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: Особливості тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів

Виконав: студент II курсу, групи 8.0174-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Ткаліч Даніель Андрійович
Керівник: к.п.н., доцент Царенко К.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Омельяненко Г.А.

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

Ткалічу Даніелю Андрійовичу

1. Тема роботи (проекту) «Особливості тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів».

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) 17.11.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): виявлення особливостей тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів та розробка рекомендацій щодо підвищення їх ефективності.

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

1. Дослідити теоретичні основи тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів, зокрема їхню фізичну, технічну та тактичну підготовку.

2. Розробити та обґрунтувати тренувальну програму, спрямовану на вдосконалення технічних і тактичних навичок футзалістів та підвищення їхньої ефективності у змагальній діяльності.

3. Оцінити ефективність розробленої тренувальної програми через аналіз впливу тренувального процесу на ключові показники ігрової діяльності спортсменів.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 4 таблиці, 9 рисунків.

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	листопад 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2025р.	*виконано*

Студент _____ **Д.А. Ткаліч**

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 Структура та зміст фізичних якостей у футзалі…….. 12
1.2 Техніко-тактична підготовка кваліфікованих футзалістів……. 15
1.3 Особливості змагальної діяльності футзалістів…….. 19
2 Завдання, методи і організація дослідження 26
2.1 Завдання дослідження 26
2.2 Методи дослідження 26
2.3 Організація дослідження..... 28
3 Результати досліджень 30
Висновки ……..... 43
Перелік посилань ……..... 45

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота - 50 сторінок, 4 таблиці, 9 рисунків, 51 літературне джерело.

Об'єктом дослідження є процес тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів.

Предмет дослідження – особливості підготовки футзалістів, які забезпечують їхню ефективність у тренувальному процесі та змагальній діяльності.

Мета дослідження – виявлення особливостей тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів та розробка рекомендацій щодо підвищення їх ефективності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, математико-статистична обробка результатів.

Дослідження проводилося на базі спортивної школи протягом навчального року. У ньому брали участь 20 футзалістів віком 18–20 років, які були розділені на контрольну (10 осіб) і експериментальну (10 осіб) групи. На початковому етапі обидві групи пройшли тестування з трьох ключових техніко-тактичних вправ: короткі передачі вперед, обведення та удари по воротах. За результатами виявлено відсутність статистично значущих відмінностей між групами, що свідчило про їх однорідність за рівнем підготовки.

Експериментальна група протягом 6 тренувальних циклів працювала за авторською програмою, що включала спеціальні координаційні, техніко-тактичні та ігрові вправи. Контрольна група продовжувала тренування за традиційною методикою. У процесі реалізації програми враховувалися індивідуальні особливості спортсменів, рівень їхньої фізичної та технічної підготовки, а також специфіка змагальної діяльності у футзалі.

Після завершення експерименту було проведено повторне тестування.

Аналіз результатів показав, що в експериментальній групі відбулося значне покращення за всіма контрольними показниками. Так, кількість коротких передач вперед зросла на 25,2%, кількість обведень – на 30,42%, кількість ударів по воротах – на 17,84%. У контрольній групі прирости склали лише 4,42%, 2,26% і 3,34% відповідно. Отримані дані були статистично достовірними ($p < 0,05$).

Дослідження підтвердило ефективність авторської тренувальної програми, яка дозволяє покращити техніко-тактичну підготовленість футзалістів, підвищити їхню ігрову активність, швидкість прийняття рішень та адаптацію до умов змагальної діяльності. Результати можуть бути використані у практиці підготовки спортсменів, методичних розробках для тренерів та в подальших наукових дослідженнях з теорії і методики спортивного тренування.

ФУТЗАЛ, ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА, ТРЕНУВАЛЬНА ПРОГРАМА, КООРДИНАЦІЯ, ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ

ABSTRACT

Qualification work - 50 pages, 4 tables, 9 figures, 51 literary sources.

The object of the study is the process of training and competitive activities of qualified futsal players.

The subject of the study is the features of training of futsal players, which ensure their effectiveness in the training process and competitive activities.

The purpose of the study is to identify the features of training and competitive activities of qualified futsal players and develop recommendations for increasing their effectiveness.

Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, mathematical and statistical processing of results.

The study was conducted on the basis of a sports school during the academic year. It was attended by 20 futsal players aged 18–20, who were divided into a control (10 people) and an experimental (10 people) group. At the initial stage, both groups were tested in three key technical and tactical exercises: short forward passes, strokes and shots on goal. The results revealed the absence of statistically significant differences between the groups, which indicated their homogeneity in terms of training level.

The experimental group worked for 6 training cycles according to the author's program, which included special coordination, technical-tactical and game exercises. The control group continued training according to the traditional method. In the process of implementing the program, the individual characteristics of the athletes, the level of their physical and technical training, as well as the specifics of competitive activity in futsal were taken into account.

After the experiment was completed, re-testing was conducted. Analysis of the results showed that the experimental group had a significant improvement in all control indicators. Thus, the number of short forward passes increased by 25.2%, the number of passes by 30.42%, the number of shots on goal by 17.84%.

In the control group, the increases were only 4.42%, 2.26% and 3.34%, respectively. The obtained data were statistically significant ($p < 0.05$).

The study confirmed the effectiveness of the author's training program, which allows to improve the technical and tactical readiness of futsal players, increase their game activity, speed of decision-making and adaptation to the conditions of competitive activity. The results can be used in the practice of training athletes, methodological developments for coaches and in further scientific research on the theory and methodology of sports training.

FUTSAL, TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING, TRAINING PROGRAM, COORDINATION, COMPETITIVE ACTIVITY, PEDAGOGICAL EXPERIMENT

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧОК, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% – відсоток;

АФК – аеробна фізична підготовка;

год – година;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

км – кілометр;

км/год – кілометри за годину;

м – метр;

м/с – метри за секунду;

раз – кількість повторень;

с – секунда;

см – сантиметр;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

ТТД – техніко-тактичні дії;

уд/хв – удари за хвилину (ЧСС);

хв – хвилина;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Тренувальна та змагальна діяльність у футзалі є складним багатокомпонентним процесом, що включає фізичну, технічну, тактичну та психологічну підготовку гравців. Ефективність виступу кваліфікованих футзалістів значною мірою залежить від комплексного підходу до підготовки, який враховує специфічні особливості цього виду спорту.

Футзал є динамічною командною грою, де кожен гравець повинен не лише володіти високою технічною майстерністю, а й демонструвати відмінну взаємодію з партнерами по команді. Узгодженість індивідуальних та командних дій є ключовим фактором у досягненні високих спортивних результатів. Особливості футзалу, такі як обмежене ігрове поле, швидкий темп гри, постійна зміна ситуацій та необхідність прийняття миттєвих рішень, визначають специфіку тренувального процесу та підготовки спортсменів до змагальної діяльності.

Тренувальна діяльність кваліфікованих футзалістів включає вдосконалення технічних навичок, розвиток фізичних якостей (витривалості, швидкості, сили, координації), а також тактичної грамотності, що дозволяє ефективно використовувати різні ігрові моделі. Окрему увагу приділяють спеціальним ігровим вправам, що моделюють змагальні ситуації та допомагають спортсменам адаптуватися до умов реального матчу.

Змагальна діяльність футзалістів базується на принципах командної взаємодії, стратегічного аналізу суперника та швидкого прийняття рішень в умовах високого темпу гри. Успішна команда повинна володіти не лише добре відпрацьованими тактичними схемами, а й здатністю оперативно змінювати тактику залежно від розвитку подій на полі.

Метою дослідження є виявлення особливостей тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів та розробка рекомендацій щодо підвищення їх ефективності.

Об'єктом дослідження є процес тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів.

Предмет дослідження – особливості підготовки футзалістів, які забезпечують їхню ефективність у тренувальному процесі та змагальній діяльності.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Структура та зміст фізичних якостей у футзалі

Футзал характеризується високою інтенсивністю ігрової діяльності, значною частотою змін ігрових епізодів та постійними переходами між атакуючими й оборонними діями, що зумовлює специфічну структуру розвитку фізичних якостей у кваліфікованих футзалістів [3; 7; 12]. Переважна частина ігрового часу проходить у режимі короткочасних вибухових дій, які потребують високого рівня швидкісних, координаційних і швидкісно-силових можливостей [9; 14]. На відміну від футболу на великому полі, навантаження у футзалі є більш фрагментованими, динамічними та такими, що вимагають вищої активізації анаеробних механізмів енергозабезпечення й здатності до швидкого відновлення між повторними сплесками інтенсивності [5; 18].

