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: Оптимізація фізичної та технічної підготовленості футболістів 14-15 років протягом підготовчого періоду

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.0174-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Олєйніков Ярослав Антонович
Керівник: к.п.н., доцент Царенко К.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2025 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

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

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Олєйнікову Ярославу Антоновичу

1. Тема роботи (проекту) «Оптимізація фізичної та технічної підготовленості футболістів 14-15 років протягом підготовчого періоду».

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): підвищити рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років шляхом розробки та впровадження оптимізованого комплексу вправ у структуру підготовчого періоду тренувального процесу.

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

1. Провести аналіз та узагальнення науково-методичної літератури щодо сучасних підходів до оптимізації фізичної та технічної підготовленості юних футболістів 14–15 років.

2. Визначити рівень загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років на початку експерименту.

3. Розробити комплекс вправ для тренувального процесу з урахуванням оптимізації фізичної та технічної підготовленості юних футболістів.

4. Оцінити ефективність запропонованого комплексу вправ у ході педагогічного експерименту протягом підготовчого періоду.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 6 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
II	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
III	к.п.н., доцент Царенко К.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Студент _____ **Я.А. Олєйніков**

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 8
Вступ ……..... 9
1 Огляд літератури …….. 11
1. Вікові особливості розвитку футболістів 14–15 років та принципи і підходи до планування підготовчого періоду…….. 11
1.2 Оптимізація фізичної підготовленості футболістів 14–15 років….. 16
1.3 Оптимізація технічної та техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–15 років…….. 21
2 Завдання, методи і організація дослідження 28
2.1 Завдання дослідження 28
2.2 Методи дослідження 28
2.3 Організація дослідження..... 31
3 Результати досліджень 33
Висновки ……..... 41
Перелік посилань ……..... 43

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 49 сторінок, 6 таблиць, 56 літературних джерел.

Об’єкт дослідження – процес фізичної та технічної підготовки юних футболістів 14–15 років.

Предмет дослідження – зміст, структура та ефективність комплексу вправ, спрямованого на оптимізацію фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду.

Мета дослідження – підвищити рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років шляхом розробки та впровадження оптимізованого комплексу вправ у структуру підготовчого періоду тренувального процесу.

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

У кваліфікаційній роботі висвітлено проблему недостатньої ефективності типових програм підготовки футболістів підліткового віку в умовах сучасного спортивного процесу. Обґрунтовано важливість оптимального поєднання загальної, спеціальної та технічної підготовки на етапі попередньої базової підготовки. Акцентовано на необхідності адаптації тренувальних навантажень до вікових та функціональних можливостей спортсменів 14–15 років.

У межах дослідження було розроблено комплекс вправ, спрямованих на вдосконалення швидкісних, силових, координаційних якостей та техніко-тактичних навичок футболістів. Комплекс впроваджувався у тренувальний процес експериментальної групи протягом підготовчого періоду навчального року. Ефективність комплексу оцінювалася за результатами тестування, яке проводилося до та після експерименту.

Результати дослідження засвідчили статистично достовірне покращення фізичної та технічної підготовленості футболістів експериментальної групи у

порівнянні з контрольною. Запропонована програма довела свою ефективність і може бути рекомендована для впровадження у навчально-тренувальний процес дитячо-юнацьких спортивних секцій з футболу.

ФУТБОЛІСТИ 14–15 РОКІВ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ПІДГОТОВЧИЙ ПЕРІОД, КОМПЛЕКС ВПРАВ, ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ, ТЕСТУВАННЯ

ABSTRACT

Qualification paper – 49 pages, 6 tables, 56 sources.

Object of the study – the process of physical and technical training of young football players aged 14–15.

Subject of the study – the content, structure, and effectiveness of an exercise program aimed at optimizing the physical and technical preparedness of football players aged 14–15 during the preparatory period.

Purpose of the study – to improve the level of physical and technical fitness of 14–15-year-old football players by developing and implementing an optimized set of exercises into the structure of the preparatory period of the training process.

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

The qualification paper addresses the issue of insufficient effectiveness of traditional training programs for adolescent football players under current sports development conditions. The importance of a well-balanced integration of general, specific, and technical training at the stage of preliminary basic preparation is substantiated. The necessity of adapting training loads to the age and functional capacities of 14–15-year-old athletes is emphasized.

Within the study, a targeted set of exercises was developed to improve speed, strength, coordination abilities, and technical-tactical skills in young football players. This program was introduced into the training process of the experimental group during the preparatory period of the academic year. The effectiveness of the program was assessed through testing conducted before and after the pedagogical experiment.

The results of the study demonstrated statistically significant improvements in the physical and technical preparedness of the players in the experimental group compared to the control group. The proposed program proved its effectiveness and can be recommended for implementation in the training systems of youth football academies and sports schools.

FOOTBALL PLAYERS AGED 14–15, PHYSICAL FITNESS, TECHNICAL PREPAREDNESS, PREPARATORY PERIOD, EXERCISE PROGRAM, PEDAGOGICAL EXPERIMENT, TESTING

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

а.о. – абсолютні одиниці;

% - відсотки;

кг – кілограми;

м – метри;

мл – мілілітр;

с – секунди;

см – сантиметри;

у.о. – умовні одиниці;

уд/хв – ударів в хвилину;

хв – хвилина

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю удосконалення підходів до підготовки юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. У період 14–15 років у спортсменів формуються основи спеціалізованих навичок, розвиваються фізичні якості, відбувається становлення техніко-тактичної компетентності. Саме тому ефективна організація тренувального процесу у підготовчий період є визначальним чинником спортивного зростання гравців.

Науковці підкреслюють, що традиційні методики тренувань не завжди враховують індивідуальні особливості розвитку підлітків, не забезпечують достатній рівень варіативності й інтенсивності навантажень, не сприяють цілісному розвитку як фізичних, так і технічних якостей. Це знижує ефективність підготовки та гальмує спортивний прогрес.

Одним із перспективних напрямів оптимізації тренувального процесу є інтеграція вправ, що одночасно формують витривалість, швидкість, координацію та технічну майстерність. Такий підхід вимагає наукового обґрунтування й експериментального підтвердження його ефективності.

Проведення педагогічного експерименту дозволяє перевірити ефективність авторської програми, яка передбачає послідовний розвиток загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості на основі поетапного навантаження і варіативного застосування ігрових засобів.

Мета дослідження – підвищити рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років шляхом розробки та впровадження оптимізованого комплексу вправ у структуру підготовчого періоду тренувального процесу.

Об’єкт дослідження – процес фізичної та технічної підготовки юних футболістів 14–15 років.

Предмет дослідження – зміст, структура та ефективність комплексу вправ, спрямованого на оптимізацію фізичної та технічної підготовленості

футболістів 14–15 років протягом підготовчого періоду.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Вікові особливості розвитку футболістів 14–15 років та принципи і підходи до планування підготовчого періоду

Сучасний футбол характеризується зростанням динамічності, інтенсивності та варіативності ігрових ситуацій, що зумовлює підвищення вимог до рівня фізичної, технічної й техніко-тактичної підготовленості гравців. У провідних європейських чемпіонатах темп гри постійно зростає, що підтверджується збільшенням швидкісних рухових дій, кількості прискорень та змін напрямків, а також ускладненням техніко-тактичних комбінацій [1]. Ефективність змагальної діяльності все більше залежить від здатності футболіста приймати рішення у високому темпі, виконувати технічні дії під тиском суперника, швидко адаптуватися до змін ігрової ситуації.

У наукових дослідженнях підкреслюється, що техніко-тактичні показники є провідними критеріями майстерності, адже саме вони визначають структуру та результативність ігрової діяльності команд різного рівня підготовленості [4; 5]. Водночас фізична підготовленість залишається визначальним фундаментом, що забезпечує виконання технічних дій в умовах високих навантажень. У сучасному футболі особливо значущими є швидкісно-силові якості, координація, витривалість до ігрових інтервалів високої інтенсивності та здатність до активного пресингу.

