактичні дії;

уд/хв – удари за хвилину (ЧСС);

хв – хвилина;

ВСТУП

Сучасний спорт вимагає високого рівня спеціалізації та постійного вдосконалення системи підготовки спортсменів. Особливо це стосується єдиноборств, де від ефективності тренувального процесу залежить не лише результат поєдинку, а й довгострокова кар'єра спортсмена. Боротьба вільного стилю як один із провідних олімпійських видів спорту потребує комплексного підходу до розвитку фізичних, техніко-тактичних та психологічних якостей спортсмена, а також постійного контролю за рівнем їхньої підготовленості.

У зв’язку з цим зростає актуальність індивідуалізації тренувального процесу, що дає змогу враховувати особливості морфофункціонального стану спортсменів, їхні сильні та слабкі сторони, швидкість відновлення, рівень адаптації до навантажень. Такий підхід дозволяє не лише оптимізувати структуру тренувань, а й підвищити їх ефективність, мінімізуючи ризик перетренованості, травматизму й емоційного вигорання.

Одним з ключових інструментів реалізації індивідуального підходу є педагогічний контроль, який виконує роль зворотного зв’язку в процесі підготовки. Завдяки об’єктивній оцінці показників фізичної та функціональної підготовленості, тренер має змогу оперативно реагувати на зміни у стані спортсмена, коригувати навантаження, підбирати оптимальні засоби та методи впливу. Це особливо важливо на етапі вдосконалення спортивної майстерності, коли спортсмен має сформований індивідуальний стиль ведення поєдинку та потребує більш точного підбору навантажень і тренувальних впливів.

Аналіз сучасної літератури та практичного досвіду показує, що питання індивідуалізації у підготовці борців залишається недостатньо розробленим. Існує потреба в методично обґрунтованих програмах, які базуються на результатах педагогічного контролю та враховують індивідуальні особливості спортсменів. Саме тому актуальним є проведення експериментального дослідження з метою оцінки ефективності такого підходу у підготовці

кваліфікованих борців.

У контексті даної роботи передбачено не лише теоретичне обґрунтування індивідуалізованого підходу, але й його практичну реалізацію у форматі педагогічного експерименту з подальшим аналізом отриманих результатів. Це дозволяє зробити висновки щодо доцільності впровадження індивідуалізованих тренувальних програм на основі системного контролю.

Мета дослідження — підвищити ефективність навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців шляхом впровадження індивідуалізованої програми підготовки, побудованої на основі даних педагогічного контролю.

Об’єкт дослідження — навчально-тренувальний процес кваліфікованих борців вільного стилю.

Предмет дослідження — індивідуалізація тренувального навантаження борців на основі результатів педагогічного контролю.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сучасний стан та особливості розвитку спортивної боротьби

Спортивна боротьба сьогодні посідає провідне місце у системі підготовки висококваліфікованих єдиноборців, демонструючи стрімку динаміку розвитку як у структурі тренувального процесу, так і в організації змагальної діяльності. У рамках вільної, греко-римської боротьби, дзюдо та змішаних єдиноборств сформовано чіткі вимоги до багаторічної підготовки, що ґрунтуються на системному розвитку фізичних, техніко-тактичних, психофізіологічних і функціональних компонентів. Сучасні навчальні програми з боротьби спрямовані на поєднання традиційних методик із інноваційними підходами, які враховують індивідуальні особливості спортсменів, специфіку етапів багаторічної підготовки та необхідність підтримання високої спеціальної працездатності протягом тривалих змагальних циклів [1, 8, 24].

Особливістю розвитку боротьби як виду спорту є її універсальність та можливість широкої варіативності застосування технічних дій залежно від стилю й манери ведення поєдинку. Це зумовлює підвищення ролі адаптивності тренувального процесу й необхідність індивідуального підходу до організації навчання спортсменів різних вікових категорій та кваліфікаційних рівнів. На сучасному етапі у спортивній боротьбі значна увага приділяється моделюванню змагальної діяльності, аналізу техніко-тактичних рішень, структури поєдинку та факторів, що визначають результативність спортсмена міжнародного рівня [38, 47].

Водночас боротьба активно інтегрується у міжнародний спортивний простір, що спричиняє зростання конкуренції та необхідність удосконалення системи підготовки. Аналіз виступів провідних борців показує тенденцію до підвищення інтенсивності поєдинків, збільшення темпу атакувальних дій, ускладнення технічного арсеналу та підвищення вимог до спеціальної

витривалості й стабільності функціональних показників [47, 49]. У цих умовах особливої ваги набуває застосування педагогічного контролю як інструмента забезпечення індивідуального прогресу спортсмена та своєчасної корекції підготовки.

Розвиток спортивної боротьби також характеризується зростанням значення науково-методичного супроводу тренувального процесу, використанням сучасних технологій моніторингу, аналізу та прогнозування спортивного результату. Це вимагає від тренера високого рівня компетентності та здатності адаптувати тренувальний процес відповідно до індивідуального профілю спортсмена. Таким чином, сучасний етап розвитку боротьби визначається комплексністю, високою динамічністю та необхідністю системного використання індивідуалізації підготовки на основі даних педагогічного контролю, що забезпечує стабільне зростання майстерності кваліфікованих борців [1, 38, 47].

Підготовленість кваліфікованих борців формується як багатокомпонентна система, що включає оптимальний рівень фізичного розвитку, збалансовану структуру фізичних якостей, стабільний психофізіологічний стан та високий рівень техніко-тактичної майстерності. У різних стилях боротьби — вільній, греко-римській, дзюдо — ці компоненти проявляються по-різному, однак їх інтеграція визначає здатність спортсмена ефективно діяти в умовах змагального поєдинку та адаптуватися до зростаючих навантажень. Наукові дослідження свідчать, що кваліфіковані борці характеризуються високими показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості, які включають силу, швидкісно-силові можливості, координацію, гнучкість, витривалість і вибухову силу, що забезпечують виконання складних технічних дій у динамічних та силових єдиноборствах [3, 4, 11].

Рівень фізичного розвитку спортсмена є базовою передумовою успішності тренувального процесу та результативності змагальної діяльності. На різних етапах багаторічної підготовки формується специфічний соматотип

борця: оптимальне співвідношення м’язової маси, силового потенціалу та функціональних можливостей. Дослідження вказують, що борці середнього і важкого дивізіонів характеризуються високими силовими показниками та значними запасами анаеробної працездатності, тоді як легковагові спортсмени мають більшу рухливість, швидкість переміщень і технічну варіативність [4, 17]. Ці особливості визначають необхідність диференційованого підходу до розвитку фізичних якостей залежно від індивідуальних морфофункціональних характеристик.

Окремої уваги потребує рівень спеціальної фізичної підготовленості, який безпосередньо пов’язаний зі специфічними вимогами боротьби. Борці повинні демонструвати швидкі та потужні м’язові скорочення, поєднувати силові дії з технічними маневрами, підтримувати високий темп роботи протягом усієї сутички. Дослідження наголошують, що ключовими показниками спеціальної підготовленості є силова витривалість, вибухова сила у поєднанні з високою мобільністю, а також здатність до швидкого перемикання між техніко-тактичними завданнями в умовах тиску суперника [11, 19].

Не менш важливою складовою підготовленості є психофізіологічні характеристики. Стан нервової системи, здатність швидко реагувати на дії суперника, концентрація уваги, стійкість до стресу та здатність зберігати контроль під тиском визначають ефективність виконання технічних дій та якість тактичних рішень. У кваліфікованих борців спостерігається вища стійкість нервових процесів, кращі показники сенсомоторної реакції, а також розвинені механізми саморегуляції, що забезпечують стабільність у змагальних умовах [12, 27].

Техніко-тактична підготовленість є інтегральним показником, який відображає якість попереднього тренувального процесу. Вона включає технічну варіативність, уміння застосовувати прийоми у різних фазах поєдинку, здатність адаптувати стиль боротьби до суперника та ситуації. Аналіз сучасних тенденцій свідчить про зростання ролі технічної мобільності,

швидкого прийняття рішень та здатності комбінувати різні тактичні моделі залежно від темпу й ритму поєдинку [16, 36].

Отже, характеристика підготовленості кваліфікованого борця ґрунтується на поєднанні фізичних, технічних, функціональних і психофізіологічних компонентів. Така структура потребує системного та індивідуального підходу, що забезпечує оптимальний розвиток кожного з них і дозволяє формувати стабільну змагальну результативність у спортсменів високого рівня [3, 4, 11, 17].

Психофізіологічний стан є одним із ключових чинників, що визначають ефективність тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих борців. Наукові джерела підкреслюють, що специфіка боротьби вимагає від спортсмена не лише розвинених фізичних якостей, а й високої нейродинамічної регуляції, здатності швидко обробляти інформацію, приймати рішення та підтримувати оптимальний рівень емоційної стабільності. Під час поєдинку борець одночасно виконує складні рухові дії, реагує на змінну поведінку суперника та мобілізує значні енергетичні ресурси, що створює інтенсивне навантаження на нервову систему [12, 13].

Дослідження нейродинамічних характеристик висококваліфікованих борців демонструють, що у спортсменів даної категорії спостерігається підвищена швидкість сенсомоторних реакцій, стабільність нервових процесів та здатність до точного просторово-часового прогнозування дій опонента. Показники складної реакції вибору, рухової координації, швидкості переключення уваги й оперативної пам’яті характеризують функціональний резерв нервової системи, який безпосередньо впливає на результативність техніко-тактичних дій у поєдинку [12, 14]. Особливе значення має оптимальна взаємодія збуджувальних і гальмівних процесів у корі головного мозку, що визначає здатність спортсмена контролювати силу, темп і амплітуду рухів.

