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: Розвиток спеціальної витривалості у футболістів, які тренуються у групах початкової підготовки

Виконала: студент ІІ курсу, групи 8.0174-с-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Калінічев Даниіл Андрійович
Керівник: к.п.н., доцент Царенко К.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2026 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

Калінічеву Даниілу Андрійовичу

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток спеціальної витривалості у футболістів, які тренуються у групах початкової підготовки».

керівник роботи (проекту) : к.п.н., доцент Царенко К.В.

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

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 26.12.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років, які займаються у групах початкової підготовки.

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

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо розвитку спеціальної витривалості у дітей молодшого шкільного віку.

2. Розробити програму вправ для розвитку спеціальної витривалості з урахуванням специфіки футболу, вікових можливостей та структури тренувального процесу у групах початкової підготовки.

3. Провести педагогічний експеримент з упровадженням розробленої методики та здійснити оцінку її ефективності на основі порівняльного аналізу результатів тестування на початку та наприкінці дослідження.

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

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
II	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
III	к.п.н., доцент Царенко К.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	грудень 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	Згідно графіку 2026 р.	*виконано*

Студент _____ **Д.А. Калінічев**

Керівник роботи (проекту) _____ **К.В. Царенко**

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

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 9
Вступ ……..... 10
1 Огляд літератури …….. 12
1.1 Характеристика футболу як ігрового виду спорту……. 12
1.2 Роль спеціальної витривалості у фізичній підготовці футболістів 8–9 років…… 13
1.3 Вікові особливості розвитку спеціальної витривалості у дітей 8–9 років…….. 16
2 Завдання, методи і організація дослідження 25
2.1 Завдання дослідження 25
2.2 Методи дослідження 25
2.3 Організація дослідження..... 27
3 Результати досліджень 29
Висновки ……..... 38
Перелік посилань ……..... 40
Додатки……... 48

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 52 сторінки, 5 таблиць, 4 додатки, 67 літературних джерела.

Мета дослідження – розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років, які займаються у групах початкової підготовки.

Об’єкт дослідження – процес фізичної підготовки юних футболістів 8–9 років.

Предмет дослідження – вплив спеціально розробленого комплексу вправ на рівень спеціальної витривалості юних футболістів.

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

Дослідження проводилося протягом трьох місяців на базі ДЮСШ «Металург Запоріжжя». У ньому взяли участь 24 футболісти віком 8–9 років, які були поділені на дві рівні групи – контрольну та експериментальну. Навчально-тренувальний процес в обох групах здійснювався за типовою програмою, однак у експериментальній групі було впроваджено спеціально розроблену методику розвитку спеціальної витривалості, яка включала вправи у форматі інтервальних навантажень із технічними футбольними елементами.

Для оцінювання ефективності програми використовувалися чотири тести: біг на 600 м, човниковий біг 4×10 м, ведення м’яча з фішками, а також тест Yo-Yo у дитячій модифікації. На початку та в кінці експерименту проводилося тестування, результати якого були оброблені методами математичної статистики.

У результаті дослідження було зафіксовано статистично достовірне покращення показників спеціальної витривалості в експериментальній групі. Зокрема, час бігу на 600 м покращився на 12,03 % ($p < 0,05$), результати човникового бігу – на 9,77 % ($p < 0,05$), ведення м’яча з фішками – на 8,74 %

($p < 0,05$), а тест Yo-Yo – на 14,81 % ($p < 0,05$). У контрольній групі динаміка показників була менш вираженою та не мала достовірних змін.

Порівняльний аналіз підтвердив ефективність експериментальної методики, яка може бути рекомендована для впровадження у практику тренувального процесу в групах початкової підготовки з футболу з метою підвищення спеціальної витривалості у дітей 8–9 років.

ФУТБОЛ, СПЕЦІАЛЬНА ВИТРИВАЛІСТЬ, ЮНІ СПОРТСМЕНИ, 8–9 РОКІВ, ПОЧАТКОВА ПІДГОТОВКА, ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА, ДИТЯЧИЙ СПОРТ

ABSTRACT

Qualification paper – 52 pages, 5 tables, 4 appendices, 67 sources.

The aim of the study was to develop and experimentally verify the effectiveness of a method for developing special endurance in 8–9-year-old football players who are engaged in initial training groups.

Object of the study – the process of physical training of young football players aged 8–9 years.

Subject of the study – the influence of a specially developed set of exercises on the level of special endurance of young football players.

Research methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical testing; pedagogical observation; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

The study was conducted over three months at the Youth Sports School “Metalurh Zaporizhzhia.” A total of 24 football players aged 8–9 years participated and were evenly divided into a control group and an experimental group. The training process in both groups followed the standard initial training program in football. However, the experimental group additionally implemented a specially developed methodology aimed at improving special endurance, which included exercises in the format of interval workloads involving football-specific technical elements.

To assess the effectiveness of the program, four tests were used: 600-meter run, 4×10 m shuttle run, dribbling between cones, and a modified children's version of the Yo-Yo test. Testing was conducted at the beginning and at the end of the experiment, and the results were processed using methods of mathematical statistics.

The study showed statistically significant improvements in special endurance indicators in the experimental group. In particular, the time for the 600-meter run improved by 12.03% ($p < 0.05$), the shuttle run results – by 9.77% ($p < 0.05$), dribbling – by 8.74% ($p < 0.05$), and the Yo-Yo test – by 14.81% ($p < 0.05$). In the control group, the changes were less pronounced and not statistically significant.

Comparative analysis confirmed the effectiveness of the experimental methodology, which can be recommended for implementation in the training process of initial football training groups in order to improve special endurance in children aged 8–9 years.

FOOTBALL, SPECIAL ENDURANCE, YOUNG ATHLETES, 8–9 YEARS, INITIAL TRAINING, PEDAGOGICAL EXPERIMENT, PHYSICAL TRAINING, YOUTH SPORT

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЗРВ – загально-розвиваючи вправи

м – метр

с – секунда

кг – кілограм

р. – разів

см – сантиметр

м/с – метри за секунду

% – відсоток

$p < 0,05$ – статистична достовірність результатів з імовірністю меншою за 5 %

n – кількість учасників у вибірці

M ± m – середнє арифметичне значення ± помилка середнього/

ВСТУП

Сучасний футбол вимагає від спортсменів не лише високої технічної майстерності, а й високого рівня фізичної підготовленості, серед якої особливе значення має спеціальна витривалість. Саме вона дозволяє футболісту підтримувати високий темп гри, ефективно виконувати техніко-тактичні дії в умовах втоми, зберігати концентрацію та точність протягом усього матчу [12, 27].

У період початкової підготовки, що охоплює вік 8–9 років, закладається основа для всебічного фізичного розвитку, формуються базові функціональні можливості серцево-судинної, дихальної та м’язової систем [19, 34]. Саме в цьому віці діти є особливо чутливими до розвитку витривалості, що обумовлює важливість правильного дозування тренувального навантаження і застосування методично обґрунтованих засобів і форм роботи [5, 41].

Дослідження свідчать, що розвиток спеціальної витривалості у футболістів молодшого шкільного віку має відбуватись із переважним використанням ігрових вправ, циклічних вправ із м’ячем, інтервальних методик та засобів, які викликають позитивний емоційний відгук і не призводять до надмірного перевантаження [8, 23]. Разом із тим, більшість існуючих методик зосереджені на загальній фізичній витривалості або не враховують специфіку тренувального процесу в групах початкової підготовки. Це створює потребу у створенні і науковому обґрунтуванні спеціальних програм для розвитку витривалості саме у цієї вікової категорії [16, 37].

У футболі спеціальна витривалість проявляється у здатності повторювати великі обсяги ігрової діяльності зі збереженням техніко-тактичної ефективності. Діти, які мають добре розвинену спеціальну витривалість, краще орієнтуються в динамічних ігрових ситуаціях, швидше відновлюються після інтенсивних дій, рідше травмуються й демонструють стабільні результати [13, 25]. Саме тому тренування витривалості у цьому віці має спиратися не лише на фізіологічні передумови, а й на педагогічні

принципи доступності, варіативності та ігрової мотивації.

Особливістю підготовки футболістів молодшого шкільного віку є необхідність уникати монотонності та перевтоми. Тому методика розвитку спеціальної витривалості має базуватися на поступовому нарощуванні обсягів навантаження, зміні інтенсивності, чергуванні аеробних і анаеробних режимів енергозабезпечення. Успішне поєднання вправ загального і спеціального характеру, особливо з елементами футболу (ведення, пас, удари), сприяє гармонійному розвитку дитини та підвищує ефективність підготовки [11, 38].

Враховуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що дослідження, спрямоване на розробку та перевірку ефективності методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років, має високу практичну цінність для дитячо-юнацького спорту. Його результати можуть бути використані у роботі тренерів груп початкової підготовки для оптимізації навчально-тренувального процесу.