Важливо відзначити, що інтенсивність гри зумовила розширення засобів аналізу техніко-тактичної діяльності. Автоматизовані системи відео- та GPS-моніторингу дають змогу об’єктивно оцінювати структуру дій гравців, їхню рухову активність, ефективність переміщень і технічних елементів [13]. Це впливає на оновлення тренувальних моделей, що мають бути максимально наближеними до параметрів змагальної діяльності.

Таким чином, сучасний футбол формує комплексні вимоги до футболістів: високій рівень фізичної готовності має поєднуватися з технічною

майстерністю, тактичною гнучкістю та здатністю діяти у швидкоплинному ігровому середовищі. Усі ці чинники визначають необхідність перегляду традиційних підходів до планування підготовчого періоду, особливо у віці 14–15 років, коли відбувається активне становлення провідних рухових і техніко-тактичних якостей.

Віковий період 14–15 років є визначальним для становлення спортивної майстерності юних футболістів, оскільки саме в цей час відбуваються суттєві морфофункціональні зміни організму та активізуються сенситивні фази розвитку ключових фізичних і техніко-тактичних якостей. З позицій спортивної науки зазначається, що у підлітковому віці спостерігається інтенсивний ріст тіла, збільшення довжини кінцівок, зміна пропорцій, зростання м’язової маси та покращення функціональної здатності серцево-судинної й дихальної систем [8; 16; 32]. Такі зміни створюють сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку швидкісних, координаційних та силових можливостей, що особливо важливо для футболу.

Окрім морфофункціональних передумов, у цьому віці формується здатність до складних рухових дій, зростає рухова диференціація, покращується сприйняття простору та часу, що підсилює здатність до якісного виконання технічних елементів під впливом зовнішніх перешкод. Наукові дані свідчать, що 14–15 років — це сенситивний період для вдосконалення координації, швидкісної роботи, спеціальної витривалості та технічної майстерності, що зумовлює доцільність акценту тренувального процесу на розвитку саме цих компонентів [32; 51].

У підлітковому віці помітно підвищується здатність до навчання техніці, розвивається спортивне мислення, з’являється розуміння тактичних взаємодій та моделювання ігрових ситуацій. Юні футболісти активно засвоюють складні техніко-тактичні комбінації, швидше приймають рішення, а їхня психофізіологічна реактивність дозволяє ефективно адаптуватися до ігрових умов. Саме тому тренери можуть вводити більш варіативні форми ігрових вправ, підвищувати інтенсивність тренувань і збільшувати обсяг спеціальної

роботи.

Поряд із позитивними можливостями існують і вікові обмеження. Стрімкий ріст тіла супроводжується нестабільністю опорно-рухового апарату, можливими змінами координації, тимчасовою диспропорцією м’язової сили. У цей період важливо уникати надмірних силових навантажень, що можуть бути несумісні з фізіологічною зрілістю юних спортсменів. Тому тренувальний процес має враховувати принцип поступовості та індивідуалізації, а також передбачати регулярний контроль функціонального стану та рівня втоми.

Узагальнюючи, можна відзначити, що футболісти 14–15 років мають високий потенціал для швидкого прогресу в розвитку фізичних та технічних якостей. Проте ефективність тренувального процесу залежить від урахування вікових особливостей, фізіологічної зрілості і правильного дозування навантаження, що створює оптимальні умови для становлення спортивної майстерності у підготовчому періоді.

Підготовленість футболістів 14–15 років має комплексний характер і включає взаємопов’язані фізичні, технічні, тактичні, функціональні та психофізіологічні компоненти, які визначають рівень ігрової ефективності. У науково-методичній літературі наголошується, що саме поєднання цих складових формує цілісну модель спортивної майстерності, а недостатній розвиток хоча б одного елементу суттєво обмежує можливості юного спортсмена [2; 7; 10].

Фізична підготовленість розглядається як фундамент, що забезпечує виконання технічних дій у високому темпі та в умовах зростаючої інтенсивності сучасного футболу. Для гравців 14–15 років ключового значення набувають швидкісно-силові якості, координація, витривалість до інтервальних навантажень, спритність і здатність до багаторазового прискорення. Дослідження показують, що у цьому віці відбувається природне зростання силових можливостей, однак саме тренувальні стимули визначають подальший рівень їх розвитку та взаємозв’язок із техніко-тактичними діями

[12; 17; 38; 52].

Технічна підготовленість характеризує володіння основними елементами гри: веденням, передачами, обробкою м’яча, ударами, фінтами та індивідуальними діями в умовах протидії. У період 14–15 років здатність до оволодіння складними технічними рухами значно підвищується, що пов’язано зі становленням координаційних механізмів та підвищенням точності рухового контролю. Саме тому якісна технічна підготовка є визначальною для подальшого становлення тактичного мислення і ефективної участі в ігровій діяльності [10; 11; 36].

Тактична підготовленість охоплює здатність орієнтуватися в динамічних ігрових ситуаціях, приймати оперативні рішення, взаємодіяти з партнерами та реалізовувати командні моделі гри. У цьому віці формується базове розуміння тактичних схем, принципів оборони та атаки, вибору позиції та оцінювання ризику. Ефективність техніко-тактичних дій значною мірою залежить від розвитку психофізіологічних функцій: оперативного мислення, реакції, сприйняття простору, прогнозування дій суперника. Саме ці механізми розглядаються як ключові у підвищенні індивідуальної та командної результативності [7; 30].

Функціональна підготовленість визначає здатність виконувати інтенсивну роботу протягом усього матчу без значного зниження технічної точності. У цьому віці розвиток аеробної та анаеробної систем енергозабезпечення дає змогу ефективно переносити великі обсяги тренувальної роботи за умов раціонального планування навантаження. Функціональна діагностика допомагає коригувати тренувальний процес відповідно до індивідуальних можливостей спортсменів [18; 47].

Таким чином, структура підготовленості юних футболістів 14–15 років являє собою інтегративну систему взаємопов’язаних фізичних, технічних, тактичних та функціональних компонентів, розвиток яких є визначальним для успішної реалізації тренувальних завдань у підготовчому періоді.

Підготовчий період у футболі є ключовою частиною річного

тренувального циклу й забезпечує формування необхідного рівня фізичної, технічної та техніко-тактичної готовності футболістів до змагальної діяльності. Для спортсменів 14–15 років цей етап має особливе значення, оскільки саме в цей період закладається фундамент їхньої подальшої спортивної майстерності. Наукові джерела свідчать, що планування тренувального процесу повинно ґрунтуватися на чіткій періодизації, яка передбачає узгоджене поєднання обсягів, інтенсивності й спрямованості навантажень протягом мезо- та мікроциклів [21; 22; 37].

В основі підготовчого періоду лежить принцип поступовості, що передбачає поетапне зростання тренувальних навантажень із дотриманням оптимального співвідношення між роботою та відновленням. Для юних футболістів особливо важливо уникати різких стрибків інтенсивності, оскільки організм у цьому віці проходить стадію активного морфофункціонального розвитку. Наукові праці підкреслюють, що оптимізація тренувального впливу у підготовчий період повинна супроводжуватися регулярним моніторингом функціонального стану, а також корекцією навантажень залежно від індивідуальних реакцій юних спортсменів [18; 30; 47].

Зміст підготовчого періоду формується на основі поєднання загальної та спеціальної підготовки. Початкові етапи зазвичай орієнтовані на відновлення після міжсезоння, підвищення рівня загальної витривалості, силової та швидкісної бази, розвиток координаційних можливостей. У подальшому акцент зміщується в бік спеціальної роботи, що включає моделювання ігрових ситуацій, виконання техніко-тактичних завдань у різних інтенсивностях та підвищення ефективності взаємодії гравців на полі. Поступове ускладнення вправ і збільшення специфічності навантаження відповідає вимогам сучасного футболу та сприяє адаптації спортсменів до матчевих умов [1; 4; 22; 36].