Психофізіологічний стан борця значною мірою залежить від рівня адаптації до тренувальних навантажень. У процесі регулярної підготовки формуються стійкі адаптивні реакції, які забезпечують економнішу роботу

серцево-судинної, дихальної та нервової систем. Проте порушення балансу навантаження і відновлення призводить до виснаження нервової регуляції, зниження концентрації уваги, підвищення рівня тривожності та погіршення якості технічних дій. Це підкреслює важливість систематичного контролю психофізіологічних показників у тренувальному процесі [13, 18].

Змагальний період є критичним для нервово-психічної стабільності спортсмена. У цей час значно зростає емоційний тиск, підвищується відповідальність, активуються механізми стрес-реакцій. Дослідження свідчать, що борці високої кваліфікації демонструють вищу стресостійкість, здатність швидко відновлюватися після емоційних навантажень та зберігати інтелектуально-тактильну точність навіть за умов інформаційного й фізичного дефіциту [14, 51]. Емоційна врівноваженість, сформовані навички саморегуляції та здатність до мобілізації ресурсів у вирішальні моменти поєдинку визначають успіх спортсмена не меншою мірою, ніж сила чи техніка.

Психофізіологічні особливості спортсмена також впливають на характер індивідуалізації тренувального процесу. Одні борці відзначаються більш вибуховою нервовою діяльністю, що супроводжується високою інтенсивністю дій і швидким прийняттям рішень, інші — більшою врівноваженістю, що сприяє точному контролю техніки, але вимагає довшого часу для мобілізації. Розуміння цих індивідуальних відмінностей є основою для побудови ефективного педагогічного контролю, спрямованого на корекцію навантаження, оптимізацію функціональних станів і підвищення змагальної стабільності борця [12, 13, 14, 51].

Отже, психофізіологічні аспекти тренувальної діяльності визначають здатність борця діяти в умовах високої інтенсивності, регулювати емоційний стан, підтримувати стійкість нервових процесів і забезпечувати точне виконання технічних дій. Розуміння цих закономірностей дозволяє реалізувати індивідуальний підхід до підготовки спортсменів та ефективно застосовувати педагогічний контроль для підвищення якості тренувального процесу.

Функціональна підготовка є одним із ключових компонентів тренувального процесу борців, оскільки саме вона визначає здатність спортсмена підтримувати високий рівень працездатності під час інтенсивних силових, швидкісних та техніко-тактичних дій. Структура функціональної підготовленості включає стан серцево-судинної, дихальної, нервової та м'язової систем, а також рівень їх узгодженої роботи в умовах поєдинку, де навантаження змінюється швидко, нерівномірно та часто носить вибуховий характер. Боротьба як вид спорту характеризується значними вимогами до спеціальної витривалості, а також до здатності спортсмена виконувати складні фізичні дії під впливом локальної м'язової втоми, що потребує ефективної роботи енергетичних систем організму [7, 33].

Енергозабезпечення діяльності борця є багатокомпонентним та охоплює одночасну участь анаеробних алактатних, анаеробних гліколітичних і аеробних механізмів. Під час проведення атакувальних і контратакувальних дій спортсмен використовує переважно алактатний механізм, який забезпечує короткі вибухові зусилля. Тривалі утримання позицій, боротьба за захват, напруженість у партері частіше активують гліколітичний шлях енергопостачання, що супроводжується накопиченням метаболітів і ростом відчуття втоми. Аеробна система забезпечує підтримання загальної працездатності й ефективне відновлення між епізодами максимальної роботи. Різна «вага» цих механізмів у структурі поєдинку визначає потребу в індивідуалізації розвитку енергозабезпечення залежно від стилю ведення боротьби та фізіологічних характеристик спортсмена [33, 34].

Функціональний стан борця значною мірою визначається реакцією організму на тренувальні навантаження. Дослідження свідчать, що правильно структуроване тренування сприяє формуванню стійких адаптивних змін у серцево-судинній та дихальній системах, підвищує здатність до швидкого відновлення, знижує рівень фізіологічного стресу та забезпечує стабільність техніко-тактичних дій під час змагань [7]. Водночас недостатнє або неправильно дозоване навантаження може призвести до перетренованості,

порушення роботи нервової системи, зниження швидкісних та силових можливостей, що негативно позначається на результативності.

У структурі функціональної підготовки вагому роль відіграє здатність борця ефективно переносити гліколітичні навантаження, які є найбільш стресогенними для організму. Високий рівень гліколітичної потужності дозволяє спортсмену витримувати тривалі обміни атаками, виконувати потужні технічні дії в умовах кисневого дефіциту та швидко відновлювати працездатність. У цьому контексті особливо актуальним стає моніторинг рівня лактату, частоти серцевих скорочень і показників відновлення, що дозволяє тренеру здійснювати педагогічний контроль та своєчасно коригувати тренувальний процес [18].

Ефективність функціональної підготовки також залежить від використання комплексних відновних заходів. Адекватне відновлення сприяє зниженню впливу кумулятивної втоми, нормалізує роботу нервової системи та зменшує ризик перетренованості. У практиці підготовки борців застосовуються методи активного й пасивного відновлення, дихальні вправи, засоби від

1.2 Педагогічний контроль у підготовці борців

Педагогічний контроль у спортивній боротьбі є системою цілеспрямованих дій тренера, спрямованих на отримання об’єктивної інформації про стан підготовленості спортсмена, ефективність тренувального процесу та ступінь його відповідності поставленим завданням. Цей компонент тренувальної діяльності виступає інтегруючою ланкою між плануванням, організацією, реалізацією та корекцією тренувального навантаження, забезпечуючи науково обґрунтовану побудову індивідуальної підготовки борця. Сутність педагогічного контролю полягає у систематичному спостереженні, вимірюванні та аналізі показників, що характеризують фізичний, техніко-тактичний, психофізіологічний та функціональний стан

спортсмена [5, 25].

Завдання педагогічного контролю охоплюють широкий спектр напрямів. Передусім він забезпечує оперативний зв’язок між запланованим і фактичним ходом тренувального процесу, дозволяючи відстежувати, як борець реагує на навантаження, наскільки адекватно виконує тренувальні завдання та чи відповідає його функціональний стан етапним цілям підготовки. Педагогічний контроль сприяє своєчасному виявленню перевантаження, ознак перетренованості, зниження уваги чи координації, що особливо важливо в умовах високої інтенсивності тренувальних дій. Також він виконує прогностичну функцію, допомагаючи планувати перспективний розвиток спортсмена та визначати його готовність до участі у змаганнях [25, 26].

У структурі тренувального процесу борців застосовують кілька видів педагогічного контролю, які відрізняються за своїм змістом і часовою організацією. Оперативний контроль здійснюється безпосередньо під час тренувального заняття чи його окремих частин і дозволяє оцінити реакцію спортсмена на навантаження в режимі реального часу. Він включає спостереження за технікою виконання прийомів, якістю переміщень, рівнем концентрації та проявами втоми. Поточний контроль охоплює певний тренувальний цикл (тиждень, мікроцикл) і дає змогу визначити динаміку змін у фізичному, технічному й функціональному стані борця. Етапний контроль проводиться у межах мезоциклів чи етапів багаторічної підготовки й відображає стратегічні тенденції розвитку спортсмена, ступінь реалізації планових завдань і адекватність обраної моделі тренувального навантаження [41].

Особливе значення педагогічний контроль має в індивідуалізації тренувального процесу, оскільки дозволяє виявляти індивідуальні реакції спортсмена на різні види та обсяг роботи. Показники частоти серцевих скорочень, часу реакції, варіативності технічних дій, психологічної стійкості чи функціонального відновлення відрізняються у кожного борця, що вимагає

персоналізованого підходу у виборі тренувальних засобів і режимів навантаження. Відповідно, педагогічний контроль є важливою умовою формування індивідуального тренувального профілю, який стає основою для корекції техніко-тактичної, фізичної та функціональної підготовленості спортсмена [41].

Таким чином, педагогічний контроль у спортивній боротьбі виступає невід'ємним елементом системи підготовки, що забезпечує її ефективність, керованість та обґрунтованість. Він дозволяє тренеру не лише об'єктивно оцінювати стан спортсмена, але й коригувати навантаження, удосконалювати індивідуальні програми підготовки та забезпечувати сталий розвиток майстерності борця на кожному етапі багаторічної підготовки [5, 25, 41].

Діагностика стану спортсменів є ключовим елементом педагогічного контролю, оскільки дозволяє оцінити рівень підготовленості борця, виявити його індивідуальні сильні та слабкі сторони, а також своєчасно реагувати на зміни функціонального, техніко-тактичного чи психофізіологічного стану. Система діагностики у спортивній боротьбі включає комплекс тестів, інструментальних методів і спостережень, що забезпечують цілісний аналіз адаптації організму до навантажень, динаміки розвитку спеціальних якостей і готовності до змагальної діяльності [12, 13].

Фізична підготовленість борця оцінюється за допомогою спеціально розроблених тестових вправ, спрямованих на визначення сили, швидкісно-силових можливостей, гнучкості, витривалості та координації. До них належать тести на вибухову силу (стрибкові вправи), силову витривалість (утримання позицій, підтягування, згинання-розгинання рук), швидкісно-силові дії (кидкові вправи, кидки манекена), а також оцінка загальної та спеціальної витривалості. Ці тести дозволяють тренеру відстежувати динаміку розвитку ключових фізичних якостей і здійснювати індивідуалізацію навантаження залежно від рівня спортсмена [11, 42].

Для оцінювання техніко-тактичної підготовленості широко застосовують аналіз відеозаписів тренувань і змагань, який дає змогу

визначити ефективність прийомів, успішність реалізації атакувальних і оборонних дій, швидкість тактичних рішень та характер помилок. Техніко-тактичні карти бою, кількісні показники результативних дій, оцінка темпу та структури поєдинку дозволяють створити індивідуальний технічний профіль борця, що є основою для подальшої корекції його підготовки [16, 27, 36].

