

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
Факультет управління фізичною культурою та спортом
Кафедра управління фізичною культурою та спортом

Пояснювальна записка
до дипломного проекту (роботи)
_____магістр_____
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: Методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу

Виконав: студент 2-го курсу
магістратури, групи УФКС-112м
напряму підготовки (спеціальності)
017 «Фізична культура і спорт»
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)
Освітня програма (спеціалізація)
«Фізичне виховання»
Глебін Б. М.
(прізвище та ініціали)
Керівник Шамардін В.М.
(прізвище та ініціали)
Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра _____ управління фізичною культурою та спортом _____
Ступінь вищої освіти _____ магістр _____
Спеціальність _____ 017 Фізична культура і спорт _____
(шифр і назва)
Освітня програма (спеціалізація) _____ Фізичне виховання _____
(назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. завідувача кафедри
управління фізичною
культурою та спортом
Василь МАЗІН

“ _____ ” _____ 20 _____ року

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Глебін Богдан Максимович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу

керівник проекту (роботи) Шамардін Валерій Миколайович, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від № 429 від 09 листопада 2023р.

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 01.12.2023

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес в групах попередньої базової підготовки з футболу в ДЮСШ. Предмет дослідження – методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки. Мета дослідження – наукове обґрунтування методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): 1. Проаналізувати наукові джерела, присвячені засобам підвищення ефективності навчально-тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки в ДЮСШ. 2. Розробити методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки. 3. Перевірити ефективність розробленої методики в педагогічному експерименті.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): робота містить 3 таблиці, 3 рисунки.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Перший	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	30.10.2022	12.11.2022
Другий	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	12.11.2022	06.06.2023
Третій	Шамардін В.М., професор кафедри УФКС	06.06.2023	01.12.2023

7. Дата видачі завдання 30.10.2021

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Огляд літератури	12.11.2022	
2	Опрацювання і узагальнення емпіричного матеріалу з використанням методів математичної статистики	30.11.2022	
3	Робота над текстом 1-го та 2-го розділів, формулювання висновків	06.06.2023	
4	Робота над текстом 3-го розділу, формулювання висновків	01.12.2023	
5	Робота над докладом, створення презентації	10.12.2023	

Студент

_____ Глебін Б.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

_____ Шамардін В.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 40 сторінок, 3 таблиці, 3 рисунки, список літературі з 34 найменувань.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес в групах попередньої базової підготовки з футболу в ДЮСШ.

Предмет дослідження – методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки.

Мета дослідження – наукове обґрунтування методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові джерела, присвячені засобам підвищення ефективності навчально-тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки в ДЮСШ.

2. Розробити методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки.

3. Перевірити ефективність розробленої методики в педагогічному експерименті.

Гіпотезою дослідження є припущення про те, що включення в навчально-тренувальний процес міні-футболу, як засобу високоінтенсивного тренування підвищить показники тактичної та технічної підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури.

2. Педагогічне спостереження.

3. Тести технічної та тактичної підготовленості футболістів.

4. Педагогічний експеримент.

5. Методи математичної статистики.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів: розроблено методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки; експериментально перевірено дієвість розробленої методики. Наведені у роботі дані можуть бути корисними для науковців та спортивних педагогів, які займаються проблемами підвищення якості навчально-тренувального процесу юних футболістів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: МЕТОДИКА, МІНІ-ФУТБОЛ, ФУТБОЛ, ПОПЕРЕДНЯ БАЗОВА ПІДГОТОВКА, ДЮСШ.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1. Теоретичні засади використання низько-інтенсивного відновлювального тренування футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки	10
1.1. Проблеми підвищення якості навчально-тренувального процесу в групах попередньої базової підготовки з футболу в ДЮСШ.....	10
1.2. Перспективні засоби підвищення якості навчально-тренувального процесу юних футболістів.....	18
Розділ 2. Методи і організація дослідження	23
2.1. Методи дослідження.....	23
2.2. Організація дослідження.....	25
Розділ 3. Перевірка ефективності методики низько-інтенсивного відновлювального тренування футболістів на етапі попередньої базової підготовки	27
3.1. Сутність методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки	27
3.2. Вплив експериментальної методики на показники оперативної адаптації та оперативного відновлення юних футболістів.....	29
Висновки	33
Список використаних джерел.....	36

ВСТУП

Основу спортивної підготовки кожного ігрового виду спорту складає формування рухових здібностей спортсменів.

При цьому гравці у футбол повинні одночасно мати чудову координацію рухів, відмінну реакцію, витривалість, швидкість, силу, групову злагодженість. Іншими словами, при виборі засобів тренування необхідно враховувати, що характер проявів рухових здібностей футболіста специфічний і полягає не тільки у здатності виконувати біг з великою швидкістю, а й у швидкісному веденні м'яча, здатності до перемикань, зміни ритму і т.ін. протягом досить тривалого часу. Тому проблема оптимізації тренувального процесу футболістів видається досить складною.

Як один з ефективних тренувальних засобів системної підготовки футбольних команд може бути використаний міні-футбол, який багато тренерів використовують при складанні тренувальних мікроциклів. Проте, аналіз вітчизняних наукових джерел, присвячених підготовці футболістів (І. Бичук [1], Ю. Бойко [3], В. Дрозд [4], А. Дулібський [5], Р. Наконечний [12], С. Собко [15] та інші автори), показав, що представлені в них розрізнені ідеї здебільшого не дають змогу цілеспрямовано визначити стратегію і тактику використання засобів міні-футболу у підготовці футбольних команд.

Слід відзначити, що на сьогодні у науковому обігу є публікації, які присвячені використанню міні-футболу, як тренувального засобу, спрямованого на різнобічний розвиток спортсменів (О. Репко [14], Т. Жлобо [6], Р. Бичук [7]). Проте, у цих публікаціях майже не приділено уваги обґрунтуванню доцільності та ефективності використання міні-футболу на етапі попередньої базової підготовки ДЮСШ.

Означене стало підставою для формулювання теми дослідження «Методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу».

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес в групах попередньої базової підготовки з футболу в ДЮСШ.

Предмет дослідження – методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки.

Мета дослідження – наукове обґрунтування методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі футболістів груп попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові джерела, присвячені засобам підвищення ефективності навчально-тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки в ДЮСШ.
2. Розробити методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки.
3. Перевірити ефективність розробленої методики в педагогічному експерименті.

Гіпотезою дослідження є припущення про те, що включення в навчально-тренувальний процес міні-футболу, як засобу високоінтенсивного тренування підвищить показники тактичної та технічної підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Тести технічної та тактичної підготовленості футболістів.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

Наукова новизна і практичне значення отриманих результатів: розроблено методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки; експериментально перевірено дієвість розробленої методики. Наведені у роботі дані можуть бути корисними

для науковців та спортивних педагогів, які займаються проблемами підвищення якості навчально-тренувального процесу юних футболістів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ НИЗЬКО-ІНТЕНСИВНОГО ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Проблеми підвищення якості навчально-тренувального процесу в групах попередньої базової підготовки з футболу в ДЮСШ

Сучасний футбол розвивається у різноманітних напрямках. Зважаючи на розгалужену систему змагань з футболу для дорослих в Україні, важливу роль відіграє відповідність програм підготовки віковим особливостям спортсменів.