У підготовчому періоді значну роль відіграє принцип індивідуалізації, що особливо актуальний для віку 14–15 років, коли спостерігаються значні відмінності в темпах біологічного дозрівання, рівні фізичних показників і

технічних навичок. Дослідження свідчать, що ефективність тренувального процесу зростає за умов диференційованого підходу, який враховує ігрове амплуа, сильні та слабкі сторони спортсмена, а також його функціональний стан на конкретному етапі підготовки [2; 8; 14; 19].

Комплексний підхід до планування тренувального процесу передбачає інтеграцію різних аспектів підготовленості у межах одного тренувального заняття. Сучасні методичні рекомендації орієнтують тренерів на застосування комбінованих вправ, у яких поєднуються технічні дії, тактичні завдання і фізичні навантаження. Такий підхід забезпечує високу варіативність тренувального впливу і сприяє швидкому перенесенню навичок у змагальну діяльність [13; 22; 56].

Узагальнюючи, можна зазначити, що ефективне планування підготовчого періоду у футболістів 14–15 років повинно спиратися на науково обґрунтовану періодизацію, поступовість та індивідуалізацію тренувального впливу, а також на інтеграцію технічної, тактичної та фізичної підготовки. Це створює оптимальні умови для формування високої спортивної результативності на наступних етапах багаторічної підготовки.

1.2 Оптимізація фізичної підготовленості футболістів 14–15 років

Фізична підготовленість юних футболістів є фундаментальною основою їхньої спортивної майстерності та визначає здатність виконувати технічні дії у високому темпі в умовах сучасної ігрової динаміки. Вік 14–15 років є одним із найсприятливіших періодів для розвитку провідних рухових якостей, оскільки саме в цей час відбуваються інтенсивні морфофункціональні зміни, що створюють оптимальні умови для підвищення фізичної працездатності [12; 17; 38].

У структурі фізичної підготовленості футболістів цього віку провідне місце посідають швидкісні та швидкісно-силові можливості. У сучасному футболі вони визначають ефективність стартових прискорень, ривків, змін

напрямку руху та здатність вигравати єдиноборства. Дослідження вказують, що у 14–15 років відбувається природне зростання швидкісних показників, проте саме тренувальний вплив визначає подальший рівень їх розвитку та адаптацію до змагальних навантажень [12; 52].

Другим важливим компонентом є витривалість, зокрема спеціальна інтервальна витривалість, яка забезпечує можливість виконувати технічні дії в умовах повторюваних максимальних зусиль. Юні футболісти цього віку демонструють високу чутливість до аеробних і анаеробних навантажень, що дозволяє ефективно розвивати здатність до швидкісно-інтервальної роботи, характерної для футболу [17; 38; 47]. Витривалість також відіграє ключову роль у сталості техніко-тактичних дій протягом усього матчу.

Сила та швидкісно-силові якості формують основу для виконання ударів, стрибків, прискорень та єдиноборств. У віці 14–15 років спостерігається активне формування м’язової маси, що створює сприятливі умови для розвитку силових якостей за умови дотримання принципу поступовості та безпечного застосування вправ. Особливого значення набуває розвиток м’язів корпусу, які забезпечують стабілізацію під час технічних дій та зменшують ризик травм [12; 38].

Спритність та координаційні здібності є визначальними у виконанні технічно складних рухів у змінних ігрових ситуаціях. У віковий період 14–15 років існують сприятливі умови для вдосконалення просторової орієнтації, точності диференціювання рухів, рівноваги та здатності швидко переключатися між різними типами діяльності. Дослідження підкреслюють, що координаційні здібності безпосередньо впливають на точність передач, ведення м’яча та ефективність фінтів, а також на здатність адаптувати технічні дії під тиском суперника [10; 30].

Гнучкість та рухливість суглобів є додатковими, але важливими компонентами фізичної підготовленості. У цьому віці зберігається достатній рівень природної еластичності, що дозволяє ефективно запобігати травмам та підтримувати високу амплітуду рухів у технічних елементах.

Таким чином, фізична підготовленість футболістів 14–15 років охоплює комплекс взаємопов’язаних рухових якостей, які забезпечують успішність виконання техніко-тактичних дій і визначають загальний рівень спортивної майстерності. Її формування має поєднувати розвиток швидкісних, силових, координаційних і витривалих якостей у межах науково обґрунтованої тренувальної системи.

Розвиток фізичних якостей футболістів 14–15 років у підготовчому періоді має ґрунтуватися на поєднанні загальнопідготовчих, спеціальних та ігрових засобів, що забезпечують комплексний тренувальний вплив. У цей віковий період організм юних спортсменів характеризується високою чутливістю до тренувальних стимулів, що дозволяє ефективно покращувати швидкісні, силові, координаційні та витривалісні можливості за умови науково обґрунтованої методики [9; 16; 17; 48; 50].

Одним із ключових напрямів є застосування засобів загальної фізичної підготовки, спрямованих на формування базової витривалості, сили та стабілізаційних можливостей. У підготовчому періоді широко використовуються циклічні вправи (біг різної інтенсивності, стрибкові комплекси, загальнорозвивальні вправи), робота з власною вагою, вправи на розвиток м’язів корпусу та функціональні тренувальні комплекси, які підвищують загальну фізичну працездатність юних футболістів [9; 16; 48].

Спеціальні засоби займають центральне місце у підготовці та включають вправи, що безпосередньо моделюють рухову діяльність у футболі. До них належать: повторні прискорення на короткі дистанції, зміни напрямку під різними кутами, інтервальні бігові відрізки, стрибки з переміщенням, координаційні «драбини», вправи на роботу ніг у високому темпі. Застосування таких засобів сприяє розвитку специфічних швидкісно-силових і координаційних якостей, що визначають результативність ігрових дій [17; 22; 50].

Важливим елементом методики є використання ігрових вправ, які поєднують розвиток фізичних і техніко-тактичних компонентів. Міні-ігри 3×3,

4×4, 5×5, вправи з обмеженим простором, завдання з часовими або тактичними обмеженнями підвищують інтенсивність роботи, стимулюють прийняття рішень та водночас розвивають витривалість і швидкість. Ігровий характер вправ забезпечує емоційне залучення спортсменів і сприяє кращому перенесенню тренувального ефекту до змагальної діяльності [9; 22; 50]

Окрему роль відіграють засоби функціонального тренування, яке включає багатосуглобові вправи, нестабільні поверхні, елементи балансування та роботу в різних площинах. Такий підхід зміцнює стабілізаційний апарат, зменшує ризик травм і покращує ефективність виконання технічних елементів у складних ігрових ситуаціях [9; 17].

Методика розвитку фізичних якостей повинна забезпечувати поступовість і варіативність навантажень. У підготовчому періоді широко застосовують інтервальні, повторні, колові та ігрові методи, які дозволяють регулювати інтенсивність і тривалість роботи відповідно до вікових можливостей спортсменів. Значною перевагою є використання комбінованого підходу, коли у межах одного тренувального заняття поєднуються технічні дії та фізичні вправи різної спрямованості, що відповідає специфіці сучасного футболу [21; 22; 56].

Таким чином, розвиток фізичних якостей у підготовчому періоді забезпечується комплексним використанням загальних, спеціальних, ігрових та функціональних засобів у поєднанні з раціональними методами тренування. Ефективність цього процесу визначається поступовістю, варіативністю, відповідністю реальним вимогам змагальної діяльності та віковим можливостям футболістів 14–15 років.

Контроль фізичної підготовленості футболістів 14–15 років є ключовим елементом управління тренувальним процесом, оскільки він забезпечує об’єктивну оцінку рівня розвитку провідних рухових якостей і дає змогу своєчасно коригувати навантаження. У наукових джерелах зазначається, що систематичний педагогічний контроль створює основу для індивідуалізації тренувальних програм, визначення динаміки підготовленості та запобігання

надмірному виснаженню юних спортсменів [6; 18; 30].