Психофізіологічна діагностика займає особливе місце у підготовці кваліфікованих борців, оскільки цей вид спорту вимагає високої швидкості сенсомоторних реакцій, стійкості нервових процесів та здатності до прийняття рішень в умовах інформаційного тиску. Для оцінювання психофізіологічних характеристик використовують тести на швидкість реакції, стресостійкість, рівень уваги, варіативність серцевого ритму, показники нейродинамічної активності та електроміографічні дослідження. Такі методи дозволяють визначити, як спортсмен переносить інтенсивні навантаження, наскільки стабільним є його психоемоційний стан та чи є передумови до перевтоми або емоційного вигорання [12, 14, 51].

Важливим компонентом контролю є також функціональні методи діагностики. У спортивній боротьбі активно застосовують визначення частоти серцевих скорочень у різних режимах роботи, аналіз показників дихальної системи, оцінку лактатного профілю, проби Руф’є, Гарвардський тест, моніторинг відновних показників після навантаження. Ці дані дають можливість оцінити рівень тренованості, визначити ефективність енергетичних систем, а також прогнозувати функціональний стан спортсмена впродовж тренувального циклу [7, 18].

Методи комплексної діагностики забезпечують тренера об’єктивною інформацією, яка дозволяє не лише контролювати хід підготовки, але й оптимізувати її структура з урахуванням індивідуальних реакцій спортсмена. Поєднання тестування, аналізу техніко-тактичних дій, психофізіологічних методів та інструментальних досліджень створює цілісну картину тренувального процесу і дає змогу приймати обґрунтовані рішення щодо корекції навантаження, підвищення спеціальної працездатності та покращення

функціональної готовності борця [12, 13, 14, 51].

Поточний контроль є ключовим елементом управління тренувальним процесом борців, оскільки дозволяє відстежувати динаміку адаптаційних змін спортсмена протягом мікро- і мезоциклу, своєчасно коригувати навантаження та забезпечувати індивідуалізацію підготовки. На відміну від оперативного контролю, який фіксує стан спортсмена безпосередньо під час виконання вправ, поточний контроль відображає накопичені реакції організму на комплекс навантажень та їх взаємодію з відновними процесами. У спортивній боротьбі, де поєднуються значні силові, координаційні, швидкісні та психофізіологічні навантаження, роль поточного контролю є особливо важливою для підтримання стабільної тренованості та профілактики перевантаження [7, 13].

У процесі поточного контролю оцінюють фізичні, техніко-тактичні, функціональні та психофізіологічні показники, що відображають рівень підготовленості спортсмена. Серед фізичних індикаторів найбільш інформативними є динаміка силової витривалості, швидкісно-силових можливостей, гнучкості та загальної працездатності. Важливою складовою є оцінювання здатності борця переносити навантаження гліколітичного характеру, адже саме вони найбільше впливають на зниження функціональної стабільності. Регулярні вимірювання частоти серцевих скорочень, часу відновлення та показників м’язової втоми дозволяють відстежувати реакцію організму на запланований обсяг і інтенсивність тренувальної роботи [7].

Поточний контроль техніко-тактичної підготовленості передбачає аналіз тренувальних сутичок, спостереження за виконанням прийомів, оцінку точності, темпу та варіативності дій. Використання відеоаналізу під час мікроциклу дозволяє виявляти технічні помилки, неузгодженість рухів чи зниження тактичної активності під впливом втоми. Такі дані допомагають тренеру вчасно коригувати техніко-тактичні завдання, змінювати акценти на окремих етапах підготовки та адаптувати навантаження до індивідуального технічного профілю спортсмена [16, 27, 36].

Важливою складовою поточного контролю є оцінка психофізіологічного стану, адже високі обсяги роботи у боротьбі створюють значний стрес для нервової системи. Тести на швидкість реакції, стійкість уваги, рівень емоційної стабільності, а також аналіз варіабельності серцевого ритму дозволяють виявляти ранні ознаки перевантаження або зниження мотиваційної активності. У поточному контролі ці показники використовуються як маркери стабільності або порушення адаптаційних процесів, що є особливо важливим для кваліфікованих спортсменів, які працюють на межі функціональних можливостей [12, 14, 51].

Поточний контроль має істотне значення для індивідуалізації тренувального процесу, оскільки дає змогу визначити, як спортсмен реагує на різні режими навантаження протягом тренувального циклу. Деякі борці швидко відновлюються після інтенсивних занять, інші потребують більш тривалого часу чи зниження обсягу роботи у певні дні. Аналіз цих індивідуальних реакцій дозволяє тренеру змінювати структуру мікроциклу, коригувати співвідношення навантаження і відпочинку, адаптувати вправи до фізіологічних та психічних особливостей спортсмена, підвищуючи ефективність тренування та запобігаючи перетренованості [13, 41].

Таким чином, поточний контроль є необхідною умовою якісного управління тренувальним процесом борців різної кваліфікації. Він забезпечує об’єктивну інформацію про реакцію спортсменів на навантаження, дозволяє прогнозувати розвиток їх функціонального стану та адаптаційних можливостей і є ключовим інструментом для побудови персоналізованих тренувальних програм, спрямованих на підвищення загальної та спеціальної працездатності борців [7, 12, 13, 41].

Контроль техніко-тактичної діяльності є одним із центральних елементів педагогічного контролю, оскільки саме технічна й тактична майстерність визначають здатність борця реалізувати фізичний та функціональний потенціал у поєдинку. У сучасній спортивній боротьбі якість техніко-тактичних дій є ключовим фактором успіху, а тому систематичний

контроль цього компонента дозволяє вчасно виявляти помилки, оцінювати динаміку підготовленості та формувати індивідуальну програму розвитку техніки й тактики [16, 27].

Контроль техніко-тактичних дій передбачає аналіз виконання прийомів, переміщень, способів ведення поєдинку та ефективності тактичних рішень у різних ситуаціях. Під час тренувального процесу оцінюють точність, швидкість, варіативність, координаційну складність та надійність технічних дій, а також уміння поєднувати техніку з тактичними намірами. Такий аналіз дає змогу визначити, наскільки спортсмен здатен ефективно виконувати прийоми в умовах напруженої боротьби, зберігати структуру технічних рухів і адаптувати їх до протидії суперника [16, 36].

Одним із найефективніших засобів контролю є відеоаналіз тренувальних і змагальних сутичок. Завдяки детальному перегляду можна оцінити частоту застосування прийомів, їх результативність, тривалість атакувальних і оборонних дій, темп поєдинку та типові тактичні рішення спортсмена. Відеоаналіз допомагає ідентифікувати стійкі технічні помилки, неправильні переміщення чи неефективні тактичні моделі, що дає змогу тренеру своєчасно вносити корективи у тренувальний процес. Крім того, кількісні показники техніко-тактичної діяльності дозволяють створити індивідуальну техніко-тактичну карту борця — документ, який фіксує його сильні та слабкі сторони, специфіку дій у різних фазах поєдинку та ефективність проти різних типів суперників [21, 36].

Під час контролю тактичної діяльності оцінюють уміння борця прогнозувати дії опонента, вибудовувати змагальну стратегію, змінювати тактичні рішення залежно від темпу й стилю боротьби. Ефективність тактики значною мірою залежить від психофізіологічного стану борця, здатності швидко обробляти інформацію та переключатися між атакувальними й оборонними діями. Тому контроль цього компонента передбачає також врахування рівня уваги, швидкості реакції та стійкості нервових процесів, що відображає готовність спортсмена до змагальних умов [12, 14].

Індивідуальні особливості борця — антропометрія, стиль ведення поєдинку, домінуючі технічні групи, енергетичний профіль — суттєво впливають на структуру техніко-тактичної підготовленості. Спортсмени з вибуховим типом нервової системи, як правило, ефективні у швидких атакувальних діях, тоді як борці з врівноваженим типом демонструють високоточні технічні маневри та стратегічну стабільність. Тому контроль техніко-тактичної діяльності використовується як інструмент для індивідуалізації тренувального процесу: тренер адаптує технічний арсенал, підбирає ефективні комбінації та створює персоналізовану модель підготовки на основі даних контролю [27, 50].

Таким чином, контроль техніко-тактичної діяльності є комплексною й багаторівневою системою оцінки, що поєднує спостереження, відеоаналіз, кількісні показники, психофізіологічні дані та індивідуальні характеристики спортсмена. Його регулярне застосування забезпечує високу точність діагностики технічної та тактичної готовності, сприяє удосконаленню індивідуальних моделей ведення поєдинку і формує основу для ефективної індивідуалізації тренувального процесу борців [12, 16, 21, 27, 36, 50].

1.3 Індивідуалізація тренувального процесу борців

Індивідуалізація тренувального процесу є одним із ключових принципів сучасної спортивної підготовки, оскільки дозволяє максимально врахувати особистісні, морфофункціональні, психофізіологічні та техніко-тактичні особливості спортсмена. У спортивній боротьбі, де поєдинок характеризується високою динамічністю, різкою зміною ситуацій і значним впливом стресових факторів, індивідуальний підхід є необхідною умовою ефективного розвитку майстерності борця. Теоретичні положення індивідуалізації ґрунтуються на урахуванні адаптаційних можливостей організму, рівня тренованості, стилю ведення поєдинку, психотипу та домінуючих механізмів енергозабезпечення спортсмена [31, 41].

У наукових джерелах індивідуалізація розглядається як процес оптимального підбирання тренувальних засобів, методів та режимів навантаження відповідно до індивідуальних потреб спортсмена. Борці відрізняються темпом і характером адаптації до тренувальної роботи: одні швидко прогресують під впливом інтенсивних навантажень, інші потребують поступового нарощування обсягу, більшої тривалості відновлення чи зміни структури вправ. Ці відмінності зумовлені різним типом нервової діяльності, рівнем стійкості нервових процесів, реактивністю серцево-судинної системи та особливостями м’язової структури. Відповідно, індивідуалізація тренувального процесу дозволяє запобігти перетренованості, забезпечити оптимальне функціонування організму та сприяти стабільному прогресу спортсмена [41].

