

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: Технічна підготовленість футболістів 8-9 років

Виконав: студент II курсу, групи 8.0179-2с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Клочан Владислав Костянтинович

Керівник: к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.

Рецензент: д.п.н, професор Конох А.П.

Запоріжжя – 2020 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітньої програми Спорт

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

« _____ » _____ 2020 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Клочан Владислав Костянтинович

1. Тема роботи (проекту) «Технічна підготовленість футболістів 8-9 років»
керівник роботи (проекту) к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.

затвержені наказом ЗНУ від «__» _____ 2020 року № _____

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 02 листопада 2020 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): рівень технічної та фізичної підготовленості юних футболістів 8-9 років.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): на основі аналізу динаміки показників технічної та фізичної підготовленості юних футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп у річному циклі підготовки дати оцінку ефективності запропонованої методики вдосконалення технічної підготовленості юних футболістів на етапі початкової підготовки.

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

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ	Дядечко І.Є., доцент		
Літературний огляд	Дядечко І.Є., доцент		
Визначення завдань та методів дослідження	Дядечко І.Є., доцент		
Проведення власних досліджень	Дядечко І.Є., доцент		
Результати та висновки роботи	Дядечко І.Є., доцент		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Аналіз та обробка літературних джерел за темою дипломної роботи	Вересень 2019 р.- грудень 2019 р.	
2	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2019 р.- березень 2020 р.	
3	Обробка отриманих даних та оформлення результатів дипломної роботи	квітень 2020 р. - грудень 2020 р.	

Студент _____
(підпис)Клочан В.К.
(ініціали та прізвище)Керівник роботи (проекту) _____
(підпис)Дядечко І.Є., доцент
(ініціали та прізвище)**Нормонтроль пройдено**Нормонтролер _____
(підпис)_____
(ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

Зміст	4
Реферат	5
Abstract.....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів	7
Вступ	8
1 Огляд літератури	10
1.1 Фізична підготовка юних футболістів.....	10
1.2 Морфофункціональні особливості футболістів.....	13
1.3 Технічна підготовка юних футболістів.....	18
1.4 Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів.....	21
2 Завдання, методи та організація дослідження	29
2.1 Завдання дослідження	29
2.2 Методи дослідження	29
2.2.1 Методи визначення основних антропометричних показників.....	29
2.2.2 Тестування загальної фізичної підготовленості.....	30
2.2.3 Тестування технічної підготовленості.....	30
2.2.4 Експериментальна методика вдосконалення технічної підготовленості.....	31
2.2.5 Методи математичної статистики.....	33
2.3 Організація дослідження	33
3 Результати дослідження	36
Висновки	43
Перелік посилань	45

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 50 сторінок, 8 таблиць, 67 літературних джерел.

Об'єкт дослідження – рівень технічної та фізичної підготовленості юних футболістів 8-9 років на етапі початкової підготовки.

Мета роботи - вивчення ефективності експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості футболістів 8-9 років на початковому етапі багаторічної спортивної підготовки.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; тестування технічної підготовленості; тестування фізичної підготовленості; методи математичної статистики.

Результати проведеного дослідження дозволили констатувати високу ефективність експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості футболістів 8-9 років та можливість її практичного впровадження в тренувальний процес юних футболістів на етапі початкової підготовки. К завершенню дослідження для юних футболістів експериментальної групи були характерні достовірно більш кращі, в порівнянні зі спортсменами контрольної групи, результати тестування їх фізичної та технічної підготовленості:

Крім цього, отримані дані свідчили про високу пряму функціональну залежність між показниками технічної та загальної фізичної підготовленості, що необхідно враховувати при побудові тренувальних занять з означеною категорією юних спортсменів.

ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ХЛОПЧИКИ, 8-9 РОКІВ, ФУТБОЛ, ЕТАП ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ, ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕТОДИКА, ЕФЕКТИВНІСТЬ

ABSTRACT

Thesis: 50 pages, 8 tables, 67 references.

The object of research is the level of technical and physical fitness of young football players aged 8-9 at the stage of initial training.

The purpose of the work is to study the effectiveness of the experimental method of improving the technical readiness of football players aged 8-9 at the initial stage of long-term sports training.

Research methods: analysis and generalization of scientific and methodical literature; pedagogical observations; pedagogical experiment; technical readiness testing; physical fitness testing; methods of mathematical statistics.

The results of the study allowed to state the high efficiency of the experimental method of improving the technical readiness of football players aged 8-9 and the possibility of its practical implementation in the training process of young football players at the stage of initial training.

By the end of the study for young football players of the experimental group were characterized by significantly better, compared with the athletes of the control group, the results of testing their physical and technical fitness:

In addition, the data obtained showed a high direct functional relationship between indicators of technical and general physical fitness, which must be taken into account when building training sessions with this category of young athletes.

TECHNICAL PREPAREDNESS, PHYSICAL PREPAREDNESS, BOYS, 8-9 YEARS, FOOTBALL, STAGE OF INITIAL PREPARATION, EXPERIMENTAL METHODOLOGICAL METHOD.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЗФП	- загальна фізична підготовка;
СФП	- спеціальна фізична підготовка
ЧСС	- частота серцевих скорочень;
ДЮСШ	- дитячо-юнацька спортивна школа
СОК	- систолічний об'єм крові
ХОК	- хвилинний об'єм крові;
МСК	- максимальне споживання кисню.

ВСТУП

Сучасний футбол пред'являє високі вимоги до спортивної підготовки спортсменів. Проблема дослідження фізичної та технічної підготовки футболістів є однією з умов удосконалення процесу спортивного тренування.

Рівень спортивних досягнень у футболі на сучасному етапі потребує цілеспрямованої багаторічної підготовки спортсменів, які здатні поновити склад провідних футболістів країни, а також пошуку ефективних засобів і методів навчально-тренувального процесу [18, 20, 26].

Підготовка сучасних юних футболістів – складний і багаторічний процес керований тренерами.

Проблема успішного виступу спортсменів на змаганнях з особливою актуальністю висуває питання про розробку раціональних науково-обґрунтованих і практично ефективних методик тренувань [13, 15, 26].

Аналіз літературних джерел показує, що багато досліджень з проблеми підготовки футболістів проведено у спорті вищих досягнень [14, 18, 22, 26].

У ряді проведених наукових досліджень вирішувалися питання щодо відбору у футболі [4], розвитку рухових якостей [18, 19, 28], вдосконалення техніко-тактичної підготовки [10, 21, 22], педагогічного контролю за підготовленістю юних футболістів [14, 19].

Як відомо, сучасний футбол пред'являє високі вимоги до функціональної діяльності організму, фізичної та технічної підготовки спортсменів.

Раціональне управління тренувальним процесом можливе лише за умов систематичного контролю за розвитком тренуваності, у тому числі за рівнем фізичної та технічної підготовленості.

Разом з цим залишається маловивченими питання оптимізації процесу фізичної і технічної підготовки юних футболістів на початковому етапі навчання, коли закладаються основи техніки футболу.

Тому, підбір ефективних засобів спортивного тренування для

вдосконалення фізичної та технічної підготовленості юних футболістів є актуальним.

Актуальність та безперечна практичну значущість окресленої проблеми були передумовами для проведення цього дослідження.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Фізична підготовка юних футболістів

В останні десятиріччя футбол у світі, і зокрема в Україні, розвивається не лише як улюблена гра мільйонів, а як соціальне явище, що впливає на різні сторони життя суспільства, а не тільки на його спортивну складову.