Розвиток швидкісних якостей відіграє ключову роль у змагальній діяльності футзаліста. Висока частота коротких ривків, інтенсивних прискорень і гальмувань потребує не стільки максимальної швидкості, скільки здатності багаторазово виконувати ці дії у стисненому просторі за умов тиску суперника [11; 21]. Координаційні здібності мають безпосередній вплив на якість технічних дій із м’ячем, маневрові рухи та швидку зміну напрямку, оскільки гравець постійно варіює швидкість, робочу стійку та положення тіла відповідно до ігрової ситуації [16; 25].

Силові та швидкісно-силові можливості визначають ефективність ведення єдиноборств, виконання стартових ривків, різких зупинок, стрибків і ударів по м’ячу. Особливо важливою для футзалу є вибухова сила м’язів нижніх кінцівок, яка забезпечує здатність гравця підтримувати високий темп та реалізовувати техніко-тактичні дії в умовах обмеженого часу і простору [13; 27; 32]. Рівень спеціальної витривалості визначається здатністю спортсмена зберігати інтенсивність роботи протягом усього

матчу. Основна частина ігрової діяльності відбувається за умов активізації анаеробно-гліколітичних і фосфагенних процесів, оскільки інтенсивні дії мають інтервальний характер і тривають переважно 2–6 секунд із мінімальними паузами на відновлення [19; 29; 30].

Комплекс фізичних якостей, необхідних кваліфікованому футзалісту, формується шляхом інтеграції швидкісних, силових, координаційних і витривалих компонентів. Саме оптимальний розвиток цієї структури забезпечує здатність спортсмена ефективно виконувати техніко-тактичні дії, швидко адаптуватися до змін ігрової ситуації, підтримувати інтенсивність роботи протягом усього матчу та демонструвати стабільну результативність у змагальній діяльності [22; 34; 41].

Розвиток фізичних якостей у футзалі базується на застосуванні специфічних тренувальних методів, що враховують інтенсивність змагальної діяльності та особливості ігрового простору. Ефективність тренувального процесу визначається поєднанням цілеспрямованих вправ, інтервальних режимів, ігрових моделей та інтегрованих підходів, які забезпечують комплексний вплив на швидкісні, силові, координаційні та витривалісні характеристики спортсменів [6; 10; 15].

Застосування інтервальних тренувань є одним з основних методів розвитку швидкісно-силових якостей та спеціальної витривалості. Для футзалу характерні повторні сплески роботи високої інтенсивності з короткими періодами активного відновлення, тому використання інтервальних навантажень із поєднанням анаеробно-гліколітичних і фосфагенних режимів є найбільш ефективним для моделювання змагальних умов [8; 17; 23]. Такі тренування сприяють підвищенню толерантності до метаболічної втоми та покращують здатність гравця багаторазово виконувати швидкісно-силові дії протягом матчу.

Важливе значення у підготовці футзалістів має використання тренувань у малих ігрових формах. Цей підхід дозволяє одночасно розвивати фізичні й техніко-тактичні якості, оскільки вправи проводяться у

середовищі, максимально наближеному до реальних ігрових ситуацій. Тренування 2×2, 3×3 або 4×4 зменшують ігровий простір, підвищують частоту технічних дій, пришвидшують прийняття рішень і стимулюють прояв швидкості, координації та вибухової сили [20; 26]. Крім того, малі ігрові форми сприяють розвитку «ігрової витривалості», яка відображає не лише фізичну, а і когнітивну здатність працювати під тиском суперника.

Силова підготовка у футзалі орієнтована на розвиток вибухової сили нижніх кінцівок, стабілізаційних м'язів корпусу та здатності гравця виконувати інтенсивні прискорення і гальмування. У тренувальному процесі широко застосовуються пліометричні вправи, вправи на прискорення з різних вихідних положень, зміна напрямку руху та силові комплекси з помірними обтяженнями, які не пригнічують швидкісні здібності [24; 28; 35].

Координаційна підготовка реалізується через вправи з м'ячем, рухові завдання зі швидкою зміною положення тіла, реакцію на зовнішні сигнали та вправи з обмеженням простору. Розвиток цих якостей забезпечує точність технічних дій та ефективність маневрування у високому темпі гри [31; 38].

Комплексний підхід до розвитку фізичних якостей передбачає інтеграцію різних методів у межах мікроциклів та врахування індивідуальних особливостей спортсменів. Поєднання інтервальних навантажень, ігрових вправ, силової та координаційної підготовки дозволяє сформувати оптимальну структуру тренувального впливу, яка відповідає специфіці змагальної діяльності висококваліфікованих футзалістів [33; 40; 47].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що структура фізичної підготовленості футзалістів визначається поєднанням швидкісних, координаційних, силових та витривалих компонентів, які забезпечують ефективність техніко-тактичних дій в умовах високої інтенсивності гри. Особливості ігрового простору, часті зміни напрямку руху, повторні

вибухові дії та обмежений час на прийняття рішень формують специфічні вимоги до розвитку фізичних якостей спортсменів.

Методи і засоби тренування у футзалі ґрунтуються на застосуванні інтервальних режимів, пліометричних вправ, комплексів для розвитку вибухової сили, а також тренувань у малих ігрових формах, які одночасно впливають на фізичні та тактичні параметри діяльності. Використання цих підходів дозволяє моделювати змагальні умови, підвищувати толерантність до втоми та забезпечувати інтегрований розвиток ключових фізичних якостей. Сукупність цих факторів є базою для формування спеціальної працездатності та стійкості футзалістів до інтенсивних навантажень протягом усього матчу.

1.2 Техніко-тактична підготовка кваліфікованих футзалістів

Технічна підготовленість є ключовим компонентом ігрової діяльності футзалістів, оскільки від точності та швидкості виконання технічних дій залежить результативність тактичних рішень. Особливістю футзалу є висока щільність ігрових ситуацій, обмежений простір та необхідність виконувати технічні дії під значним часовим і просторовим тиском суперника, що вимагає високого рівня майстерності та рухової координації [4; 11; 19].

До основних технічних дій належать передача, ведення, удар по м’ячу, прийом, фінти, обігрування та елементи контролю м’яча різними частинами стопи. Ведення м’яча у футзалі характеризується короткою частотою торкань, активною роботою стопи та здатністю виконувати маневрові рухи на високій швидкості. Ефективність передач визначається точністю, швидкістю виконання, здатністю швидко змінювати напрямок і силу передачі залежно від ігрової ситуації [7; 16]. Удари по м’ячу потребують вибухової сили, точності та координаційної узгодженості рухів, оскільки гравець здебільшого виконує удари у динаміці, після ведення або в умовах

обмеженого простору [22; 30].

Важливим чинником ефективності технічних дій є здатність спортсмена виконувати їх у ситуаціях підвищеного ігрового навантаження. Висока щільність гри у футзалі формує потребу у прискореному сенсомоторному реагуванні, точності орієнтації у просторі та здатності миттєво стабілізувати положення тіла після різких змін швидкості й напрямку руху [10; 24]. Реалізація техніки у стресових ситуаціях залежить від рівня автоматизації рухових навичок, що забезпечує їх виконання без надмірної когнітивної напруги та дозволяє гравцю зосереджувати увагу на тактичних рішеннях [12; 27].

Ефективність технічних дій також зумовлюється рівнем фізичної підготовленості. Висока швидкісно-силова готовність сприяє виконанню швидких переміщень, прискорень, зупинок і повторних атакуючих дій, які безпосередньо впливають на якість передач, ведення й ударів [18; 26]. Координаційні здібності визначають точність технічних елементів, стабільність стійки, контроль м’яча та здатність виконувати технічні дії у нестандартних умовах. Крім того, витривалість до інтенсивних навантажень дозволяє зберігати високу якість технічних дій упродовж усього матчу [14; 21].