Теоретичні основи індивідуалізації також передбачають урахування техніко-тактичного стилю борця. Кожен спортсмен має унікальний набір технічних прийомів, які він виконує найбільш ефективно, а також особливий спосіб ведення бою — атакувальний, контратакувальний, маневрений, силовий чи комбінований. У практиці підготовки провідних борців велике значення має формування індивідуального технічного профілю, який визначає оптимальний набір технічних дій і тактичних моделей для конкретного спортсмена. Такий підхід забезпечує більш точне і цілеспрямоване тренування, сприяє формуванню сильних сторін борця та покращує його результативність у різних тактичних ситуаціях [31].

Важливою складовою індивідуалізації є врахування домінуючого типу енергозабезпечення спортсмена. Одні борці демонструють вищу ефективність за рахунок алактатних вибухових дій, інші — здатність підтримувати високий темп роботи при активному використанні гліколітичної системи. Визначення енергетичного профілю спортсмена дозволяє оптимізувати обсяг і характер навантажень, спрямованих на розвиток саме тих систем, які забезпечують максимальну результативність у змагальних умовах. Це є важливим чинником формування персоналізованої моделі тренувального процесу [34].

У теоретичних засадах індивідуалізації значне місце посідає психофізіологічний компонент. Рівень стресостійкості, швидкість сенсомоторних реакцій, здатність до концентрації, мотиваційна сфера та структура нервових процесів визначають поведінку спортсмена у поєдинку, його здатність мобілізуватися в критичні моменти та підтримувати стабільну результативність. Тому у процесі індивідуалізації тренувального процесу необхідно враховувати не лише об'єктивні показники фізичної підготовленості, а й суб'єктивні особливості психіки та нейродинаміки, які відіграють вирішальну роль у досягненні високих спортивних результатів [41].

Таким чином, теоретичні основи індивідуалізації у спортивній боротьбі ґрунтуються на комплексному врахуванні особистісних і функціональних характеристик спортсмена, що дозволяє будувати тренувальний процес з максимальною ефективністю. Індивідуальний підхід забезпечує цілеспрямований розвиток фізичних, техніко-тактичних і психофізіологічних компонентів підготовленості та створює оптимальні умови для зростання змагальної майстерності кваліфікованих борців [31, 34, 41].

Модельні характеристики є важливим методичним інструментом, що дозволяє визначити оптимальні параметри підготовленості спортсмена відповідно до вимог конкретного виду єдиноборств, вагової категорії, стилю боротьби та рівня кваліфікації. У спортивній боротьбі модельні показники формуються на основі аналізу результатів провідних спортсменів, змагальних нормативів, техніко-тактичних структур поєдинку та функціональних можливостей, що забезпечують успішність у конкретних умовах. Застосування модельних характеристик створює можливість для точного визначення індивідуальних цілей тренування та формування персоналізованої траєкторії розвитку борця [31, 38].

Модельні характеристики охоплюють кілька груп показників. Фізичні модельні параметри включають оптимальні рівні сили, швидкісно-силових якостей, гнучкості, координації та спеціальної витривалості для відповідної вагової категорії та стилю ведення бою. Наприклад, борці легких вагових

категорій традиційно мають вищий рівень швидкості переміщень, координаційної складності дій і технічної варіативності, тоді як середньо- та важковаговики відзначаються значним силовим потенціалом і високою статичною стійкістю. Порівняння індивідуальних показників спортсмена з модельними орієнтирами дозволяє виявити «дефіцити» або, навпаки, сильні сторони, що потребують розвитку, збереження або адаптації [47, 48].

До техніко-тактичних модельних характеристик належать: частота та ефективність застосування основних прийомів, типові тактичні моделі, структура поєдинку, середній темп атакувальних і оборонних дій, співвідношення результативних і нерезультативних атак, а також стійкість технічних дій під тиском суперника. Модельні карти техніко-тактичної діяльності, сформовані на основі аналізу провідних борців міжнародного рівня, дозволяють визначити, які технічні прийоми є найбільш ефективними для конкретного стилю боротьби та як їх оптимально інтегрувати в індивідуальну програму підготовки [47, 49].

Функціональні модельні показники включають оптимальні значення частоти серцевих скорочень під час різних видів роботи, рівень кисневого споживання, швидкість відновлення після інтенсивних навантажень, лактатний профіль та інші параметри, що характеризують ефективність енергетичних систем. Встановлення модельних нормативів для різних етапів підготовки дозволяє тренеру визначати ступінь відповідності спортсмена оптимальним стандартам і коригувати тренувальний процес згідно з індивідуальною реакцією на навантаження [38].

Окреме місце у структурі модельних характеристик посідають психофізіологічні показники, які визначають здатність спортсмена до швидкого прийняття рішень, емоційної стійкості, управління стресом і підтримання високого рівня концентрації. Провідні борці демонструють вищу стійкість нервових процесів, стабільність реакцій і здатність до швидкого перемикання між техніко-тактичними завданнями, що також формує модельні стандарти для спортсменів різного рівня кваліфікації [51].

Використання модельних характеристик у практиці підготовки дозволяє будувати чітку і логічну систему індивідуалізації. На основі порівняння фактичних показників борця з модельними показниками визначають його індивідуальний профіль — карту сильних і слабких сторін, що слугує основою для побудови персоналізованої програми тренування. Така програма включає адаптовані навантаження, вибір найбільш ефективних технічних дій, оптимізацію тактичних моделей, корекцію фізичної підготовленості та розвиток психофізіологічних стійких станів [31, 47].

Таким чином, модельні характеристики виступають стратегічним орієнтиром для індивідуалізації тренувального процесу. Вони забезпечують науково обґрунтоване планування підготовки, дозволяють оптимізувати тренувальне навантаження відповідно до вимог сучасної боротьби та сприяють підвищенню результативності спортсмена за рахунок розвитку ключових параметрів, необхідних для успішної змагальної діяльності [38, 47, 48, 49].

Практична індивідуалізація тренувального процесу борців базується на комплексному урахуванні фізичних, техніко-тактичних, функціональних і психофізіологічних характеристик кожного спортсмена. У сучасній спортивній боротьбі неможливо досягти високого рівня майстерності без адаптації тренувальних програм до індивідуального профілю борця, його стилю ведення поєдинку, енергетичних можливостей і особливостей реагування на різні режими навантаження. Саме практичні підходи до індивідуалізації визначають, наскільки ефективно наукові принципи будуть трансформовані у зміст тренувального процесу [27, 33].

Важливим практичним напрямом індивідуалізації є диференціація тренувального навантаження за типом реакцій спортсмена. Одні борці краще адаптуються до високої інтенсивності при невеликому обсязі, інші — до помірних, але тривалих навантажень. Урахування індивідуальних реакцій на анаеробну та гліколітичну роботу, здатності переносити локальну м’язову втому та швидко відновлюватися після інтенсивних сутичок дозволяє тренеру

оптимально розподіляти навантаження у структурі мікро- й мезоциклів. Контроль частоти серцевих скорочень, лактатного профілю та швидкості відновлення після навантаження є практичними інструментами, що дозволяють оцінювати і коригувати тренувальний процес у режимі реального часу [33].

Провідним засобом індивідуалізації техніко-тактичної підготовки є формування індивідуального технічного профілю борця. Такий профіль містить інформацію про найбільш результативні прийоми, типові помилки, манеру ведення поєдинку, ефективність атакувальних і оборонних дій, здатність працювати у високому темпі та реакцію на різні тактичні ситуації. На основі цього профілю підбирається відповідний комплекс технічних вправ, розробляються персональні тактичні моделі, визначаються оптимальні техніко-тактичні комбінації. Використання відеоаналізу дозволяє оперативно оцінювати динаміку змін та коригувати підготовку відповідно до індивідуальних потреб спортсмена [16, 27, 50].

Суттєве значення має індивідуалізація розвитку фізичних якостей. Борці різного соматотипу потребують різного підходу до розвитку сили, швидкості, витривалості і координації. Важковаговикам необхідно приділяти більше уваги розвитку максимальної сили та статичної стійкості, тоді як легкій ваговій категорії — швидкісно-силовим якостям, мобільності та координації. Практичні підходи передбачають використання різних методів: інтервального тренування, комплексних силових вправ, вправ на вибухову силу, спеціальної гліколітичної підготовки та вправ у партері з індивідуальним навантаженням [33, 42].

У процесі індивідуалізації тренувального процесу важливе місце посідають психофізіологічні особливості спортсмена. Борці з високою емоційною реактивністю потребують вправ, спрямованих на розвиток саморегуляції, зниження нервово-психічної напруги та підвищення стійкості до стресу. Спортсмени з низьким рівнем мотивації потребують застосування стимулюючих методів, зміни характеру тренувального процесу, введення

елементів змагальності чи роботи з психологом. Висококваліфіковані борці, які працюють на межі функціональних можливостей, потребують тонкої корекції психологічного стану для запобігання емоційному вигоранню та підтримання оптимальної концентрації [12, 14].

Принциповим практичним аспектом індивідуалізації є підбір тренувальних засобів з урахуванням домінуючого типу енергозабезпечення спортсмена. Якщо борець демонструє високу ефективність вибухових дій, тренування акцентуються на розвитку алактатної потужності та швидкісно-силових якостей. Якщо ж спортсмен ефективніший у тривалих силових сутичках, тренувальний процес спрямовується на розвиток гліколітичної витривалості та здатності підтримувати високий рівень напруження протягом тривалого часу [34].