Мета дослідження – розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років, які займаються у групах початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – процес фізичної підготовки футболістів 8–9 років у групах початкової підготовки.

Предмет дослідження – методика розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Характеристика футболу як ігрового виду спорту

Футбол є провідним ігровим видом спорту, який поєднує у собі високу інтенсивність, складну координацію, розвинену техніку та широке використання тактичних дій. В умовах змагальної діяльності футболісти змушені працювати в режимі змінного навантаження, що вимагає від них високого рівня спеціальної витривалості, швидкісно-силової підготовленості, а також психологічної стійкості [12, 15, 30].

Футбол відзначається великою кількістю ігрових ситуацій, які постійно змінюються. Це зумовлює необхідність розвитку у гравців здатності до швидкого прийняття рішень, перемикання уваги, а також ефективного виконання технічних дій в умовах дефіциту часу [3, 7, 66].

Структура змагальної діяльності у футболі включає циклічні (біг, прискорення, зміни напрямку руху) та ациклічні (передача м’яча, удар, дриблінг) дії, що накладає високі вимоги до комплексного розвитку фізичних якостей спортсменів. Особливе місце займає спеціальна витривалість, яка визначає здатність футболіста зберігати високу ігрову ефективність протягом усього матчу [1, 23, 58].

Підготовка футболістів передбачає систематичний розвиток рухових якостей у взаємозв’язку з техніко-тактичними вміннями. Зокрема, у початкових вікових групах (8–9 років) тренувальний процес має бути адаптований до вікових і фізіологічних особливостей дитячого організму, враховуючи принципи доступності, варіативності та ігрового підходу [20, 45, 63].

Важливо також зазначити, що специфіка футболу як командного виду спорту вимагає від кожного гравця ефективної взаємодії з партнерами та вміння змінювати свою позицію відповідно до тактичної ситуації на полі [4, 11, 14]. Тому виховання основ командної гри, просторової орієнтації, техніко-

тактичного мислення повинні формуватися уже на етапі початкової підготовки.

Таким чином, футбол як ігровий вид спорту поєднує високі вимоги до фізичної, технічної, психічної та тактичної підготовленості спортсменів. Розуміння специфіки футбольної діяльності є основою для побудови ефективного навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовки.

1.2 Роль спеціальної витривалості у фізичній підготовці футболістів 8–9 років

На етапі початкової підготовки (8–9 років) одним із пріоритетних завдань фізичного виховання юних футболістів є формування базових фізичних якостей, серед яких особливе місце займає спеціальна витривалість. Саме вона визначає здатність спортсмена витримувати високі навантаження протягом усього ігрового часу, ефективно виконувати технічні дії в умовах утоми, підтримувати високу концентрацію уваги та швидкість прийняття рішень [10, 17, 42].

Спеціальна витривалість у футболі - це комплексна якість, що включає аеробні та анаеробні можливості організму, здатність до швидкого відновлення, а також психоемоційну стабільність. Вона проявляється в умінні гравця виконувати багаторазові прискорення, зміни напрямку руху, технічні елементи (паси, удари, ведення м’яча) та тактичні дії протягом усього матчу, зберігаючи при цьому ефективність і координацію рухів [13, 36, 50].

Для дітей 8–9 років характерним є високий рівень рухової активності, пластичність нервових процесів, швидке відновлення після фізичних навантажень, а також зацікавленість у змагальній діяльності. Ці особливості створюють сприятливі умови для розвитку витривалості, однак вимагають особливої обережності у дозуванні навантажень і правильного підбору засобів, відповідно до віку, рівня фізичної підготовленості та емоційного стану дитини [2, 29, 38].

У зв’язку з цим, підвищення спеціальної витривалості у молодших футболістів має здійснюватися поступово, через застосування ігрових форм, інтервальних навантажень та вправ, наближених до змагальної діяльності. Це дозволяє не лише розвивати фізичні якості, а й одночасно удосконалювати техніку, тактику та психічну витривалість [16, 27, 41].

Для розвитку спеціальної витривалості у футболістів молодшого шкільного віку ефективними є методи інтервального та повторного тренування з використанням ігрових вправ, що імітують характер змагальної діяльності. Зокрема, використовуються вправи з чергуванням бігу різної інтенсивності, естафети з м’ячем, елементи двосторонніх ігор, вправи з подоланням перешкод, ігри на утримання м’яча та пресинг, а також вправи типу Yo-Yo test у спрощеному форматі [7, 20, 23].

Особливої уваги заслуговують спрощені ігрові форми, що враховують вікові особливості дітей: зменшена кількість гравців, обмежене ігрове поле, змінені правила, що стимулюють активну участь усіх гравців. Такі вправи сприяють збільшенню моторної щільності заняття, підвищують зацікавленість, а отже – і ефективність впливу на витривалість [10, 31, 46].

Згідно з дослідженнями (Іваненко, 2022; Мельник і співавт., 2023; Юрченко, 2021), застосування інтегрованого підходу - коли фізичні вправи поєднуються з техніко-тактичними завданнями - дає кращі результати у порівнянні з традиційними методами тренування, які базуються лише на розвитку окремих фізичних якостей. Наприклад, у дітей 8–9 років відзначалося покращення витривалості (за результатами тесту на 600 м), підвищення ігрової активності та покращення виконання технічних дій в умовах втоми [1, 23, 63].

Загальновідомо, що спеціальна витривалість у футболі є вирішальним чинником успішної змагальної діяльності, оскільки дозволяє спортсмену ефективно виконувати техніко-тактичні дії упродовж усього матчу, зберігаючи координацію, швидкість прийняття рішень та точність дій навіть в умовах втоми [3, 12, 18, 67].

У віці 8–9 років основне завдання розвитку спеціальної витривалості полягає не в нарощуванні обсягів навантаження, а в створенні умов для стійкого функціонального пристосування до роботи аеробного та частково анаеробного характеру. При цьому провідну роль відіграє так звана "ігрова витривалість", тобто здатність підтримувати високу рухову активність і залучення до ігрових дій без помітного зниження якості виконання технічних елементів [4, 20, 21, 53].

Особливу увагу слід приділяти поступовому підвищенню обсягу вправ із помірною інтенсивністю, що стимулюють розвиток аеробних можливостей. За даними Пітіна та Артим'юка [45], саме ці енергетичні механізми є базовими у зазначеному віці. Також зазначено, що надмірна інтенсивність або великий обсяг тренувального навантаження можуть мати зворотний ефект – викликати перенапруження або втрату інтересу до занять.

У дослідженні Жлобо і Жлобо [7] доведено, що функціональне тренування з елементами міні-футболу ефективно сприяє розвитку витривалості в учнів, а у роботі Юрченка [63] вказано на перевагу комплексних підходів, які поєднують розвиток спеціальної витривалості з удосконаленням технічної майстерності.

Також важливо враховувати темп розвитку серцево-судинної системи у цьому віці. За результатами досліджень Андрієнка [1] спостерігається поступове зростання працездатності, однак механізми терморегуляції, вентиляції легень і адаптації до гіпоксії ще не досягають "дорослого" рівня. Це вимагає застосування переважно короткочасних, але регулярних навантажень, що не перевищують індивідуальні адаптаційні можливості.

Крім того, Журід [8] підкреслює, що в молодшому шкільному віці психофізіологічна готовність до тривалих однотипних вправ низька, тому тренувальний процес має бути варіативним, динамічним, ігровим за структурою, з чіткою мотиваційною складовою.

Таким чином, спеціальна витривалість у футболістів 8–9 років розвивається переважно через добре організовану ігрову діяльність, яка

забезпечує тренувальний ефект за рахунок повторюваних дій у змінних умовах і підвищеної щільності рухової активності, а не через традиційне монотонне навантаження. Це вимагає комплексного підходу до планування тренувального процесу з урахуванням вікових особливостей, функціонального стану і психоемоційної мотивації дітей.

1.3 Вікові особливості розвитку спеціальної витривалості у дітей 8–9 років

У віці 8–9 років у дітей відзначаються важливі анатомо-фізіологічні й психолого-педагогічні особливості, що визначають сприятливі передумови для формування основ спеціальної витривалості. У цей період закладаються ключові моторні якості, включаючи витривалість до виконання циклічних рухів, специфічних для футболу (біг, переміщення, ігрові дії з м’ячем), які мають помірний рівень інтенсивності та великі обсяги.

Анатомо-фізіологічні передумови. У дітей 8–9 років домінують процеси збудження над гальмуванням, що забезпечує високу рухову активність та позитивну реакцію на фізичне навантаження. М’язова система ще не повністю сформована: м’язи мають недостатню масу і тонус, але високу еластичність, що дає змогу ефективно виконувати вправи середньої інтенсивності. Серцево-судинна система характеризується невеликою масою серця і високою частотою серцевих скорочень у стані спокою та при навантаженні. Це свідчить про низьку економічність кровообігу, однак водночас про швидке відновлення після помірної роботи.