Таким чином, технічні дії у футзалі формуються на основі поєднання рухової майстерності, фізичної підготовленості та здатності адаптуватися до швидкозмінних ігрових ситуацій. Високий рівень технічної підготовленості забезпечує ефективне виконання тактичних завдань, що є визначальним чинником результативності у змагальній діяльності кваліфікованих футзалістів [28; 33; 41].

Тактична підготовка є провідним елементом спортивної майстерності у футзалі, оскільки гра відзначається високою динамікою, швидкою зміною фаз нападу та оборони й необхідністю приймати рішення у стиснених просторово-часових умовах [5; 13; 20]. Від рівня тактичної підготовленості залежить ефективність виконання технічних дій та здатність команди до

узгодженої взаємодії на різних етапах ігрової діяльності.

Тактичну підготовленість умовно поділяють на індивідуальну, групову та командну. Індивідуальна тактика передбачає вибір оптимальних дій залежно від позиції суперника, напрямку руху м’яча, тиску та швидкості розвитку ситуації. Вона включає вміння займати раціональні ігрові позиції, створювати простір, ефективно виконувати технічні дії під пресингом і прогнозувати подальший перебіг епізоду [9; 22]. Групова тактика базується на взаємодії двох-трьох гравців і включає узгоджені переміщення, взаємні підстрахування, комбіновані передачі, зміни позицій та створення чисельної переваги на окремих ділянках майданчика [17; 25].

Командна тактика охоплює цілісну модель гри та побудову колективних дій залежно від обраної формації. У футзалі найпоширенішими є структури 3–1, 4–0 та 2–2, кожна з яких визначає характер переміщень гравців, темп розвитку атак, можливості створення простору та вимоги до персональної і командної оборони [16; 24; 29]. Формація 3–1 забезпечує баланс між контролем м’яча та можливостями для швидкого просування вперед, тоді як модель 4–0 передбачає інтенсивну ротацію гравців і високу варіативність атакувальних дій. Розташування 2–2 сприяє стабільності оборонної структури, однак потребує високої взаємопідтримки під час переходу в атаку.

Ефективність тактичної діяльності значною мірою визначається здатністю гравців до швидкого аналізу ігрової ситуації й прийняття адекватних рішень. У сучасному футзалі зростає значущість когнітивних якостей — швидкості реакції, просторової орієнтації, передбачення дій суперника й здатності адаптуватися до змін темпу гри [12; 23; 34]. Важливою складовою є й тактична витривалість, що забезпечує збереження концентрації, узгодженості та структурної організованості команди на протязі всього матчу.

Тактична підготовка реалізується через спеціальні вправи, моделювання ігрових епізодів, тренування у малих ігрових формах та аналіз

ситуацій з використанням відеоматеріалів. Поєднання цих засобів сприяє покращенню командної взаємодії, підвищенню якості прийняття рішень та формуванню гнучкої і результативної моделі гри [27; 31; 40].

Змагальна діяльність у футзалі характеризується високою варіативністю техніко-тактичних дій, які виконуються у середовищі з підвищеними вимогами до швидкості реагування, просторової орієнтації та точності рухових дій [8; 14; 21]. Упродовж матчу гравці здійснюють велику кількість короткочасних прискорень, гальмувань, змін напрямку та ротаційних переміщень, що поєднуються з безперервними технічними діями з м’ячем. Така інтенсивність визначає потребу у високому рівні узгодженості технічних і тактичних компонентів.

Особливу складність становлять дії у фазах переходів — від оборони до атаки та навпаки. Ці епізоди мають найбільший вплив на результативність, оскільки виконуються у стані непідготовленості суперника та потребують миттєвого тактичного рішення, точності першої передачі й здатності гравців займати оптимальні позиції для продовження атаки [18; 26]. Ефективність таких дій залежить від ступеня автоматизації технічних навичок і здатності до швидкого перемикання між ігровими ролями.

В умовах змагальної діяльності значно зростає роль контролю м’яча під тиском суперника. Гравці повинні володіти широким арсеналом технік ведення, фінтів та швидких передач у стисненому просторі, оскільки інтенсивний пресинг є характерною рисою футзалу на високому рівні [11; 23]. Якість виконання цих дій визначає можливість команди зберігати володіння, створювати перевантаження на окремих ділянках майданчика та реалізовувати атакуючи комбінації.

Тактичні рішення у змагальних умовах залежать від здатності спортсменів розпізнавати ігрові ситуації та обирати варіанти дії з урахуванням формації суперника, розташування партнерів і наявності вільних зон. Для кваліфікованих гравців характерна висока швидкість

тактичного мислення, що дозволяє виконувати комбінаційні дії у динаміці та координувати переміщення у межах командної структури [15; 28; 33].

Змагальна практика також демонструє важливу роль техніко-тактичної стабільності. Високий рівень інтенсивності може призводити до погіршення точності передач, зниження швидкості реагування та збільшення кількості технічних помилок у завершальних епізодах матчу. Збереження ефективності дій у кінці гри залежить від рівня спеціальної витривалості, а також від навичок раціонального розподілу фізичних та когнітивних ресурсів під час матчу [17; 24].

Комплекс техніко-тактичних дій футзалістів у змагальних умовах визначається інтеграцією технічної майстерності, когнітивних здібностей та фізичної готовності. Висока якість їх виконання забезпечує результативність команди, дозволяє успішно реалізовувати тактичний задум і ефективно протидіяти діям суперника на всіх етапах гри [30; 38; 42].

1.3 Особливості змагальної діяльності футзалістів

Аналіз літературних джерел засвідчує, що техніко-тактична підготовленість є визначальним компонентом спортивної майстерності футзалістів високої кваліфікації. Ефективність технічних дій зумовлюється поєднанням рухової майстерності, високої швидкості виконання, точності та здатності реалізовувати їх у стиснених просторових умовах. Значну роль відіграють фізичні передумови: швидкісно-силова готовність, координація та спеціальна витривалість, які забезпечують стабільність технічних дій протягом усієї гри.

Тактична складова ґрунтується на вмінні гравців аналізувати ігрову ситуацію, приймати швидкі рішення та реалізовувати оптимальні дії в межах індивідуальної, групової й командної взаємодії. Ефективність тактичних рішень зростає завдяки розвитку когнітивних якостей, передбаченню дій суперника та здатності підтримувати структуровану

модель гри в умовах високої інтенсивності.

Змагальна діяльність у футзалі відзначається великою кількістю короткочасних епізодів, що потребують інтеграції технічних і тактичних дій. Вміння гравців зберігати якість рішень та виконання рухів у кінцівках матчу залежить від рівня автоматизації навичок та стійкості до фізичного і когнітивного навантаження. Сукупність цих чинників формує основу результативності команди у змагальних умовах та визначає ефективність реалізації стратегічної та оперативної моделі гри.

Змагальна діяльність у футзалі характеризується високою інтенсивністю, нерівномірністю навантаження та великою варіативністю ігрових ситуацій, які потребують від спортсменів здатності до миттєвих перемикань між різними видами рухової та когнітивної активності [6; 12; 18]. У структурі гри поєднуються короткочасні вибухові дії, періоди активного пресингу, швидкі переходи між фазами атаки й оборони та значна кількість техніко-тактичних епізодів, що виконуються під тиском суперника.

Змагальна активність футзалістів включає циклічні й ациклічні рухи: прискорення, гальмування, ривки, зміни напрямку, стрибки та технічні дії з м’ячем. Більшість ігрових епізодів триває від 2 до 6 секунд, після чого слідує короткий період відновлення або перемикання на нову ігрову дію. Така структура зумовлює переважання фосфагенного та анаеробно-гліколітичного енергозабезпечення, а також потребу у високому рівні анаеробної потужності та здатності швидко відновлювати працездатність між повторними сплесками активності [10; 22; 27].

Важливою складовою структури змагальної діяльності є чергування ігрових фаз. Фаза атаки включає організацію просування м’яча, створення чисельної або позиційної переваги, реалізацію комбінацій та завершення атакуючих дій. Фаза оборони передбачає інтенсивну роботу без м’яча: пресинг, відбір, підстрахування, зміщення ліній оборони та організацію переходу до контратаки [14; 25]. В обох фазах значну роль відіграють

когнітивні процеси — швидкість прийняття рішень, передбачення та оцінка ігрової ситуації.