У структурі контролю значну роль відіграють тести, що оцінюють швидкісні якості. Найчастіше застосовують біг на короткі дистанції (10–30 м), який дає можливість оцінити стартову та повторну швидкість — критично важливі компоненти сучасної гри. Окрім того, тести зі зміною напрямку (наприклад, «5–10–5» або «Illinois Agility Test») відображають рівень спритності й координації, які забезпечують ефективність індивідуальних технічних дій у високодинамічних ситуаціях [30; 38].

Силові та швидкісно-силові якості оцінюють за допомогою стрибкових тестів (стрибок у довжину з місця, вертикальний стрибок), віджимань, вправ на м’язи корпусу, а також спеціальних тестів із використанням футбольного інвентарю, які моделюють рухові дії спортсменів. Ці показники є важливими для оцінювання готовності до єдиноборств, ударів і прискорень, що визначають ефективність ігрової діяльності [17; 47].

Оцінювання витривалості включає аеробні та анаеробні тести. У практиці підготовки юних футболістів використовують тести на дистанції (800–1000 м), інтервальні проби або біп-тест (Yo-Yo Intermittent Recovery Test), які дозволяють оцінити здатність до тривалого виконання роботи у змінному темпі. Аеробні можливості є критичними для підтримання техніко-тактичної точності протягом усього матчу, а анаеробна потужність визначає здатність реалізовувати повторні ривки та єдиноборства [12; 18; 47].

Важливою складовою контролю є функціональна діагностика, яка дозволяє оцінити стан серцево-судинної, дихальної та нервово-м’язової систем. Частота серцевих скорочень у спокої, під час навантаження та в періоді відновлення, а також варіабельність серцевого ритму є інформативними показниками адаптації до тренувальних навантажень. Біомеханічні методи контролю, такі як аналіз техніки руху, швидкості реакції та координаційних параметрів, сприяють підвищенню точності оцінювання технічної підготовленості та рухової ефективності спортсменів [7; 13; 30].

Окрім педагогічного й функціонального контролю, доцільним є

використання сучасних технічних засобів — відеоаналізу, GPS-трекерів, сенсорних систем і моніторингових платформ. Ці інструменти дозволяють об’єктивно визначати інтенсивність переміщень, кількість прискорень, навантаження на різні енергетичні системи й точність виконання технічних дій, що робить процес тренування максимально наближеним до реалій сучасного футболу [13; 22].

Загалом контроль і діагностика фізичної підготовленості забезпечують системний підхід до управління тренувальним процесом. Вони дозволяють визначати сильні й слабкі сторони спортсменів, оптимізувати навантаження та підвищувати ефективність розвитку фізичних якостей у підготовчому періоді футболістів 14–15 років.

1.3 Оптимізація технічної та техніко-тактичної підготовленості футболістів 14–15 років

Технічна підготовленість є однією з ключових складових спортивної майстерності футболістів, оскільки визначає здатність гравця ефективно володіти м’ячем, виконувати рухові дії в умовах протидії та реалізовувати командні тактичні завдання. Для віку 14–15 років характерні сприятливі передумови для інтенсивного вдосконалення технічних навичок завдяки підвищенню точності рухового контролю, розвитку координаційних механізмів та формуванню здатності виконувати складні моторні дії у швидкозмінних ситуаціях [10; 11; 36].

Структура технічної підготовленості включає декілька взаємопов’язаних компонентів. Першим є оволодіння базовими технічними елементами: веденням м’яча, передачею, прийомом, фінтами, обіграшем суперника та виконанням ударів по м’ячу різними способами. У віці 14–15 років значно розширюється арсенал технічних дій, зростає швидкість їх виконання та підвищується стійкість техніки під тиском суперника. Завдяки покращенню координації спортсмени здатні виконувати більш складні

технічні рухи з високою точністю та ритмічністю [30; 36].

Другим компонентом є ситуаційно-варіативна техніка, яка передбачає вміння змінювати спосіб виконання технічної дії залежно від ігрових умов. Саме у цьому віці формується здатність оцінювати позицію суперника, читати гру, адаптувати темп ведення м’яча та обирати оптимальні технічні рішення. Така гнучкість демонструє перехід від простого засвоєння рухів до їх усвідомленого застосування в ігрових ситуаціях — важлива ознака зростання майстерності [1; 4].

До структури технічної підготовленості належать також дії з м’ячем у високому темпі, які визначають потенціал гравця в умовах інтенсивної сучасної гри. Виконання технічних елементів у стані втоми, під тиском або в обмеженому просторі є характерною вимогою сучасного футболу, тому тренувальний процес має включати вправи, спрямовані на формування стійкості техніки до зовнішніх і внутрішніх навантажень [1; 5].

Особливу роль у розвитку технічної підготовленості відіграє удосконалення «дрібної техніки»: мікрорухів стопою, тонкої чутливості в роботі з м’ячем, ритмічності кроків, точності дотику. У період 14–15 років ці навички розвиваються особливо інтенсивно, що дозволяє формувати високий рівень технічної культури, необхідний для подальшого зростання спортивної майстерності [36].

Також важливим компонентом технічної структури є здатність виконувати дії однією і обома ногами, що підвищує універсальність гравця. У цьому віці активно формується симетричність моторики, що дозволяє тренерам ефективно працювати над розвитком слабшої ноги, підвищуючи загальну технічну варіативність футболіста.

Таким чином, структура технічної підготовленості футболістів 14–15 років охоплює засвоєння базових технічних елементів, розвиток ситуаційно-варіативної техніки, формування стійкості технічних дій до інтенсивності гри та вдосконалення дрібної моторики. Усі ці компоненти визначають потенціал ефективної участі юних гравців у сучасному футболі та створюють основу для

подальшого техніко-тактичного розвитку.

Техніко-тактична діяльність є інтегральним показником рівня спортивної майстерності футболіста, оскільки поєднує якість виконання технічних дій із здатністю приймати оптимальні тактичні рішення в умовах швидкозмінної ігрової ситуації. У віці 14–15 років спостерігається активний розвиток тактичного мислення, уміння прогнозувати дії суперника та взаємодіяти з партнерами, що робить цей період особливо важливим для формування техніко-тактичної компетентності [1; 4; 10].

Техніко-тактична діяльність включає декілька структурних елементів. Першим є ефективність виконання технічних дій у реальних ігрових умовах. Це не лише якість передач, ведення чи ударів, а й уміння здійснювати ці дії під тиском суперника, в умовах обмеженого часу та простору. Провідні дослідження вказують, що високий рівень технічної майстерності дозволяє футболістам виконувати складні технічні елементи без втрати швидкості, що забезпечує перевагу в інтенсивному темпі сучасного футболу [1; 5].

Другим важливим компонентом є здатність до прийняття тактичних рішень. У юних футболістів 14–15 років активно розвивається операційне мислення, поліпшується сприйняття простору, зростає швидкість аналізу ситуацій. Це формує основу для ефективного вибору дії — передача, обіграш, переміщення, вихід на вільну позицію тощо. Наявність високого рівня тактичної обізнаності суттєво впливає на якість командної гри та на зменшення кількості помилок у складних ситуаціях [4; 25].

Третім елементом техніко-тактичної діяльності є інтеграція індивідуальних технічних дій у командну взаємодію. Ефективність командних дій залежить від здатності гравця швидко перебудовуватися відповідно до моделей атаки чи оборони, виконувати синхронізовані дії з партнерами, підтримувати темп гри й структуру командних побудов. Це охоплює участь у комбінаціях, правильне розташування на полі, своєчасне перемикання між фазами гри та ефективне виконання тактичних завдань відповідно до ролі в команді [10; 36; 38].

Окреме значення має тактична варіативність — здатність змінювати рішення залежно від сценарію гри. У 14–15 років формується основа для гнучкого мислення, що дозволяє юним футболістам швидко реагувати на дії суперників, ефективно використовувати простір, адаптувати темп ведення м’яча та комбінувати різні варіанти розвитку атаки. Така варіативність визначає універсальність гравця й підвищує його конкурентоспроможність у майбутньому [1; 4].