Навчально-тренувальний процес у футболі – це систематичний і організований процес навчання та тренування футбольних команд або гравців з метою покращення їхніх футбольних навичок, фізичної форми, тактичного розуміння гри та підготовки до змагань. Цей процес може включати в себе різні етапи, такі як фізична підготовка, тактичні тренування, технічні вправи, а також психологічну підготовку.

Навчально-тренувальний процес зазвичай веде тренер чи тренерський штаб, які розробляють план тренувань, адаптований до потреб команди чи гравця. Важливо, щоб тренування були різноманітними та збалансованими, щоб розвивати різні аспекти гри.

Основні компоненти навчально-тренувального процесу включають фізичну підготовку, роботу над технікою (дотриманням м'яча, пасами, ударами і т.ін.), тактичні аспекти гри (формації, стратегії) та роботу над психологією гравців. Цей процес спрямований на досягнення максимальної ефективності та успіху команди чи гравця на полі.

В Україні навчально-тренувальний процес юних футболістів уніфікований і повністю регламентований програмою з футболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (ДЮСШ). Система футбольної підготовки для

молоді в Україні зазвичай базується на роботі футбольних клубів, ДЮСШ, а також національної федерації футболу [8].

Навчально-тренувальний процес у футбольних дитячо-юнацьких спортивних школах (ДЮСШ) включає ряд етапів, спрямованих на повноцінний футбольний розвиток дітей та юнацьких гравців. Основні етапи є такими:

- етап початкової підготовки (6-10 років), на якому відбувається ознайомлення з м'ячем та базовими футбольними навичками; розвиток загальної фізичної підготовки та координації; вивчення елементарних правил гри та формування командної взаємодії;

- етап попередньої базової підготовки (11-13 років), який присвячений удосконаленню технічних навичок (паси, удари, дотримання м'яча); формуванню основ тактичного мислення та розуміння гри; розвитку фізичних характеристик, специфічних для футболу;

- етап спеціалізованої базової підготовки (14-16 років) на якому відбувається збільшення інтенсивності футбольних тренувань та ігор; розширення тактичних знань та стратегічного розуміння гри; підвищення фізичної витривалості та сили;

- етап поглибленої спеціалізації (17-18 років), на якому відбувається глибоке вивчення та вдосконалення футбольних навичок; розробка індивідуальних тактичних стратегій гравців; підготовка до можливого переходу на професійний рівень гри [].

Зазначимо, що на кожному з етапів навчально-тренувального процесу планування тренувальної роботи здійснюється у вигляді річного навчального плану, графіка розподілу навчальних годин, програми, робочого плану, конспектів окремих тренувань.

У цих документах, крім основного змісту навчально-тренувального процесу, у певні періоди часу слід обов'язково планувати відновлювальні та профілактичні заходи (крім груп початкової підготовки). Тижневі тренувальні програми складають, виходячи з необхідності поступового підвищення

фізичних навантажень – юні спортсмени повинні повністю освоїти плановану роботу. Важливо й те, щоб кожне нове тренувальне заняття починалося на тлі повного відновлення спортсменів [9].

Програми навчання та тренування в ДЮСШ можуть відрізнятися залежно від конкретного регіону, клубу чи тренера. Зазвичай, ці програми враховують вікові характеристики гравців та розрізняються залежно від рівня підготовки (початковий, середній, високий). При цьому Національна федерація футболу України може надавати рекомендації та стандарти для клубів і ДЮСШ.

Відмітимо також, що на кожному етапі важливо враховувати фізіологічні та психологічні особливості дітей та підлітків, стимулювати їхній інтерес до гри та забезпечити належний розвиток у всіх аспектах футболу. Тренери також мають враховувати індивідуальні особливості гравців та адаптувати тренувальні програми для кожного учасника.

За даними провідних вчених та тренерів, ефективність процесу багаторічної підготовки у футболі багато в чому обумовлюється якістю реалізації на практиці теоретико-методичних положень, пов'язаних з кожним із етапів такої підготовки [20; 27; 34].

Матеріали аналізу останніх досліджень та публікацій свідчать про те, що особливу актуальність проблема застосування на практиці зазначених положень набула у футболі на етапах початкової та попередньої базової підготовки, оскільки саме цей віковий період характеризується надлишковою інтенсифікацією підготовки юних гравців, що з точки зору фізіологічних та психологічних особливостей юних спортсменів, категорично неприпустимо [2; 25; 29].

Як свідчить аналіз програми ДЮСШ з футболу, до основних завдань етапу попередньої базової підготовки належать зміцнення здоров'я; усунення недоліків у рівні фізичної підготовленості; формування стійкого інтересу до постійного вдосконалення майстерності; розвиток техніко-тактичних навичок; розширення «базису» різнобічної підготовленості спортсменів. Крім того, даний

етап, у порівнянні з попереднім, характеризується використанням у тренувальному процесі великих за обсягом та інтенсивністю навантажень, у тому числі – спеціально-підготовчих вправ [9].

При цьому пріоритетною установкою, яка має бути реалізована на цьому етапі, є поступове вдосконалення техніко-тактичної майстерності на тлі формування потужної бази різнобічної підготовленості. Також категорично неприпустимо використовувати у тренувальних заняттях комплекси високоінтенсивних вправ з короткими інтервалами відпочинку, планувати відповідальні змагання, виконувати значні та великі навантаження [9].

У зв'язку з цим на тренуваннях необхідно досить чітко контролювати та адекватно до рівня підготовленості спортсменів дозувати навантаження. Реалізація зазначених вище рекомендацій можлива, зокрема, за умови використання в реальному тренувальному процесі індивідуального підходу до побудови занять. Цей підхід пов'язують із плануванням навантажень з урахуванням вивчення психологічних особливостей юних гравців та його схильності до розвитку певних фізичних якостей, технічної майстерності, і навіть здібностей до відновлення працездатності [27].

Необхідність формування «бази» різнобічної підготовленості цьому етапі також передбачає неприпустимість ранньої спеціалізації займаються. Однією з умов, реалізація якого забезпечує високу ефективність процесу підготовки на другому етапі багаторічного тренування, фахівці також вважають за участь юних гравців у досить обмеженій кількості змагань. При цьому мета таких змагань повинна полягати не у досягненні перемоги за будь-яку ціну, а у вдосконаленні майстерності та формуванні стійкої мотивації до занять [27].

У ході аналізу традиційних підходів до побудови процесу підготовки юних гравців, які спеціалізуються у футболі, футзалі та баскетболі, встановлено, що на етапі попереднього базового тренування частково або повністю ігноруються зазначені вище загальнотеоретичні положення та завдання, розроблені провідними спеціалістами та пов'язані з цим етапом [].

Дослідження, проведене І. Максименком встановило, що, створення якісної «бази» на перших етапах навчально-тренувального процесу з футболу можливе лише за умови врахування у цей період певних особливостей підготовки. До таких особливостей відносять необхідність різнобічної фізичної підготовки гравців та навчання техніки як обраного виду, а й інших видів спорту [9].