Фізична підготовка – найважливіший розділ в навчально-тренувальному процесі. Фізична підготовка – це процес виховання фізичних здібностей, нерозривно пов'язаних з підвищенням загального рівня функціональних можливостей організму, різнобічним фізичним розвитком [23].

Заняття футболом при правильній організації педагогічного процесу – могутній засіб зміцнення здоров'я, підвищення працездатності і росту спортивної майстерності молоді. Гра у футбол вимагає всебічної підготовки, що обумовлено часто змінюваними ігровими ситуаціями, пов'язаними з різноманітними динамічними індивідуальними і колективними діями.

Футболіст виконує переважно динамічну роботу перемінної інтенсивності – веде безупинну боротьбу за м'яч з великою напругою протягом тривалого часу, застосовуючи всілякі рухи: ходьбу, біг різної інтенсивності з різкими зупинками, поворотами і стрімкими прискореннями, стрибки, удари по м'ячу, силові прийоми [18].

Основними завданнями підготовки юних футболістів є [1]:

- всебічний гармонійний розвиток дитини;
- формування спеціальних знань, умінь та навичок, потрібних для успішної діяльності у футболі;
- засвоєння техніки й тактики обраного виду спорту;
- забезпечення потрібного рівня розвитку рухових якостей, можливостей функціональних систем організму, що несуть основне навантаження у футболі;

- виховання належних моральних і волевих якостей;
- забезпечення потрібного рівня спеціальної підготовленості;
- набуття теоретичних знань і практичного досвіду, потрібних для успішної тренувальної та змагальної діяльності.

Реалізація цих завдань можлива через [24, 31, 36]:

- зростання обсягу спеціальної підготовки у загальному обсязі тренувальної роботи;
- максимальну орієнтацію на індивідуальні задатки й здібності кожного спортсмена;
- постійне підвищення змагальної практики як ефективного засобу мобілізації функціональних ресурсів організму спортсмена;
- збалансовану систему тренувальних і змагальних навантажень, відпочинку, харчування, засобів відновлення, стимулювання працездатності та мобілізації функціональних резервів;
- організацію системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності;
- динамічність системи підготовки, її оперативної корекції на підставі постійного вивчення та урахування особливостей розвитку футболу – зміни правил змагань та умов їх проведення, використання нового інвентарю та обладнання, розширення календаря і зміни значущості різних змагань.

Метою етапу початкової підготовки є створення оптимальних можливості для розвитку рухових якостей, підвищення рівня загальної підготовленості організму, що на подальших етапах сприятиме адаптації до виконання інтенсивніших завдань спеціального характеру [17, 23, 26].

У процесі занять футболом виробляються складні і різноманітні рухові навички, виникають удосконалюються умовно-рефлекторні зв'язки між корою головного мозку, руховим апаратом і внутрішніми органами, поліпшується координація, прискорюється реакція, підвищується загальний рівень фізичної підготовленості, технічної і тактичної майстерності спортсменів.

Це дає можливість футболістам переносити під час гри велике навантаження, швидко і правильно реагувати на зміну обстановки. Гра у футбол сприяє фізичному загартуванню, підвищенню опірності організму і розширенню адаптаційних можливостей [3, 7, 27, 38].

Фізична підготовка є фундаментом для освоєння цього виду спорту. Вона сприяє швидкому оволодінню уміннями і навичками і їх міцному закріпленню. Фізична підготовка поділяється на загальну і спеціальну [9, 11].

Загальна фізична підготовка (ЗФП) вирішує завдання підвищення загальної працездатності.

В якості основних засобів застосовуються загальнорозвиваючі вправи як з предметами (гантелі, скакалки, набивні м'ячі, гімнастичні палиці, обручі), так і без предметів, а також вправи з інших видів спорту (гімнастика, акробатика, легка атлетика, плавання, лижі, спортивні ігри).

Всі ці засоби надають загальний вплив на організм того, хто займається, при цьому розвивається і зміцнюється опорно-руховий апарат, удосконалюються функції внутрішніх органів і систем, поліпшується координація рухів, підвищується рівень рухових якостей, зміцнюються захисні функції організму.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) характеризується рівнем розвитку фізичних здібностей, можливостей органів і функціональних систем, що безпосередньо визначають досягнення в обраному виді спорту. Спеціальна фізична підготовка заснована на базі загальної, досить високої фізичної підготовленості тих, хто займається і вимагає розвиток таких якостей, спеціальних для футболіста, як сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість [8, 25]:

Тобто, зміст і методика спеціальної фізичної підготовки футболістів повинна будуватися з урахуванням [12, 64]:

- а) мінливості рухових засобів;
- б) складності рухів;
- в) безперервної зміни ситуацій і зусиль;

г) нерівномірності навантажень;
 д) нерівномірного чергування праці та відпочинку;
 е) залежності інтенсивності динамічної роботи від виникнення ігрових ситуацій.

Кількісне співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки, як при побудові багаторічних тренувань, так і мезо- і макроциклів будуть різні і залежать від багатьох факторів, серед яких суттєвим є рівень підготовленості спортсмена.

Якщо на етапі початкової підготовки ЗФП має переважаюче значення, то в міру підвищення кваліфікації спортсмена її частка зменшується і зростає значення СФП [9, 65].

Незважаючи на поділ фізичної підготовки на загальну і спеціальну, вони розглядаються в єдності, що знаходить своє відображення у дотриманні належної міри їх пропорцій на кожному з етапів багаторічної спортивної підготовки.

Це положення вважається одним з фундаментальних у системі підготовки юних спортсменів.

Фізична підготовка футболіста, звичайно, визначається його всебічним фізичним розвитком, наявністю високого рівня розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності та іншими якостями, але головним все ж буде вміле використання цих якостей стосовно до футбольної гри.

Можна мати сильні м'язи, але не мати сильного удару; можна швидко бігати і не справлятися зі своєю швидкістю, не вміти на цій швидкості точно виконувати технічні прийоми; володіти високою загальною витривалістю і не витримувати матчеві навантаження.

1.2. Морфо-функціональні особливості футболістів

Перш ніж почати тренувальний процес, тренер повинен знати і завжди пам'ятати, що дитина не є зменшеною копією дорослого, і внаслідок цього не

слід копіювати заняття дорослих, нехай навіть зі зменшеним дозуванням, оскільки організми дорослого і дитини по-різному сприймають одні і ті ж вправи [2, 4, 20, 33].

Тільки в результаті застосування найбільш ефективної методики навчання і тренування з урахуванням закономірностей вікового розвитку систем організму можливо повною мірою не лише вирішувати завдання підготовки футболістів високого класу, але й здійснювати позитивний вплив на морфологічні і функціональні зміни дитячого організму.

Віковий період (7-10 років) пов'язаний зі значними змінами в житті дитини: починаються регулярні заняття в школі, заняття в спортивних секціях, у зв'язку з чим зростає розумове і фізичне навантаження. Для організму дітей у цьому віці характерна низька працездатність, швидка стомлюваність, у зв'язку з тим, що недосягнута гармонія у розвитку функціонування всіх систем.

У цьому віці відбувається активне вдосконалення центральної нервової системи. Маса головного мозку становить 75 – 80% від маси мозку дорослої людини. Найбільш інтенсивно у функціональному плані розвивається корковий апарат регуляції рухів.

Завершується формування функцій мозочка, який бере активну участь у координації рухів. Ці особливості центральної нервової системи є основою ефективного засвоєння нових рухів [7, 9, 40, 50].