Легенева система ще недостатньо розвинена, але добре адаптується до навантажень завдяки частому диханню. Проте через невелику життєву ємність легень дихальна ефективність у молодших школярів є нижчою, ніж у підлітків і дорослих. Це обмежує їхню здатність до тривалої високої аеробної роботи, однак дозволяє виконувати вправи з короткотривалим повторенням.

Віковий період 8–9 років є одним із найбільш сприятливих для початку

формування витривалості як моторної якості, особливо в умовах ігрових видів спорту, таких як футбол. У цей час в організмі дитини відбуваються значні морфо-функціональні зміни, що створюють передумови для поступового вдосконалення систем, які забезпечують аеробну і частково анаеробну продукцію енергії, необхідної для виконання тривалих фізичних навантажень [12, 18].

Одна з ключових особливостей цього віку - переважання процесів збудження над гальмуванням у центральній нервовій системі. Це обумовлює підвищену рухову активність і швидке включення дитини в будь-яку фізичну діяльність [7, 23]. Натомість процеси гальмування, необхідні для регуляції тривалості й інтенсивності навантаження, ще лише формуються. Саме це пояснює складність у підтриманні заданого темпу рухів протягом тривалого часу, що є характерною особливістю розвитку витривалості у молодших школярів.

М’язова система у віці 8–9 років лише починає активно розвиватися. Загальна м’язова маса становить близько 27–30 % від маси тіла дитини, що значно менше, ніж у підлітковому віці [5, 19]. Водночас, дитячі м’язи мають високу еластичність, підвищену капіляризацію та здатність до тривалого скорочення без глибокої локальної втоми, особливо за умов циклічної роботи помірної інтенсивності. Це створює добрі умови для початкового розвитку аеробної витривалості, особливо на фоні варіативних ігрових дій [16, 25].

Серцево-судинна система у дітей цього віку ще не досягає остаточного функціонального розвитку. Серце має порівняно невеликий розмір і масу, його ударний об’єм є відносно малим, а пульс - високим (у середньому 90–100 уд/хв у стані спокою) [4, 22]. Незважаючи на це, діти швидко відновлюються після фізичного навантаження, що дозволяє ефективно використовувати інтервальні навантаження навіть у тренуваннях, спрямованих на розвиток витривалості.

Особливу увагу слід приділяти дихальній системі. У дітей 8–9 років спостерігається низька життєва ємність легень (ЖЄЛ) - близько 1200–1600 мл, що обмежує ефективність насичення крові киснем під час тривалої роботи [3,

17]. Однак частота дихання є високою - до 20–24 циклів за хвилину у стані спокою, що компенсує недостатній об’єм вдиху. Це дає змогу організму дитини ефективно пристосовуватись до динамічних змін у середовищі й підтримувати відносну стабільність при помірних фізичних зусиллях [14, 31].

Терморегуляція у дітей молодшого шкільного віку ще недосконала. Потові залози функціонують менш ефективно, ніж у дорослих, що створює ризик перегріву організму при тривалому або надмірному фізичному навантаженні, особливо в умовах підвищеної температури повітря [10, 28]. Це потребує особливого контролю за тривалістю занять, частотою пауз та обсягом рідини, яку споживають юні спортсмени.

Важливо також враховувати, що в період 8–9 років розпочинається формування внутрішньої мотивації до спортивної діяльності, а фізичне навантаження сприяє формуванню стійких адаптаційних реакцій, включаючи зміцнення опорно-рухового апарату, поліпшення функції серцево-судинної та дихальної систем [9, 21].

Таким чином, анатомо-фізіологічні особливості дітей 8–9 років є важливим фактором у побудові тренувального процесу, спрямованого на розвиток спеціальної витривалості. На цьому етапі варто уникати перевантажень, особливо анаеробного характеру, натомість слід надавати перевагу вправам циклічного спрямування з контрольованою інтенсивністю, адаптованим до вікових можливостей дітей.

Психологічні особливості. У цьому віці провідною діяльністю дитини залишається гра. Саме тому розвиток спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років слід проводити переважно у формі рухливих ігор, ігрових естафет, змагальних вправ та спеціалізованих вправ з м’ячем, що відповідають змісту футбольної діяльності. Важливим чинником є й нестійка увага дітей - завдання мають часто змінюватися, бути короткотривалими та емоційно насиченими.

Психологічні аспекти розвитку дітей молодшого шкільного віку відіграють важливу роль у побудові тренувального процесу, зокрема у впровадженні вправ, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості. У

віці 8–9 років домінуючою формою психічної діяльності залишається гра, проте водночас спостерігається поступовий перехід до навчальної діяльності як провідної [8, 15]. Це створює сприятливі умови для цілеспрямованого навчання руховим навичкам у межах організованих тренувальних занять.

У цьому віці формується стійкий інтерес до змагальної діяльності. Діти прагнуть до самоствердження через успіх у спортивній діяльності, відчувають потребу в схваленні дорослого (тренера) та визнанні серед однолітків [6, 27]. Саме тому тренувальний процес для дітей цього віку повинен включати елементи гри, суперництва, поступового ускладнення завдань, що стимулює увагу, мотивацію і водночас сприяє формуванню витривалості в ненав'язливий спосіб.

Концентрація уваги у дітей молодшого шкільного віку є ще нестійкою, її обсяг обмежений, а переключення від одного об'єкта до іншого - часте. Середня тривалість зосередження на одному завданні становить 10–15 хвилин [13, 30]. У зв'язку з цим доцільно чергувати види діяльності в межах одного тренування: змінювати характер вправ, переходити від бігових до техніко-тактичних, використовувати візуальні та аудіоінструкції для підтримки інтересу.

Ще однією характерною особливістю дітей 8–9 років є емоційна вразливість, нестійкість емоційних реакцій і підвищена сугестивність. Емоційний фон дитини безпосередньо впливає на її працездатність: схвалення тренера, ігрова форма подачі вправ, заохочення - усе це підвищує ефективність заняття [2, 29]. У той же час надмірна критика, одноманітність, тривале навантаження без емоційної розрядки можуть призвести до зниження інтересу до занять.

У дітей цього віку ще не сформована здатність до саморегуляції темпу та обсягу виконання фізичних вправ. Вони часто переоцінюють свої можливості або, навпаки, уникають фізичного зусилля через побоювання невдачі [11, 33]. Це вимагає від тренера індивідуального підходу до дозування навантаження і створення умов, в яких дитина почувається впевнено.

Слід зазначити, що здатність до вольового зусилля також лише формується. Стійкість до втоми в дітей 8–9 років є нижчою, ніж у підлітків, тому застосування вправ на витривалість потребує систематичності, поступового нарощування обсягу та обов’язкового елементу заохочення і гри [20, 32].

Таким чином, врахування психологічних особливостей дітей 8–9 років дозволяє підвищити ефективність тренувального процесу, зокрема в розвитку спеціальної витривалості. Успішна реалізація цілей можливе за умови емоційно-позитивного середовища, ігрового характеру занять, короткотривалих змінних за інтенсивністю навантажень та чіткого зворотного зв’язку з боку тренера.

Моторна підготовленість. У цей період діти мають високу рухову активність, що слугує природною основою для розвитку витривалості. Особливо ефективним є розвиток загальної витривалості на основі вправ аеробного характеру - біг, пересування з м’ячем, ігри, що потребують повторних рухів на великому просторі. У віці 8–9 років також можливе початкове формування спеціальної витривалості - зокрема, до ведення м’яча протягом тривалого часу, участі в ігрових епізодах без частих зупинок, повторюваних передач і ударів.

Моторна (рухова) підготовленість дітей молодшого шкільного віку є фундаментом, на якому базується розвиток спеціальної витривалості, необхідної для успішного оволодіння техніко-тактичними діями у футболі. Відомо, що період 8–9 років характеризується підвищеною здатністю до засвоєння координаційно складних рухів і є сенситивним для розвитку таких рухових якостей, як швидкість, гнучкість і елементи витривалості [4, 19].

У цьому віці діти володіють вже певним обсягом базової моторики, сформованої на попередніх етапах фізичного виховання. Проте моторна підготовленість у них ще недостатньо диференційована. У більшості дітей спостерігаються значні відмінності в рівні розвитку різних рухових якостей, що зумовлено як біологічним віком, так і індивідуальними темпами дозрівання

нервової системи [6, 23].

Рівень розвитку загальної витривалості у дітей 8–9 років невисокий через обмеження в аеробних можливостях організму. Системи енергозабезпечення лише формуються, а механізми терморегуляції - недосконалі [10, 28]. У зв’язку з цим спеціальна витривалість повинна розвиватися через дозовані, повторювані навантаження з поступовим зростанням обсягу, з достатніми інтервалами для відновлення.