Змагальна діяльність містить також велику кількість мікропереходів — коротких тактичних перемикань від атаки до оборони і навпаки. Ці епізоди визначають темп гри та рівень її контрольованості. Успішність переходів залежить від здатності гравців швидко реагувати на зміну володіння, займати оптимальні позиції та синхронізувати свої дії з партнерами [19; 28; 33].

Структура змагальної діяльності суттєво відрізняється залежно від амплуа гравців. Універсали виконують найбільший обсяг переміщень і техніко-тактичних дій, фіксатори забезпечують стабільність оборони та початок атакуючих дій, а флангові гравці характеризуються найвищою кількістю вибухових прискорень і ривків. Воротарі виконують спеціалізовану роботу, яка потребує високої реактивності, координації та вибухової сили, а також активної участі у побудові атакуючих дій [17; 30; 41].

Змагальна діяльність футзалістів формується як комплекс взаємопов’язаних фізичних, технічних, тактичних і когнітивних компонентів. Поєднання цих елементів визначає темп, якість і результативність гри та виступає базою для розроблення ефективних тренувальних моделей [23; 36; 44].

Змагальне навантаження у футзалі має комплексний характер і включає фізичні, техніко-тактичні та когнітивні компоненти, які взаємодіють у рамках високої інтенсивності та мінливості ігрових ситуацій [7; 14; 19]. На відміну від багатьох інших ігрових видів спорту, футзал характеризується великою кількістю повторних вибухових дій, що виконуються на тлі частих перемикань між фазами гри, що потребує високої функціональної готовності спортсменів.

Фізичне навантаження під час матчу включає численні прискорення, гальмування, зміни напрямку, ривки на короткі дистанції та дії з м’ячем під

тиском суперника. Висока інтенсивність навантаження підтверджується даними сучасного моніторингу, які свідчать про значну кількість високошвидкісних переміщень і коротких інтервалів роботи з домінуванням анаеробних механізмів енергозабезпечення [11; 20; 26]. Під час гри спортсмен виконує від 400 до 600 різних рухових дій, що зумовлює підвищені вимоги до швидкісно-силових можливостей та спеціальної витривалості.

Техніко-тактична складова навантаження проявляється у високій частоті виконання передач, ведення, ударів, перехоплень, переміщень у зонах щільного пресингу та участі у комбінованих діях. Якість техніко-тактичних рішень безпосередньо залежить від здатності спортсмена зберігати концентрацію та оперативно реагувати на зміни ситуації в умовах високої інтенсивності [15; 24]. Змагальне навантаження також пов’язане зі стресовими факторами: ігровим тиском, швидкими змінами темпу, непередбачуваністю дій суперника та необхідністю підтримувати командну структуру.

Для об’єктивного оцінювання змагального навантаження використовуються сучасні технологічні засоби. Одним із найбільш інформативних інструментів є GPS- і локальні трекінгові системи, які вимірюють метраж переміщень, кількість прискорень різної інтенсивності, швидкість, частоту зупинок і змін напрямку [18; 27; 33]. Дані відеоаналізу дозволяють оцінювати техніко-тактичні дії, структуру атак і оборони, тривалість володіння м’ячем, ефективність передач та результативність командних взаємодій.

Для оцінювання фізіологічних аспектів змагального навантаження застосовуються моніторинг частоти серцевих скорочень, аналіз лактату та визначення інтенсивності роботи за відсотком від максимального пульсу. Такі показники відображають ступінь стомлення та здатність спортсмена підтримувати необхідну інтенсивність протягом усього матчу [21; 29; 31].

Комплексна оцінка змагального навантаження дозволяє визначити

рівень функціональної готовності футзалістів, оптимізувати побудову тренувальних мікроциклів та коригувати навантаження відповідно до індивідуальних можливостей спортсменів [30; 35; 42]. Це підвищує якість підготовки та сприяє зниженню ризику перетренованості та травматизму.

Успішність змагальної діяльності футзалістів залежить від широкого спектра фізичних, техніко-тактичних, психологічних та когнітивних чинників, які взаємодіють у межах високої інтенсивності гри та швидкозмінних ігрових умов [8; 15; 21]. Комплексність вимог до спортсменів зумовлює необхідність інтегрованого підходу до їх підготовки.

До провідних фізичних чинників належать швидкість, вибухова сила, швидкісно-силова витривалість та координаційна спроможність. Висока швидкість переміщення та здатність до виконання повторних прискорень забезпечують ефективність як атакувальних, так і оборонних дій. Вибухова сила нижніх кінцівок визначає якість стартових ривків, ударів по м’ячу та різких змін напрямку, що є типовими компонентами змагальної діяльності [12; 24; 28]. Координаційні здібності сприяють точності технічних дій та маневреності у стисненому просторі.

Техніко-тактична складова є важливим чинником результативності. Точність передач, ефективність ведення м’яча, швидке прийняття рішень і якість завершальних ударів безпосередньо впливають на створення та реалізацію гольових моментів [18; 26]. Висока тактична грамотність гравців дозволяє оптимально реагувати на організацію пресингу суперника, проводити синхронні командні переміщення та підтримувати структурну організацію гри.

Психологічні чинники включають емоційну стабільність, здатність до контролю збудження, стійкість до ігрового тиску та здатність приймати рішення в умовах стресу. Високий рівень психологічної стійкості дозволяє футзалістам демонструвати стабільність техніко-тактичних дій навіть у завершальних хвилинах матчу, коли фізичне та когнітивне навантаження є максимальним [10; 23].

Когнітивні чинники — швидкість реакції, передбачення ігрових ситуацій, переключення уваги та просторово-часова орієнтація — визначають якість тактичних рішень і здатність гравця адаптуватися до непередбачуваних змін темпу гри [14; 22; 31]. Для кваліфікованих футзалістів характерною є висока ефективність перцептивно-аналітичних процесів, що дозволяє швидко ідентифікувати можливості для створення чисельної переваги та раціонально використовувати вільний простір.

Важливим чинником успішності є рівень взаємодії у команді. Командна узгодженість, синхронізація переміщень, вчасні підстрахування та ефективна комунікація під час гри забезпечують стабільність оборонних і атакуючих дій, а також зменшують кількість технічних помилок під тиском суперника [19; 27; 32].

Сукупність зазначених факторів визначає якість реалізації техніко-тактичного потенціалу гравців у змагальних умовах. Оптимальний баланс фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості забезпечує високу результативність команди та стійкість до інтенсивного ігрового навантаження [29; 33; 41].

Аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що змагальна діяльність у футзалі має складну структуру, яка поєднує високу інтенсивність, варіативність рухових дій та значну когнітивну напруженість. Ігровий процес характеризується частими змінами фаз атаки й оборони, великою кількістю короткочасних вибухових дій і постійними мікропереходами, що формують специфічні вимоги до функціонального стану футзалістів. Змагальне навантаження включає поєднання фізичних, техніко-тактичних і психологічних компонентів, а його оцінювання ґрунтується на інструментальних технологіях моніторингу рухової активності та аналізі техніко-тактичних дій.

Успішність змагальної діяльності визначається інтеграцією фізичної готовності, технічної майстерності, тактичної грамотності та психологічної стійкості спортсменів. Висока швидкість прийняття рішень, здатність

адаптуватися до динаміки гри, ефективна взаємодія в команді та підтримання техніко-тактичної точності в умовах стомлення є ключовими передумовами результативності на змаганнях. Сукупність цих чинників формує основу ефективності виступу футзалістів і визначає пріоритетні напрями планування тренувального процесу.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Метою дослідження є виявлення особливостей тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів та розробка рекомендацій щодо підвищення їх ефективності.

Завдання дослідження:

1. Дослідити теоретичні основи тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів, зокрема їхню фізичну, технічну та тактичну підготовку.

2. Розробити та обґрунтувати тренувальну програму, спрямовану на вдосконалення технічних і тактичних навичок футзалістів та підвищення їхньої ефективності у змагальній діяльності.

3. Оцінити ефективність розробленої тренувальної програми через аналіз впливу тренувального процесу на ключові показники ігрової діяльності спортсменів.