Збільшення довжини тіла відбувається нерівномірно. У 7 років довжина тіла дитини збільшується за рік на 7-10 сантиметрів (перший ростовий стрибок або перше витягування), а потім темпи росту знижуються і довжина тіла (з 8 до 10 років) за рік збільшується на 3 – 4 сантиметра, при цьому довжина тіла збільшується більшою мірою, чим його маса, і відбувається це переважно за рахунок збільшення довжини ніг.

На біологічний чинник зміни довжини тіла значно впливає соціальний чинник і, зокрема, заняття спортом.

Так, довжина тіла 8-річних юних футболістів за рік занять спортом

збільшується на 7,2 см (в середньому, з 133,1 см до 140,3 см), у 9-річних – на 5,5 см (з 139,0 см до 144,5 см), у 10-річних – на 10,3 см. При цьому потрібно відмітити, що фізичні вправи і, особливо, стрибки стимулюють точки росту [10, 35, 47, 57].

Триває окостеніння скелета, яке відбувається нерівномірно. Суглоби мають велику рухливість.

У молодшому шкільному віці остаточно формуються вигини хребта: шийний і поперековий лордоз, грудний кіфоз. Усе це вимагає постійної корекції постави за допомогою фізичних вправ.

Хребетний стовп має більшу рухливість особливо у дітей віком до 8 – 9 – ти років. У силу того, що кістки не містять велику кількість хрящової тканини, а суглоби дуже рухливі, у дітей цього віку є усі передумови для ефективного розвитку гнучкості, рухової якості, важливої при заняттях футболом.

Особливості формування скелета і, зокрема, неповне окостеніння і зрощення кісток повинні обов'язково братися до уваги при організації і проведенні навчально-тренувальних занять. Слід пам'ятати, що різкі поштовхи під час переміщення, при стрибках, нерівномірне навантаження на ліву і праву ногу можуть викликати зміщення кісток тазу і нерівномірне їх зрощення, а надмірні непродумані навантаження на нижні кінцівки – призвести до плоскостопості. [6, 9, 39, 50, 57].

У дітей цього віку особливо інтенсивно ростуть і функціонально розвиваються м'язи. Більш інтенсивно розвиваються м'язи, що забезпечують вертикальне положення тіла і рух пальців рук і ніг. Глибокі м'язи спини і черевного пресу розвинені відносно слабо, помітно збільшуються м'язи-розгиначі тулуба, гомілки.

Абсолютна маса тіла юних футболістів становить: у 8-річних на початку занять футболом 28,6 кг, у 9-річних – 32 кг, у 10-річних – 33,9 кг, а річний приріст відповідно дорівнює 4 кг у 8-річних, 4 кг у 9 – літніх і 8 кг у 10-річних.

М'язи хлопчика в 8 років складають 27% маси тіла, у 9 – 29%; у 15 – 33%, а до 18 років – до 44%. Одночасно при збільшенні маси м'язів удосконалюються і їхні функціональні властивості, які істотно змінюються у віці від 7 до 10 років [25, 40, 50, 57].

Окружність грудної клітки збільшується у 8-річних футболістів з 63,9 см до 65,84 см або на 1,94 см, у 9-річних на 3,3 см, а до кінця року складає 68,1 см і у 10-річних – на 4,9 см, складаючи до кінця року 72,9 см.

Довжина руки за рік занять футболом збільшується у 8-річних – на 2,2 см, у 9-річних – 1,8 см, у 10-річних – 3,4 см. Довжина стопи на початку занять футболом відповідно змінюється на 1 см (у 8-літніх), 1,4 см (9-літніх) і у 10-річних на 1 см [9, 32, 43, 50].

Вікові зміни системи кровообігу в цей період характеризуються нерівномірністю: відносно більш повільними темпами збільшується об'єм серця в порівнянні із сумарним просвітом судин.

Маса серця у хлопчиків у 7-8 років становить 96г, а в 9-10 років – 111г, що в два з половиною рази менше, ніж у дорослих. Відставання в розвитку маси і об'єму серця, в порівнянні з обсягом судинної системи, є однією з істотних причин відносно низького артеріального тиску. З тих же причин при фізичному навантаженні артеріальний тиск підвищується значно менше, ніж у дорослих.

З віком поступово уповільнюється частота серцевих скорочень: у 7-8 років вона дорівнює, в середньому, 90 ударів за хвилину, в 9-10 років – 86 ударів на хвилину [4, 34, 46, 50, 57].

З віком збільшується вплив на серце симпатичної іннервації, в силу чого навіть при невеликих навантаженнях частота серцевих скорочень (ЧСС) у дітей збільшується в більшому ступені, ніж у дорослих і може досягати 200-220 ударів на хвилину.

При виконанні фізичного навантаження у дітей цього віку скорочувальна здатність міокарда недостатня, діяльність серця малоекономічна, функціональний резерв організму невеликий.

Тому варіювати навантаженнями, в тому числі, при проведенні розминки, необхідно дуже обережно [9, 20, 33, 57].

Значні зміни відбуваються в дихальній системі. У дітей молодшого шкільного віку продовжує збільшуватися обсяг легенів за рахунок обсягу альвеол. У 7-8 років вага обох легень дорівнює 300г, 9-10 років – 395г. Підвищується життєва ємкість легень.

Дихальна система в дітей дуже лабільна: частота дихання швидко змінюється під впливом різних зовнішніх і внутрішніх впливів [7, 40, 50].

Для дітей цього віку, як і раніше характерний частий, недостатньо стійкий ритм дихання, невелика глибина, приблизно однакове співвідношення по часу вдиху і видиху, коротка пауза. Фізіологічна цінність такого дихання невелика.

Тому в системі занять фізичними вправами, починаючи з вправ розминки, необхідно систематично виконувати комплекси дихальних вправ і, головне, навчити правильному диханню.

Частота дихання у дітей 7-8 років становить 20-25 дихальних рухів при дихальному об'ємі 163 мл. З віком частота дихання знижується, глибина дихання підвищується, ритм дихання стає стабільним. Хвилинний об'єм дихання невеликий, але відносні величини вище, ніж у дорослих.

Адаптація дихальної системи до фізичного навантаження малоефективна: однак з зростанням м'язового навантаження супроводжується більшим посиленням дихання, споживанням кисню, хоча їх можливості до мобілізації цих функцій незначні.

Це пояснюється тим, що вентиляція легень у дітей при роботі підвищується переважно за рахунок чистоти, а не за рахунок глибини дихання. Крім того, у дітей також менша киснева ємність крові [7, 44, 50, 57].

Обмін енергії у дітей цього віку значно (в 2 – 2,6 рази) вище, ніж у дорослих, що пов'язано із збільшеними пластичними процесами, які обумовлюють збільшення маси тіла і окремих органів, а також з більш інтенсивною і малоефективною роботою дихальної та серцево-судинної

систем. Цим пояснюються і великі витрати енергії (у порівнянні з дорослими) на одну і ту ж роботу.

Таким чином, в молодшому шкільному віці відбувається завершення анатомо-фізіологічного дозрівання систем, що забезпечують рухову активність дитини. Цей віковий період найбільш сприятливий для закладки практично всіх рухових якостей і координаційних здібностей.

В силу особливостей центральної нервової системи і, зокрема, її пластичності, діти цього віку мають високі здібності до освоєння техніки рухів, що визначає головну спрямованість фізичної підготовки – розвиток рухових координацій, які обумовлюють техніку рухів.

Діти молодшого шкільного віку також легко пристосовуються до навантажень швидко-силового характеру, хоча сенситивним періодом розвитку цих якостей є підлітковий вік. Швидко-силові вправи роблять позитивний вплив на фізичний розвиток і рухову підготовленість дітей.