Важливим компонентом техніко-тактичної діяльності є здатність до аналізу та оцінювання власних дій. У сучасній практиці тренування активно використовують відеоаналіз, автоматизовані системи статистики та інструменти GPS-моніторингу, які дають можливість об’єктивно відслідковувати якість техніко-тактичних дій, кількість переміщень, інтенсивність ривків та ефективність прийнятих рішень [13; 22; 56]. Для юних футболістів такі засоби є не лише інформаційними, а й мотиваційними.

Загалом техніко-тактична діяльність футболістів 14–15 років визначається якістю поєднання техніки, тактичного мислення та командної взаємодії. Її ефективний розвиток у підготовчому періоді є основою для формування стабільної ігрової результативності та подальшого прогресу в структурі багаторічної підготовки.

Удосконалення технічних і техніко-тактичних навичок футболістів 14–15 років у підготовчому періоді передбачає використання таких методичних підходів, які забезпечують одночасний розвиток технічної майстерності, тактичного мислення та здатності діяти в умовах високої ігрової інтенсивності. Цей віковий етап є оптимальним для інтенсивного навчання і вдосконалення складних рухових дій завдяки високій пластичності нервово-м’язової системи, чутливості до тренувальних стимулів та швидкому формуванню ситуаційно-варіативних навичок [14; 22; 36].

Одним із провідних методів є ігровий метод, який передбачає створення умов, максимально наближених до реальної змагальної діяльності. Міні-ігри у форматах 2×2, 3×3, 4×4, завдання з обмеженим простором або часом,

ситуаційні завдання «високого пресингу», «швидкого переходу з оборони в атаку» стимулюють розвиток прийняття рішень, технічної точності та тактичної побудови дій. Такі вправи підвищують інтенсивність рухової діяльності, що відповідає вимогам сучасного футболу [1; 4; 38].

Не менш важливим є комбінований метод, у якому технічні елементи поєднуються з фізичними і тактичними компонентами. Наприклад, передача м'яча після серії прискорень, ведення з подоланням перешкод, відпрацювання ударів після ривка чи зміни напрямку. Такий підхід сприяє формуванню стійкості техніки в умовах втоми, що особливо важливо для підготовчого періоду, коли відбувається розвиток спеціальної витривалості [36; 56].

Важливе місце займають спеціальні технічні вправи, спрямовані на вдосконалення окремих елементів: дотиків м'яча, ведення, передач, ударів, фінтів, ігрових прийомів у ситуації тиску. Акцент робиться на темпі виконання, точності, варіативності та стабільності технічних дій. У віці 14–15 років особливо ефективними є вправи на підвищення чутливості стопи, роботу слабшою ногою, дрібну техніку, оскільки це сприяє формуванню технічної симетрії та універсальності гравця [10; 11; 36].

Компонентом сучасного тренування є використання відеоаналізу та цифрових технологій. Відеоповтори, аналіз ігрових епізодів, робота з автоматизованими системами техніко-тактичної статистики дозволяють гравцям усвідомлювати власні помилки, оцінювати ефективність прийнятих рішень і вдосконалювати техніко-тактичні дії. Це сприяє розвитку ігрового мислення та здатності прогнозувати ситуації [13; 22].

До інноваційних методів можна віднести використання GPS-трекерів, мобільних додатків, сенсорних платформ, що дозволяють об'єктивно оцінювати швидкість переміщень, кількість прискорень, технічну точність і відповідність тренувальних навантажень змагальній діяльності. Використання таких засобів посилює зворотний зв'язок між тренером і футболістом та забезпечує точнішу індивідуалізацію тренувального процесу [14; 56].

Окрему роль відіграє метод поетапного ускладнення завдань, який

дозволяє поступово підвищувати вимоги до технічної та тактичної підготовленості. Початкове засвоєння технічних елементів у спрощених умовах переходить до їх виконання під тиском суперника, у високому темпі, з обмеженням простору або часу. Така послідовність забезпечує ефективне перенесення навичок у реальні ігрові ситуації [1; 36].

Таким чином, методи вдосконалення технічних і техніко-тактичних навичок футболістів 14–15 років у підготовчому періоді ґрунтуються на поєднанні ігрових, комбінованих і спеціальних вправ, використанні цифрових технологій, аналізу змагальної діяльності та поетапного ускладнення тренувальних завдань. Комплексний характер цих методів забезпечує прогресивне підвищення технічної майстерності, тактичної варіативності та загальної результативності юних футболістів.

Літературний аналіз доводить, що підготовка футболістів 14–15 років у підготовчому періоді є комплексним процесом, який включає одночасний розвиток фізичних, технічних, техніко-тактичних, психофізіологічних та функціональних компонентів. Сучасний футбол характеризується високою інтенсивністю, динамічністю та ускладненням техніко-тактичних дій, що формує підвищені вимоги до юних гравців і визначає необхідність науково обґрунтованого планування тренувального процесу. У цьому віці відбувається активне морфофункціональне становлення, підвищується пластичність нервово-м’язової системи, зростає координаційна здатність, що створює сприятливі умови для інтенсивного розвитку рухових і технічних якостей.

Фізична підготовленість виступає фундаментом ефективної ігрової діяльності, охоплюючи швидкісні, швидкісно-силові, витривалісні, координаційні та силові компоненти. Їхній розвиток у підготовчому періоді забезпечується поєднанням загальнопідготовчих, спеціальних, функціональних і ігрових засобів, а також варіативних методів тренування. Важливою умовою є систематичний контроль і діагностика підготовленості, які дозволяють коригувати навантаження, оцінювати динаміку розвитку та запобігати перевтомі. Використання сучасних технологій — GPS-

моніторингу, відеоаналізу, сенсорних і аналітичних платформ — підвищує точність оцінювання та сприяє індивідуалізації тренувального впливу.

Технічна і техніко-тактична підготовленість формуються на основі поєднання базових технічних елементів, розвитку ситуаційно-варіативної техніки, здатності виконувати дії у високому темпі та в умовах тиску суперника. У цьому віці закладається основа тактичного мислення, уміння швидко приймати рішення, взаємодіяти з партнерами та адаптувати поведінку до змін ігрової ситуації. Впровадження ігрового, комбінованого, спеціального та поетапно ускладненого тренування забезпечує високий рівень перенесення технічних навичок у реальну ігрову діяльність.

Узагальнюючи, літературні джерела свідчать, що ефективна оптимізація фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років передбачає інтеграцію різних аспектів тренувального процесу, індивідуалізацію навантажень, застосування сучасних методичних і технологічних підходів, а також ретельний контроль функціонального стану спортсменів. Такий комплексний підхід забезпечує підвищення спортивної результативності та формування стійкого фундаменту подальшої майстерності юних футболістів.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – підвищити рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років шляхом розробки та впровадження оптимізованого комплексу вправ у структуру підготовчого періоду тренувального процесу.

1. Провести аналіз та узагальнення науково-методичної літератури щодо сучасних підходів до оптимізації фізичної та технічної підготовленості юних футболістів 14–15 років.
2. Визначити рівень загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років на початку експерименту.
3. Розробити комплекс вправ для тренувального процесу з урахуванням оптимізації фізичної та технічної підготовленості юних футболістів.
4. Оцінити ефективність запропонованого комплексу вправ у ході педагогічного експерименту протягом підготовчого періоду.

2.2 Методи дослідження

Для реалізації визначених завдань дослідження були застосовані наступні методи:

- аналіз та узагальнення науково-методичної літератури;
- педагогічне спостереження;
- педагогічне тестування;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури – застосовувався

з метою теоретичного обґрунтування проблеми дослідження, збирання та систематизації наукової інформації щодо фізичної та технічної підготовленості юних футболістів, сучасних підходів до структури підготовчого періоду, методів тренування, вікових закономірностей розвитку рухових якостей і формування техніко-тактичних дій у футболі.