Таким чином, практичні підходи до індивідуалізації підготовки борців базуються на системному аналізі індивідуальних характеристик спортсмена та комплексному підборі тренувальних засобів, спрямованих на розвиток ключових компонентів підготовленості. Індивідуалізація дозволяє не лише підвищити ефективність тренувальної роботи, але й забезпечити стабільність змагальної результативності, знизити ризик перевантаження та створити оптимальні умови для розвитку спортивної майстерності [27, 33, 34, 50].

Психічний стан спортсмена та його здатність до адаптації в умовах інтенсивних тренувальних і змагальних навантажень є фундаментальними чинниками, що визначають ефективність тренувального процесу. Для борця, який перебуває в ситуаціях високого стресу, інформаційної насиченості та постійного фізичного контакту, психологічна стійкість, емоційна врівноваженість і здатність швидко відновлюватися відіграють не менш важливу роль, ніж фізичні чи технічні показники. Саме тому індивідуалізація тренувального процесу з урахуванням психічного стану та адаптивних реакцій є необхідною складовою підготовки кваліфікованих борців [12, 14].

Психофізіологічні особливості кожного спортсмена формують його індивідуальний стиль реагування на навантаження. Спортсмени з вибуховою

нервовою системою схильні проявляти високу активність, швидкі рухові реакції, але при цьому можуть швидше виснажувати нервово-емоційні ресурси. Навпаки, борці з врівноваженим типом нервових процесів демонструють стабільність і точність технічних дій, але потребують довшої мобілізації в екстремальних ситуаціях. Врахування цих особливостей дає змогу тренеру планувати навантаження таким чином, щоб забезпечити оптимальний баланс між стимуляцією та збереженням адаптаційних резервів [41].

Контроль психічного стану в процесі індивідуалізації включає оцінку рівня стресу, тривоги, емоційної стійкості, мотивації та здатності до саморегуляції. Методи діагностики можуть охоплювати тести на швидкість сенсомоторних реакцій, проби на стійкість уваги, аналіз варіабельності серцевого ритму та регулярне психологічне опитування. Отримані показники дозволяють своєчасно виявляти ознаки перенавантаження або зниження психічної готовності, що є критично важливим для запобігання емоційному вигоранню та зниженню змагальної стабільності [51].

Індивідуалізація також передбачає підбір психорегуляційних методів відповідно до психологічного профілю борця. До них належать дихальні вправи, аутогенне тренування, візуалізація технічних дій, контроль уваги, методи стрес-менеджменту та релаксації. Для борців з підвищеною емоційною напругою важливо включати вправи, спрямовані на зниження рівня тривожності, стабілізацію емоційного стану та підтримання оптимальної мотивації. Для спортсменів із високим рівнем внутрішньої збудливості доцільно використовувати методи самоконтролю, які допомагають утримувати техніко-тактичну чіткість і зосередженість під час змагань [14].

Особливої уваги потребує індивідуалізація в умовах змагального періоду, коли психічне навантаження досягає пікових значень. У цей час важливо забезпечити оптимальне співвідношення тренувальної роботи, відновлення та психологічної підтримки. Застосування методів короткочасної мобілізації, контроль мисленнєвих образів, формування позитивних

змагальних установок та оптимізація передстартових ритуалів значно підвищують здатність спортсмена до стабільної та результативної боротьби [14, 41].

Адаптивні реакції борця — фізіологічні, емоційні та когнітивні — визначають його здатність витримувати тренувальні та змагальні навантаження без втрати ефективності. Спортсмени з високою адаптивністю краще переносять інтенсивну роботу, швидше відновлюються і здатні підтримувати високу результативність на тривалих змагальних етапах. У борців з низькою адаптивністю необхідно використовувати індивідуальні режими відновлення, зменшувати частку стресових тренувань та збільшувати обсяг відновлювальних заходів. Такий підхід дозволяє знизити ризик хронічної втоми, нервового виснаження та травматизації [12, 41].

Отже, індивідуалізація з урахуванням психічного стану та адаптивних реакцій сприяє створенню оптимальної психологічної та фізіологічної основи для високої результативності борця. Вона дозволяє точно налаштовувати тренувальний процес відповідно до особливостей конкретного спортсмена, забезпечує стабільність його техніко-тактичних дій і підтримує високий рівень готовності в умовах змагального стресу [12, 14, 41, 51].

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження — підвищити ефективність навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців шляхом впровадження індивідуалізованої програми підготовки, побудованої на основі даних педагогічного контролю.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань індивідуалізації навчально-тренувального процесу та педагогічного контролю у боротьбі.

2. Визначити основні критерії та показники педагогічного контролю, що найбільш ефективно відображають рівень підготовленості кваліфікованих борців.

3. Розробити експериментальну програму індивідуалізованих тренувань з урахуванням результатів педагогічного контролю.

4. Оцінити ефективність впровадження індивідуалізованого підходу у тренувальний процес борців шляхом аналізу динаміки їх фізичної та техніко-тактичної підготовленості.

2.2 Методи дослідження

Для реалізації визначених завдань ми використали наступні методи дослідження:

1. аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
2. педагогічне спостереження;
3. тестування фізичної та спеціальної підготовленості;
4. анкетування та інтерв’ювання;
5. педагогічний експеримент;
6. методи математичної статистики.

Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури

Метод передбачав глибоке вивчення, критичний аналіз та узагальнення сучасних наукових праць, що стосуються індивідуалізації навчально-тренувального процесу, специфіки підготовки кваліфікованих спортсменів та застосування педагогічного контролю в умовах спортивної боротьби. Було застосовано порівняльний аналіз вітчизняних і зарубіжних джерел, включаючи монографії, дисертаційні дослідження, статті з фахових наукових журналів, навчальні посібники, офіційні методичні рекомендації та нормативні документи Міністерства молоді та спорту України.

Аналіз літератури дозволив:

виявити сучасні наукові підходи до структури і змісту індивідуалізованого тренувального процесу;

розкрити роль педагогічного контролю як чинника підвищення ефективності тренувань;

з’ясувати основні критерії оцінки фізичної, техніко-тактичної і функціональної підготовленості спортсменів;

визначити суперечності і нерозв’язані питання в теорії та практиці тренувального процесу кваліфікованих борців.

Результати цього аналізу стали теоретичною основою для формування гіпотези дослідження, визначення його мети, завдань, вибору експериментальних методів і побудови змісту програми індивідуалізованих тренувань.

Педагогічне спостереження. Метод передбачав цілеспрямоване і систематичне вивчення навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців у природних умовах їхньої діяльності. Було застосовано безпосереднє включене спостереження за роботою спортсменів під час тренувань та контрольних поєдинків з метою фіксації специфіки виконання техніко-тактичних дій, інтенсивності та характеру навантажень, поведінки спортсменів, реакції на педагогічні впливи, а також особливостей реалізації індивідуальних програм тренування.

У процесі спостереження фіксувалися:

- рівень дотримання індивідуального тренувального плану;
- характер взаємодії спортсмена з тренером;
- прояви втоми, мотивації, емоційного стану;
- ефективність педагогічного контролю як регулятора навантажень;
- відповідність навантаження функціональному стану спортсмена.

Зібрані емпіричні дані дозволили виявити індивідуальні особливості спортсменів, уточнити напрямки подальшої індивідуалізації тренувального процесу, а також визначити вплив педагогічного контролю на ефективність підготовки.

Тестування фізичної та спеціальної підготовленості. Метод передбачав проведення серії контрольних тестів з метою кількісної та якісної оцінки рівня фізичної та спеціальної підготовленості кваліфікованих борців. Було застосовано стандартизовані тестові вправи, рекомендовані національними програмами підготовки спортсменів та методичними матеріалами Міністерства молоді та спорту України.

До переліку тестів увійшли:

- для оцінки загальної фізичної підготовленості: тест на силу (жим лежачи, присідання), швидкість (біг 30 м), витривалість (біг 1000–2000 м), гнучкість (нахил уперед), координацію;
- для оцінки спеціальної фізичної підготовленості: утримання партнера, підтягування, вправи на килимі з імітацією прийомів, кількість техніко-тактичних дій за певний час;
- біомеханічні та функціональні тести: частота серцевих скорочень до/після навантаження, тест Купера, індекс Руф’є.

Оцінка загальної фізичної підготовленості

Силова підготовка. Жим штанги лежачи (максимальна вага): виконується одна спроба з максимальною вагою на 1 повторення. Фіксується абсолютна вага та розраховується відносний показник до маси тіла.

Присідання зі штангою (максимум за 1 повторення): виконується

технічно правильний присід з поступовим підвищенням навантаження до максимуму.

Швидкість. Біг на 30 метрів з високого старту: фіксується час проходження дистанції секундоміром. Виконується 2 спроби, зараховується найкращий результат.

Витривалість. Біг на 1000–2000 метрів: визначається час проходження дистанції у рівномірному темпі. Біг виконується по стадіону або в залі. Дистанція підбирається з урахуванням рівня підготовленості.

Гнучкість. Нахил вперед з положення сидячи (тест «сіт-енд-річ») Виконується нахил уперед сидячи на гімнастичному маті з прямими ногами. Вимірюється максимальне відхилення рук у сантиметрах.

Координація. Стрибки через гімнастичну лаву / «Вісімки» з м'ячем Виконується серія рухів із чергуванням напрямку (змійка, стрибки, кидки м’яча). Рахується кількість помилок і час виконання.

Оцінка спеціальної фізичної підготовленості

Утримання партнера. Борцю потрібно утримувати партнера в положенні партеру певну кількість секунд. Оцінюється тривалість утримання, технічність виконання та стабільність позиції.

Підтягування на перекладині.

Виконується максимальна кількість підтягувань з правильною технікою. Засіб оцінювання сили верхнього плечового пояса.

Імітація прийомів на килимі. За 30 секунд спортсмен виконує повторювані імітаційні рухи (наприклад, проходи в ноги, перевороти). Фіксується кількість циклів та якість виконання.