При засвоєнні таких швидко-силових вправ, як стрибки, різних способів відбору м'яча або інших необхідних технічних прийомів швидко-силового характеру тренеру-викладачу слід пам'ятати про незавершеність процесів окостеніння і можливе зміщення кісткових з'єднань [7, 46, 50, 57].

Розвиток рухових якостей у дітей шкільного віку відбувається нерівномірно і гетерохронно. Кожна якість має свої періоди як прискороного розвитку так і періоди стабілізації і навіть зниження. Рухливість дозволяє виконувати технічно складні ігрові дії. Максимальна рухливість буває у шкільному віці. Саме в цей період і слід приділяти особливу увагу її розвитку.

1.3. Технічна підготовка юних футболістів

Технічна підготовка містить у собі навчання, закріплення та удосконалення рухових дій, прийомів та елементів футболу.

Для того, щоб забезпечити підвищення підготовки юного футболіста в

процесі багаторічного тренування, необхідно правильно визначити етапи конкретних проміжних завдань і цілей, а також знайти необхідні методичні прийоми для їх здійснення.

Процес засвоєння матеріалу повинен проходити в строгій послідовності, з використанням вправ відповідної складності, які сприяли б планомірному становленню техніки.

Процес навчання футбольній техніці можна умовно розділити на три етапи, які зумовлюють майбутню технічну озброєність. Дана класифікація в загальному вигляді представляє етапність навчальної діяльності, а також систему цілей навчально-тренувальної роботи футболістів [8, 10, 25, 54].

Перший етап – це коли за допомогою відповідних вправ відбувається оволодіння безліччю простих і складних технічних елементів, приймів футболу і засвоєння широкого арсеналу рухових навичок. Етап характеризується застосуванням великої кількості одноцільових вправ, які виконуються в простих умовах, на місці або на малій швидкості, без дефіциту часу, з м'ячем, що котиться, без опору та ін., що допоможе сформувати міцні навички в стабільних умовах.

Технічна підготовка – багаторічний процес, впродовж якого змінюються усі показники, як, втім, і здібності тих, які займаються. Надбання додаткових фізичних якостей вимагає постійного вдосконалення виконання того або іншого технічного прийому. Тому методи вивчення деяких елементів на початковому етапі підготовки не завжди відповідають наступним необхідним вимогам.

В подальшому вивчення елементів або прийомів відбувається з мінімальним часом на обробку м'яча, додаванням обманних рухів, зменшенням площини виконання, конкретизацією заданого способу обробки, введенням елементів або поєднання декількох.

На цьому етапі закладається основа техніки футболу, що є фундаментом подальшої спеціалізації.

Відомо, що тільки шлях багатократних повторень являється залогом

створення міцних навичок, укріплення технічної майстерності. Якщо коротко сформулювати, то відбувається перехід кількості праці в її якість, але ні в якому разі ні кілометри, ні частота пульсу не є складовим процесу початкового навчання.

В основі розвитку рухових якостей на етапі спеціалізації лежить використання здібностей організму до акумулятивної (накопичувальної) адаптації, при якій під впливом дій, що повторюються, відбувається формування основних структур рухів. Чим більшою кількістю рухів оволодіває юний футболіст, тим легше йому буде засвоїти безліч технічних прийомів. Гарні рухові якості дитини – це коли рухи економні і природні, одним словом, це здатність управляти своїм тілом під час гри.

Таким чином, на початковій стадії навчання висувається варіативність, яка дозволяє охопити усю різноманітність і великий об'єм тренувальних засобів.

Другий етап відрізняється поглибленим навчанням техніці з використанням спеціальних засобів, які з урахуванням специфіки футболу мають бути максимально наближені до реальних умов гри.

При тренувальних навантаженнях [3, 37, 42, 55], коли організм вихованця знаходиться в стані стомлення, техніка зазнає значні зміни. Міцне оволодіння технікою, як і руховими навичками, основне завдання етапу навчання. Чим міцніше і стабільніше виконання прийомів, тим менше футболіст приділяє увагу технічній дії в грі.

Фізична підготовка футболістів на цьому етапі навчання будується з урахуванням як спрямованої дії на необхідні для футболіста якості, так і підготовки, яка сприяє різнобічному розвитку організму.

До навчання складних рухових дій слід приступати тільки тоді, коли відповідні вправи достатньою мірою засвоєні.

Третій етап – групи спортивного вдосконалення. В тренувальному процесі основною стає інтенсивність, а основним принципом є методичний зв'язок технічної підготовки з фізичною та тактичною.

Тобто, бачимо, що на початковому етапі найбільш ефективно різнобічне тренування. Надмірне захоплення вузькоспеціалізованими вправами нерідко призводить до затримки росту майстерності на наступних етапах.

1.4 Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів

Вплив занять футболом на організм юних спортсменів дає змогу стверджувати, що сучасний юнацький футбол розвивається шляхом підвищення вимог до всіх сторін підготовленості юних футболістів.

У процесі змагальної боротьби на організм юних спортсменів діють значні за величиною і тривалістю навантаження, які вимагають максимальної мобілізації можливостей організму та висувають серйозні вимоги до підготовленості юних футболістів.

Проте необхідно пам'ятати, що поряд з удосконаленням техніко-тактичної підготовленості важливим завданням навчально-тренувального процесу є продумане підвищення функціональних можливостей та фізичної підготовленості юних футболістів [12, 44, 61, 67].

На сучасному етапі юнацький футбол є тим видом спорту, у якому назріла необхідність максимальної реалізації техніко-тактичних можливостей юних футболістів в умовах високої ігрової та рухової активності. Застосування такого підходу надасть можливість досягти вагомих результатів завдяки правильній побудові навчально-тренувального процесу.

Це дозволить разом із раціональним впливом на розвиток фізичних якостей гравців удосконалювати техніко-тактичну підготовленість юних футболістів.

Для оптимізації навчально-тренувального процесу юних футболістів на основі експериментальних даних необхідно розробити систему управління розвитку функціональних можливостей гравців спеціальними ігровими

техніко-тактичними засобами. Для цього треба мати співвідношення кількісно виражених значень фізичного впливу за такими факторами: інтенсивність і тривалість вправ, режими чергування серій вправ з відпочинком, кількість повторень вправ і серій [34, 48, 59].

Необхідно підкреслити, що творчість чи імпровізація юних футболістів в ігровій діяльності, їхня майстерність полягає в певному рівні тренуваності, який дає змогу варіювати тактичними моделями для збільшення кількості непередбачуваних ситуацій для суперника і зменшення таких ситуацій для своєї команди.

Якщо вони виникають, то накопичені різні варіанти раніше змодельованих техніко-тактичних дій повинні створити можливість вийти з будь-якої, навіть найскладнішої ситуації з мінімальними втратами [23, 54].

На думку фахівців з футболу [34, 55, 60], ефективність тактики гри прямо залежить від уміння юних спортсменів оцінювати ситуацію та знаходити правильне рішення в конкретному ігровому моменті.

Це в кінцевому підсумку визначається станом підготовленості юних футболістів, що є результатом генетичної обдарованості та кумулятивного ефекту програм підготовки. Тому метою техніко-тактичної підготовки, на основі поданого, є навчання юних футболістів раціонального вирішення тактичних завдань, які виникають у процесі гри.

Реалізація цієї мети досягається за допомогою спеціальних вправ техніко-тактичного характеру, які визначають ефективність вирішення цих завдань.