Педагогічне спостереження – використовувалося для отримання якісної інформації про організацію та хід тренувального процесу, ступінь залученості футболістів до занять, їхню мотивацію, дисципліну, емоційний стан та динаміку прояву рухових і технічних дій під час виконання вправ. Особлива увага приділялась реакції гравців на різні типи навантажень, зміни у поведінці в умовах змагань, а також індивідуальним особливостям сприйняття навчального матеріалу. Результати спостереження дозволили доповнити кількісні дані експерименту якісними характеристиками, необхідними для глибокої інтерпретації ефективності запропонованої програми.

Педагогічне тестування застосовувалося для об'єктивного вимірювання рівня загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років. За допомогою стандартизованих тестів було оцінено динаміку змін у фізичних якостях (швидкість, витривалість, сила, спритність) та технічних уміннях (жонглювання, удари, ведення м’яча) протягом дослідження.

Для визначення рівня загальної фізичної підготовленості були використані наступні тести:

- Біг 30 м, с – учасник виконує старт з високої позиції та пробігає дистанцію 30 метрів максимально швидко. Результат фіксується з точністю до десятих секунди за допомогою секундоміра.
- Біг 400 м, с – проводиться по рівній біговій доріжці. Учасник стартує з високої позиції та долає дистанцію 400 м у максимально швидкому темпі. Результат вимірюється у секундах.
- 12-хвилинний біг, м – оцінка витривалості. Учасники протягом 12 хвилин долають максимально можливу дистанцію по колу. Результат –

загальна кількість метрів, яку подолав учасник.

- Стрибок у довжину з місця, см – виконується з положення стоячи, ноги на ширині плечей. Спортсмен стрибає вперед з місця максимально далеко. Результат фіксується в сантиметрах як відстань від лінії відштовхування до найближчого місця торкання поверхні (п’ятами).

Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості були використані такі тести:

- Біг 30 м з веденням м’яча, с – спортсмен веде м’яч на відстань 30 м на швидкість, максимально швидко, не втрачаючи контроль над м’ячем. Час фіксується вручну або електронно.
- Челночний біг 5×30 м з веденням, с – виконується п’ятиразовий забіг з веденням м’яча між двома лініями на відстані 30 м. Рахується загальний час усіх переміщень з веденням м’яча.
- Удари по м’ячу на дальність, м – спортсмен виконує три спроби ударів по нерухомому м’ячу на максимальну відстань. У результаті фіксується найкраща спроба в метрах.

Для оцінки рівня технічної підготовленості застосовано такі тести:

- Удари по воротах на точність (з 10) – учасник виконує 10 ударів по визначеним секторам воріт з 10-метрової відстані. Результат – кількість влучань у задану зону.
- Ведення м’яча і удар, с – спортсмен веде м’яч між фішками або стійками, після чого виконує удар по воротах. Фіксується загальний час виконання вправи.
- Жонглювання м’ячем, удари – виконується контроль м’яча у повітрі без падіння на землю протягом 30 секунд. Фіксується загальна кількість торкань м’яча будь-якою частиною стопи, гомілки чи стегна (без рук).
- педагогічний експеримент – застосовувався як основний метод перевірки ефективності запропонованого комплексу вправ. Експеримент мав констатувальний та формувальний етапи. На констатувальному етапі

проводилося первинне тестування, яке дозволило визначити початковий рівень підготовленості футболістів. Під час формувального етапу в експериментальній групі реалізовувалась авторська програма оптимізації фізичної та технічної підготовленості, тоді як контрольна група займалась за типовою програмою. Після завершення формувального етапу було повторно проведено тестування, результати якого стали основою для порівняльного аналізу змін у кожній з груп та між групами. Педагогічний експеримент дозволив виявити практичну ефективність досліджуваного педагогічного впливу.

- • методи математичної статистики – застосовувалися для обробки результатів педагогічного тестування та визначення достовірності змін у контрольній та експериментальній групах. Розраховувалися середні арифметичні значення, похибки середнього (±m), а також використовувався t-критерій Стьюдента для порівняння до- та післяекспериментальних показників. Рівень достовірності змін визначався за показниками $p<0,05$ та $p<0,01$, що дозволяло оцінити статистичну надійність отриманих результатів і зробити обґрунтовані висновки.

2.3 Організація дослідження

Експериментальне дослідження проводилось протягом підготовчого періоду 2024/2025 навчального року на базі дитячо-юнацької спортивної школи. У дослідженні брали участь 22 юнаки віком 14–15 років, які були розподілені на дві рівні за кількісним складом та рівнем підготовленості групи – контрольну та експериментальну (по 11 осіб у кожній).

На першому етапі було проведено констатувальне тестування, яке охоплювало оцінку загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості футболістів. На другому етапі, протягом 6,5 місяців, відбувався формувальний експеримент: контрольна група тренувалась за типовою програмою, а експериментальна – за авторською методикою,

спрямованою на оптимізацію фізичної та технічної підготовленості. Усі заняття проводилися тричі на тиждень по 120 хвилин.

Умови проведення тренувального процесу були ідентичними для обох груп (футбольне поле, інвентар, тренери), що дозволило мінімізувати вплив сторонніх факторів. Після завершення формувального етапу було проведено повторне тестування з використанням тих самих тестів. Отримані результати стали основою для кількісного та якісного аналізу ефективності експериментальної програми.

Впродовж усього експерименту здійснювався педагогічний контроль за дотриманням режиму занять, рівнем навантаження, дисципліною, участю у тренуваннях, а також мотиваційним станом футболістів. Усі дослідницькі процедури відповідали етичним нормам і проводились за добровільною згодою учасників.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою перевірки ефективності запропонованої експериментальної програми було проведено педагогічне тестування, результати якого стали основою для кількісного аналізу змін у рівні фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років. У процесі дослідження оцінювались показники загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості як в експериментальній, так і в контрольній групах на початку та після завершення підготовчого періоду.

У ході педагогічного експерименту з контрольною групою тренувальний процес здійснювався відповідно до типової навчально-тренувальної програми для груп підготовчого етапу з футболу. До початку експерименту було проведено вхідне тестування, за допомогою якого було визначено рівень загальної фізичної підготовленості, спеціальної фізичної підготовленості та технічної майстерності футболістів 14–15 років. Аналізуючи підсумки тестування контрольної групи, можна дійти висновку, що типова програма тренувань не забезпечує достатньо виражених змін у рівні підготовленості футболістів. Певні покращення мають практичне значення, але не є статистично достовірними, що вказує на необхідність удосконалення тренувального процесу з урахуванням вікових особливостей.

На відміну від неї, експериментальна програма була спеціально адаптована з метою оптимізації фізичної та технічної підготовленості футболістів 14–15 років. Її структура будувалася на принципах цілісного впливу на функціональні можливості організму та технічну майстерність спортсменів у межах одного тренувального циклу. Основою методики стали чергування навантажень за типом впливу та цільовою спрямованістю, що дозволяло одночасно формувати витривалість, швидкість, силу, координацію та технічні навички.

Таблиця 3.1

Загальна фізична підготовленість (контрольна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Біг 30 м, с	5,41±0,10	5,39±0,09	p>0,05
Біг 400 м, с	82,3±3,2	81,9±3,1	p>0,05
12-хв. біг, м	2130±56	2152±58	p>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	201,8±4,1	203,2±4,0	p>0,05

Таблиця 3.2

Загальна фізична підготовленість (експериментальна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Біг 30 м, с	5,42±0,11	5,17±0,08	p<0,01
Біг 400 м, с	81,9±3,1	76,3±2,9	p<0,01
12-хв. біг, м	2125±55	2312±61	p<0,01
Стрибок у довжину з місця, см	203,4±4,3	212,7±3,9	p<0,01

Таблиця 3.3

Спеціальна фізична підготовленість (контрольна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Біг 30 м з веденням м’яча, с	6,32±0,19	6,29±0,18	p>0,05
Челночний біг 5×30 м з веденням, с	35,7±1,3	35,5±1,4	p>0,05
Удари по м’ячу на дальність, м	34,1±2,7	34,6±2,6	p>0,05

Програма складалася з трьох тренувальних занять на тиждень по 120 хвилин кожне, протягом 6,5 місяців підготовчого періоду (травень – листопад 2025 року).