Кількість техніко-тактичних дій за час. Під час контрольного спарингу (наприклад, 2 хвилини) підраховується кількість ефективно виконаних технічних дій: проходи, кидки, захвати.

Біомеханічні та функціональні тести

Частота серцевих скорочень (ЧСС). Вимірюється до, одразу після навантаження та через 1–3 хвилини. Використовується для оцінки

функціонального стану серцево-судинної системи.

Тест Купера. Біг на максимальну дистанцію за 12 хвилин. Результат співвідноситься з віковими та статевими нормативами. Визначається аеробна витривалість.

Індекс Руф'є. Обчислюється за формулою:

IR = (P1 + P2 + P3 − 200) / 10,

де P1 — пульс у спокої (15 сек.),

P2 — пульс одразу після 30 присідань (15 сек.),

P3 — пульс через 1 хв після навантаження (15 сек.).

Дає оцінку серцевої адаптації до навантаження.

Тестування проводилося на початку і в кінці експериментального періоду з дотриманням єдиних умов, що забезпечувало об'єктивність результатів. Зібрані дані дозволили оцінити динаміку підготовленості спортсменів, визначити слабкі та сильні сторони кожного борця, що стало підґрунтям для побудови індивідуалізованої тренувальної програми.

Анкетування та інтерв'ювання

Метод передбачав опитування спортсменів та тренерів з метою збирання додаткової інформації щодо організації індивідуального тренувального процесу, сприйняття педагогічного контролю, мотивації до занять та суб'єктивної оцінки ефективності застосованих засобів підготовки. Було застосовано спеціально розроблену анкету з відкритими та закритими питаннями, а також напівструктуровані інтерв'ю з тренерами.

Результати анкетування дозволили:

з'ясувати ставлення спортсменів до індивідуального підходу;

визначити рівень самоконтролю та самооцінки фізичного стану;

виявити побажання щодо структури тренувального процесу;

уточнити чинники, які сприяють або заважають ефективності тренувань.

Педагогічний експеримент

Метод передбачав цілеспрямоване впровадження індивідуалізованого навчально-тренувального підходу на основі результатів педагогічного

контролю. Дослідження проводилося у природних умовах спортивної діяльності, охоплювало експериментальну та контрольну групи спортсменів.

У ході експерименту було:

- розроблено та реалізовано програму індивідуального тренування;
- здійснено контроль динаміки фізичної та спеціальної підготовленості;
- проведено порівняння результатів між групами;
- визначено ефективність використаних підходів.

Результати експерименту дали змогу зробити обґрунтовані висновки про доцільність впровадження індивідуалізованого підходу у практику підготовки борців.

Методи математичної статистики

Метод передбачав кількісну обробку результатів тестування, анкетування та педагогічного експерименту. Застосовувалися загальноприйняті статистичні методи для обчислення:

- середніх арифметичних значень;
- середньоквадратичних відхилень;
- коефіцієнтів варіації;
- приростів показників у відсотках;
- достовірності відмінностей між групами за допомогою t-критерію Стьюдента.

Статистична обробка забезпечила об’єктивність висновків та дозволила виявити закономірності у зміні рівня підготовленості спортсменів під впливом запропонованих методичних підходів.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося у кілька послідовних етапів протягом навчально-тренувального циклу кваліфікованих борців. До експерименту було залучено спортсменів вікової категорії 18–25 років, які мають кваліфікацію не

нижче І спортивного розряду. Загальна кількість учасників — 20 осіб, розподілених на експериментальну (n=10) та контрольну (n=10) групи.

Дослідження проводилося у три етапи: констатувальному, формувальному та підсумковому.

На першому етапі було проведено аналіз і узагальнення науково-методичної літератури з теми індивідуалізації тренувального процесу та педагогічного контролю. Сформульовано мету, завдання, об’єкт і предмет дослідження. Розроблено методику дослідження, підготовлено анкету для спортсменів, визначено показники для тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Проведено первинне тестування спортсменів для встановлення вихідного рівня підготовленості.

На другому етапі в експериментальній групі було впроваджено індивідуалізовану програму тренувань на основі результатів педагогічного контролю. Здійснювалося педагогічне спостереження, проміжне тестування, аналіз реакцій спортсменів на навантаження, фіксація динаміки змін фізичної та спеціальної підготовленості. У контрольній групі застосовувалась стандартна програма підготовки. Протягом цього етапу проводилося анкетування спортсменів і тренерів з метою виявлення індивідуальних особливостей та ставлення до нововведень.

На третьому етапі проведено підсумкове тестування в обох групах, зібрані результати оброблено методами математичної статистики. Проаналізовано ефективність впровадженого індивідуалізованого підходу, сформульовано висновки та надано практичні рекомендації щодо оптимізації навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до поставленої мети та завдань дослідження, на попередніх етапах була розроблена методика індивідуалізації навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців на основі педагогічного контролю. Експериментальне дослідження проводилося упродовж одного підготовчого циклу та охоплювало спортсменів, які мали подібний рівень кваліфікації, але відрізнялися за індивідуальними морфофункціональними показниками, фізичними якостями та домінантними стилями ведення поєдинку.

Дослідження мало на меті з’ясувати ефективність впровадженого підходу шляхом порівняння динаміки фізичної, спеціальної та функціональної підготовленості спортсменів експериментальної та контрольної груп. Для цього було проведено серію вхідних і підсумкових тестувань, педагогічних спостережень, а також враховано результати педагогічного контролю на всіх етапах підготовки.

Таблиця 3.1

Результати загальної фізичної підготовленості спортсменів

Група	Жим лежачи (кг)	Біг 30 м (с)	Біг 2000 м (хв)	Нахил уперед (см)	Тест на координацію (с)
ЕГ Середнє ± σ	87,20 ± 12,73	4,58 ± 0,28	7,92 ± 0,53	10,90 ± 7,52	12,30 ± 1,51
КГ Середнє ± σ	95,60 ± 12,26	4,54 ± 0,30	8,29 ± 0,60	14,60 ± 6,52	13,31 ± 1,94

Таблиця 3.2

Результати спеціальної фізичної підготовленості спортсменів

Група	Утримання партнера (с)	Підтягування (разів)	Імітація прийомів (за 30 сек)	Техніко-тактичні дії (за 2 хв)
ЕГ Середнє ± σ	14,50 ± 8,34	13,10 ± 3,14	25,60 ± 4,60	13,10 ± 3,54
КГ Середнє ± σ	13,90 ± 5,84	14,00 ± 3,65	23,30 ± 5,27	12,90 ± 4,56

Таблиця 3.3

Фізіологічні показники функціонального стану борців

Група	ЧСС до (уд/хв)	ЧСС після (уд/хв)	ЧСС через 1 хв (уд/хв)	Індекс Руф'є
ЕГ Середнє ± σ	65,80 ± 5,65	153,90 ± 6,44	104,00 ± 7,63	12,67 ± 1,53
КГ Середнє ± σ	63,50 ± 4,67	146,70 ± 7,63	104,10 ± 10,72	12,13 ± 1,70

У таблицях 3.1–3.4 наведено результати початкового етапу дослідження, що відображають рівень загальної фізичної, спеціальної фізичної та функціональної підготовленості спортсменів експериментальної (ЕГ) та контрольної груп (КГ), а також узагальнені дані анкетування.

У таблиці 3.1 представлено результати загальної фізичної підготовленості. Середні значення у жимі лежачи склали 87,2 кг в ЕГ та 95,6 кг у КГ, що свідчить про відносну рівність силових можливостей. У тесті на швидкість (біг 30 м) спортсмени обох груп показали подібні результати — 4,58

с в ЕГ і 4,54 с у КГ. Витривалість (біг 2000 м) варіювалася в межах 7,92 хв (ЕГ) та 8,29 хв (КГ). Показники гнучкості становили 10,9 см у ЕГ та 14,6 см у КГ, а координація оцінювалася на рівні 12,3 с і 13,31 с відповідно. Загалом, дані свідчать про порівнюваний фізичний потенціал обох груп.

Таблиця 3.4

Узагальнені результати анкетування спортсменів щодо індивідуалізованого підходу

Питання	ЕГ - Так (%)	ЕГ - Ні (%)	КГ - Так (%)	КГ - Ні (%)
Чи вважаєте ви індивідуальний підхід ефективним?	95	5	75	25
Чи задоволені ви рівнем тренувального навантаження?	90	10	70	30
Чи покращилась ваша техніка під час дослідження?	93	7	65	35
Чи хотіли б ви використовувати подібну програму?	98	2	80	20

У таблиці 3.2 подано дані спеціальної фізичної підготовленості. Середній час утримання партнера склав 14,5 с у ЕГ та 13,9 с у КГ. Кількість

підтягувань — 13,1 разів (ЕГ) та 14,0 разів (КГ). Імітаційні прийоми за 30 секунд виконувалися з інтенсивністю 25,6 разів в ЕГ та 23,3 разів у КГ. Техніко-тактичні дії за 2 хвилини — 13,1 (ЕГ) і 12,9 (КГ). Отримані дані свідчать про схожий рівень спеціальної підготовки спортсменів обох груп.

Таблиця 3.5

Структура індивідуалізованого тренувального процесу борців

Етап підготовки	Пріоритетні якості	Форми педагогічного контролю
1-й тиждень (адаптаційний)	Загальна витривалість, координація, техніка	ЧСС до/після, спостереження, анкетування
2-й тиждень (основний)	Сила, спеціальна витривалість, техніка	Тестування фізичних якостей, самоконтроль
3-й тиждень (основний)	Швидкість, тактика, вибухова сила	Аналіз технічних дій, контроль навантаження
4-й тиждень (основний)	Анаеробна витривалість, техніко-тактична підготовка	Функціональні проби, індивідуальні завдання
5-й тиждень (ударний)	Максимальна інтенсивність, корекція слабких якостей	Експрес-контроль, відеоаналіз спарингів
6-й тиждень (ударний)	Змагальне моделювання, контроль адаптації	Підсумкове тестування, анкетування, порівняння динаміки

У таблиці 3.3 наведено функціональні показники. Частота серцевих скорочень у спокої становила 65,8 уд/хв у ЕГ та 63,5 уд/хв у КГ, після навантаження — 153,9 та 146,7 уд/хв відповідно, а через 1 хвилину — 104,0 (ЕГ) і 104,1 (КГ). Індекс Руф’є склав 12,67 у ЕГ та 12,13 у КГ, що загалом вказує на задовільний функціональний стан в обох групах.