Однією з найактуальніших проблем спортивного тренування юних футболістів є проблема вдосконалення техніко-тактичної підготовленості. За умови рівності сил команд в усіх інших компонентах гри, саме вдало обрана тактика разом із високою виконавською майстерністю надасть перевагу команді з кращим рівнем техніко-тактичної підготовленості.

Якщо розглядати питання взаємозв'язку між оволодінням техніко-тактичними діями і розвитком якостей, котрі визначають їхню ефективність,

виникає проблема техніко-тактичного тренування або в більш широкому значенні техніко-тактичної підготовки [35, 39, 62].

У теоретичному аспекті техніко-тактична діяльність юних футболістів – це вирішення оперативних завдань, що виникають у процесі взаємодій з партнерами і протидій суперникам. При цьому важливого значення набуває вміння приймати рішення, які б дали змогу найбільш раціонально застосовувати гравцям техніко-тактичні дії [27, 49, 57, 63].

У техніко-тактичну підготовку необхідно вводити в основний арсенал техніко-тактичних дій, оволодіння якими дозволило юним футболістам максимально використати у грі свою технічну оснащеність, спеціальні якості і здібності, тактичну майстерність і теоретичні знання.

Зі спеціальних якостей, які необхідні юним футболістам у грі, виокремлюють витривалість, швидкість, спритність, силу, гнучкість. Треба підкреслити, що вплив зазначених якостей на досягнення високого спортивного результату дуже неоднорідний і залежить від багатьох чинників, зокрема, від амплуа гравця.

Тактична майстерність становить собою систему застосування доцільних тактичних дій. Тактичні дії слід будувати відповідно до тактичних знань і технічних навичок, рівня розвитку фізичних здібностей і психологічних якостей [11, 37, 53, 66, 67].

Тактична підготовленість спортсмена містить свій внутрішній образ у вигляді системи застосування доцільних тактичних дій. Тактичну дію, спрямовану на оптимальний успіх, потрібно будувати відповідно до тактичних знань, технічних навичок, рівня розвитку фізичних можливостей, вольових якостей, швидкості реакції та інших компонентів.

Тактична організованість у діях команди досягається за рахунок чіткого розподілу функцій (ігрова спеціалізація – воротар, крайні та центральні захисники, гравці середньої лінії, крайні і центральні нападники) між окремими футболістами та їхнім об'єднання у певну систему.

Систему у футболі необхідно розуміти як таке розташування гравців,

яке б могло забезпечити можливість оптимального маневру в захисті та в нападі відповідно до індивідуальних особливостей гравців. Серйозну увагу необхідно приділяти і теорії, адже високий рівень тактичної майстерності гравців залежить і від теоретичних знань.

Метою теоретичного навчання тактики є засвоєння певної сукупності знань, які б передбачали сучасні тенденції розвитку футболу, тактичні знання, уміння, навички і відповідний рівень тактичного розуміння гри.

Отже, техніко-тактична підготовка – це складний педагогічний процес, спрямований на досягнення ефективного застосування технічних прийомів на тлі постійних змін ситуації за допомогою тактичних дій як раціональної форми організації діяльності юних футболістів для здобуття перемоги над суперником.

На основі детального вивчення, аналізу й обговорення техніко-тактичної діяльності футболістів різної кваліфікації та віку ми прийшли висновку, що високий рівень техніко-тактичної підготовки поряд з іншими видами підготовки футбольних команд є одним із найважливіших чинників переваги над суперниками, а в підсумку і перемоги у грі [5, 27, 45, 52].

Рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів залежить від оволодіння ними засобами спортивної тактики, видами та формами. У структурі техніко-тактичної підготовленості юних футболістів необхідно вирізняти такі спеціалізовані поняття, як тактичні знання, тактичні вміння, тактичні навички, тактичне мислення.

Структура тактичної підготовленості ґрунтується на характері стратегічних завдань, що визначають основні напрями спортивної боротьби. Ці завдання можуть бути пов'язані з участю юних футболістів у кількох серіях змагань з метою підготовки та успішного виступу в головних змаганнях сезону і, таким чином, мати перспективний характер.

Такі завдання можуть також бути і локальними, пов'язаними з участю в окремих змаганнях або в конкретному матчі. Вміння змінювати тактичну схему ведення спортивної боротьби, залежно від особливостей і ходу

футбольної гри, є важливим показником тактичної підготовленості юних спортсменів [1, 28, 51, 58]. При цьому велике значення мають прийоми і дії, які характерні для конкретного гравця та визначають його індивідуальність. Як правило, саме такі техніко-тактичні дії є найбільш ефективними і несподіваними для суперників.

До того ж ефективність тактичної діяльності у юнацькому футболі визначається здатністю гравців до просторової та часової антиципації, тобто передбачення ігрової ситуації до моменту її розгортання. Саме від цієї здатності залежить безпомилковий вибір позиції гравцем будь-якого амплуа, взаємодія з м'ячем чи ефективна контратака.

Рівень досконалості тактичних взаємодій партнерів у групових і командних тактичних діях є не менш важливою стороною тактичної підготовленості. Саме від ефективності взаємодій юних футболістів, умілого поєднання відшліфованих тактичних схем ведення змагальної боротьби з застосуванням нестандартних ходів, використання індивідуальних можливостей кожного гравця для досягнення кінцевого результату залежить ефективність комбінаційної гри юнацької команди з футболу.

За останні роки у юнацькому футболі стали помітними тенденції, спрямовані на зміни структури гри, її моделі. Ці тенденції характеризуються значним розширенням зон дій юних футболістів, універсалізацією гравців.

Це вимагає збільшення рухової активності та швидкості виконання техніко-тактичних прийомів. Зросла кількість і якість імпровізованих дій юних футболістів на основі збільшення обсягу завчасно підготовлених коаліційних взаємодій [23, 34, 56, 60].

Деякі компоненти, які забезпечують гру, мало змінилися за тривалий період становлення футболу. До цієї категорії можна зарахувати правила гри, технічні прийоми володіння м'ячем.

Початкове розташування юних футболістів починає стабілізуватися і відіграє в сучасному юнацькому футболі незначну роль, оскільки розширилися зони дії окремих гравців, а у зв'язку з цим ефективніше

використовується ігровий простір. Зросла також швидкість індивідуальних і колективних тактичних дій, розширився спектр варіювання тактикою, з'явилося дещо інше уявлення про моделювання різноманітних тактичних дій, необхідних співвідношень функціонального стану систем організму, які визначають рівень спеціальної працездатності футболістів [30, 44, 47, 60].

Організаційні форми проведення змагань для юних футболістів до 13 років у провідних футбольних країнах світу відрізняються від українських. Змагання та навчально-тренувальні заняття проводяться на полях зменшених розмірів відповідно до кожної вікової категорії.

Для юних футболістів 8–13 років кожної вікової групи при проведенні змагань змінюються розміри футбольного поля, кількість гравців, розміри воріт та тривалість гри. Такі умови проведення змагань дають можливість юнакам краще проявити свою техніко-тактичну майстерність та фізичні якості. З урахуванням кількісного складу гравців на полі змінюється початкова статична структура, тобто розташування гравців на початку матчу, динамічна структура, що знаходить своє відображення в індивідуальних, групових і командних тактичних діях, різних коаліціях у захисті та нападі. Можливе використання різних тактичних побудов, які сприяють засвоєнню певних ігрових функцій відповідно до амплуа.

У процесі ігрової діяльності на полях зменшених розмірів юним футболістам доводиться частіше взаємодіяти з м'ячем, при цьому проявляються індивідуальні особливості фізичних якостей, тактичного мислення, технічного виконання прийомів, що окреслює схильність окремих гравців до певних ігрових амплуа.