Водночас аналіз традиційних підходів до підготовки гравців у таких видах спорту, як футбол, міні-футбол дозволяє стверджувати, що на етапі початкового тренування частково або повністю ігноруються викладені вище теоретичні положення [27].

Про це свідчать програми для ДЮСШ, тренерська документація з планування та результати педагогічних спостережень за тренувальним процесом початківців у цих видах спорту. Так, наприклад, у ході вивчення програмних документів для ДЮСШ з футболу встановлено, що річний обсяг занять для 6–7-річних дітей має становити 384 год, для 7–8 та 8–9-річних – по 480 год відповідно. Кількість тренувань, що рекомендується, на тиждень – 3–4, тривалість одного тренування – до 90 хв. Як видно з програмних документів для ДЮСШ з футболу, обсяги річних навантажень перевищені, порівняно з тими, що рекомендуються провідними фахівцями, у 2,5–3,5 рази. Для виконання таких обсягів тренери змушені збільшувати кількість тижневих занять до 4–5 (замість трьох рекомендованих) та підвищувати тривалість кожного тренування до 1,5 год (замість рекомендованих) 60 хв) [10].

Також слід зазначити, що початківцям, згідно з програмою, рекомендується брати участь не менше, ніж у 10–12 змаганнях на рік. У ході аналізу низки програмних документів для ДЮСШ з футболу було встановлено, що практично всі програми значно перевищують цю рекомендацію [10].

У більшості ДЮСШ з футболу та у більшості футзальних секцій заняття для дітей першого року навчання проводять 3–4 рази на тиждень, для спортсменів другого та третього років – 4–5 разів. Тривалість таких тренувань

досягає 70-80 хв та 70-90 хв, відповідно. Аналіз матеріалів досліджень дозволяє стверджувати, що традиційно у тренувальному процесі дитячих спортивних шкіл та різноманітних секцій з футболу ігнорується одне з провідних положень, використання якого зумовлює ефективність процесу підготовки на першому та на наступних етапах багаторічного тренування. Встановлено, що у ДЮСШ практично не застосовують один із головних компонентів наочного методу навчання – демонстрацію відеозаписів та різноманітних комп'ютерних програм [10].

У той же час, спираючись на матеріали педагогічних досліджень, опитування фахівців та спортсменів та аналізу тренерської документації, виявили ігнорування ще одного з положень, пов'язаних з якістю тренування на етапі початкової підготовки. Так, у реальному тренувальному процесі змагання перетворилися із засобу, який має сприяти підвищенню інтересу дітей до занять та підтримці певної емоційності на фактор, що обумовлює “форсування” процесу підготовки на першому етапі багаторічного вдосконалення [27].

Підсумовуючи результати аналізу досвіду навчально-тренувального процесу у футболі на етапі попередньої базової підготовки, І. Максименко визначає такі недоліки:

- збільшення оптимальних річних обсягів роботи в 1,5 рази і, як наслідок, підвищення тривалості занять та застосування у підготовці значних та великих навантажень; відсутність обліку у тренувальному процесі чутливих періодів розвитку фізичних якостей; використання підвищених параметрів навантажень, вкладених у розвиток техніко-тактичної майстерності юних гравців;

- рання спеціалізація; участь юних гравців у значній для цих вікових категорій кількості офіційних змагань та двосторонніх матчів, метою яких є досягнення перемоги, що зумовлює наявність спеціально організованої підготовки до таких змагань;

- відсутність обліку в тренувальному процесі індивідуальних особливостей спортсменів – психологічних відмінностей, схильності до прояву певних фізичних якостей і технічної майстерності, а також здібностей до відновлення працездатності після змагань та тренувань;

- використання комплексу відновлювальних засобів, більшість яких запозичено з підготовки кваліфікованих гравців; копіювання певних схем побудови мікро-, мезо-, макроциклів тренування, які застосовують у процесі підготовки дорослих спортсменів;

- відсутність використання в реальному тренувальному процесі мультимедійних та відеопрограм для підвищення рівня техніко-тактичної майстерності та теоретичної підготовленості юних гравців; відсутність наукового забезпечення процесу підготовки юних спортсменів [10].

Окрім І. Максименка, на проблеми навчально-тренувального процесу у футболі звертали увагу і інші вчені. Зокрема, ними відмічається, що на етапі попередньої базової підготовки у футболі може існувати кілька основних проблем, що впливають на якість навчально-тренувального процесу. Ось деякі з них:

- недостатня базова фізична підготовка. Деякі гравці можуть мати недостатній рівень фізичної активності або загальної фізичної підготовки до початку спеціалізованих тренувань з футболу. Це може призвести до труднощів у вивченні більш складних футбольних навичок та завдань.

- відсутність розвитку загальноспортивних навичок. Загальноспортивні навички, такі як координація, баланс, швидкість і гнучкість, є важливим елементом для футбольних гравців. Їхнє недостатнє розвиток може обмежити успішність у виконанні технічних елементів гри.

- відсутність комплексного підходу. Недостатня інтеграція футбольних тренувань із загальнофізичним розвитком та розвитком інших навичок може призвести до втрати цілісного погляду на футбольний розвиток гравців.

- недостатня увага до психологічного аспекту. Адже психологічний аспект гри, такий як самоконтроль, ментальна витривалість і сприйняття гри, може бути

недостатньо врахованим на цьому етапі.

– низька мотивація. Діти можуть втратити інтерес до гри через неправильне планування тренувань, недоцільні завдання або відсутність стимулюючого середовища [2].

Для подолання цих проблем важливо організувати збалансований та комплексний навчально-тренувальний процес, який враховує індивідуальні особливості гравців, сприяє розвитку не лише футбольних навичок, а й загальноспортивних та психологічних, і викликає інтерес та мотивацію до заняття футболом.

Рухові якості піддаються тренуванню. Тренуванню піддаються також технічні та тактичні здібності гравців. Тут слід відзначити швидкість мислення (виборчої реакції). Ця реакція триває довше і пов'язана зі складністю ігрової ситуації. Тобто проста реакція відповідає за те, наприклад, коли вам дають пас і потрібно просто зупинити м'яч. А ось наступне рішення (кому віддати пас) – це вже складна реакція. Гравець має оцінити ситуацію та прийняти найефективніше рішення. І чим швидше, тим краще. Також до складних реакцій відносяться дії щодо відбору м'яча, особливо у технічних гравців, дії у певних комбінаціях, імпровізації. При цьому, оскільки багато ігрових ситуацій схожі, то у досвідчених гравців розвивається антиципація (передбачення) [5].

На основі аналізу ігрових ситуацій вченими створено багаторівневі моделі, за допомогою яких проводиться тренування висококласних футболістів [1].

Однак очевидно, що неможливо розглянути та передбачити різноманіття всіх ігрових ситуацій. Тому, особливо під час підготовки дітей та підлітків, тренери намагаються використовувати більш гнучкі підходи. Наголос йде на виховання ініціативи, імпровізації, а також розуміння тактичної суті гри. Це дозволяє готувати досить універсальних гравців, які потім легше адаптуються до різних моделей гри [32].