Перший день тижня був присвячений розвитку загальної витривалості. У вступній частині застосовувалися вправи на мобілізацію, динамічну розминку, дихальні вправи. Основна частина включала бігову роботу на різні дистанції, ритмічні вправи з м’ячем, ведення на відстань, паси в русі, вправи на орієнтацію в просторі. ЧСС підтримувалась у межах 130–150 уд/хв, а на завершення – вправи на гнучкість і дихання.

Другий день тижня був спрямований на вдосконалення техніко-тактичних дій у змінних умовах. Основна частина включала вправи на обводку з перешкодами, жонглювання, передачі у парі, ударні дії на точність, ігрові вправи в малих групах. ЧСС доходила до 156–170 уд/хв. Завершення – міні-матчі з аналізом дій.

Третій день тижня мав навантаження швидкісно-силового типу. Застосовувалися вправи на стартове прискорення з м’ячем, відпрацювання ударів з місця і в русі, проходження смуг перешкод на час, імпровізаційні ігрові рішення. Рівень ЧСС перевищував 180 уд/хв. Використовувалися інтервальні методи з регламентованими паузами.

Загалом кожен мікроцикл мав логічне навантаження, а тренери фіксували фізіологічні показники (ЧСС, ступінь втоми, якість відновлення), а також рівень емоційної включеності та мотивації спортсменів.

Таблиця 3.4

Спеціальна фізична підготовленість (експериментальна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Біг 30 м з веденням м’яча, с	6,33±0,20	5,88±0,17	p<0,01
Челночний біг 5×30 м з веденням, с	35,6±1,4	32,8±1,2	p<0,01
Удари по м’ячу на дальність, м	33,9±2,8	39,5±2,4	p<0,01

У період з 1 травня по 15 жовтня 2025 року контрольна група займалася тричі на тиждень по 120 хвилин. Усі заняття проходили на відкритому повітрі, що сприяло розвитку витривалості, зміцненню дихальної та серцево-судинної систем. У період з 15 жовтня по 15 листопада 2025 року тренувальний процес було частково перенесено до закритого спортивного залу. Заняття також проводилися тричі на тиждень по 120 хвилин, з яких 30 хвилин тривали на вулиці, а 90 хвилин – у залі. Зміна умов тренування дозволила зберегти

навантаження в осінньо-зимовий період без шкоди для здоров'я спортсменів.

Результати тестування контрольної групи до і після експериментальної частини дослідження подані у таблицях 3.1–3.3. Як видно з наведених даних, порівняльний аналіз показників до і після експерименту не виявив статистично достовірних змін. Водночас, окремі результати у тестах на швидкість та витривалість можна розглядати як практично значущі з урахуванням умов тренувального процесу та віку учасників.

Таблиця 3.5

Технічна підготовленість (контрольна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Удари по воротах на точність (з 10)	6,2±0,8	6,4±0,9	p>0,05
Ведення м’яча і удар, с	11,48±0,34	11,42±0,32	p>0,05
Жонглювання м’ячем, удари	23,0±2,1	23,3±2,0	p>0,05

Таблиця 3.6

Технічна підготовленість (експериментальна група)

Тестування (показник)	До експерименту (M±m)	Після експерименту (M±m)	Рівень достовірності (p)
Удари по воротах на точність (з 10)	6,3±0,8	8,2±0,7	p<0,01
Ведення м’яча і удар, с	11,45±0,33	9,84±0,30	p<0,01
Жонглювання м’ячем, удари	22,9±2,0	30,1±1,9	p<0,01

У процесі дослідження контрольна група продемонструвала незначні зміни показників загальної фізичної підготовленості. Зокрема, у тесті «Біг 30 метрів» середній результат покращився з 5,41±0,10 до 5,39±0,09 секунди, що становить приріст лише 0,37%. Це покращення не є статистично достовірним ($p>0,05$), однак може свідчити про природне вдосконалення функціонального стану організму внаслідок регулярного тренування.

У тесті на швидкісну витривалість — «Біг 400 метрів» — зміна також була мінімальною: з 82,3±3,2 до 81,9±3,1 секунди (приріст 0,49%, $p>0,05$). Аналогічно, за результатами 12-хвилинного бігу на витривалість, середній показник збільшився з 2130±56 до 2152±58 метрів, що склало 1,03% приросту без статистичної достовірності.

Найменші зміни спостерігалися в тесті на стрибок у довжину з місця: приріст з 201,8±4,1 до 203,2±4,0 см становив лише 0,69% ($p>0,05$), що вказує на відсутність цілеспрямованого розвитку швидкісно-силових якостей у процесі звичайної підготовки.

Натомість у експериментальній групі було зафіксовано істотні позитивні зміни. Так, результат у бігу на 30 м покращився з 5,42±0,11 до 5,17±0,08 с, що становить приріст 4,61% ($p<0,01$). Це свідчить про позитивний вплив впроваджених швидкісних вправ і загальної координаційної активізації. У бігу на 400 м показник скоротився з 81,9±3,1 до 76,3±2,9 с (приріст 6,84%, $p<0,01$), що говорить про ефективне формування швидкісної витривалості.

Найбільш яскравий прогрес спостерігався у 12-хвилинному бігу, де футболісти експериментальної групи подолали на 187 м більше, ніж до початку програми (з 2125±55 до 2312±61 м), що відповідає приросту 8,80% ($p<0,01$). Це демонструє значне зростання загальної аеробної витривалості. Стрибок у довжину з місця також зріс — з 203,4±4,3 до 212,7±3,9 см (4,56%, $p<0,01$), що вказує на ефективну реалізацію швидкісно-силових вправ у структурі тренування.

У контрольній групі динаміка спеціальної фізичної підготовленості виявилася маловираженою. У тесті «Біг 30 м з веденням м’яча» середній

результат знизився лише на 0,03 с — з 6,32±0,19 до 6,29±0,18 (приріст 0,47%, $p>0,05$). Такий незначний приріст можна розглядати як результат звичної ігрової практики, але не наслідок спеціально організованої спрямованої роботи.

Подібна ситуація спостерігалась у тесті «човниковий біг 5×30 м з веденням м'яча»: приріст склав 0,56% (з 35,7±1,3 до 35,5±1,4 с, $p>0,05$). Удари по м'ячу на дальність показали мінімальний приріст — з 34,1±2,7 до 34,6±2,6 м (1,47%, $p>0,05$), що також свідчить про низьку ефективність стандартної програми у розвитку спеціальних якостей.

На противагу цьому, експериментальна група продемонструвала виражену позитивну динаміку. Біг 30 м з м'ячем покращився з 6,33±0,20 до 5,88±0,17 с (приріст 7,11%, $p<0,01$), що свідчить про суттєве підвищення рівня швидкісного ведення. У човниковому бігу на 5×30 м з м'ячем результат покращився майже на три секунди — з 35,6±1,4 до 32,8±1,2 с (приріст 7,87%, $p<0,01$), що вказує на розвиток ритмічності, орієнтації та рухової точності.

Особливо вагомим стало покращення в тесті на дальність удару: з 33,9±2,8 до 39,5±2,4 м (приріст 16,51%, $p<0,01$). Це свідчить про розвиток швидкісно-силових якостей у конкретній технічній дії.