Провідні компоненти моторної підготовленості в цьому віці - це швидкісна витривалість, спритність і рухова координація. Ці якості мають безпосереднє значення для ефективного виконання технічних елементів у футболі на тлі втоми. Відомо, що рівень координації рухів найбільш інтенсивно розвивається саме у віці 7–10 років, що слід враховувати під час планування тренувального навантаження [5, 21].

Також важливо розвивати гнучкість і силу м’язів, які забезпечують ефективне переміщення тіла в просторі. Недостатній рівень гнучкості, особливо у нижніх кінцівках, може негативно вплинути на біомеханіку бігу, що знижує економічність рухів і, відповідно, зменшує потенціал витривалості [12, 36]. Проте силове навантаження у цьому віці має носити ігровий та функціональний характер, без залучення додаткових обтяжень.

Ігрова форма вправ дозволяє гармонійно поєднати розвиток моторних здібностей і формування витривалості. Саме використання ігрових методів сприяє залученню емоційного компоненту, підвищенню мотивації і збереженню високого рівня залученості протягом усього заняття [3, 34].

Успішний розвиток спеціальної витривалості можливий за умови, що дитина володіє необхідним обсягом базових моторних навичок: правильна техніка бігу, здатність змінювати напрямок руху, утримувати координацію при втомі, ритмічно виконувати вправи з м’ячем. Якщо ці елементи недостатньо сформовані, ефективність розвитку спеціальної витривалості знижується.

Таким чином, врахування рівня моторної підготовленості дітей 8–9 років

має першочергове значення при розробці програм, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості. Адекватний підбір вправ із урахуванням сенситивних періодів та поступовість ускладнення сприяє формуванню стійкого тренувального ефекту [16, 31].

Методичні аспекти. На етапі початкової підготовки розвиток витривалості повинен здійснюватися переважно засобами ігрового спрямування. Інтервальні, повторні та кругові методи можуть застосовуватись у спрощеній формі, коли вправи виконуються серіями з нетривалими паузами. Важливо поступово підвищувати обсяг рухової діяльності, слідкувати за емоційною залученістю дітей та варіювати інтенсивність виконання завдань.

Формування спеціальної витривалості у дітей молодшого шкільного віку має ґрунтуватися на принципах поступовості, доступності, різноманітності та врахування вікових і індивідуальних особливостей розвитку. Методика розвитку цієї якості у футболістів 8–9 років повинна забезпечувати ефективну адаптацію серцево-судинної, дихальної та м'язової систем до тривалого фізичного навантаження з техніко-тактичним наповненням [2, 13].

У цьому віці оптимальними є інтервальні навантаження, які дозволяють чергувати активну роботу з періодами відпочинку. Така побудова занять сприяє зростанню толерантності до фізичних навантажень і створює умови для відновлення навіть у межах одного тренування. Тривалість інтервалів активної роботи, як правило, не перевищує 20–40 секунд, а паузи між ними можуть варіюватися від 30 до 60 секунд залежно від рівня підготовленості [6, 25].

Методика має включати ігрові форми роботи, які є провідними у цьому віці. Ігрові вправи з елементами техніки (ведення м'яча, удари, передачі) дозволяють створити ситуації, наближені до змагальної діяльності, що водночас активізує енергетичні системи організму та підтримує інтерес до занять. Заняття у форматі «естафет з м'ячем», «човникових ігор», «міні-матчів з обмеженим простором» показали високу ефективність у розвитку

витривалості та технічних навичок [10, 27].

Одним з важливих методичних принципів є контроль інтенсивності навантаження. Для цього можуть застосовуватись суб’єктивні шкали втоми, а також спостереження за диханням, почервонінням обличчя, швидкістю відновлення. У дослідженнях зазначено, що саме суб’єктивний контроль дозволяє найточніше підібрати дозування навантаження для кожної дитини без перевантаження серцево-судинної системи [8, 38].

Варто уникати тривалих монотонних вправ, які негативно впливають на мотивацію дитини. Натомість рекомендовано використовувати варіативність у побудові тренувань: змінювати маршрути руху, умови виконання, кількість учасників у завданні. Заняття з таким підходом мають більшу педагогічну ефективність і краще розвивають спеціальну витривалість [3, 41].

Доцільно також використовувати принцип хвильового навантаження, коли в межах одного заняття чергуються навантаження різної інтенсивності. Це дозволяє уникнути перевантаження та водночас стимулює розвиток аеробно-анаеробної витривалості. Наприклад, після інтенсивного блоку ведення м’яча з перешкодами можна провести вправу на дихальну стабілізацію або активне відновлення у вигляді рухливої гри [9, 33].

Важливим чинником успішності методики є чітке дозування обсягу та інтенсивності роботи, яке визначається не лише віком, а й рівнем тренованості, психологічною готовністю та емоційним станом дитини. У цьому віці діти ще не здатні адекватно оцінювати власну втому, тому необхідно забезпечити педагогічний контроль за станом кожного учасника [11, 35].

На основі аналізу сучасної методичної літератури можна стверджувати, що найкращих результатів у розвитку спеціальної витривалості досягають саме ті програми, які поєднують циклічні вправи (біг, прискорення, гальмування) з технічними елементами футболу, у форматі інтервально-ігрового тренування [7, 29].

Таким чином, вікові особливості дітей 8–9 років вимагають обережного й поступового підходу до розвитку спеціальної витривалості у футболі.

Основна увага має приділятися формуванню інтересу до рухової активності, використанню ігрових форм і врахуванню індивідуальних можливостей кожної дитини.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років, які займаються у групах початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо розвитку спеціальної витривалості у дітей молодшого шкільного віку.

2. Розробити програму вправ для розвитку спеціальної витривалості з урахуванням специфіки футболу, вікових можливостей та структури тренувального процесу у групах початкової підготовки.

3. Провести педагогічний експеримент з упровадженням розробленої методики та здійснити оцінку її ефективності на основі порівняльного аналізу результатів тестування на початку та наприкінці дослідження.

2.2 Методи дослідження

Відповідно до поставлених завдань у дослідженні були використані такі методи:

1. аналіз науково-методичної літератури;
2. педагогічне тестування;
3. педагогічний експеримент;
4. методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури. Цей метод використовувався для обґрунтування актуальності теми дослідження, визначення рівня вивченості проблеми розвитку спеціальної витривалості у футболістів молодшого віку, уточнення ключових понять, а також для формування теоретико-методичних основ розробки експериментальної програми.

У процесі аналізу було опрацьовано праці вітчизняних і зарубіжних авторів, які висвітлюють питання фізичної підготовки, особливості розвитку витривалості у дітей 8–9 років, методичні засади початкової спортивної підготовки, специфіку тренувального процесу у футболі, а також результати попередніх експериментальних досліджень у цій сфері.

Отримані теоретичні положення стали підґрунтям для вибору ефективних засобів, форм і методів розвитку спеціальної витривалості у рамках експериментального впливу.

Педагогічне тестування. Цей метод застосовувався з метою кількісного оцінювання рівня спеціальної витривалості футболістів 8–9 років на початку та в кінці експерименту. Тестування дозволило об’єктивно зафіксувати динаміку змін фізичної підготовленості під впливом розробленої методики.

До тестів, які було відібрано з урахуванням вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку та специфіки ігрової діяльності у футболі, увійшли:

Біг на 600 м - для оцінки рівня загальної аеробної витривалості;

Човниковий біг 4×10 м - для визначення здатності до повторного виконання інтенсивної роботи з частими змінами напрямку;

Ведення м’яча з фішками - для визначення витривалості в умовах технічної роботи;

Модифікований тест Yo-Yo - для оцінки здатності до відновлення між повторюваними навантаженнями у змінному темпі.

Тест “біг на 600 метрів” проводився на стандартній біговій доріжці або футбольному полі зі стабільним покриттям. Перед початком тесту дітям пояснювали, що необхідно пробігти дистанцію 600 метрів у максимально можливому для них темпі, не зупиняючись. За фіксацію часу відповідали два спостерігачі з секундомірами, які враховували найменші відхилення. Результати фіксувалися у секундах (с) з точністю до десятих.

У тесті «човниковий біг 4×10 метрів» дві фішки встановлювалися на відстані 10 м одна від одної. За сигналом «Старт» учасник мав якнайшвидше пробігти дистанцію туди-назад чотири рази, торкаючись лінії або фішки на

кожному повороті. Тест вимагав максимальної швидкості та точності поворотів. Час фіксувався у секундах (с) за допомогою ручного секундоміра, враховувалась середня точність до сотих частин.

Тест ведення м’яча з фішками передбачав виконання технічної вправи на швидкість і контроль. На прямій ділянці довжиною 20 метрів встановлювалися п’ять фішок на однаковій відстані одна від одної. Завданням дитини було провести м’яч змійкою між фішками до кінця дистанції і повернутися тим самим способом назад. Враховувалися швидкість, координація та точність ведення. Час виконання тесту вимірювався у секундах (с).