Рухові якості в сукупності з технічними та тактичними здібностями тренуються різноманітними ігровими вправами. Основою яких є рухливі ігри, а також гра у футбол у малих складах на зменшеному майданчику.

1.2. Перспективні засоби підвищення якості навчально-тренувального процесу юних футболістів

Для підвищення якості навчально-тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки можна використовувати різноманітні засоби та методи.

На основі аналізу наукових джерел, наведемо деякі з перспективних засобів, які можуть сприяти ефективному розвитку гравців. Серед таких засобів вчені називають наступні.

Загальнофізична підготовка. Мультиспорт та різноманітні ігри, що передбачає включення різних видів спорту та ігор допомагає розвивати загальнофізичні навички, які є важливим елементом футбольної гри [32].

Комплексне тренування. Інтеграція футбольних та загальноспортивних тренувань через створення комплексних тренувальних програм, що враховують технічний, тактичний, фізичний та психологічний аспекти розвитку гравців [31].

Ігровий підхід. Міні-футбол та використання різноманітних ігрових форм, що сприяють розвитку футбольних навичок, командної взаємодії та стратегічного мислення [33].

Технічні тренування. Дотримання м'яча, удари, паси які акцентують увагу на розвитку основних технічних елементів гри, забезпечуючи гравців необхідними вправами та вправами [26].

Розвиток ментальної сили. Психологічна підтримка для гравців, яка сприяє розвитку самоконтролю, мотивації та стресостійкості [22].

Індивідуалізація. Особистий підхід до гравців з урахуванням їх особливостей у тренувальному процесі, адаптацією завдань та програми до їхніх потреб та здібностей [35].

Використання технологій. Наприклад, відеоаналіз та використання сучасних тренувальних платформ для відстеження та аналізу гри, що дозволить гравцям та тренерам краще розуміти свої сильні та слабкі сторони [25].

Ці засоби, взяті разом, можуть створити навчально-тренувальне середовище, яке сприяє повноцінному розвитку футбольних навичок та готовності гравців до вищих рівнів гри.

Вченими відмічається, що на початковому етапі та етапі попередньої базової підготовки футболістів важливо використовувати різноманітні рухливі ігри, щоб розвивати рухові якості, координацію, а також технічні і тактичні навички футболістів. При цьому наголошується на тому, що ігрові завдання повинні бути цікавими та стимулюючими, а також спрямовувати на розвиток конкретних рухових навичок, які важливі для футболістів. Також важливо враховувати вік та рівень гравців при плануванні рухливих ігор [8].

Урізноманітнення навчально-тренувального процесу у групах початкової підготовки у футболі може сприяти більш ефективному розвитку гравців та збереженню їхнього інтересу до гри.

Наведемо кілька ідей, які можна використовувати при плануванні навчально-тренувального процесу.

Замість традиційних вправ, можна використовувати різноманітні м'ячі, такі як м'ячі різних розмірів, важкості чи форми. Це дозволить гравцям адаптуватися до різних умов та розвивати різні навички [2].

Можна організувати невеликі турніри або змагання в середині групи. Це сприятиме розвитку конкурентоспроможності, співпраці та командної гри [3].

Пропонується також зміна форми та розміру ігрового поля для створення різних ситуацій гри. Наприклад, вузьке поле для розвитку швидкості та агільності, широке поле для розвитку стратегічних навичок [9].

Деякі автори пропонуються застосування різних систем гри. Наприклад, 4-4-2, 3-5-2, що може стати вагомим чинником розвитку тактичних розумінь гравців та їхню адаптацію до різних гральних ситуацій [33].

Також можна розглянути інтеграцію в одому тренувальному занятті різних видів вправ, щоб розвивати різні групи навичок, такі як техніка контролю, передачі, удари на ворота, швидкість та агільність [26].

Деякі автори акцентують на створенні у тренувальному занятті ситуацій, які наслідують реальним ігровим ситуаціям. Це дозволить гравцям застосовувати набуті навички у реальних умовах [30].

Пропонується також інтеграція елементів фізичної підготовки у футбольні вправи, такі як біг, стрибки та силову підготовку [33].

Вченими відмічається, що різноманітність сприяє не лише розвитку різних аспектів гри, але й забезпечує задоволення та зацікавленість гравців.

Доведено, що гра у футбол із меншою кількістю гравців (3х3, 4х4) на невеликому просторі корисна для покращення техніко-тактичних навичок [7]. Такі ігри (“міні-футбол”) гарантують максимальний час контакту гравців один з одним та м'ячем, прискорюють прийняття рішень гравцями [9].

Використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки може бути важливим елементом для розвитку технічних, тактичних та фізичних навичок гравців.

Зокрема, для технічної підготовки може бути використана гра у міні-футбол з метою відпрацювання точності контролю та передач м'яча, адже міні-футбольне поле допомагає гравцям покращувати свої технічні навички в умовах обмеженого простору [14].

Також у процесі міні-футбольних ігор доцільно працювати над удосконаленням дотику та обробки м'яча. Для цього можуть бути доцільними вправи, які включають в себе швидкі дотики та обробку м'яча в обмеженому просторі. Наприклад, вправи з відбором та утриманням м'яча від суперників [14].

У процесі міні-футбольної гри можна відпрацьовувати і закінчення атаки. Зокрема, можна навчити гравців виконувати точні удари та завершення атак в обмеженому просторі, щоб вони могли бути ефективними в передовій грі [14].

Для тактичної підготовки гра в обмеженому просторі також є доцільною. Тут у нагоді можуть стати вправи, які допомагають гравцям розуміти тактичні аспекти гри в умовах обмеженого простору. Наприклад, це може включати роботу над переходом в атаку або оборону в зоні [14].

Також міні-футбольне поле може бути використано для тренування стандартних ситуацій, наприклад, виконання штрафних та кутових ударів [14].

Ігри на площадці з малими сторонами також є ефективним засобом фізичної підготовки. Зокрема, вони є доцільними для розвитку витривалості та швидкості. Особливо, коли ігри відбуваються з великою інтенсивністю та активним пересуванням по полю [14].

Також міні-футбол може виступати як інструмент для силової підготовки, наприклад, у разі гри з обтяженнями [14].

Відзначимо, що міні-футбол може допомагати гравцям розвивати стресостійкість, оскільки гра в обмеженому просторі вимагає швидких рішень та реакцій [14].

Ігри на маленькому полі є відмінним засобом покращення командної взаємодії та співпраці серед гравців команди [14].

Важливо враховувати індивідуальні потреби та рівень групи, стежити за здоров'ям гравців та надавати відповідні паузи для відновлення сил. Постійний аналіз та корекція тренувального процесу дозволять досягти максимального ефекту використання міні-футболу у підготовці груп попередньої базової підготовки.

На інтенсивність міні-футбольних ігор можна впливати, варіюючи кількість гравців, розмір поля, тривалість. Маніпулюючи цими змінними, тренери та гравці можуть оптимізувати свої програми спортивної підготовки з футболу [22].