Результати контрольної групи в технічних тестах підтверджують загальну тенденцію до незначного покращення без статистичної значущості. Так, кількість влучань по воротах зросла з 6,2±0,8 до 6,4±0,9 (приріст 3,23%, $p>0,05$), час ведення м'яча з обводкою та ударом скоротився на 0,06 с — з 11,48±0,34 до 11,42±0,32 (0,52%, $p>0,05$), а жонглювання м'ячем зросло з 23,0±2,1 до 23,3±2,0 (1,30%, $p>0,05$).

У експериментальній групі, навпаки, відбулося суттєве вдосконалення технічних дій. Точність ударів по воротах зросла з 6,3±0,8 до 8,2±0,7 (приріст 30,16%, $p<0,01$), що вказує на значне підвищення якості виконання ударних дій. Час ведення м'яча з обводкою та ударом скоротився з 11,45±0,33 до 9,84±0,30 с (приріст 14,06%, $p<0,01$), що свідчить про покращення моторної координації, техніки та прийняття рішень під час гри.

Найбільший приріст зафіксовано в тесті «Жонглювання м’ячем»: з 22,9±2,0 до 30,1±1,9 ударів (приріст 31,44%, $p<0,01$). Такий результат демонструє високу ефективність вправ, спрямованих на розвиток точності, чуття м’яча та концентрації. Згідно з результатами таблиць 3.4–3.6, у експериментальній групі зафіксовано достовірні зміни за всіма показниками. У загальній фізичній підготовленості: біг 30 м – приріст 4,6%, біг 400 м – 6,8%, 12-хвилинний біг – 8,8%, стрибок у довжину – 4,6%.

У спеціальній підготовленості біг 30 м з м’ячем покращився на 7,1%, човниковий біг 5×30 м – на 7,9%, удари по м’ячу на дальність – на 16,5%.

У технічній підготовці: ведення м’яча з обводкою та ударом – приріст 14,0%, жонглювання м’ячем – 31,4%, точність ударів по воротах – 30,2%.

Отримані результати підтверджують ефективність авторської методики оптимізації фізичної та технічної підготовленості, зокрема завдяки комплексному поєднанню вправ загального та спеціального характеру з техніко-тактичним наповненням. Зміни у контрольній групі були переважно незначними й недостовірними, що ще раз підтверджує необхідність пошуку більш цілеспрямованих тренувальних рішень.

ВИСНОВКИ

1. У процесі вирішення першого завдання – аналізу та узагальнення науково-методичної літератури, було виявлено, що ефективність підготовки футболістів 14–15 років залежить від комплексного розвитку загальної фізичної, спеціальної фізичної та технічної підготовленості. У літературних джерелах підкреслюється важливість вікової адаптації тренувальних навантажень, застосування ігрових засобів, а також поетапного формування фізичних якостей, які забезпечують високий рівень спортивної результативності. Було встановлено, що традиційні методики не завжди забезпечують достатній рівень прогресу, що вимагає пошуку оптимізаційних рішень.

2. В рамках другого завдання було розроблено комплекс вправ, спрямований на вдосконалення фізичної (загальної та спеціальної) та технічної підготовленості юних футболістів. Програма передбачала поетапне підвищення навантаження, чергування засобів загальної фізичної підготовки з вправами з м’ячем, а також інтеграцію ігрових ситуацій. Комплекс відповідав віковим і функціональним особливостям спортсменів і був адаптований до умов навчально-тренувального процесу в ДЮСШ.

3. У процесі реалізації третього завдання – оцінки ефективності розробленого комплексу вправ – було встановлено, що в експериментальній групі спостерігається статистично достовірне покращення показників у більшості тестів. Зокрема, значно зросли показники швидкості, витривалості, координації, точності технічних дій та навичок володіння м’ячем. У контрольній групі зміни мали переважно недостовірний характер. Це свідчить про ефективність експериментальної програми у підвищенні рівня підготовленості футболістів протягом підготовчого періоду.

4. Отримані результати підтверджують ефективність авторської методики оптимізації фізичної та технічної підготовленості, зокрема завдяки комплексному поєднанню вправ загального та спеціального характеру з

техніко-тактичним наповненням. Зміни у контрольній групі були переважно незначними й недостовірними, що ще раз підтверджує необхідність пошуку більш цілеспрямованих тренувальних рішень.

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. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

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

7. 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.

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

9. 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.

10. 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.

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. Ищенко В., Лисенчук Г. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості футболістів команд різної кваліфікації. *Наука в олимпийском спорте*. 2003. №1. С. 50-56.

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

14. Козина Ж.Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта: автореф. дисс. … докт. наук по ФВиС: спец. 24.00.01 / Ж.Л. Козина. К.: 2010. 45 с.

15. 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.

16. 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.

17. 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.

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

19. Николаенко В. В. Багаторічна підготовка юних футболістів: тренерський піхід / В. В. Николаєнко, В. І. Воронова // *Проблемы теории и методики физической культуры, валеологии и безопасности жизнедеятельности* : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. / [ред. кол. : В. С. Лихачева (отв. ред.)]. Воронеж : НАУКА- ЮНИПРЕСС, 2013. С. 131–144.

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

24. Полі Р. Глобалізація спорту (на прикладі футболу). *Наука в олімпійському спорті*, 2019; 4: 46-55.

25. Поліщук Д.М., Сушко Р.О. Вплив селекційної роботи у футболі на ефективність змагальної діяльності команд. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»,* 2020; 3 (123): 113-119.

26. Приходько В., Томенко О., Матросов С., Чернігівська С. Стратегічні проблеми державного управління розвитком сфери спорту в

Україні. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 2021; 1 (5): 73-83.

27. Приходько В.В. Концепція управління сучасною системою підготовки спортсменів: [монографія]. Дніпро: ПДАФКС, 2018. 464.

28. Разумовський С.О. Маркетинг фізичної культури як елемент соціальної сфери суспільства (соціально-філософський аналіз). *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2013; 2: 199-204.

29. Рейкін В.С., Більо І.О. Теоретичний аналіз професійної футбольної індустрії: економічний підхід. *Економіка та суспільство (*електронне видання), 2022; 35.

30. Ровний А.П., Лизогуб В.С. Психосенсорні механізми управління рухами спортсменів: [монографія]. Харків: ХДАФК, 2016. 360.

31. 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.

32. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: [підручник]. Київ: Кондор, 2016. 542.

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

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

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

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

37. 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.

38. 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

39. Сушко Р.О. Експертна оцінка проблемних питань підготовки і шляхів розвитку спортивних ігор в умовах дії глобальних чинників. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*, 2018; 03 (97)18: 111-115.

40. Сушко Р.О. Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації (на матеріалі баскетболу): [монографія]. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 359.

41. Сушко Р.О., Мельник Д.М. Міграція у системі підготовки футболістів високої кваліфікації (на матеріалі чемпіонатів України). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*, 2019; 10 (118): 135-141.

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

43. 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.

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

45. Товт В.А., Сусла В.Я. Теорія і практика національної системи спорту для всіх: [навчальний посібник]. Ужгород: ПП «Данило С.І.», 2017. 103-110.

46. Тодорова В.Г., Пасічна Т.В. Проблеми підготовки спортивного

резерву в умовах сучасних закладів позашкільної освіти. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*, 2020; 1 (130): 45-50.

47. Третилова Т.А. Некоторые вопросы оценки функционального состояния организма юных футболистов. *Теория и практика физической культуры* 2010. №4. С. 25-26.

48. 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.

49. Хіменес Х., Пітин М., Дулібський А., Гнатчук Я. Регламентація змагань з футболу серед команд «Прем'єр-ліги» України з футболу упродовж 2012-2018 рр. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2019; 1: 78-89.

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

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

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

53. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів. 2013. 39.

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

55. Borysiuk Z. The level of coordination parameters compared with the effort profile of footballers - an analysis of a single case. *Sports kinetics*. 2003. P.

35-38.

56. Briskin Y. The differentiation of technical and tactical training of sportsmen in team sports a direction of scientific research. *Фізична активність, здоров'я і спо*рт. 2012. № 3 (9). С. 16-22.