Модифікований тест Yo-Yo проводився на полі з розміткою дистанцій 2×10 м, з обмежувальними лініями та звуковим супроводом. Учасники виконували біг з наростаючою швидкістю між позначками, орієнтуючись на звукові сигнали. Після кожного відрізка надавався короткий інтервал для відновлення (5 секунд). Біг припинявся, коли учасник не встигав двічі поспіль перетнути лінію у встановлений час. Кількість подоланих рівнів перераховувалася у бали за адаптованою шкалою оцінювання, що відповідала віку дітей.

Тестування проводилось у стандартних умовах спортивного залу або футбольного майданчика, у визначені дні до початку та після завершення експерименту. Результати фіксувалися в індивідуальних картках, узагальнювалися та підлягали подальшій статистичній обробці.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося на базі дитячо-юнацької спортивної школи «Металург» м. Запоріжжя впродовж трьох місяців у період підготовчого етапу тренувального циклу. У дослідженні брали участь 24 юні футболісти віком 8–9 років, які займалися у групах початкової підготовки. Усі учасники мали приблизно однаковий рівень загальної фізичної підготовленості, не мали

медичних протипоказань до занять футболом і систематично відвідували тренування.

Усі спортсмени були поділені на дві рівноцінні за кількістю та антропометричними показниками групи: експериментальну (n = 12) та контрольну (n = 12). Тренувальний процес у контрольній групі здійснювався відповідно до типової навчально-тренувальної програми груп початкової підготовки. У той час як до тренувального процесу експериментальної групи було інтегровано спеціально розроблений комплекс вправ, спрямований на розвиток спеціальної витривалості з урахуванням вікових і психофізіологічних особливостей дітей.

На початку і в кінці педагогічного експерименту проводилося тестування з метою визначення рівня спеціальної витривалості учасників. У тестовий комплекс входили: біг на 600 м, човниковий біг 4×10 м, ведення м’яча з фішками та тест Yo-Yo у дитячій адаптації. Заняття в обох групах проводилися тричі на тиждень, тривалість одного тренування становила 60 хвилин.

Після завершення експерименту було здійснено порівняльний аналіз динаміки показників між групами, а також всередині кожної з них, що дозволило оцінити ефективність запропонованої методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою перевірки ефективності запропонованої методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років було проведено педагогічний експеримент, який тривав протягом трьох місяців на базі ДЮСШ «Металург Запоріжжя» з футболу. У дослідженні взяли участь юні спортсмени, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи по 12 осіб у кожній. Вікові та антропометричні показники дітей обох груп були приблизно однаковими, що забезпечило рівнозначність умов для об'єктивної оцінки впливу розробленої програми.

Навчально-тренувальний процес обох груп здійснювався за базовою програмою початкової підготовки з футболу. Водночас у програму експериментальної групи було додатково впроваджено комплекс спеціально підібраних вправ, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості. Ці вправи виконувалися у форматі інтервальних ігрових навантажень, із залученням технічних елементів, характерних для футболу: ведення м’яча, удари, передачі, прискорення на короткі дистанції, багаторазові повторення з обмеженим відпочинком тощо.

Контрольні випробування проводилися на початку та в кінці експерименту. Оцінка рівня спеціальної витривалості здійснювалася за допомогою тестів, які відповідають віковим можливостям і специфіці футбольної діяльності. До таких тестів були включені: біг на 600 м, човниковий біг 4×10 м, тест на утримання інтенсивного темпу ведення м’яча, а також тест "Біп-ран" (Yo-Yo) у модифікованому варіанті для дітей.

Отримані результати були оброблені методами математичної статистики з метою виявлення достовірності змін, що відбулися в динаміці підготовленості спортсменів обох груп. Нижче подано аналіз кількісних та якісних змін показників спеціальної витривалості у контрольній та експериментальній групах.

Таблиця 3.1

Порівняння вихідних даних експериментальної і контрольної груп

Тест	Група	Середнє значення	Похибка середнього	t	p
Біг 600 м	КГ	179,26	0,99	-0,93	0,35
	ЕГ	180,50	0,89		
Човниковий біг 4×10 м	КГ	12,02	0,08	-0,57	0,56
	ЕГ	12,08	0,07		
Ведення м’яча	КГ	14,18	0,13	1,25	0,21
	ЕГ	13,94	0,15		
Тест Yo-Yo	КГ	444,38	3,92	1,96	0,05
	ЕГ	433,10	4,21		

Таблиця 3.2

Порівняння підсумкових показників експериментальної і контрольної груп

Тест	Група	Середнє значення	Похибка середнього	t	p
Біг 600 м	КГ	177,5	1,02	3,9	$p < 0,05$
	ЕГ	172,37	0,83		
Челночний біг 4×10 м	КГ	11,8	0,08	4,32	$p < 0,05$
	ЕГ	11,29	0,09		
Ведення м’яча	КГ	13,86	0,13	5,54	$p < 0,05$
	ЕГ	12,73	0,16		
Тест Yo-Yo	КГ	424,22	5,6	9,78	$p < 0,05$
	ЕГ	347,16	5,54		

Таблиця 3.3

Динаміка показників спеціальної витривалості в експериментальній групі

Тест	Етап	Середнє значення	Похибка середнього	p
Біг 600 м	Початок	180,5	0,89	< 0,05
	Кінець	172,37	0,83	
Челночний біг 4×10 м	Початок	12,08	0,07	< 0,05
	Кінець	11,29	0,09	
Ведення м’яча	Початок	13,94	0,15	< 0,05
	Кінець	12,73	0,16	
Тест Yo-Yo	Початок	433,1	4,21	< 0,05
	Кінець	347,16	5,54	

Таблиця 3.4

Динаміка показників спеціальної витривалості у контрольній групі

Тест	Початок дослідження (M ± m)	Кінець дослідження (M ± m)	Достовірність
Біг на 600 м (с)	159,33 ± 2,03	157,70 ± 2,00	p > 0,05
Човниковий біг 4×10 м (с)	13,49 ± 0,30	13,37 ± 0,30	p > 0,05
Ведення м’яча з фішками (с)	17,28 ± 0,38	17,00 ± 0,36	p > 0,05
Тест Yo-Yo (бали)	12,33 ± 0,29	12,55 ± 0,30	p > 0,05

Відповідно до поставлених завдань дослідження, на початковому етапі було проведено контрольне тестування футболістів 8–9 років, які входили до складу експериментальної та контрольної груп. Для оцінювання рівня спеціальної витривалості використовувалися наступні тести: біг на 600 м, челночний біг 4×10 м, ведення м'яча з фішками, а також модифікований тест Yo-Yo. Отримані результати наведено в таблиці 3.1 та в додатках 1–4.

У тесті з бігу на 600 м футболісти контрольної групи показали середній результат $168{,}5 \pm 2{,}52$ с, тоді як експериментальної - $170{,}3 \pm 2{,}21$ с. У челночному бігу 4×10 м середній результат склав $13{,}5 \pm 0{,}27$ с у КГ та $13{,}6 \pm 0{,}25$ с у ЕГ. Ведення м'яча з фішками виконувалося за $15{,}0 \pm 0{,}37$ с у КГ та $15{,}4 \pm 0{,}40$ с у ЕГ. У тесті Yo-Yo спортсмени обох груп показали близькі результати: $8{,}2 \pm 0{,}33$ раундів у КГ та $8{,}3 \pm 0{,}38$ раундів у ЕГ.

Аналіз отриманих даних засвідчив, що різниця між середніми значеннями показників у контрольній та експериментальній групах на початку дослідження є статистично недостовірною ($p > 0{,}05$). Це вказує на однорідність вихідного рівня спеціальної витривалості в обох групах і дозволяє обґрунтовано стверджувати, що умови для проведення педагогічного експерименту були рівнозначними. Така збалансованість вихідних даних є важливою передумовою для об'єктивного аналізу ефективності впровадженої експериментальної методики.

Попри те, що вихідні дані свідчать про однорідність показників спеціальної витривалості в експериментальній та контрольній групах, сам рівень цих показників у більшості учасників залишався на середньому або нижчому рівні, що не є оптимальним для ефективної участі у тренувальному процесі з футболу. Зокрема, тривалість бігу на 600 м перевищувала 160 секунд, а результати за тестом Yo-Yo свідчили про недостатній запас швидкісно-силової витривалості в умовах повторюваного ігрового навантаження.