Разом із тим, аналіз публікацій з проблематики використання міні-футболу в тренуванні футбольних команд показав, що його використання в дитячих та юнацьких командах досліджено недостатньо. До того ж експериментальних даних, які б підтверджували доцільність цілеспрямованого використання ігор на обмеженому просторі як засобу фізичної, тактичної та технічної підготовки, авторами не представлено.

Означене обумовлює актуальність спрямування наших зусиль на розробку методики використання ігор на обмеженому просторі у тренувальному процесі юнацьких футбольних команд.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Тести технічної та тактичної підготовленості футболістів.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичних джерел проводився з метою виявлення шляхів підвищення якості навчально-тренувального процесу в групах початкової і базової підготовки футболістів, а також для визначення перспективних засобів підвищення якості навчально-тренувального процесу. На підставі цього аналізу була розроблена методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив також аргументувати актуальність вибраної теми, сформулювати гіпотезу і мету, визначити найбільш доцільні методи дослідження.

Для підтвердження дієвості розробленої нами методики був проведений педагогічний експеримент, який проводився за планом для однієї експериментальної групи з тестуванням на початку та після впливу експериментального фактору. Він тривав 4 тижні (квітень 2023 р. – травень 2023 р.) і передбачав впровадження в експериментальній секції з футболу ігор у міні-футбол як окремого тренувального засобу.

У якості тестової вправи, спрямованої на визначення ефективності експериментального фактору, було обрано тест Човниковий біг 180 м (рис. 2.1).

Методика тестування. Спортсмен за сигналом тренера починає біг від першої стійки, долає відстань 15 м, оббігає другу стійку, повертається до першої, потім біжить до третьої, оббігає її і повертається до першої стійки. Вправу повторюють двічі.

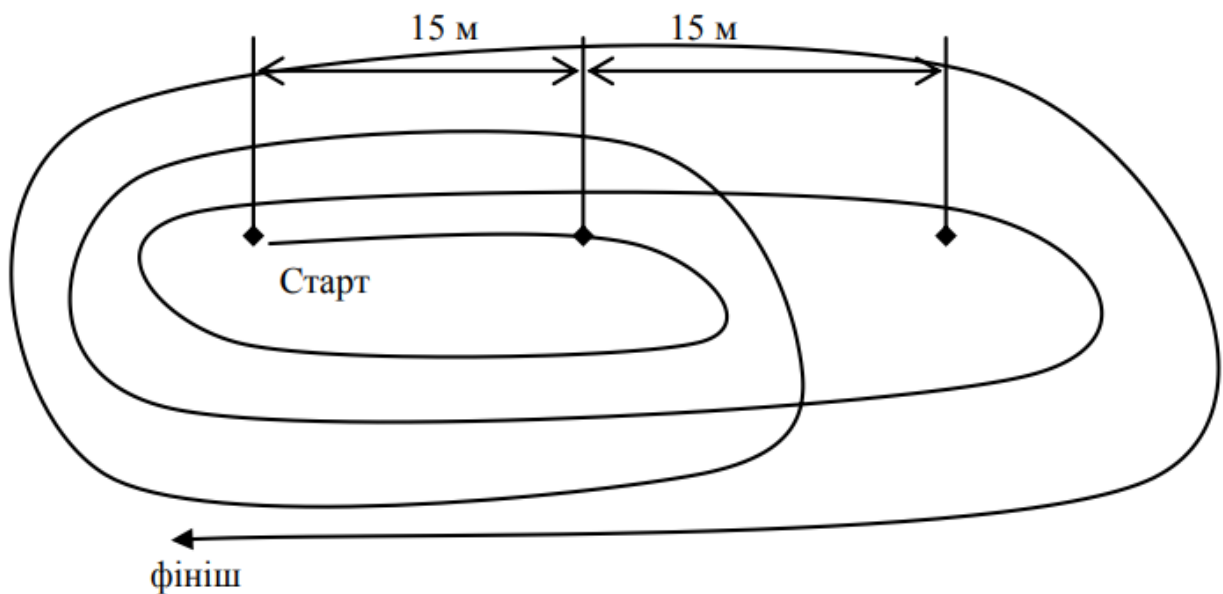


Рис. 2.1. Схема проведення тесту «Човниковий біг 180 м»

Човниковий біг 180 м, характеризує фізичну працездатність і функціональну підготовленість спортсменів. Відповідно, критеріями фізичної працездатності і функціональної підготовленості спортсменів у нашому дослідженні виступають:

- індекс оперативного відновлення (ІОВ);
- індекс оперативної адаптації (ІОА).

Індекс оперативного відновлення (ІОВ) визначався за формулою:

$$\text{ІОВ} = 100 - (\text{fb} \times 100) / \text{fp},$$

де:

- fp – ЧСС відразу після виконання тестової вправи за 10 с;
- fb – ЧСС у кінці першої хвилини відновлення за 10 с (з 50 до 60 с);

- 100 – показник, що відображає значення у відсотках.

Індекс оперативної адаптації (ІОА) обчислювався за формулою:

$$\text{ІОА} = [(fp - fp)/t] \cdot 100,$$

де:

- t – тривалість виконання тесту – човниковий біг 180 м;
- 100 – постійний множник [1].

Серед методів математичної статистики, використаних для опрацювання отриманих результатів такі:

- визначення середнього арифметичного;
- визначення помилки середнього;
- порівняння результатів опитування за критерієм Стьюдента для залежних вибірок (Т-критерієм) для статистичної перевірки гіпотези про достовірність відмінностей у даних, отриманих на початку та наприкінці експерименту (при порівнянні даних достовірними вважалися відмінності при $p < 0,05$);
- аналіз гістограм на основі даних емпіричного дослідження [18].

Обробка результатів досліджень здійснювалася статистичними методами на персональному комп'ютері засобами програмного пакету Statistica 6 [17].

2.2. Організація дослідження

Дослідження виконувалося протягом 13 місяців.

На першому етапі (вересень 2022 р. – листопад 2022 р) вивчався стан розробленості проблеми використання міні-футболу у підготовці футболістів. На основі аналізу та узагальнення науково-методичної літератури та передового практичного досвіду розроблено методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу.

На другому етапі (грудень 2022 р. – березень 2023 р.) формулювався науковий апарт дослідження. Був складений план експериментальної роботи. Обґрунтовано діагностичного інструментарій.

На третьому етапі (квітень 2023 р. – травень 2023 р.) було впроваджено експериментальну методику використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу.

На четвертому етапі (червень 2023 р. – жовтень 2023 р.) було проаналізовано експериментальні дані, підтверджено ефективність розробленої методики.

До експериментальної групи увійшло 11-ть, які займалися у групі попередньої базової підготовки з футболу.

Дослідження проводилося за планом, який передбачав тестування з використанням тестів «Човниковий біг 180 м» з наступним обчислюванням таких показників функціонального стану:

- індекс оперативної адаптації (ІОА);
- індекс оперативного відновлення (ІОВ).

Для обґрунтування висновку про ефективність використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі проводилося порівняння даних, отриманих наприкінці експерименту з даними, які були отримано на його початку.