2.2 Методи дослідження

В роботі було застосовано такі методи дослідження:

- Теоретичний аналіз та узагальнення літератури;
- Педагогічне тестування;
- Педагогічний експеримент;
- Методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз та узагальнення літератури. Було здійснено пошук та аналіз літератури з питань поняття техніко-тактичної підготовки, засобів і методів даної підготовки у футболі (футзалі). Здійснювався пошук літературних джерел у бібліотеках, аналізувалися матеріали журналів, збірники наукових праць, інші наукові та науково-методичні видання, також

використовувалися ресурси інтернет.

Педагогічне тестування. Тестування проводилося двічі: до впровадження експериментальної програми та після.

Контрольні вправи, вибрані для оцінки техніко-тактичної підготовки футболістів, включають короткі передачі вперед, обведення, удари по воротах:

1. Короткі передачі вперед: Ця вправа оцінює навичку точної та ефективної передачі м'яча вперед. Хороша передача є важливим техніко-тактичним елементом у футболі, оскільки вона дозволяє команді створювати атакуючі можливості та контролювати гру. Оцінка цієї навички дозволяє визначити рівень техніко-тактичної підготовленості футболістів та їхню здатність передавати м'яч у потрібне місце з потрібною силою та точністю. Оцінювалася кількість передач за 1 хвилину.

2. Обведення: Ця вправа оцінює навичку обходу суперників із м'ячем. Обведення дозволяє футболістам долати супротивників і просуватися вперед полем. Оцінка цієї навички дозволяє визначити рівень техніко-тактичної підготовленості футболістів та їхню здатність ефективно оминати суперників, створюючи перевагу для своєї команди. Оцінювалася кількість обведення навколо фішок за 1 хвилину.

3. Удари по воротах: Ця вправа оцінює навичку точного та сильного удару по воротах. Удари по воротах є основним способом забивання голів та створення гольових моментів. Оцінка цієї навички дозволяє визначити рівень техніко-тактичної підготовленості футболістів та їхню здатність ефективно ударяти по воротах, створюючи небезпеку для суперника. Оцінювалася кількість ударів по воротах за хвилину.

Вибір цих вправ обумовлений їхньою важливістю у техніко-тактичному аспекті футболу. Короткі передачі вперед, обведення та удари по воротах є ключовими елементами гри, які впливають на результати матчів. Оцінка цих навичок дозволяє тренерам та фахівцям у галузі футбольної підготовки отримати інформацію про техніко-тактичну

підготовленість футболістів та визначити галузі, що вимагають подальшого покращення.

У ході педагогічного експерименту було розроблено програму, яка вдосконалює техніко-тактичну підготовку футболістів. Для розробки програми враховувалися фізіологічні особливості футболістів, а також їхня вихідна фізична підготовленість, протестована під час педагогічного тестування.

Розроблена програма впроваджувалась у тренувальні заняття експериментальної групи згідно з графіком занять. Заняття контрольної групи проходили без змін.

Методи математичної статистики. Результати контрольних випробувань опрацьовувалися статистично з використанням пакету програм MS Excel. Із трьох спроб виконання тесту кожної дитини розраховувалося середнє арифметичне значення. Далі, вираховували середнє значення для контрольної та експериментальної групи. Потім за підсумковими результатами розраховувалося стандартне відхилення і похибка середнього арифметичного значення. Оцінка вважалася статистично значущою при $p < 0,05$ критерію Стьюдента.

2.3 Організація дослідження

З метою аналізу особливостей тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів та оцінки ефективності розробленої тренувальної програми було організовано та проведено дослідження на базі спортивної школи.

У дослідженні брали участь 20 футзалістів віком 18-20 років, які були розділені на дві групи:

експериментальна група (10 осіб) – учасники, які тренувалися за спеціально розробленою програмою,

контрольна група (10 осіб) – учасники, які продовжували тренування

за стандартною методикою.

Етапи дослідження

Перший етап (грудень 2024 – квітень 2025) – теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури. Вивчалися наукові статті, монографії, дисертації, методичні посібники з питань тренувального процесу, технічної та тактичної підготовки, а також особливостей змагальної діяльності футзалістів 18-20 років.

Другий етап (вересень 2024 – жовтень 2025) – відбір методів оцінки тренувальної та змагальної діяльності футзалістів для проведення педагогічного експерименту. Було проведено первинне тестування гравців, яке дозволило оцінити їх початковий рівень підготовленості.

Третій етап (жовтень 2024 – квітень 2025) – реалізація експериментальної тренувальної програми. Учасники експериментальної групи проходили навчально-тренувальні заняття за розробленою методикою, спрямованою на вдосконалення їхньої технічної, тактичної та фізичної підготовки, а також адаптацію до змагальної діяльності.

Четвертий етап (квітень – листопад 2025) – аналіз отриманих даних. Було проведено повторне тестування, здійснена математична обробка результатів та сформульовано висновки щодо ефективності застосованої програми.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У цій таблиці 3.1 представлені показники техніко-тактичної підготовленості контрольної та експериментальної груп до початку експерименту.

Таблиця 3.1

Показники техніко-тактичної підготовленості контрольної та експериментальної груп до експерименту

Контрольний норматив (од . вимірювання)	Контрольна я група	Експериментальна я група	t	P(0,05)
Короткі передачі вперед кількість раз на хвилину	11,31±0,41	11,51±0,61	0,28	не достовірно
Обведення, кількість разів на хвилину	12,82±0,72	12,50±0,90	0,26	не достовірно
Удари по воротах, кількість разів на хвилину	38,62±0,92	39,25±0,85	0,50	не достовірно

Аналіз таблиці 3.1 показує, що до експерименту не було достовірних відмінностей між контрольною та експериментальною групами за показниками техніко-тактичної підготовленості. Це свідчить, що групи були зіставні за рівнем підготовки перед початком експерименту.

На рисунку 3.1 представлені результати контрольних випробувань експериментальної та контрольної груп.

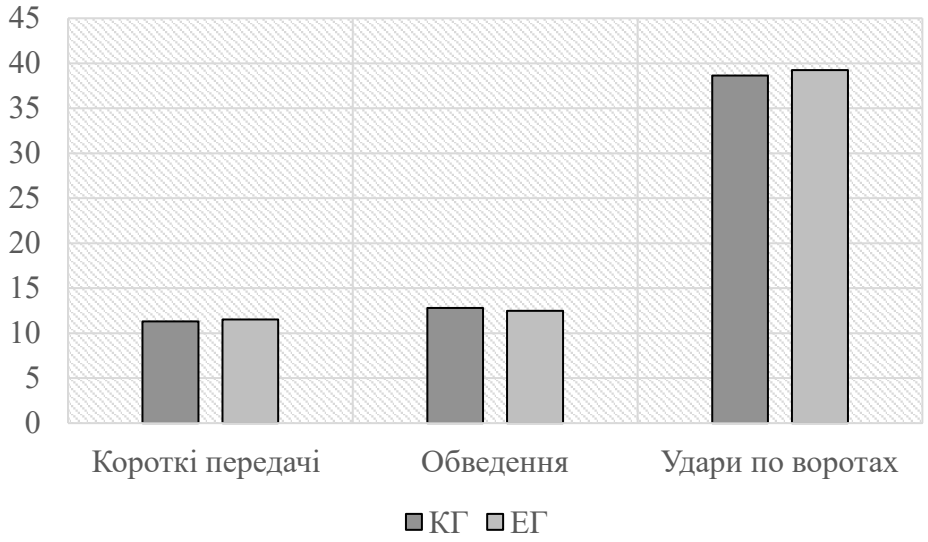

Рисунок 3.1 Результати контрольних випробувань контрольної та експериментальної груп до експерименту

Аналізуючи таблицю і рисунок, можна дійти невтішного висновку, що початку експерименту в обох груп були проблеми з техніко-тактичної підготовленістю, що може негативно зашкодити результативності гри та змагальній діяльності в цілому.