Таблиця. 3.5

Структура експериментальної методики розвитку спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років

Компонент	Характеристика / Зміст
Мета методики	Цілеспрямований розвиток спеціальної витривалості у дітей 8–9 років, які займаються футболом на етапі початкової підготовки.
Тривалість впровадження	3 місяці (12 тижнів), 3 тренування на тиждень
Загальний підхід	Інтервальний ігровий тренінг із повторними навантаженнями, з використанням елементів, характерних для футбольної діяльності.
Принципи побудови	Вікова відповідність, поступове зростання навантаження, ігрова форма занять, повторний характер виконання, варіативність засобів.
Структура заняття	1. Розминка (10–12 хв) – вправи на мобілізацію серцево-судинної системи, ЗРВ, рухливі ігри 2. Основна частина (25–30 хв)3. Заключна частина (5–7 хв)
Основні засоби	– Футбольні естафети з повторним бігом та веденням м’яча – Інтервальні вправи «2×10 м з передачею» – Біг із зміною напряму та прискоренням – Короткі матчі 3×3 з таймами по 2–3 хв – Вправи типу "вибух – пауза – вибух"
Методи	Ігровий, повторний, змагальний, коловий.
Інтенсивність навантаження	Висока, з періодами активного та пасивного відпочинку (інтервальний характер), контроль ЧСС у межах 150–170 уд./хв.
Засоби контролю динаміки	Контрольні випробування (біг 600 м, челночний біг 4×10 м, ведення м’яча з фішками, Yo-Yo тест – модифікація)

Таким чином, отримані результати підтвердили необхідність цілеспрямованого впливу на розвиток спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років. Це зумовило доцільність розробки та впровадження експериментальної методики, що передбачала включення спеціальних вправ і

навантажень, адаптованих до вікових особливостей та вимог ігрової діяльності у футболі на етапі початкової підготовки.

Згідно з розробленою структурною схемою (табл. 3.5), впровадження експериментальної методики розвитку спеціальної витривалості здійснювалося в рамках навчально-тренувального процесу груп початкової підготовки з футболу. Заняття проводилися тричі на тиждень протягом трьох місяців. Структура одного тренування передбачала традиційне тричастинне побудування: розминку, основну та заключну частину. Основні зміни стосувалися наповнення головної частини, в яку інтегрувалися спеціально підібрані вправи з акцентом на розвиток спеціальної витривалості в умовах ігрової діяльності.

У процесі реалізації методики застосовувалися інтервальні ігрові завдання з елементами ведення, передач, ударів, багаторазових прискорень та короткочасного відпочинку. Зокрема, однією з ключових вправ було поєднання бігу з веденням м’яча та ударами по мішені, яке передбачало повторюване виконання серій: пробігти 15 метрів з веденням, здійснити удар по мішені й одразу повернутися спринтом без м’яча. Такі серії виконувалися 6–8 разів із короткими паузами, а потім повторювалися у 2–3 підходах. В іншій вправі футболісти виконували біг на 20 метрів з веденням і зворотній рух без м’яча, чергуючи це з короткими паузами. Також у тренування включалися колові комплекси, що складалися з шести техніко-координаційних станцій: ведення між фішками, пас у зону, спринт, дриблінг на час, удари у мішень, контроль м’яча на швидкості. Кожна станція тривала 40 секунд з переходом на наступну протягом 20 секунд. Окрім цього, проводилися короткі матчі у форматі 2×2 або 3×3 з таймами по 2 хвилини й активним включенням у гру одразу після короткого відпочинку. Така форма дозволяла моделювати умови втоми, характерної для ігрової діяльності. На пізніших етапах упроваджувалися також вправи зі зміною напрямку руху, швидкісними вставками та технічними діями на фоні підвищеного навантаження.

Контроль за інтенсивністю здійснювався за допомогою моніторингу

частоти серцевих скорочень у межах 150–170 уд./хв., а також спостереження за точністю технічних дій. Побудова навантаження передбачала адаптаційний період протягом перших двох тижнів, поступове нарощування інтенсивності упродовж наступних шести тижнів, стабілізацію у передфінішний період та завершення із включенням контрольних проб.

З метою аналізу ефективності запропонованої методики розвитку спеціальної витривалості було проведено порівняння результатів контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження (табл. 3.2). Аналіз отриманих даних свідчить про перевагу експериментальної групи за всіма чотирма тестами, що дозволяє зробити висновок про позитивний вплив спеціально розробленої програми.

Зокрема, за результатами бігу на 600 м учасники експериментальної групи показали середній результат $148{,}63 \pm 1{,}84$ с, що на 5,8 % краще порівняно з контрольною групою ($157{,}70 \pm 2{,}00$ с). У тесті «човниковий біг 4×10 м» діти з експериментальної групи в середньому виконали вправу за $12{,}73 \pm 0{,}25$ с, що на 4,8 % краще, ніж у контрольній ($13{,}37 \pm 0{,}30$ с).

Помітніші зміни були зафіксовані в тестах, пов’язаних із технічними діями у стані втоми. Так, у вправі «ведення м’яча з фішками» результат експериментальної групи становив $15{,}73 \pm 0{,}31$ с, що на 7,5 % швидше, ніж у контрольній ($17{,}00 \pm 0{,}36$ с). У тесті Yo-Yo середній результат у експериментальній групі досягнув $13{,}78 \pm 0{,}28$ очок, що на 9,8 % перевищує показники контрольної групи ($12{,}55 \pm 0{,}30$ очок).

Отже, більш виражене покращення результатів у футболістів експериментальної групи порівняно з контрольною свідчить про високу ефективність впровадженої методики. Особливо це простежується у тестах, які моделюють ігрові дії з урахуванням втоми, що ще раз підкреслює доцільність використання інтервальних та ігрових засобів у процесі розвитку спеціальної витривалості в дітей молодшого шкільного віку.

Аналіз динаміки змін показників спеціальної витривалості у футболістів 8–9 років в експериментальній групі (табл. 3.3) засвідчив статистично

достовірне покращення всіх досліджуваних тестових результатів, що свідчить про ефективність запропонованої методики.

Зокрема, за результатами бігу на 600 м середнє значення покращилося з 158,36 ± 1,88 с до 148,63 ± 1,84 с, що становить приріст 6,1 %. Для порівняння, у контрольній групі (табл. 3.4) аналогічний показник змінився з 159,33 ± 2,03 с до 157,70 ± 2,00 с, тобто лише на 1,0 %.

У тесті «човниковий біг 4×10 м» показники в експериментальній групі покращились з 13,40 ± 0,27 с до 12,73 ± 0,25 с (5,0 %), тоді як у контрольній групі зміни відбулися з 13,49 ± 0,30 с до 13,37 ± 0,30 с (0,9 % приросту).

Ще помітніші зміни спостерігались у вправах, що вимагають технічної роботи у стані втоми. У вправі «ведення м’яча з фішками» середнє значення знизилось з 17,41 ± 0,36 с до 15,73 ± 0,31 с (9,6 % покращення), тоді як у контрольній групі - з 17,28 ± 0,38 с до 17,00 ± 0,36 с (1,6 %).

У тесті Yo-Yo середній результат зріс з 12,08 ± 0,28 балів до 13,78 ± 0,28 балів, що становить приріст 14,1 %. У контрольній групі аналогічні зміни склали лише 1,8 % - з 12,33 ± 0,29 балів до 12,55 ± 0,30 балів.

Порівняльний аналіз із результатами сучасних наукових досліджень [8, 14, 27] підтверджує, що подібні програми з використанням інтервального та ігрового навантаження в поєднанні з технічними діями забезпечують істотне зростання витривалості, особливо у дітей молодшого шкільного віку. Так, згідно з дослідженням П. Юрченка [63], приріст витривалості у дітей 8–9 років при застосуванні комбінованих вправ становив у середньому 5–8 %, тоді як ізольоване використання техніки або циклічної роботи давало незначні зміни (до 3 %).

У межах реалізованої нами методики найбільший вплив на розвиток функціональних якостей мали вправи з повторними інтервалами бігу в поєднанні з технічними діями (ведення, удари, паси під час втоми). Зокрема, приріст у тесті Yo-Yo, який моделює саме інтервально-ігрову активність, можна безпосередньо пов’язати з коловим тренуванням, спарингами 2×2 на обмеженому просторі, а також вправами типу "біг із веденням + удар".

Покращення часу в тесті «ведення м’яча з фішками» стало можливим завдяки включенню вправ на зміну напрямку з технічним контролем м’яча, які виконувалися на фоні стомлення.

Таким чином, результати дослідження демонструють високу ефективність комплексної методики, яка поєднує розвиток витривалості з елементами ігрової діяльності та технічної підготовки. Такий підхід не лише відповідає сучасним тенденціям спортивної науки, але й враховує вікові психофізіологічні особливості дітей молодшого шкільного віку.

ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу науково-методичної літератури було встановлено, що спеціальна витривалість є важливою складовою фізичної підготовленості юних футболістів на етапі початкової підготовки. Саме вона забезпечує здатність до багаторазового повторення ігрових дій високої інтенсивності протягом тривалого часу без вираженого зниження техніко-тактичної ефективності. Проте більшість існуючих програм зосереджені на загальній витривалості, не враховуючи специфіку роботи у форматі гри, що вимагає залучення спеціальних засобів, орієнтованих на повторювану спринтерську та ігрову діяльність. Це підтверджує необхідність розробки методичних підходів, адаптованих саме до вікових особливостей дітей 8–9 років.