Аналізуючи навчальні програми провідних футбольних європейських шкіл, можна зробити висновок, що в навчально-тренувальному процесі футболістів 8–13 років основний акцент спрямовано на широкий розвиток координаційних якостей та поглиблене вивчення прийомів техніки гри та тактичних комбінацій на полях зменшених розмірів. Зокрема, в тренуванні застосовуються такі вправи: передачі, прийоми м'яча, ведення, дриблінг,

обманні рухи з м'ячем та без м'яча, гра з м'ячем «1 на 1», «2 на 2», «3 на 3».

Також у навчально-тренувальному процесі велику увагу приділяють основним тактичним ігровим елементам: дії гравців в обороні та атаці, вибір гравцем позиції залежно від місцезнаходження на полі і ігрової ситуації, зонний метод захисту і взаємострашування.

На прикладі голландських шкіл, які є законодавцями європейської футбольної моди, можемо засвідчити, що при підготовці дітей до 13 років приблизно 80% відсотків навчального плану відводиться на поліпшення техніки гри.

Процес навчання у молодших дітей розпочинається з простих елементарних прийомів техніки: ведення м'яча у спрощених умовах, обведення простих перешкод, прості ігри «один в один», «два в один» тощо.

Процес навчання здійснюється поступово з деталізацією на окремих складових, у різноманітних поєднаннях прийомів техніки з тактичними діями.

Тому футболісти, виховані голландською школою, завжди відзначаються належною технічною оснащеністю, тактичними вміннями і високим рівнем фізичної підготовленості. Як результат, чимало цих гравців виступали і виступають у європейських клубах високого рівня.

В інших країнах, зокрема і в нашій, часто тренери додають до тренувального процесу вправи з надто складними завданнями, що є важким для дитячого сприйняття і суттєво погіршує засвоєння елементів гри. Основним девізом провідних європейських дитячих шкіл та академій у молодшому віці є гасло «Навчити важливіше, ніж перемагати», тобто для вихованців на першому плані повинно бути навчання гри у футбол, а не якісь тимчасові перемоги у матчах і турнірах.

Одним із недоліків у підготовці українських юних футболістів, на наш погляд, є те, що надмірна гонитва за результатом та акцент на фізичну підготовку дає перевагу над іншими командами, які працюють над технікою гри (Голландія, Німеччина, Іспанія) у юнацькому футболі.

Проте коли гравці з юнацького футболу переходять у дорослий, результати різко падають і відчуються суттєві прогалини в індивідуальній технічній підготовленості, як наслідок – залучення у великій кількості до наших змагань футболістів-легіонерів [41, 59, 63].

Таким чином, аналіз літературних даних з проблеми дослідження свідчить про безсумнівну актуальність питання щодо вдосконалення системи техніко-тактичної підготовки юних футболістів на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки. Безсумнівню, що вирішення цієї проблеми буде сприяти суттєвому покращенню техніко-тактичної підготовки вітчизняних футболістів та досягненню високих спортивних результатів наших спортсменів на міжнародній арені.

2. ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Метою дослідження було вивчення ефективності експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості футболістів 8-9 років на початковому етапі багаторічної спортивної підготовки.

Відповідно до мети були поставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати динаміку змін показників фізичної та технічної підготовленості юних футболістів 8-9 років контрольної групи в рамках навчального року.

2. Вивчити особливості змін показників фізичної та технічної підготовленості футболістів 8-9 років експериментальної групи, які протягом навчального року займалися за експериментальною методикою вдосконалення технічної підготовленості.

3. На основі аналізу отриманих даних дати оцінку ефективності використання експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості у тренувальному процесі юних футболістів 8-9 років.

2.2 Методи дослідження

1. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічні спостереження.
3. Методи визначення основних антропометричних показників.
4. Тестування загальної фізичної підготовленості.
5. Тестування технічної підготовленості.
6. Методи математичної статистики.

2.2.1 Методи визначення основних антропометричних показників

В рамках справжнього дослідження у всіх обстежених осіб визначали

довжину тіла (ДТ, см) за допомогою антропометра Мартіна і масу тіла (МТ, кг) за допомогою медичних вагів.

2.2.2 Тестування загальної фізичної підготовленості

Рівень загальної фізичної підготовленості футболістів 8-9 років оцінювали за результатами традиційних тестів.

Швидкісні здібності футболістів оцінювали за результатами бігу на 30 м (с).

Швидкісно-силові здібності оцінювали за результатами стрибків у довжину з місця (см) та кидків набивного м'ячу (см).

Рівень розвитку гнучкості оцінювали за кількістю нахилів тулубу з положення сидячі (см).

Рівень розвитку спритності оцінювали за результатами човникового бігу 3 по 10 м.

Рівень розвитку витривалості оцінювали за результатами бігу на 300 м (хв.).

Силові здібності оцінювали серед за кількістю підтягувань на низькій поперечині (к-ть разів).

2.2.3 Тестування технічної підготовленості.

Для оцінки технічної підготовленості футболістів 8-9 років використовували наступні тести.

Ведення м'яча по прямій на дистанції 30 м. За сигналом учасник намагався якомога швидше подолати дистанцію (з обов'язковою кількістю дотиків - не менше ніж 10). Результат фіксувався з точністю до 0,1 с. Учасникові надавалося дві спроби. Зараховувався час кращої з них. Результат із кількістю дотиків менше ніж десять не брався до уваги.

Удари по м'ячу ногою на точність із відстаней 11 м, 13 м та 15 м. Для

проведення тестування ворота були поділені на дві частини (праву та ліву). Учасники з кожної відстані виконували по одному удару в праву та ліву частину воріт. Загальна кількість складала 6 ударів. Фіксувалася загальна кількість попадань м'яча у визначену частину воріт у кращій із двох спроб.

Тест. Удари по м'ячу на дальність. Перед учасниками тестування було поставлене завдання виконати удар так, щоб м'яч подолав якомога більшу відстань у повітрі. Зараховувалася краща з трьох спроб із точністю до 1 м.

2.2.4 Експериментальна методика вдосконалення технічної підготовленості

У нашому дослідженні для вдосконалення рівня технічної підготовленості юних футболістів було використано методика розвитку координаційних здібностей С.В. Овчаренко та А.В. Яковенко (2015).

Згідно цієї методики для вдосконалення технічної підготовленості юних футболістів у тренувальному процесі використовуються раніше відомі вправи з додаванням абсолютно нових для цієї групи вправ у підготовчій і основній частині заняття.

Для розвитку координаційних здібностей та спритності на першому етапі (з вересня 2019 р. по листопад 2019 р.) були запропоновані:

- гра в ручний м'яч (розмір м'яча під час однієї гри мінявся так: гандбольний, регбійний і футбольний);
- естафетні вправи – оббігання фішок (змійкою: обличчям і спиною вперед), ведення м'яча з розворотом тощо;
- жонглювання м'ячем із зупинкою за сигналом, а також у парах і трійках із завдання або обмеженням (по два торкання, два торкання через одне або в одне торкання).

На другому етапі (грудень 2019 р. – січень 2020 р.) для розвитку координаційних здібностей та спритності були додані:

- ведення м'яча на обмеженій площі з обведенням фішок і своїх партнерів (час виконання вправи – 20 с, кількість повторень 5–6 разів);
- удари на точність з 10–15 м по воротах із завданням (попаданням м'яча в певну зону воріт);
- ведення м'яча на швидкість з розворотами за сигналом.