Отримані емпіричні дані оброблено з використанням методів математичної статистики. Результати цієї обробки, а також їхня інтерпретація, подані у підрозділі 3.2. магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ НИЗЬКО-ІНТЕНСИВНОГО ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

3.1. Сутність методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки

Методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки має на меті ефективно розвивати футбольні навички, фізичну форму та стратегічне мислення гравців.

В основу нашої методики використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки покладено положення про те, що при виборі засобів тренування у футболі необхідно враховувати, що характер проявів рухових здібностей футболіста специфічний і полягає не тільки у здатності виконувати біг з великою швидкістю, а й у швидкісному веденні м'яча, здатності до перемикань, зміни ритму і т.ін. протягом досить тривалого часу. Виходячи з цього, у підготовці футболістів мають бути представлені, перш за все, специфічні засоби. У якості такого засобу ми розглядаємо міні-футбол.

Програма використання міні-футболу в рамках даного циклу включала наступні сеті (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Зміст сетів програми використання міні-футболу

Сет	Навантаження	Загальна тривалість
1	5х3 хв	15
2	6х3 хв	18
3	7х3 хв	21
4	8х3 хв	24
5	9х3 хв	27
6	10х3 хв	30
7	11х3 хв	33

Всі сети включали гру у форматі 3х3 (3 гравця в полі + воротар). Кожен сет тривав 3 хв. Між сетами – 2 хв. пасивного відпочинку.

Поле для гри у міні-футбол було 25х16 м.

Гравці мали установку на максимальну результативність гри та її інтенсивність.

Слід зазначити, що після тренувальних сетів з міні-футболу виконувалися вправи, спрямовані на профілактику травм.

Програма використання якого в представлена у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Програма використання мініфутболу у якості тренувального засобу

Тиждень	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
0	•	•	•	•	•	Тест	Відп.
1	Тех + Такт	Міні-футбол #1 + ТПТ	НИВТ	Тех +Такт	Міні-футбол #2 + ТПТ	НИВТ	Відп.
2	Тех + Такт	Міні-футбол #3+ТПТ	НИВТ	Тех + Такт	Міні-футбол #4 + ТПТ	НИВТ	Відп.
3	Тех + Такт	Міні-футбол #5 + ТПТ	НИВТ	Тех + Такт	Міні-футбол #6 + ТПТ	НИВТ	Відп.
4	Міні-футбол #7 + ТПТ	Тех + Такт	НИВТ	Тех + Такт	Пост-тест	НИВТ	Відп.
ТПТ – тренування для профілактики травм; НіВТ – низко-інтенсивне відновлювальне тренування; Міні-футбол – гра в міні-футбол # – номер сету; Такт – тренування з тактики; Тех – тренування з техніки							

Використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки допомагає створити стимулююче середовище для розвитку гравців, сприяючи їхньому зростанню у всіх аспектах гри.

3.2. Вплив експериментальної методики на показники оперативної адаптації та оперативного відновлення юних футболістів

Ключове місце у нашому дослідженні посідала перевірка припущення про ефективність розробленої методики у секції з футболу з використанням статистичного критерію. Результати цієї перевірки представлено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Порівняння показників оперативної адаптації та оперативного відновлення футболістів експериментальної групи на початок та на кінець мезоциклу
(n=11)

Критерії	Етап	$X \pm m$	P
Індекс оперативної адаптації (IOA), %	На початку	$22,6 \pm 5,7$	<0,05
	Наприкінці	$24,6 \pm 3,7$	
Індекс оперативного відновлення (IOB), ум.од.	На початку	$15,8 \pm 2,9$	<0,05
	Наприкінці	$17,8 \pm 2,1$	

Як видно з таблиці 3.3, після 4 тижнів тренувань з включенням міні-футболу до плану занять, індекс оперативної адаптації (IOA) та індекс оперативного відновлення (IOB) спортсменів наприкінці дослідження стали вищими ніж, на початку експерименту. Зокрема, виявлена така динаміка:

- індекс оперативної адаптації (IOA): на початку дослідження – $22,6 \pm 5,7$; наприкінці – $24,6 \pm 3,7$;
- індекс оперативного відновлення (IOB) : на початку дослідження – $15,8 \pm 2,9$; наприкінці – $17,8 \pm 2,1$.

Різниця між індексами, визначеними на початку та наприкінці дослідження є достовірною на рівні значущості $p \leq 0,05$ за критерієм Ст'юдента для залежних вибірок.

Позитивна динаміка індексів IOA та IOB дає підстави для висновку про ефективність використання нашої методики в аспекті підвищення рівню тренуваності юних футболістів.

Наочно зміни у показниках функціональної підготовленості показано на рис. 3.1 та 3.2.

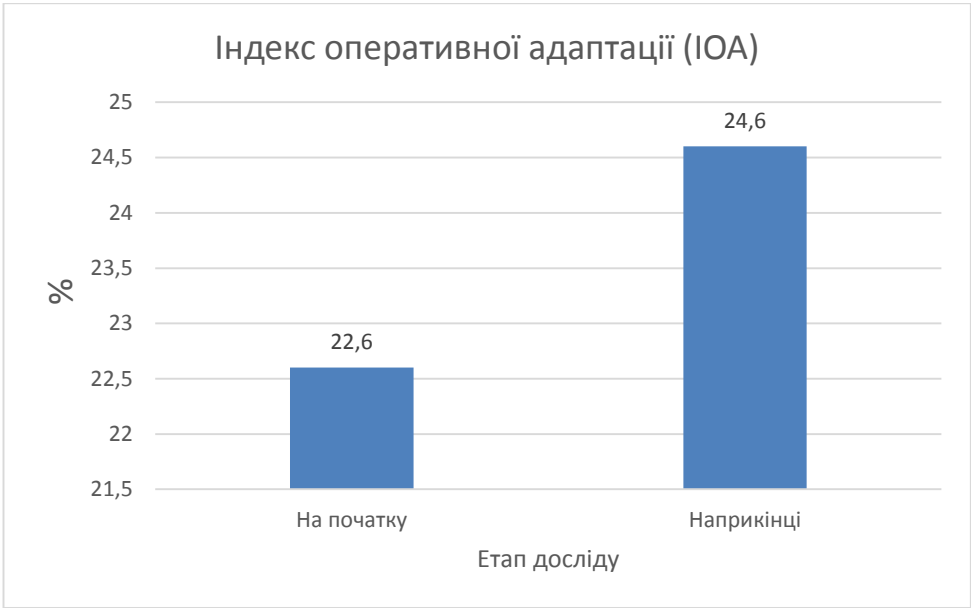


Рис. 3.1. Порівняння показнику Індекс оперативної адаптації (IOA), % у футболістів експериментальної групи на початок та на кінець мезоциклу (n=11)



Рис. 3.2. Порівняння показнику Індекс оперативного відновлення (IOB), ум.од. у футболістів експериментальної групи на початок та на кінець мезоциклу (n=11)

Відмітимо, що гістограма є одним з небагатьох способів графічного представлення даних, доступність і легкість сприйняття якого не викликає сумніву. Подання результатів спостережень за допомогою гістограми дозволила нам оцінити ряд статистичних показників, зробити висновки про функцію розподілу та визначити можливі відхилення, а також порівняти два набори даних.