Розроблена нами тренувальна програма спрямована на оптимізацію фізичної підготовки кваліфікованих футзалістів з акцентом на розвиток координаційних здібностей. Враховуючи високий темп гри та зміну ігрових ситуацій у футзалі, координація рухів відіграє ключову роль у досягненні високої результативності. Вправи, включені до програми, сприяють покращенню точності, ритмічності та ефективності виконання технічних дій під час змагальної діяльності.

Особливу увагу приділено динамічній роботі у русі, що дозволяє спортсменам адаптуватися до швидких змін положення на майданчику, покращити контроль над м’ячем, баланс та сприйняття ігрового простору.

Заняття з тренувальної програми складалося з 3 частин: підготовча, основна, заключна.

Перша вправа у програмі називається «По квадрату - 1». Його метою

є підготовка організму до навантаження з використанням вправ на координацію легкого бігу. Команда ділиться на 4 групи, розташовані у кутах квадрата. Гравці у кожній групі виконують вправу на координацію у легкому бігу зі зміною місця в одному напрямку. Після зміни місця наступні гравці повторюють вправу.

Схема вправи представлена рисунку 3.2.



Рисунок 3.2 Схема вправи «По квадрату – 1»

Друга вправа, «По квадрату - 2», також направлена на підготовку організму до навантаження з використанням вправ на координацію в легкому бігу. Команда розділена на 4 групи, розташовані у кутах квадрата. Гравці в кожній групі виконують вправу на координацію в легкому бігу з м'ячами, рухаючись у напрямку певних фішок. Після подачі м'яча першому

гравцю у наступній групі, вони також виконують вправу на координацію у легкому бігу та займають місце в кінці наступної групи.

Схема вправи представлена на рисунку 3.3.



Рисунок 3.3 Схема вправи «По квадрату – 2»

Третя вправа «Вправа в групах з м'ячами» включає групову роботу з м'ячами та спрямована на розвиток загальної фізичної підготовки, координації рухів, ритмічності та взаємодії з партнерами. Команда розділена на 4 групи, кожна з яких виконує вправи на полі. Зовнішні гравці виконують подачу м'яча центральним гравцям, які ведуть до конуса, виконують фінт і передають м'яч наступному гравцю. Гравець, що подав м'яч, у цей час виконує вправи на загальну фізичну підготовку. Вправу виконують одночасно 4 гравці.

Схема вправи представлена рисунку 3.4.



Рисунок 3.4 Схема вправи «Вправа у групах з м'ячами»

Четверта вправа «Вправа у формі забави» є ігрову форму тренування, спрямовану розвиток швидкості, швидкості реакції, просторової орієнтації та взаємодії з партнерами. Гравці розташовуються в парах по колу, а всередині кола ще одна пара гравців і воротар або тренер. Кожна пара та воротар мають м'яч. Гравець, що тікає з кола, підбігає до воротаря, відбиває м'яч, поданий воротарем і передає його одному з гравців пари. Потім гравці змінюються ролями та продовжують вправу. Варіантом цієї вправи є переміщення воротаря з м'ячем усередині кола.

Схема вправи представлена рисунку 3.5.



Рисунок 3.5 Схема вправи «Вправа у формі забави»

Остання вправа «Вправа на координацію рухів» включає роботу над координацією рухів, ритмічністю, технікою бігу та удару по м'ячу. Гравці діляться на 2 групи та виконують задані вправи на координаційних сходах та стрибки через бар'єри. Після цього вони відбивають м'яч, поданий партнером і займають його місце. Гравець, що подає м'яч, в цей час виконує вправу на загальну фізичну підготовку або координацію, змінюючи вигляд вправи після проходження повз червоний конус.

Схема вправи представлена рисунку 3.5.

Ця програма надає футзалістам можливість удосконалювати координацію, ритмічність, технічну майстерність та командну взаємодію, що є ключовими елементами тренувальної та змагальної діяльності. Завдяки системному підходу до підготовки гравців вона сприятиме підвищенню

фізичної витривалості, покращенню швидкості прийняття рішень та ефективності дій у грі. Запропоновані вправи допоможуть спортсменам адаптуватися до високих ігрових навантажень та забезпечать оптимальні умови для досягнення високих результатів у змагальній діяльності.

Вправи проводилися переважно частини заняття. Схема дозувань вправ в основному заняття програми представлена таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Схема дозувань вправ в основній частині програми

Вправа	Дозування
за квадрату - 1	15 хвилин
за квадрату - 2	10 хвилин
Вправа в групах з м'ячами	15 хвилин
Вправа в формі забави	10 хвилин
Вправа на координацію рухів	10 хвилин

Тренувальні заняття здійснювалися за циклом:

1 -й тиждень:

- Понеділок: «За квадратом - 1», «За квадратом - 2», «Вправа у групах з м'ячами»

- Середовище: «Вправа у формі забави», «Вправа на координацію рухів», «По квадрату - 1»

- П'ятниця: «Поквадрату-2», «Вправа у формі забави», «Вправа на координацію рухів»

2- й тиждень:

- Понеділок: «Вправа у групах з м'ячами», «Вправа у формі забави», «По квадрату - 1»

- Середа: «По квадрату - 2», «Вправа на координацію рухів», «Вправа у групах з м'ячами»

- П'ятниця: «Вправа у формі забави», «Поквадрату-1», «Вправа на координацію рухів»

3- й тиждень:

- Понеділок: «По квадрату - 2», «Вправа у формі забави», «Вправа у групах з м'ячами»

- Середа: «Вправа на координацію рухів», «За квадратом – 1», «За квадратом – 2»

- П'ятниця: «Вправа у формі забави», «Вправа в групах з м'ячами», «Вправа на координацію рухів»

Таблиця 3.3

Показники техніко-тактичної підготовленості контрольної та експериментальної груп після експерименту

Контрольний норматив (од . виміру)	Контрольна група	Експериментальная група	t	P(0,05)
Короткі передачі вперед, кількість разів на хвилину	11,81±0,52	14,4±0,71	3,01	достовірно
Обведення, кількість раз за хвилину	13,11±0,52	16,30±0,61	4,10	достовірно
Удари по воротах, кількість разів на хвилину	39,91±0,82	46,25±0,72	6,20	достовірно

Після закінчення циклу починали цикл з 1-го тижня. Усього програма розрахована на 6 циклів.

В експериментальній групі було проведено 6 тренувальних циклів.

Контрольна група займалася без змін у тренувальному плані.

Після експерименту було проведено повторне випробування груп. У таблиці 3 наведено результати після експерименту.

Таблиця 3.4

Відносні прирости показників техніко-тактичної підготовленості контрольної та експериментальної груп

Контрольний норматив (од вимірювання)	Контрольна група			Експериментальна група		
	До	Після	Приріст, %	До	Після	Приріст %
Короткі передачі вперед, кількість разів на хвилину	11,31±0,41	11,81±0,52	4,42	11,51±0,61	14,4±0,71	25,20
Обведення, кількість раз за хвилину	12,82±0,72	13,11±0,52	2,26	12,50±0,90	16,30±0,61	30,42
Удари по воротах, кількість раз за хвилину	38,62±0,92	39,91±0,82	3,34	39,25±0,85	46,25±0,72	17,84

Результати повторного тестування груп, представлені в таблиці 3, показують, що експериментальна група, що пройшла тренувальна програма, показала значне покращення у всіх показниках техніко-тактичної підготовленості порівняно з контрольною групою.

Зокрема, учасники експериментальної групи стали більш точними та ефективними у передачі м'яча вперед, обведенні суперників та ударам по воротах. Це говорить про те, що тренувальна програма, розроблена для розвитку техніко-тактичних навичок футболістів, справила позитивний вплив на їхню ігрову підготовку.

За всіма трьома вправами експериментальна група показала

статистично значуще кращі результати, ніж контрольна група (P < 0,05).

У таблиці 3.4 подано розрахунки відносних приростів результатів у футболістів у контрольних випробуваннях.

Аналізуючи таблицю 3.3, можна дійти невтішного висновку, що експериментальна група, яка пройшла тренувальну програму, показала значне поліпшення переважають у всіх показниках техніко-тактичної підготовленості проти контрольної групою.

На рисунку 6 представлені порівняння результатів контрольної вправи «Короткі передачі вперед» груп до і після експерименту.