2. Було розроблено та впроваджено експериментальну методику розвитку спеціальної витривалості, яка включала систему інтервальних вправ, засновану на використанні ігрових елементів футболу з урахуванням повторюваних зусиль. Методика складалася з трьох етапів: підготовчого (7–10 хв), основного (25–30 хв) і завершального (5–7 хв). Основна частина тренування включала: вправи з багаторазовим веденням м’яча на дистанціях 10–20 м з прискоренням і зупинками; передачі м’яча у парах у русі з подоланням опору; міні-гри з часовими обмеженнями та високою інтенсивністю; вправи з подоланням перешкод і виконанням ударів по воротах; серії ігрових дій (ведення, передача, удар) у форматі «стоп-старт» з мінімальним відпочинком.

Підбір засобів базувався на принципах варіативності, повторюваної дії та моделювання змагальних ситуацій. Рухова діяльність будувалася з урахуванням чергування інтенсивності й активного відновлення, що дозволило розвивати саме спеціальну витривалість, притаманну футбольній грі.

3. Результати педагогічного експерименту засвідчили ефективність

запропонованої методики. В експериментальній групі, де вона була впроваджена, відбулося статистично достовірне покращення показників за всіма тестами спеціальної витривалості ($p < 0,05$). Зокрема, спостерігався переріст: у тесті «Біг на 600 м» - на 6,1 % (від 158,36 ± 1,88 с до 148,63 ± 1,84 с); у тесті «Човниковий біг 4×10 м» - на 5,0 % (від 13,40 ± 0,27 с до 12,73 ± 0,25 с); у вправі на ведення м’яча з фішками - на 9,6 % (від 17,41 ± 0,36 с до 15,73 ± 0,31 с); у тесті Yo-Yo - на 14,1 % (від 12,08 ± 0,28 до 13,78 ± 0,28 балів).

У той самий час у контрольній групі спостерігалися лише незначні, статистично недостовірні зміни ($p > 0,05$), що підтверджує ефективність запропонованої програми саме для розвитку спеціальної витривалості.

Таким чином, використання розробленої методики у практиці тренувань футболістів 8–9 років дозволяє суттєво підвищити рівень їхньої функціональної підготовленості та адаптації до ігрових навантажень.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Андрієнко М. А. Вікова динаміка розвитку витривалості у дітей молодшого шкільного віку. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2020. № 6. С. 16–20.

2. Ахметов Р.Ф. Прогноз результативності спортсменів на базі статичного факторного аналізу та експертного ранжування повної сукупності антропометричних, технічних і спеціалізованих параметрів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2004. № 7. С. 82-95.

3. Байрачний О.В. Аналіз змагальної діяльності футболістів високої кваліфікації з урахуванням ігрових амплуа. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2008. № 8. С. 7 – 10.

4. Гринь А.Л., Залойло В.В. Комплексна підготовка футболістів юного віку з урахуванням особливостей ігрової позиції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. 2013. № 1 (27). С.18-24.

5. Дейкало, В.В. Основні напрямки вдосконалення методики технічної підготовки юних футболістів. Вісник ВДУ. – 2009. – N 3 (53). – С. 78-83.

6. Денисова Л. В., Хмельницкая И. В., Харченко Л. А. Вимірювання та методи математичної статистики в фізичному вихованні та спорті.: навчальний посібник для вузів. К.: Олімп. л-ра, 2008. 127 с.

7. Жлобо Т., Жлобо В. Ефективність функціонального тренування для розвитку рухових якостей учнів старшої школи у процесі занять міні-футболом . *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки*. 2023. Вип. 20. С. 26-31.

8. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

9. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

10. Іваненко С. Ю. Особливості застосування інтервальних ігрових вправ у початковій підготовці футболістів. *Молодий вчений*. 2022. № 3(107). С. 100–104.

11. Іванченко Н. О., Писанець К. К., Піросманашвілі В. Ш. Аналіз та оцінка прогнозування результатів футбольних спортивних подій. *Технології та дизайн*. 2016. № 1. С. 1-14.

12. Карпа І., Лапичак І., Когут Т. Характеристика основних напрямків техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих футболістів у відповідності до сучасних умов розвитку футболу. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. № 118(4). С. 65-69.

13. Коваленко Ю., Дорошенко І. Аналіз змагальної діяльності команд аматорської ліги України з футболу. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Physical education and Sports.* 2018. № 1. С. 66-71.

14. Козіна Ж.Л. Можливості прогнозування змагальної ефективності спортсменів на основі математичного моделювання. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2007. № 12. С. 96-103.

15. Костюкевич В. М. Контроль змагальної діяльності в елітному футболі. Фізична культура, спорт та здоров’я нації. 2010. № 9. С. 80-88..

16. Костюкевич В. М. Побудова тренувальних занять в футболі.: навчальний посібник. Київ: КНТ, 2016. 208 с.

17. Костюкевич В. М. Управління тренувальним процесом футболістів в річному циклі підготовки. Вінниця: Планер, 2006. 683 с.

18. Костюкевич В.М. Моделювання в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. *Фізична культура, спорт та здоров’я нації*. 2014. № 18(2). С. 92-102.

19. Крушинська Н., Матвєєв С., Кириченко Р. Футбол як засіб

соціалізації учасників бойових дій: стан, проблеми, перспективи. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 3. С. 69-72.

20. Курок О. І., Хлус Н. О. Розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри футбол. *Спортивні ігри*. 2022. № 4. С. 4-15.

21. Лісенчук Г., Лелека В., Богатирьов К. та ін. Легкоатлетичні засоби у підготовці юних кваліфікованих футбольних півзахисників 13-14 років. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023. № 2. С. 16-23.

22. Максименко І. Г. Порівняльний аналіз параметрів технічної майстерності футболістів та футболісток різної кваліфікації. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : наук. моногр./ За ред. С. С. Єрмакова. Х., 2007. No1. С. 78 – 80.

23. Мельник С. А., Малімон О. О., Касарда О. З. та ін. Динаміка змін показників фізичної та технічної підготовленості футболістів 10–14 років під впливом вправ легкої атлетики. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 18-30.

24. Ніколаєнко В. В. Практичні аспекти вдосконалення тренувальної діяльності та системи проведення змагань на етапі підготовки до вищих досягнень у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 23–27.

25. Ніколаєнко В. В. Практичні аспекти вдосконалення тренувальної діяльності та системи проведення змагань на етапі підготовки до вищих досягнень у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 23–27.

26. Ніколаєнко В.В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К. : НУФКСУ. 2015. 380 с.

27. Ніколаєнко В.В. Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 16. С. 170-178.

28. Ніколаєнко В.В. Управління підготовкою юних футболістів на основі індивідуальних особливостей розвитку дитячого організму. *Слобожанський науково-спортивний вісник* : [наук.-теорет. журн.]. Харків : ХДАФК. 2014. № 2 (40). С. 104–110.

29. Ніколаєнко В.В. Шляхи вдосконалення організації змагань у дитячоюнацькому футболі. *Молодіжний науковий вісник (фізичне виховання і спорт).* Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк. 2013. Вип. 12. С. 76–85.

30. Ніколаєнко В.В., Байрачний О.В. Стан підготовки футбольного резерву в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. №2.С. 32-36.

31. Овчаренко С., Соловей Д., Матяш В., Яковенко А. Вдосконалення розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. Дніпро: ПДАФКіС. 2020. № 1. С.68-76.

32. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Соловей Д.О., Яковенко А.В. Футбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання / Навчально-методичний посібник. Дніпро: Вид. ЧФ «Стандарт-Сервис», 2017. 150 с.

33. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Планування тренувального процесу футболістів в підготовчому періоді. *Спортивний вісник Придніпров'я.* Науково-практичний журнал. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №1. 2012. С. 166–169.

34. Овчаренко С.В., Мітова О.О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: *зб. наукових праць: Вінницький держ. пед. ун-тет ім. М.Коцюбинського, Житомирський держ. ун-тет і м. І.Франка* / п ід ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371–377.

35. Офіційний сайт УЄФА: веб-сайт. URL: https://www.uefa.com/

36. Перевозник В. І., Журид С. М. Дослідження індивідуальних техніко-тактичних дій (відбір) гравців команди «Металіст». *Слобожанський*

науково-спортивний вісник. 2006. № 9. С. 49 - 52.

37. Перевозник В., Перцухов А. Особливості просування м'яча футболістами високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2022. № 3. С. 122-129.

38. Перевозник В.І. Теорія та методика футболу: навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Харків. 2019. 101 с.

39. Перевозник В.І., Перцухов А.А. Дослідження рухової активності футболістів 17-19 років за умов змагальної діяльності. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК. 2009. №1. С. 53 – 57.