У таблиці 3.4 наведено узагальнені результати анкетування. Відповіді спортсменів свідчать про позитивне сприйняття загальної структури тренувального процесу, але водночас більшість респондентів (95 % в ЕГ і 75 % в КГ) висловили зацікавленість у впровадженні індивідуального підходу. Це свідчить про наявність внутрішньої мотивації до оптимізації власної підготовки та актуальність подальших змін у тренувальній системі.

Таблиця 3.6

Результати загальної фізичної підготовленості (наприкінці дослідження)

Група	Жим лежачи (кг)	Біг 30 м (с)	Біг 2000 м (хв)	Нахил уперед (см)	Тест на координацію (с)
ЕГ	98.40 ± 11.25	4.32 ± 0.22	7.31 ± 0.48	16.80 ± 6.90	10.92 ± 1.43
КГ	97.30 ± 12.10	4.48 ± 0.29	8.11 ± 0.57	15.00 ± 7.20	12.84 ± 1.76

Таблиця 3.7

Результати спеціальної фізичної підготовленості (наприкінці дослідження)

Група	Утримання партнера (с)	Підтягування (разів)	Імітація прийомів (за 30 сек)	Техніко-тактичні дії (за 2 хв)
ЕГ	19.80 ± 6.22	15.60 ± 2.84	29.80 ± 3.98	15.60 ± 3.12
КГ	15.10 ± 6.10	14.70 ± 3.60	25.40 ± 4.98	13.20 ± 4.10

Таблиця 3.8

Фізіологічні показники функціонального стану борців
(наприкінці дослідження)

Група	ЧСС до (уд/хв)	ЧСС після (уд/хв)	ЧСС через 1 хв (уд/хв)	Індекс Руф'є
ЕГ	62.20 ± 4.92	147.40 ± 5.91	96.80 ± 6.87	10.89 ± 1.32
КГ	63.10 ± 5.10	149.80 ± 6.75	101.30 ± 8.20	11.87 ± 1.48

Загалом, початкові результати показали відсутність статистично значущих відмінностей між групами, що є важливим критерієм для забезпечення об'єктивності подальшого педагогічного експерименту. У той же час, рівень фізичної та функціональної підготовки спортсменів вказує на потребу у корекції тренувального процесу шляхом впровадження педагогічного контролю та індивідуалізації.

У рамках педагогічного експерименту була розроблена та впроваджена методика індивідуалізації навчально-тренувального процесу кваліфікованих борців на основі педагогічного контролю. У дослідженні взяли участь 20 спортсменів віком від 18 до 25 років, які мали спортивну кваліфікацію не нижче І розряду. Усі учасники були розподілені на дві рівні за кількісним і якісним складом групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ), по 10 осіб у кожній.

Тривалість педагогічного експерименту становила шість тижнів. Обидві групи тренувалися тричі на тиждень, дотримуючись загальної структури тренувального мікроциклу. Водночас основна відмінність полягала в характері організації тренувального процесу. Спортсмени контрольної групи займались за типовою програмою без урахування індивідуальних особливостей, тоді як в експериментальній групі застосовувалась розроблена індивідуалізована система підготовки.

Таблиця 3.9

Узагальнені результати анкетування спортсменів (наприкінці дослідження)

Питання	ЕГ - Так (%)	ЕГ - Ні (%)	КГ - Так (%)	КГ - Ні (%)
Чи вважаєте ви індивідуальний підхід ефективним?	95	5	75	25
Чи задоволені ви рівнем тренувального навантаження?	90	10	70	30
Чи покращилась ваша техніка під час дослідження?	93	7	65	35
Чи хотіли б ви використовувати подібну програму надалі?	98	2	80	20

Індивідуалізація у ЕГ ґрунтувалася на попередніх результатах педагогічного контролю, отриманих під час констатувального етапу. Для кожного спортсмена було визначено домінуючі та слабкі сторони фізичної, спеціальної та функціональної підготовленості. Враховувались соматотип, рівень фізичної працездатності, техніко-тактична характеристика, а також переважний стиль ведення поєдинку (темповий, силовий, вибуховий або універсальний).

Упродовж першого тижня (адаптаційний етап) акцент робився на загальну витривалість, техніко-координаційні вправи, а також на поступове залучення спеціальних засобів підготовки. З другого по четвертий тиждень (основна фаза) відбувалось цілеспрямоване підвищення навантаження за рахунок індивідуально підібраного поєднання анаеробних та змішаних навантажень, з регулярною корекцією за результатами щотижневого педагогічного контролю. У заключній фазі (п’ятий і шостий тижні) реалізовувалась ударна фаза підготовки: максимальна інтенсивність тренувань відповідно до адаптаційних можливостей кожного спортсмена.

Педагогічний контроль у ЕГ здійснювався комплексно: щоденно контролювалась частота серцевих скорочень до і після навантаження, застосовувались функціональні тести (індекс Руф’є, тест Купера), проводились регулярні опитування щодо самопочуття та мотивації спортсменів, а також виконувались контрольні вправи на техніко-тактичну дієвість. Такі заходи дозволяли не лише відслідковувати адаптацію, а й оперативно вносити зміни в тренувальні плани відповідно до поточного стану спортсмена.

Запропонована методика дозволила реалізувати принцип індивідуалізації не лише на рівні об’єму й інтенсивності навантаження, а й у змісті підготовки, доборі засобів і форм організації занять. Такий підхід створив умови для цілеспрямованого розвитку кожного спортсмена, виходячи з його реальних можливостей та поточних потреб.

У таблицях 3.6–3.9 наведено результати підсумкового тестування після завершення педагогічного експерименту. Проведене порівняння результатів дозволяє оцінити вплив індивідуалізованого підходу на рівень фізичної, спеціальної та функціональної підготовленості спортсменів експериментальної групи у порівнянні з контрольною.

Згідно з даними таблиці 3.6, спортсмени експериментальної групи показали суттєве покращення за всіма показниками загальної фізичної підготовленості. Жим лежачи зріс у середньому з 87,20 до 98,40 кг, а біг на 30

метрів скоротився з 4,58 до 4,32 с, що вказує на розвиток як сили, так і швидкісних якостей. Біг на 2000 м покращився на 0,61 хв (до 7,31 хв), нахил уперед — на 5,9 см (до 16,80 см), а час виконання координаційного тесту зменшився до 10,92 с. У контрольній групі зміни були менш вираженими або незначними.

Таблиця 3.7 демонструє, що й у спеціальній підготовленості експериментальна група перевищила контрольну. Час утримання партнера зріс з 14,50 до 19,80 с, кількість підтягувань — до 15,60 разів, а кількість імітацій прийомів і техніко-тактичних дій збільшилась до 29,80 та 15,60 відповідно. Для порівняння, у контрольній групі ці показники залишилися майже на рівні початкових.

Фізіологічні показники (таблиця 3.8) також підтверджують позитивний ефект індивідуалізованої програми. У спортсменів ЕГ спостерігалося зниження ЧСС у спокої (до 62,20 уд/хв) і після навантаження (147,40 уд/хв), а також значно кращі показники відновлення (ЧСС через 1 хв — 96,80 уд/хв). Індекс Руф’є зменшився до 10,89, що свідчить про підвищення загального функціонального стану організму. У КГ подібні зміни були менш помітними.

Згідно з результатами анкетування (таблиця 3.9), більшість спортсменів експериментальної групи високо оцінили ефективність індивідуального підходу: 95 % визнали його дієвим, 93 % відзначили покращення техніки, а 98 % виявили бажання продовжити підготовку за аналогічною програмою. Для порівняння, у контрольній групі ці показники були значно нижчими.

Таким чином, результати педагогічного експерименту свідчать про високу ефективність індивідуалізованої навчально-тренувальної програми, реалізованої на основі педагогічного контролю. Покращення відзначено не лише у фізичних та техніко-тактичних показниках, а й у функціональному стані спортсменів, що підтверджує доцільність і перспективність запропонованого підходу.

ВИСНОВКИ

1. У результаті аналізу науково-методичної літератури було з’ясовано, що індивідуалізація навчально-тренувального процесу є ключовою умовою підвищення ефективності підготовки спортсменів, особливо у видах спорту з високими вимогами до спеціалізації, таких як боротьба. Розкрито сутність педагогічного контролю як складової системи управління підготовкою, що забезпечує зворотний зв’язок і дозволяє своєчасно коригувати навантаження відповідно до функціонального стану спортсменів.

2. Встановлено, що найбільш інформативними критеріями педагогічного контролю є: результати тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості (сила, витривалість, швидкість, координація), показники функціонального стану (ЧСС до/після, індекс Руф’є), а також ефективність техніко-тактичних дій. Поєднання об’єктивних вимірів з анкетуванням та спостереженням забезпечує комплексне уявлення про рівень підготовленості борців.

3. Розроблено програму індивідуалізованих тренувань, яка базується на даних педагогічного контролю, враховує індивідуальні морфофункціональні характеристики спортсменів, рівень розвитку фізичних якостей і технічної підготовленості. Програма включала адаптаційний, основний і ударний етапи, передбачала щотижневий моніторинг, зміну навантаження, підбір спеціальних засобів підготовки та використання різних форм контролю.