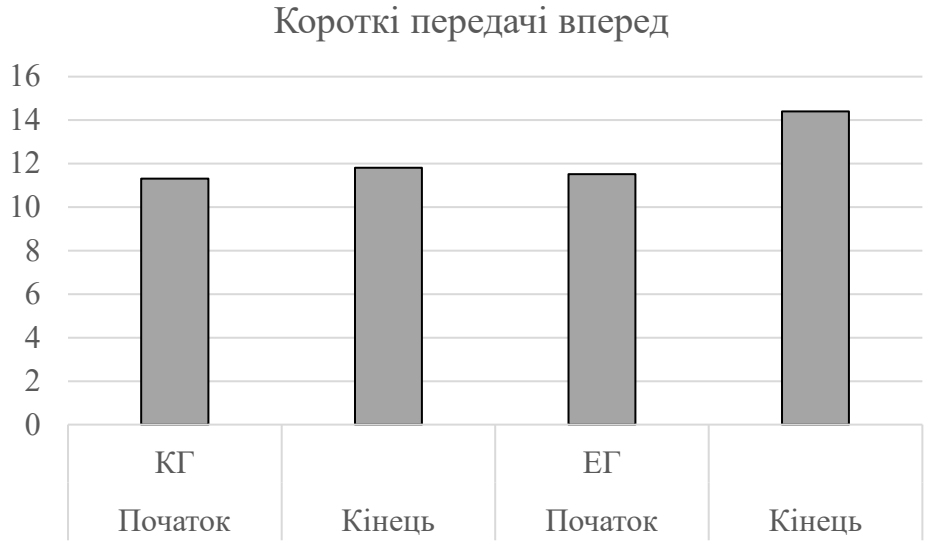

Рисунок 3.6 Результати у контрольній вправі «Короткі передачі вперед»

Дані рисунка показують, що після проведення експерименту рівень контрольно групі незначно підвищився з 11,31±0,41 до 11,81±0,52, а рівень в експериментальній групі значно підвищився з 11,51±0,61 до 14,4±0,71.

На рисунку 3.7 подано порівняння результатів контрольної вправи «Обведення» груп до та після експерименту.

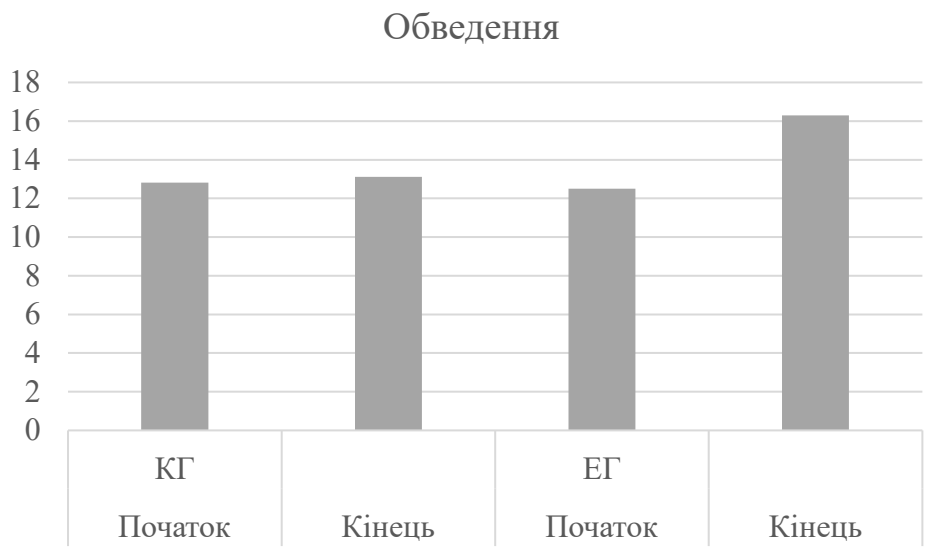

Рисунок 3.7 Результати у контрольній вправі «Обведення»

З рисунка видно, що обидві групи до експерименту мали порівняні результати. Це свідчить про те, що групи були приблизно рівні за своїми вихідними можливостями.

Після експерименту результат експериментальної групи значно збільшився, в той час як результат контрольної групи залишився практично незмінним.

На рисунку 3.8 подано порівняння результатів контрольної вправи «Удари по воротах» груп до і після експерименту.

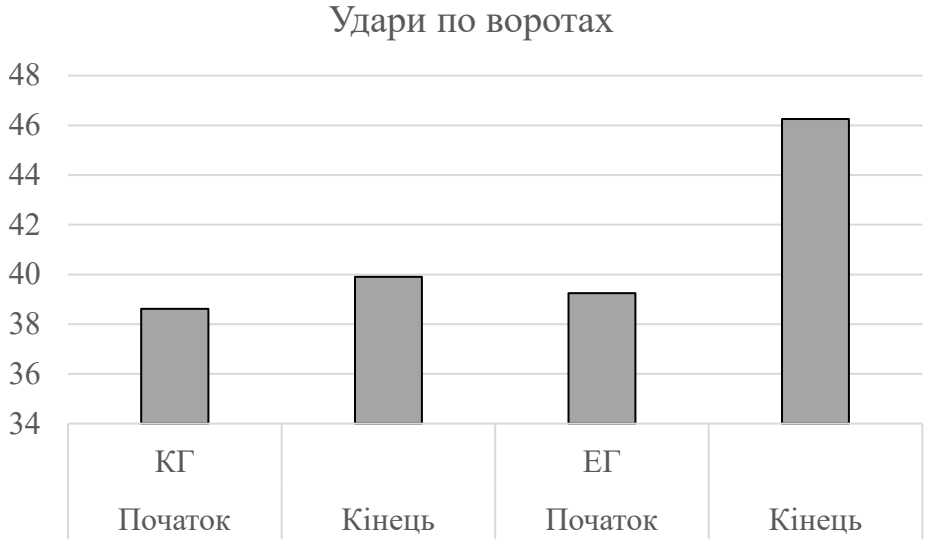

Рисунок 3.8 Результати у контрольній вправі «Удари по воротах»

Дані показують (експериментальна група показала значно більше поліпшення (7,32 удару по воротах), ніж контрольна група (1,33 удару по воротах)), що експериментальна група досягла значно більшого поліпшення, ніж контрольна група після експерименту.

На рисунку 3.9 подано відносні прирости показників контрольних випробувань груп.

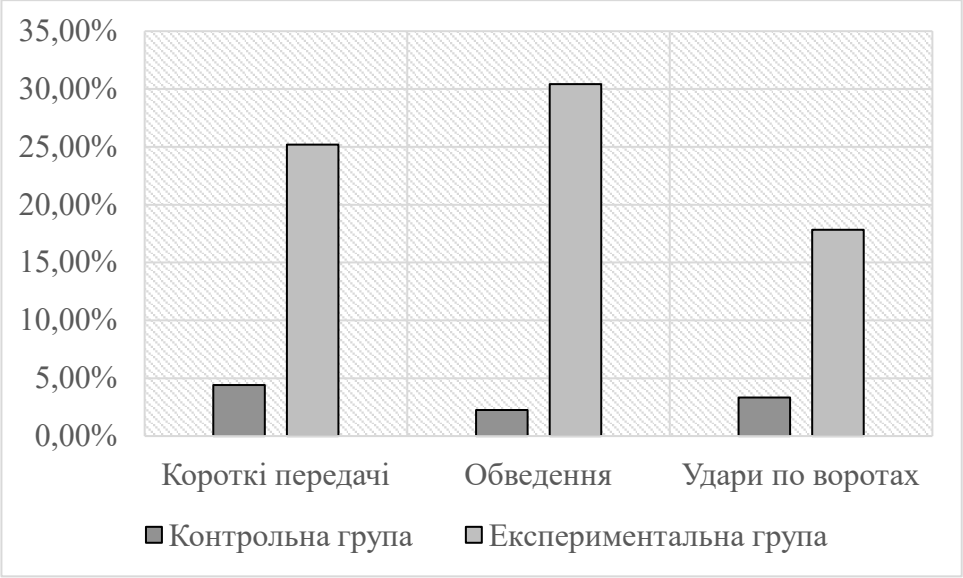

Рисунок 3.9 Відносні прирости показників контрольних випробувань груп

З рисунка видно, що учасники експериментальної групи показали значний приріст у коротких передачах уперед (25,20%), обведення (30,42%) та ударах по воротах (17,84%). Це говорить про те, що тренувальна програма, розроблена для розвитку техніко-тактичних навичок футболістів, справила позитивний вплив на їхню ігрову підготовку.