Вправи з жонглюванням м'ячем було ускладнено додатковими завданнями і їх виконанням за звуковим сигналом. У тренувальній грі була запропонована деяка кількість обов'язкових технічних прийомів. Найчастіше юні футболісти застосовували, або намагалися застосувати, тільки що розучені прийоми і комбінації. Це відповідає другій стадії формування рухового навичку, а саме – концентрації.

На третьому етапі (лютий 2019 р. – березень 2020 р.), як і на другому, основним методом тренування є повторний метод. Цей етап відрізняється від двох попередніх тим, що всі завдання виконуються в рівній мірі обома ногами. Велика увага приділяється швидкості та точності виконання всіх технічних елементів.

На цьому етапі до раніше представлених вправ були додані ігрові елементи, такі як ведення перед ударами, елементи несподіванки і суперництва, що додало виконуваним вправам додаткової складності. При цьому використовувалось удари по воротах, по м'ячу, що котиться, з відстані 10–16 м (ведення – удар по воротах).

Жонглювання виконувалося із завданнями (наприклад: з перекиданням м'яча собі за спину – розворотом на 180 градусів і продовженням жонглювання).

Ведення м'яча здійснювалося в естафетах; гра в ручний м'яч із забиванням м'яча у ворота різними частинами підйому, стегном, головою після накидання м'яча партнером. У тренувальних іграх завданням було використовувати якомога більше різноманітних прийомів.

2.2.5 Методи математичної статистики

Всі отримані в роботі експериментальні дані були оброблені за допомогою пакету програм «Statistika 6.0» з розрахунком наступних показників: середнє арифметичне (\bar{x}); помилка середньої арифметичної (S); t – критерій достовірності нормального розподілу для рівновеликих і різновеликих вибірок.

Розрахунок t – критерію нормального розподілу проводився за наступною формулою:

$$t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{S_x^2 + S_y^2}}$$

де \bar{x} , \bar{y} – середні арифметичні значення вибірок, які підлягають дослідженню; S_x , S_y – відповідні помилки середньої арифметичної.

2.3 Організація дослідження

Відповідно до мети та завдань експерименту нами з вересня 2019 року по березень 2020 року на базі ДЮСШ «Черноморець» (м. Одеса) було проведено обстеження 17 юних футболістів у віці 8-9 років, які займаються футболом на етапі початкової підготовки.

Усі хлопчики були поділені на контрольну (9 футболістів) та експериментальну (8 футболістів) групи.

Серед представників контрольної групи використовували традиційну методику технічної підготовки, а серед футболістів експериментальної групи – методику вдосконалення координаційних здібностей, яка була запропонована групою авторів Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту та затверджена відповідної комісією Федерації футболу України.

На початку (вересень) та наприкінці (березень) дослідження у всіх

хлопчиків визначали показників фізичної та технічної підготовленості за результатами відповідних тестувань.

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені стандартними методами математичної статистики.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою оцінки ефективності експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості юних футболістів нами було проведено вивчення динаміки цього параметру в рамках майже річних тренувальних занять.

Слід зазначити, що у зв'язку з важливою роллю фізичної підготовленості в забезпеченні технічної підготовленості спортсменів у різних видах спорту, зокрема, у футболі, нами також вивчалася динаміка й цього виду підготовленості.

Результати попереднього тестування футболістів 8-9 років, які приступили до занять цим видом спорту на етапі початкової підготовки, дозволили встановити наступне (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники фізичної підготовленості футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Біг на 30 м, с	7,15±0,08 середній	7,24±0,07 середній
Біг на 300 м, хв.	1,17±0,02 середній	1,22±0,02 середній
Човниковий біг 3 по 10 м, с	10,47±0,17 середній	10,83±0,15 середній
Стрибок в довжину, см	141,60±2,90 середній	146,33±2,87 середній
Кидок набивного м'ячу, см	220,20±4,60 середній	229,07±3,19 середній
Нахили тулубу з положення сидячі, см	6,13±0,29 середній	6,67±0,25 середній
Підтягування на поперечині, к-ть разів	6,07±0,25 середній	6,60±0,19 середній
Рівень фізичної підготовленості, бали	59,38±1,38 середній	62,51±1,15 середній

На початку експерименту нам не вдалося зареєструвати статистично достовірних відмінностей у величинах показників фізичної підготовленості юних спортсменів контрольної та експериментальної груп.

Так, у футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп відзначалися середні значення часу бігу на 30 м ($7,15 \pm 0,08$ с і $7,24 \pm 0,07$ с), на 300 м ($1,17 \pm 0,02$ хв. і $1,22 \pm 0,02$ хв.), човникового бігу 3 по 10 м ($10,47 \pm 0,17$ с і $10,83 \pm 0,15$ с), стрибка в довжину з місця ($141,60 \pm 2,90$ см і $146,33 \pm 2,87$ см), кидка набивного м'ячу ($220,20 \pm 4,60$ см і $229,07 \pm 3,19$ см), нахилів тулуба ($6,13 \pm 0,29$ см і $6,67 \pm 0,25$ см), підтягувань на поперечині ($6,07 \pm 0,25$ разів і $6,60 \pm 0,19$ разів) і загального рівня фізичної підготовленості (РФП) (відповідно $59,38 \pm 1,38$ балів і $62,51 \pm 1,15$ балів).

Практично ідентичні дані було отримано при тестуванні технічної підготовленості футболістів обох груп (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Показники технічної підготовленості футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп на початку дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Тести	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Ведення м'ячу 30 м, с	$5,73 \pm 0,02$	$5,69 \pm 0,04$
Удар на дальність, м	$18,05 \pm 0,31$	$18,34 \pm 0,37$
Удар на точність, бали	$3,19 \pm 0,11$	$3,21 \pm 0,12$

Виявилось, що на початку дослідження для представників контрольної та експериментальної груп були характерні практично однакові результати в тестах «Ведення м'ячу 30 м» (відповідно $5,73 \pm 0,02$ с в контрольній групі та $5,69 \pm 0,04$ с в експериментальній групі), «Удар на дальність» (відповідно $18,05 \pm 0,31$ м та $18,34 \pm 0,37$ м) та «Удар на точність» (відповідно $3,19 \pm 0,11$ бала та $3,21 \pm 0,12$ бала).

Таким чином можна констатувати, що на початку тренувальних занять представники контрольної та експериментальної груп футболістів мали

практично однакові рівні фізичної та технічної підготовленості.

Природно, що найбільш цікаві результати ми передбачали отримати наприкінці дослідження.

Відповідно до даних, представлених в таблиці 3.3, після експерименту для футболістів 8-9 років експериментальної групи, які тренувалися за запропонованою нами програмою з використанням експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості, було характерно достовірне підвищення їх швидкісних здібностей (зниження часу бігу на 30 м до $6,59 \pm 0,06$ с), швидкісно-силових здібностей (поліпшення результатів у стрибках в довжину з місця до $160,63 \pm 3,15$ см, а кидка набивного м'ячу до $250 \pm 3,48$ см).

Таблиця 3.3

Показники фізичної підготовленості футболістів 8-9 років експериментальної групи на початку та наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення
Біг на 30 м, с	$7,24 \pm 0,07$	$6,59 \pm 0,06^{***}$
Біг на 300 м, хв.	$1,22 \pm 0,02$	$1,13 \pm 0,02^{**}$
Човниковий біг 3 по 10 м, с	$10,83 \pm 0,15$	$9,77 \pm 0,14^{***}$
Стрибок в довжину, см	$146,33 \pm 2,87$	$160,63 \pm 3,15^{**}$
Кидок набивного м'ячу, см	$229,07 \pm 3,19$	$250 \pm 3,48^{***}$
Нахили тулубу з положення сидячі, см	$6,67 \pm 0,25$	$8,27 \pm 0,32^{**}$
Підтягування на поперечині, к-ть разів	$6,6 \pm 0,19$	$7,67 \pm 0,27^{**}$
Рівень фізичної підготовленості, бали	$62,51 \pm 1,15$	$76,95 \pm 1,41^{***}$

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ в порівнянні з початком дослідження.