Як бачимо з табл. 3.2, а також рис. 3.1 та 3.2, сукупно, отримані дані вказують на те, що міні-футбол дозволяє значно підвищити функціональну підготовленість спортсмена.

Окрім об'єктивних результатів, вважаємо за доцільне додати, що гра у міні-футбол мала ряд позитивних впливів на підготовку футболістів. Ось деякі з ключових аспектів, які ми відмітили.

Розвиток технічних навичок. Адже міні-футбол вимагає точності та швидкості, а також високого рівня таких аспектів гри, таких як дотик до м'яча, передачі, контроль, ведення, стрибки тощо. Гравці отримували багато можливостей для покращення техніки та тактики гри.

Також ми відмітили, що юні футболісти засвоювали навички ефективного переміщення, уникаючи суперників і одночасно утримуючи контроль над м'ячем.

Міні-футбол сприяв розвитку стратегічного мислення гравців, оскільки вони мали швидко визначати тактику та приймати рішення в обмеженому просторі. Гра в команді також виховує важливі навички співпраці та взаєморозуміння.

Використані у нашому дослідженні сети гри в міні-футбол вимагали від гравців високого рівня фізичної підготовки через велику кількість бігу та інтенсивних рухів, що сприяло розвитку витривалості та силових показників.

Завдяки обмеженому простору та кількості гравців у складі команди, міні-футбол надавав більше можливостей для кожного футболіста взяти участь у грі та активно взаємодіяти з м'ячем, що може бути важливим для їхнього розвитку.

Ми відмітили також, що міні-футбол допомагав гравцям адаптуватися до реальних ігор, оскільки вони навчалися швидко реагувати та приймати рішення в умовах обмеженого простору, що може мати місце в справжній футбольній грі.

Загалом, гра в міні-футбол вносить значний внесок у розвиток футбольних навичок та готовність гравців до реальних геймів.

За нашим спостереженням, використання міні-футболу у якості тренувального засобу сприймалося спортсменами з інтересом та задоволенням. Вони у значній мірі сприяли формуванню у спортсменів духу змагальності, суперництва.

Зважаючи на це, вважаємо, що методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі експериментальної групи попередньої базової підготовки ДЮСШ з футболу є ефективною.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки.

1. Аналіз наукових джерел виявив низьку ефективність традиційних підходів до побудови тренувального процесу на етапах початкової та попередньої базової підготовки у футболі.

У результаті досліджень встановлено, що з традиційному побудові тренувального процесу у спортивних іграх на етапі початкової підготовки ігноруються основні теоретичні положення, застосування яких забезпечує ефективну реалізацію завдань даного етапу. До таких порушень необхідно віднести відсутність необхідних умов для формування у дітей стійкого інтересу до занять, необхідного запасу вмінь та навичок, комплексу основних фізичних якостей та інтенсифікацію підготовки. Так, у ході досліджень зафіксовано перевищення, попри рекомендації фахівців, часу, що відводиться на тренування протягом року, у 2–3 рази; виконання підвищених обсягів роботи, спрямованої на розвиток техніко-тактичної майстерності юних футболістів; застосування в заняттях великої кількості вправ, пов'язаних із розвитком окремих фізичних якостей; використання з метою контролю рівня підготовленості початківців комплексу неадекватних тестів та контрольних нормативів; відсутність у практиці підготовки дітей одного з головних компонентів процесу навчання – демонстрації техніки вправ за допомогою відео та комп'ютерних програм; участь початківців у підвищеній кількості змагань та двосторонніх ігор.

Виявлені в процесі дослідження недоліки необхідно використати з метою оптимізації багаторічного процесу підготовки юних українських спортсменів у різних ігрових видах. Одним зі шляхів такої оптимізації є використання рухливих і спортивних ігор, які проводяться на зменшених площадках у режимах підвищеної інтенсивності рухових дій.

2. Для подолання виявлених недоліків нами розроблена методика використання міні-футболу у навчально-тренувальному процесі груп попередньої базової підготовки включала наступні суттєві моменти.

Гра у міні-футбол була включена у програму 4-х тижневого мезоциклу підготовчого періоду (коли не було офіційних ігор). Програма передбачала використання двічі на тиждень гри у мініфутбол з поступовим збільшенням навантаження кожного наступного тренування. Загалом відбулося 7 тренувань з використанням сетів міні-футболу наступного змісту:

- перше тренування – 5х3 хв.
- друге тренування – 6х3 хв.
- третє тренування – 7х3 хв.
- четверте тренування – 8х3 хв.
- п'яте тренування – 9х3 хв.
- шосте тренування – 10х3 хв.
- сьоме тренування – 11х3 хв.

Загальний час гри у міні-футбол протягом мезоциклу складав 168 хв.

Всі сеті включали гру у форматі 3х3 (3 гравця в полі + воротар). Між сетами – 2 хв. пасивного відпочинку. Площадка для гри у міні-футбол мала розмір 25х16 м. Гравці мали установку на максимальну результативність гри та її інтенсивність.

Після тренувальних сетів з міні-футболу виконувалися вправи, спрямовані на профілактику травм.

3. Для перевірки ефективності розробленої методики був проведений педагогічний експеримент.

До експериментальної групи увійшло 11-ть 14-15-ти річних юнаків, які займалися у секції з футболу. Дослідження проводилося за доекспериментальним планом, який передбачав тестування з використанням тестів «Човниковий біг 180 м» з наступним обчислюванням таких показників функціонального стану:

- індекс оперативної адаптації (IOA);

– індекс оперативного відновлення (IOB).

Для обґрунтування висновку про ефективність методики проводилося порівняння даних, отриманих наприкінці експерименту з даними, які були отримано на його початку за критерієм Стюдента для залежних вибірок.

У результаті порівняння виявлено, що індекс оперативної адаптації (IOA) та індекс оперативного відновлення (IOB) наприкінці дослідження стали вищими ніж, на початку експерименту. Зокрема, виявлена така динаміка:

– індекс оперативної адаптації (IOA): на початку дослідження – $22,6 \pm 5,7$; наприкінці – $24,6 \pm 3,7$;

– індекс оперативного відновлення (IOB) : на початку дослідження – $15,8 \pm 2,9$; наприкінці – $17,8 \pm 2,1$.

Різниця між індексами, визначеними на початку та наприкінці дослідження є достовірною на рівні значущості $p \leq 0,05$ за критерієм Стюдента для залежних вибірок.

Позитивна динаміка індексів IOA та IOB дає підстави для висновку про ефективність використання нашої методики в аспекті підвищення рівню тренуваності юних футболістів.