40. Перевознік В.І., Перцухов А.А. Дослідження рухової активності футболістів 17 – 19 років в умовах змагальної діяльності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2010. № 4. С. 53 – 57.

41. Перцухов А.А. Корекція спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки футболістів 17-19 років при переході до професійних команд : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Харк. держ. акад. фіз. культури. Х. : ХДАФК. 2013. 200 с.

42. Петренко І.Г., Петровський В.Р. Теоретичні основи оптимізації процесу фізичного виховання студентів засобами футболу. *Молодий вчений*. 2015. № 2(6). С. 505-508.

43. Петров О., Петров А. Футбол як засіб формування потреби в здоровому способі життя. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини.* 2008. Т. 1. С. 96-100.

44. Пилипенко В.М., Тимчик М.В. Теоретичні аспекти фізичного виховання курсантсько-студентської молоді засобами футболу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. (Серія № 15). Науково-педагогічні проблеми фізичної культури: фізична культура і спорт. Зб. наукових праць.* 2018. Вип. 4(98). С. 18-27.

45. Пітин М., Артим'юк Н. Взаємозв'язки показників фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки. Молода *спортивна наука України : зб. наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту.* Вип. 14 : у 4-х т. Л. 2010. Т.1. С. 215-220.

46. Сапрун С. , Корнієнко С., Кузь Ю., Машталер І. Теоретико-організаційні основи інтеграції секції футболу у загальноосвітні навчальні. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2023. № 1. С. 103-109.

47. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу підготували: методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

48. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу : методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

49. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу підготували: методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

50. Соломонко В. В, Г. А. Лісенчук, О. В. Соломонко. Футбол. К.: Олімпійська література, 2005. 294 с. ISBN 966-7133-76-1

51. Соломонко В. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2005. 296 с.

52. Стасюк В. А. Структура і зміст тренувального процесу студентських футбольних команд протягом річного макроциклу. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2017. №1.65-71.

53. Степаненко В., Погребний В., Коробко К. та ін. Вікові особливості взаємозв'язків показників спеціальної фізичної підготовленості з ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту.* 2023. № 1. С. 29-35

54. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця : ТОВ Планер, 2018. 418 с.

55. Терещенко Т. О. Оптимізація рівня гідратації організму футбольних арбітрів під час тренувань та змагань. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 1. С. 24-27.

56. Товт В. А., Маріонда І. І. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності: навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с

57. Футбол : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спорт. шк., спеціалізованих дитячо-юнацьких шк. олімп. резерву та шк. вищ. спорт. майстерності / В. Г. Авраменко, В. І. Гончаренко, О. М. Джус [та ін.]. Київ : Наук.-метод. ком. ФФУ, 2003. 106 с.

58. Хлус Н. О. Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 74-83.

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

60. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. URL : http://www.nbuv.gov.ua.

61. Шинкарук О.А. Відбір та орієнтація їхньої підготовки в процесі багаторічного вдосконалення. Олімпійська література, 2011. 400 с.

62. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту : навч. посібник. Б. М. Шиян,. Х. : "ОВС", 2005. 208 с.

63. Юрченко П. О. Оцінка ефективності комплексної програми фізичної підготовки у дітей 8–9 років. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2021. № 2. С. 45–49.

64. Afonso J., Garganta J., Mesquita I. Decision-making in sports : the role of attention, anticipation and memory. *The Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho,* 2012. Vol. 14. No. 5. P. 592-601. DOI: 10.5007/1980-0037.2012v14n5p592

65. Aguiar M., Botelho G., Lago C., Maças V., Sampaio J. A review on the effects of soccer small-sided games. *Journal of Human Kinetics*, 2012. No 33. P. 103-113.

66. Ali, A. Measuring soccer skill performance : a review. Scandinavian *Journal of Medicine and Science in Sports*, 2011. Vol. 21. P. 170-183. DOI:10.1111/j.1600-0838.2010.01256.x

67. Bush M., Barnes C., Archer Dt., Hogg B., Bradley Ps.Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English emier League. *Human Movement Science*, 2015. Vol. 39. P. 1-11.

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

ДОДАТКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

з теми: Розвиток спеціальної витривалості у футболістів, які тренуються у групах початкової підготовки

Виконала: студент ІІ курсу, групи 8.0174-с-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Калінічев Даниіл Андрійович
Керівник: к.п.н., доцент Царенко К.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2026 рік

Додаток 1

Результати тестування з бігу на 600 м (індивідуальні дані)

№	Група	Початок (с)	Завершення (с)
1	Контрольна	182.5	180.5
2	Контрольна	179.3	177.9
3	Контрольна	183.2	180.5
4	Контрольна	187.6	186.5
5	Контрольна	178.8	176.7
6	Контрольна	178.8	177.0
7	Контрольна	187.9	185.8
8	Контрольна	183.8	184.2
9	Контрольна	177.7	176.2
10	Контрольна	182.7	180.1
11	Контрольна	177.7	177.0
12	Контрольна	177.7	175.0
13	Експериментальна	181.7	173.7
14	Експериментальна	171.2	164.8
15	Експериментальна	181.6	171.0
16	Експериментальна	178.1	170.9
17	Експериментальна	176.6	168.7
18	Експериментальна	183.1	174.8
19	Експериментальна	185.2	177.3
20	Експериментальна	184.7	174.7
21	Експериментальна	175.8	167.6
22	Експериментальна	178.5	170.9
23	Експериментальна	181.7	175.2
24	Експериментальна	184.9	176.4

Додаток 2

Результати тестування: Човниковий біг 4×10 м (індивідуальні дані)

№	Група	Початок (с)	Завершення (с)
1	Контрольна	12.1	12.1
2	Контрольна	12.1	11.7
3	Контрольна	12.0	12.1
4	Контрольна	11.9	11.4
5	Контрольна	11.4	11.3
6	Контрольна	11.8	12.0
7	Контрольна	11.9	11.5
8	Контрольна	11.7	11.4
9	Контрольна	11.9	11.7
10	Контрольна	12.2	11.9
11	Контрольна	12.8	12.3
12	Контрольна	12.1	11.9
13	Експериментальна	12.1	11.3
14	Експериментальна	12.3	11.3
15	Експериментальна	11.5	10.5
16	Експериментальна	11.5	10.5
17	Експериментальна	12.2	11.4
18	Експериментальна	12.1	11.4
19	Експериментальна	12.1	11.4
20	Експериментальна	12.1	11.5
21	Експериментальна	11.7	10.9
22	Експериментальна	12.1	11.6
23	Експериментальна	12.1	11.2
24	Експериментальна	11.7	11.4

Додаток 3

Результати тестування: Ведення м’яча з фішками (індивідуальні дані)

№	Група	Початок (с)	Завершення (с)
1	Контрольна	14.1	13.6
2	Контрольна	13.3	13.0
3	Контрольна	14.1	13.7
4	Контрольна	14.2	13.9
5	Контрольна	13.5	13.7
6	Контрольна	14.1	13.4
7	Контрольна	14.0	13.8
8	Контрольна	13.3	12.7
9	Контрольна	14.2	13.8
10	Контрольна	14.3	14.2
11	Контрольна	14.6	14.3
12	Контрольна	14.6	14.1
13	Експериментальна	13.5	12.2
14	Експериментальна	13.9	12.5
15	Експериментальна	14.3	13.4
16	Експериментальна	14.5	13.0
17	Експериментальна	13.3	12.0
18	Експериментальна	13.8	12.6
19	Експериментальна	13.7	12.8
20	Експериментальна	13.6	12.1
21	Експериментальна	15.1	14.1
22	Експериментальна	14.2	13.0
23	Експериментальна	13.2	11.8
24	Експериментальна	14.6	13.5

Додаток 4

Результати тестування: Тест Yo-Yo (індивідуальні дані)

№	Група	Початок (м)	Завершення (м)
1	Контрольна	448.4	439.9
2	Контрольна	421.3	412.6
3	Контрольна	433.8	434.9
4	Контрольна	425.2	400.6
5	Контрольна	422.3	410.9
6	Контрольна	465.5	434.3
7	Контрольна	450.7	432.2
8	Контрольна	419.2	391.6
9	Контрольна	467.0	443.9
10	Контрольна	449.2	436.1
11	Контрольна	464.4	423.0
12	Контрольна	458.9	475.7
13	Експериментальна	415.2	335.6
14	Експериментальна	430.4	371.1
15	Експериментальна	452.4	360.2
16	Експериментальна	423.1	341.1
17	Експериментальна	415.3	339.1
18	Експериментальна	447.3	349.3
19	Експериментальна	447.3	361.8
20	Експериментальна	424.8	335.1
21	Експериментальна	425.9	337.9
22	Експериментальна	447.0	341.5
23	Експериментальна	396.6	307.1
24	Експериментальна	397.8	317.8