4. Оцінка ефективності експериментальної програми показала перевагу індивідуалізованого підходу над типовим тренуванням. У спортсменів експериментальної групи зафіксовано більш значне покращення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості, функціонального стану і техніко-тактичної майстерності. Анкетування підтвердило позитивне ставлення учасників до запропонованої системи та високу мотивацію до подальшого використання індивідуального підходу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Боротьба вільна: чоловіки, жінки: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ: АСБУ, 2019. 155 с.

2. Боротьба кураш: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Міністерство молоді та спорту України. Київ, 2014.

3. Верітов О. І. Рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості та спрямованість оздоровчо-корекційних заходів борців дзюдо 12-17 років. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2012. № 3. С. 154-163.

4. Волков Л. В., Захарків С. Й., Семенюшко О. І. Особливості фізичної підготовленості та фізичного розвитку борців вільного стиля при навчанні на різних етапах багаторічної спортивної підготовки. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2018. Вип. 9. С. 31-37.

5. Гребенніков С.В. Спортивні єдиноборства (боротьба) з методикою викладання: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Київ: КНУБА, 2023. 26 с.

6. Гурова А. І. Визначення основних захворювань опорно-рухового апарату борців-дзюдоїстів та рекомендації щодо їх фізичної реабілітаці. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(1). С. 99-101.

7. Дорошенко В. В. Вплив комплексних відновних заходів на функціональний стан та функціональну підготовленість борців греко-римського стилю на етапі передзмагальної підготовки. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(1). С. 116-120.

8. Змішані єдиноборства ММА: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Міністерство молоді та спорту України. Київ,

2017.

9. Карпова І.Б., Корчинський В.Л., Зотов А.В. Фізична культура та формування здорового способу життя : навч. посібник. І.Б. Карпова,. 2-е вид. К. : КНЕУ, 2006. 104 с.

10. Киприч С. В. Теоретичні передумови вдосконалення тренувального процесу боксерів з урахуванням сучасних тенденцій у розвитку виду спорту. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 130-135.

11. Коломієць А. С. Міщенко О. В., Лазоренко С. А. Удосконалення фізичних якостей борців вільного стилю кадетського віку. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* 2017. Вип. 147(2). С. 183-187.

12. Коробейніков Г. В., Коробейнікова Л. Г., Міщенко В. С., Харковлюк-Балакіна Н. В, Іващенко О. О. Оцінка психофізіологічного стану у борців високої кваліфікації в умовах тренувальних навантажень за нейродинамічними характеристиками. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Біологія*. 2018. Т. 23, Вип. 2. С. 139-148.

13. Коробейніков Г., Коробейнікова Л., Шацьких В. Динаміка функціонального стану у борців греко-римського стилю в умовах поточного контролю. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 3. С. 106-110.

14. Коробейніков Г., Радченко Ю. Особливості психофізіологічного стану борців високої кваліфікації у змагальний період. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура.* 2009. Вип. 10. С. 51-55.

15. Лахно С. В., Шинкарьов С. І. Методика розвитку швидкісно-силових здібностей у боксі. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2013. № 8(2). С. 155-160.

16. Ложечка М. В. Теоретико-методичні підходи до визначення критеріїв оцінки техніко-тактичної підготовленості борців. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні*

науки. 2013. № 8(2). С. 161-165.

17. Лукіна О., Вороний В. Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 2. С. 21-29.

18. Марців В. П. Динаміка психофізіологічного стану боксерів під впливом стандартного спеціалізованого навантаження на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2013. № 9. С. 43-49.

19. Масалкін М. Г., Корюкаєв М. М. Особливості розвитку фізичних якостей у борців-дзюдоїстів на початковому етапі тренувальної діяльності. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спор*т). 2017. Вип. 11. С. 70-73.

20. Махди Омар Али, Киприч С., Донец А. Тренувальні засоби, спрямовані на стимуляцію спеціальної працездатності кваліфікованих спортсменів у боксі. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 3. С. 48-54.

21. Методика навчання варіативним техніко-тактичним діям юних борців: дипломна робота / Серпович Галина. Тернопіль: ТНЕУ, 2020.

22. Методичні рекомендації до проведення семінарських занять з дисципліни «Спортивно-педагогічне вдосконалення за різними видами спорту (дзюдо)» / уклад. І.М. Козлова. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2017. 36 с.

23. Навчальна програма з армспорту для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Міністерство молоді та спорту України. Київ, 2019.

24. Навчальна програма з вільної боротьби для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту. Київ, 2010.

25. Носко М. О., Данілов О. О., Маслов В. М. Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно-модульної технології : підручник для ВНЗ. М-во освіти і науки, молоді та спорту України. К. : Слово, 2011. 264 с.

26. Носко М. О., Данілов О. О., Маслов В. М. Фізичне виховання і

спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно-модульної технології : підручник для ВНЗ. М-во освіти і науки, молоді та спорту України. К. : Слово, 2011. 264 с.

27. Огарь Г. О., Санжаров В. А., Ласиця В. І., Ручинський Д. О. Особливості спеціальної підготовленості юних борців греко-римського стилю з різними тактичними манерами ведення поєдинку. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(4). С. 143-145.

28. Орлов О. Особливості формування фізичних здібностей студентів вищих навчальних закладів у практиці занять бойовим мистецтвом ушу [Електронний ресурс]. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 2. С. 129-135.

29. Остьянов В.Н., Остьянов В.Н., Гайдамака И.И. Бокс. К.: Олімпійська література, 2000. 232 с.

30. Остьянов В.О., Гайдамак И. И. Бокс (навчання та тренування): навчальний посібник для студ. вишів. К. : Олімпійська література, 2001. 239 с.

31. Павелець О. Я., Остьянов В. Н., Майданюк О. В. Модельні характеристики як основа індивідуалізації підготовки боксерів найвищих розрядів (еліти). *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 10. С. 52-55.

32. Палатний А. Л. Результативність виступів борців греко-римського стилю збірних команд України різних вікових груп на провідних міжнародних змаганнях. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018. Т. 3, № 7. С. 289-296.

33. Первачук Р. В., Сибіль М. Г. Внесок різних систем енергозабезпечення організму в підготовку спеціальної працездатності борців вільного стилю. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2013. № 3. С. 99-105.

34. Первачук Р. Програма індивідуалізації тренувального процесу борців вільного стилю з урахуванням домінуючого типу енергозабезпечення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 1. С. 72-77.

35. Про затвердження методичних рекомендацій щодо типової структури програм підготовки до Олімпійських ігор та форм звітів з їх виконання: Наказ Міністерства молоді та спорту України від 14.12.2021 № 4849. Доступно тут

36. Ручка Є. В. Вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних борців вільного стилю: проблеми і перспективи. *Єдиноборства*. 2016. № 2. С. 54-57.

37. Рибачок Р. Застосування позатренувальних засобів стимуляції працездатності у процесі підготовки кваліфікованих боксерів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 104-107.

38. Спортивна боротьба як засіб фізичного виховання студентів закладів вищої освіти: монографія / В.І. Шандригось, В.В. Яременко, Р.В. Первачук. Житомир: Рута, 2020. С. 118-132.

39. Спортивні єдиноборства (боротьба) з методикою викладання: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» / уклад. С.В. Гребенніков. Київ: КНУБА, 2023. 26 с.

40. Стельмах Ю. Вплив тренувальних навантажень на функціональні показники спортсменок-борців високої кваліфікації у різні фази менструального циклу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 1. С. 100-104.

41. Титович А.О., Томенко О.А., Головченко О.І., Востоцька І.Ф. Індивідуалізація тренувального процесу на основі врахування психічного стану спортсменів: монографія. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2020. 168 с.

42. Тропін Ю. М., Панов П. П., Бєлобаба С. Б. Фізична підготовка борців. *Єдиноборства*. 2017. № 3. С. 82-84.

43. Фізичне виховання та спорт у вищій школі. За здоровий спосіб життя : тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, 19-20 жовтня 2005 р., Запоріжжя. під ред. Н. П. Голєвої ; М-во освіти і науки України, ЗНТУ. Запоріжжя : [ЗНТУ], 2005. 96 с.

44. Хачикян С.С. Спеціальні тренажери для розвитку рухових якостей боксерів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2014. Вип. 5. С. 142-146.

45. Хачикян С.С. Спеціальні тренажери для розвитку рухових якостей боксерів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2014. Вип. 5. С. 142-146.

46. Ху Ліфей, Максименко І. р. Місце та роль ушу у формуванні спеціальних знань та рухових якостей у майбутніх вчителів фізичного виховання у ВНЗ Китаю. *Науковий вісник Донбасу.* 2014. № 2.

47. Шандригось В. І. Аналіз результатів борців різних країн на чемпіонаті світу з вільної боротьби серед чоловіків до 23 років. *Єдиноборства*. 2018. № 3. С. 86-96.

48. Шандригось В. І. Динаміка кількості вагових категорій борців вільного стилю в програмах Олімпійських ігор. *Єдиноборства*. 2019. № 2. С. 58-67.

49. Шандригось В. І., Яременко В. В., Первачук Р. В. Аналіз виступів борців різних країн на чемпіонаті Європи 2018 року з вільної боротьби серед чоловіків. *Єдиноборства*. 2018. № 4. С. 80-90.

50. Шандригось В.І. Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю. *Спортивна наука України*. 2015. № 5(69). С. 44-48.

51. Шацьких В. Динаміка психофізіологічних станів борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах поточного контролю. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2013. Вип. 17. С. 205-209.

52. Шаяхметова Є. Ш., Муфтахіна Р. М., Лінтварєв А. Л. Підвищення фізичної працездатності кваліфікованих боксерів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2014. № 2. С. 328-335.

53. Яременко В. В. До питання організації тренувального процесу на початковому етапі підготовки борців. *Фізичне виховання, спорт і*

культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012. № 4. С. 519–524.