Ми відмітили також, що міні-футбол допомагав гравцям адаптуватися до реальних ігор, оскільки вони навчалися швидко реагувати та приймати рішення в умовах обмеженого простору, що може мати місце в справжній футбольній грі. За нашим спостереженням, використання міні-футболу у якості тренувального засобу сприймалося спортсменами з інтересом та задоволенням. Вони у значній мірі сприяли формуванню у спортсменів духу змагальності, суперництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березка С.М. Педагогічні методи оцінки фізичної працездатності та функціональної підготовленості футболістів аматорських команд. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 7 С. 3-6. doi:10.6084/m9.figshare.1015375
2. Бичук І. О., Іваніцький Р. Б., Бичук О. І., Цюпак Ю. Ю. Фізична, технічна й тактична підготовка футболістів : методичні рекомендації. Луцьк, 2023. 54 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22041>
3. Бойко, Ю. І. (2023). Особливості навчання та підготовки юних футболістів в Іспанії. *Фізичне виховання та спорт в закладах освіти* Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (27 квітня 2023 року, м. Харків, Україна) URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29505/1/Збірник%20конференції%20ХНЕУ%20ім.%20С.%20Кузнеця%2027.04.2023.pdf#page=27>
4. Дрозд, В. В., Павленко І. О. Контроль функціоального стану юних футболістів у процесі тренувальних занять в умовах секції ЗЗСО. 2023. 33. URL: https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/13545/1/Aktualni%20problemy%20hromadskoho_2023.pdf#page=33
5. Дулібський, А. (2023). Спортивний відбір і селекція футболістів у Данії. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (10(170), 77-83. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2023.10\(170\).17](https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2023.10(170).17)
6. 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. Вип. 20 (176) / Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : НУЧК,*

2023. С. 26-31. URL: <https://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/9284>
7. Іваніцький Р. Б., Бичук І. О., Бичук О. І., Швай О. Д., Герасимюк П. П. Основи навчання гри у футзал : метод. рекомендації. Луцьк, 2023. 54 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22038/1/futsal_met.pdf
8. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов. Киев : Олимпийская лит., 2003. 272 с.
9. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов : монография. Луганск : Знание, 2009. 258 с.
10. Максименко И. Г. Особенности системы подготовки юных украинских спортсменов, специализирующихся в спортивных играх. Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві. 2012. № 2. С. 300-304.
11. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты. М.: Известия, 2001. 333 с.
12. Наконечний, Р., Хіменес, Х. . (2023). Порівняльна характеристика підходів до підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки в футбольних організаціях Львова. *Спортивні ігри*, (4(30)), 24–35. URL: <https://doi.org/10.15391/si.2023-4.03>
13. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. Киев : Олимпийская лит., 2004. 808 с.
14. Репко, О. О. Використання ігор з малими сторонами в тренувальному процесі футболістів Цимбал ДВ. *Education via Distance Learning and other Pedagogical Challenges*: 212. URL: <http://www.wayscience.com/wp-content/uploads/2023/09/Conference-Proceedings-September-21-22-2023.pdf#page=212>
15. Собко, С. Г., Собко, Н. Г., & Липчанська, Л. М. (2023). Контроль фізичної підготовленості юних футболістів етапу попередньої базової підготовки. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/40823>

16. Шамардіна Г. М. Основи теорії та методики фізичного виховання. Дніпропетровськ : Дріант, 2007. 486 с.
17. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль : Навч. книга. Богдан, Ч. 1. 2007. 272 с.
18. Электронный учебник по статистике. StatSoft Inc., 2012. URL: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm> .
19. Allen, W. J., De Keijzer, K. L., Raya-González, J., Castillo, D., Coratella, G., & Beato, M. (2023). Chronic effects of flywheel training on physical capacities in soccer players: a systematic review. *Research in Sports Medicine*, 31(3), 228-248. URL: <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1958813>
20. Corbett DM, Sweeting AJ, Robertson S. Weak relationships between stint duration, physical and skilled match performance in Australian football. *Front Physiol.* (2017) 8:1–8. doi: 10.3389/fphys.2017.00820
21. Dupont, G., Akakpo, K., & Berthoin, S. (2004). The effect of in-season, high-intensity interval training in soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(3), 584-589. URL: https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2004/08000/Improved_running_economy_following_intensified.00034.aspx.
22. Duprat E. Enseigner le football en milieu scolaire, au club / Duprat E. – Paris : Editions Actio, 2007. 192 p
23. Gabbett TJ, Whyte DG, Hartwig TB, Wescombe H, Naughton GA. The relationship between workloads, physical performance, injury and illness in adolescent male football players. *Sports Med.* (2014) 44(7):989–1003. doi: 10.1007/s40279-014-0179-5
24. Izzo R, Sopranzetti S, Hosseini Varde'I C, Moliterno G. Video tracking for the detection of external load to establish proper parameters in elite soccer players during high intensity training. *J Phy Educ Sport.* (2018) 18(2):1199–202. doi: 10.7752/jpes. 2018.s2178
25. Li RT, Salata MJ, Rambhia S, Sheehan J, Voos JE. Does overexertion correlate with increased injury? The relationship between player workload and soft

tissue injury in professional American football players using wearable technology. *Sports Health*. (2020) 12(1):66–73. doi: 10.1177/1941738119868477

26. López-Samanes Á, Moreno-Pérez V, Travassos B, Del Coso J. Effects of acute caffeine ingestion on futsal performance in sub-elite players. *Eur J Nutr*. (2021) 60 (8):4531–40. doi: 10.1007/s00394-021-02617-w

27. Maksimenko I. Soccers training foundations. Amman : Daraltakfa, 2006. 352 p.

28. Mcmillan, K., Helgerud, J., Macdonald, R., & Hoff, J. (2005). Physiological adaptations to soccer specific endurance training in professional youth soccer players. *British journal of sports medicine*, 39(5), 273-277. URL: <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.2004.012526>

29. Morgans, R., Orme, P., Anderson, L., & Drust, B. (2014). Principles and practices of training for soccer. *Journal of Sport and Health Science*, 3(4), 251-257. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.07.002>

30. Owen, A. L., Wong, D. P., Paul, D., Dellal, A., & Djaoui, L. (2014). Effects of a periodized small-sided game training intervention on physical performance in elite professional soccer. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(5), 136-146.

31. Pizarro D, Práxedes A, Travassos B, Gonçalves B, Moreno Domínguez A. Floaters as coach's joker? Effects of the floaters positioning in 3vs3 small-sided games in futsal. *Int J Perform Anal Sport*. (2021) 21(2):197–214. doi: 10.1080/24748668.2020.1866861

32. Plakias S, Moustakidis S, Kokkotis C, Papalexi M, Tsatalas T, Giakas G, Tsaopoulos D. Identifying Soccer Players' Playing Styles: A Systematic Review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2023; 8(3):104. URL: <https://doi.org/10.3390/jfmk8030104>

33. Ryan S, Coutts AJ, Hocking J, Kempton T. Factors affecting match running performance in professional Australian football. *Int J Sports Physiol Perform*. (2017) 12(9): 1199–204. doi: 10.1123/ijsp.2016-0586

34. Svensson, M., & Drust, B. (2005). Testing soccer players. *Journal of sports sciences*, 23(6), 601-618. DOI: 10.1080/02640410400021294
35. Wang, Y. C., & Zhang, N. (2016). Effects of plyometric training on soccer players. *Experimental and therapeutic medicine*, 12(2), 550-554. URL: <https://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2016.3419?text=fulltext>