Крім того, можна помітити, що контрольна група також показала деякий приріст у всіх показниках, але він був значно меншим, ніж в експериментальній групі. Це може бути пов'язано з тим, що учасники контрольної групи також отримали деякі інструкції та рекомендації від

тренерів, але не пройшли тренувальну програму.

Отримані результати демонструють, що системне використання вправ, які моделюють ігрові ситуації та акцентують увагу на координаційних здібностях і технічній точності, забезпечує якісне покращення підготовленості гравців, що безпосередньо впливає на успішність змагальної діяльності.

Крім того, важливо зазначити, що динамічні, ігрові форми тренування створювали позитивний емоційний фон занять, підвищували мотивацію та рівень залученості спортсменів. Це підкреслює не лише фізіологічну, а й психологічну доцільність запропонованого підходу до тренування.

Таким чином, дослідження довело, що грамотно структурована, методично обґрунтована програма тренувального процесу може істотно підвищити рівень техніко-тактичної підготовки кваліфікованих футзалістів, сприяти досягненню стабільних спортивних результатів та успішному виступу в змаганнях.

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що тренувальна та змагальна діяльність кваліфікованих футзалістів має низку специфічних особливостей, які пов’язані з високою інтенсивністю ігрових дій, обмеженим простором майданчика, динамікою прийняття рішень і необхідністю постійної комунікації між гравцями. Змагальна діяльність у футзалі відзначається швидкою зміною фаз гри (перехід від атаки до захисту і навпаки), що вимагає високого рівня фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості спортсменів. Ефективність тренувального процесу кваліфікованих футзалістів значною мірою залежить від його структури, організації та змісту. Найбільш результативними є тренування, які поєднують розвиток спеціальної фізичної підготовки з моделюванням ігрових ситуацій, що характерні для змагань. Важливо забезпечити варіативність тренувальних завдань, спрямованих на удосконалення реакції, швидкості мислення, точності технічних дій та колективної взаємодії.

Досвідчений тренувальний підхід передбачає обов’язковий аналіз змагальної діяльності, що дозволяє коригувати індивідуальні та командні завдання, виявляти типові помилки та підвищувати ефективність ігрових рішень. Регулярний тактичний розбір матчів із зворотним зв’язком дозволяє спортсменам краще орієнтуватися у грі, швидше адаптуватися до змін супротивника та поліпшувати комунікацію на полі.

2. Запропонована у дослідженні тренувальна програма, яка була апробована на практиці, довела свою ефективність. Після її впровадження спостерігалося суттєве покращення показників техніко-тактичної підготовленості, що позитивно вплинуло на результати змагальної діяльності учасників експериментальної групи. На відміну від контрольної групи, гравці експериментальної групи продемонстрували більш високий рівень реалізації ігрових дій, зокрема коротких і середніх передач, ефективного пресингу, організації атакуючих комбінацій і завершення атак.

3. Отримані результати дослідження підтверджують, що для забезпечення високої результативності у футзалі необхідно комплексно поєднувати всі складові тренувального процесу з орієнтацією на реальні вимоги змагальної діяльності. Врахування індивідуальних особливостей спортсменів, регулярне оновлення змісту тренувань, використання сучасних методичних підходів та інноваційних засобів дозволяють підвищити рівень професійної майстерності кваліфікованих футзалістів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абдула А. Б., Перцухов А. А., Шаленко В. В. Аналіз атакуючих техніко-тактичних дій провідних футбольних клубів Європи. *Спортивні ігри*. 2023. № 2. С. 4-14.

2. Акулич Л.И. Обоснование средств контроля физической подготовленности квалифицированных волейболистов. *Мир спорта.* 2010. № 1 (38). С. 11-16.

3. Балан Б. Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 8-11.

4. Балан Б. Управління підготовкою футболістів віком 19 - 21 років на етапі переходу до команди майстрів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 3-7.

5. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

6. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2008. С. 86-89.

7. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту.* 2009. № 3. С. 7-11.

8. Єрмаков С.С. Моделі біомеханічних систем в організації ефективної дії спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

9. Єрмоленко П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2012. № 1. С. 16-21.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. Іщенко В., Лісенчук Г. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості футболістів команд різної кваліфікації. *Наука в олімпійському спорті.* 2003. №1. С. 50-56.

14. Кашуба В. Автоматизовані системи аналізу техніко-тактичних дій спортсменів у спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2013. № 1. С. 87-95.

15. Коханець П. Аналіз показників змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 2. С. 87-90.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сватьєв А.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорту. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 246 с.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. 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* / під ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371–377.

24. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті: навч. тренера вищої кваліфікації Київ: Олімпійська література, 2004.

25. . Платонов В.М. Періодизація спортивного тренування. Платонов В.Н. Теорія періодизації підготовки спортсменів протягом року: передумови, формування, критика. *Наука в олімпійському спорту.* 2008. № 1. С. 3-23.

26. Пшибильський В. Програмування процесу тренування футболістів. *Індивідуалізація у процесі спортивного тренування: науковий*

щорічник. Гданьск: AWF, 2002. № 11. С. 109-118.

27. 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.

28. 48. Сахновський До. П. Теоретико-методичні основи системи багаторічної підготовки: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої та адаптивної фізичної культури». Київ, 1997. 48 с.

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

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

31. Сірий О. В., Сірий Є. О. Особливості навчального-тренувального процесу з футзалу у профільній школі. *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2015. № 1. С. 88-91.

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

33. Соломонко В.В., Соломонко О.В. Організація та методика індивідуального тренування футболістів. *Всеукраїнський науково-практичний журнал ,,Футбол-Профі".* Донецьк, 2007. С. 4–15.

34. 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.

35. Стасюк І. І. Енергетичні витрати кваліфікованих гравців у футзалі під час змагальної та тренувальної діяльності. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини.* 2015. Вип. 8. С. 335-341.

36. Стасюк І. І. Показники виконання техніко-тактичних дій у футзалі в загальнокомандному аспекті. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2014. Вип. 7. С. 272-278.

37. Стасюк І. І. Показники змагальної діяльності висококваліфікованих гравців у футзалі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 317–321.

38. Стасюк І. Контроль та аналіз змагальної діяльності у футзалі. *Здоров'я, спорт, реабілітація.* 2016. № 4. С. 68-72.

39. Стасюк Р. М., Лисенко О. В., Васильєв В. В. Футзал як головний чинник соціальної адаптації студентів і курсу вищих навчальних закладів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2017. Вип. 5. С. 99-102.

40. 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

41. Таможанская А. В. Влияние занятий футзалом на физическое состояние детей 12-13 лет. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2016. Вип. 3. С. 127-130.

42. Темченко В. А. Влияние информационных технологий на физическую подготовленность студентов, занимающихся футзалом при спортивно-ориентированном физическом воспитании. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 3. С. 120–124.

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

44. 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.

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

46. Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности. К.: Олимпийская литература, 1997. 503 с.

47. 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.

48. Шаповал Е. Ю., Новик С. Н. Обґрунтування функцій управління та регулювання фізичними можливостями та технічною майстерністю спортсменок у футзалі. *Спортивні ігри*. 2018. № 1. С. 71-81.

49. Якимишин І. Д., Бабич А. М., Стахів М. М., Ковтун А. А. Аналіз атакуючих дій ударів у ворота та передач м'яча при застосуванні різних тактичних систем в міні-футболі (футзалі). *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького*. 2014. Т. 16, № 3(5). С. 362-366.

50. Якимишин І. Д., Пацевко А. Й., Семенів Б. С., Василів О. В. Побудова тренувального заняття з футзалу. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького*. 2013. Т. 15, № 3(4). С. 477.

51. Якимишин І. Д., Стахів М. М., Бабич А. М., Семенів Б. С. Мета і задачі занять футзалом, методи діагностики фізичного стану осіб, які займаються. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького*. 2012. Т. 14, № 3(4). С. 247-250.