Крім цього, у юних спортсменів відзначалося зростання рівня розвитку спритності (поліпшення результату в човниковому бігу 3 по 10 м до $9,77 \pm 0,14$ с), витривалості (зниження часу бігу на 300 м до $1,13 \pm 0,02$ хв.),

силових здібностей (збільшення числа раз підтягувань на перекладині до $7,67 \pm 0,27$ разів) і загального рівня фізичної підготовленості (збільшення значень РФП до $76,95 \pm 1,41$ балів), який після проведення експерименту відповідав вже вище середнього функціонального класу.

Переконливим доказом високого ступеня ефективності запропонованої нами експериментальної програми тренувальних занять стали результати порівняльного аналізу результатів тестування хлопчиків-футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп після експерименту (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Показники фізичної підготовленості футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Біг на 30 м, с	$7,01 \pm 0,08$	$6,59 \pm 0,06^{**}$
Біг на 300 м, хв.	$1,14 \pm 0,02$	$1,13 \pm 0,02$
Човниковий біг 3 по 10 м, с	$10,11 \pm 0,16$	$9,77 \pm 0,14$
Стрибок в довжину, см	$149,26 \pm 3,05$	$160,63 \pm 3,15^*$
Кидок набивного м'ячу, см	$230,06 \pm 4,81$	$250 \pm 3,48^{**}$
Нахили тулубу з положення сидячі, см	$6,67 \pm 0,27$	$8,27 \pm 0,32^{**}$
Підтягування на поперечині, к-ть разів	$6,60 \pm 0,24$	$7,67 \pm 0,27^*$
Рівень фізичної підготовленості, бали	$62,78 \pm 1,45$	$76,95 \pm 1,41^{***}$

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ в порівнянні з контрольною групою.

Показано, що після експерименту у юних спортсменів експериментальної групи відзначалися достовірно більш високі, в порівнянні з контрольною групою, результати бігу на 30 м (відповідно $6,59 \pm 0,06$ с і $7,01 \pm 0,08$ с), стрибків у довжину з місця ($160,63 \pm 3,15$ см і $149,26 \pm 3,05$ см), кидків набивного м'ячу ($250 \pm 3,48$ см і $230,06 \pm 4,81$ см), нахилів тулуба

($8,27 \pm 0,32$ см і $6,67 \pm 0,27$ см), підтягувань на перекладині ($7,67 \pm 0,27$ раз і $6,60 \pm 0,24$ разів) і загального рівня фізичної підготовленості ($76,95 \pm 1,41$ балів і $62,78 \pm 1,45$ бала), який вже розглядався як вище середнього.

Також переконливими виглядали результати порівняльного аналізу величин відносних змін використаних в дослідженні показників у юних спортсменів контрольної та експериментальної груп до завершення дослідження.

Так, після експерименту у представників експериментальної групи відзначалися достовірно більш високі темпи поліпшення практично усіх показників їх фізичної підготовленості в порівнянні з аналогічними, зареєстрованими у юних футболістів контрольної групи (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Величини відносних змін показників фізичної підготовленості юних футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп після експерименту (в% до вихідних значень)

Показники	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Біг на 30 м, с	$-1,92 \pm 1,4$	$-8,91 \pm 1,35^{**}$
Біг на 300 м, хв.	$-2,88 \pm 1,39$	$-7,83 \pm 1,36^*$
Човниковий біг 3 по 10 м, с	$-3,48 \pm 1,39$	$-9,84 \pm 1,35^{**}$
Стрибок в довжину, см	$5,41 \pm 1,45$	$9,77 \pm 1,48^*$
Кидок набивного м'ячу, см	$4,48 \pm 1,45$	$9,14 \pm 1,48^*$
Нахили тулубу з положення сидячі, см	$8,7 \pm 1,37$	$24 \pm 1,6^{***}$
Підтягування на поперечині, к-ть разів	$8,79 \pm 1,38$	$16,16 \pm 1,74^{**}$
Рівень фізичної підготовленості, бали	$5,72 \pm 1,46$	$23,1 \pm 1,59^{***}$

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ в порівнянні з контрольною групою.

У підсумку загальний рівень фізичної підготовленості футболістів

8-9 років експериментальної групи збільшився до закінчення експерименту на $23,1 \pm 1,59\%$, тоді як у юних спортсменів контрольної групи майже в 4 рази менше, тільки на $5,72 \pm 1,46\%$.

У зв'язку з основною метою дослідження, а саме вивченням динаміки технічної підготовленості юних футболістів, основну увагу було зосереджено на характері впливу експериментальної методики на рівень технічної підготовленості футболістів 8-9 років з врахуванням результатів тестування їх фізичної підготовленості.

Як видно з результатів таблиці 3.6 характер змін фізичної підготовленості юних спортсменів експериментальної групи повністю співпадав з характером змін їх технічної підготовленості.

Таблиця 3.6

Показники технічної підготовленості футболістів 8-9 років експериментальної групи на початку та наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Тести	Початок	Завершення
Ведення м'ячу 30 м, с	$5,69 \pm 0,04$	$5,21 \pm 0,05^{***}$
Удар на дальність, м	$18,34 \pm 0,37$	$23,61 \pm 0,42^{**}$
Удар на точність, бали	$3,21 \pm 0,12$	$3,77 \pm 0,14^{**}$

Примітка: ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ в порівнянні з початком дослідження.

Так, к завершенню дослідження для них було характерне суттєве покращення результатів в тестах «Ведення м'ячу 30 м» (до $5,21 \pm 0,05$ с), «Удар на дальність» (до $23,61 \pm 0,42$ м) та «Удар на точність» ($3,77 \pm 0,14$ бала).

Вагомим підтвердженням ефективності використання в тренувальному процесі юних футболістів експериментальної методики були також результати порівняльного аналізу даних тестування технічної підготовленості футболістів контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження.

Відповідно до даних таблиці 3.7 представники експериментальної групи к завершенню дослідження достовірно випереджали футболістів

контрольної групи за усіма показниками технічної підготовленості.

Таблиця 3.7

Показники технічної підготовленості футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп наприкінці дослідження ($\bar{x} \pm S$)

Тести	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Ведення мяча 30 м, с	5,36±0,03	5,21±0,05**
Удар на дальність, м	20,79±0,28	23,61±0,42**
Удар на точність, бали	3,37±0,10	3,77±0,14**

Примітка: ** - $p < 0,01$ в порівнянні з контрольною групою.

Повністю підтвердили перевагу футболістів експериментальної групи також результати порівняльного аналізу темпів покращення показників технічної підготовленості (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Величини відносних змін показників технічної підготовленості футболістів 8-9 років контрольної та експериментальної груп після експерименту (в% до вихідних значень)

Тести	Контрольна група (n=9)	Експериментальна група (n=8)
Ведення мяча 30 м, с	-6,46	-8,44
Удар на дальність, м	+15,18	+28,74
Удар на точність, бали	+5,64	+17,45

Для юних футболістів експериментальної групи були характерні більш високі, в порівнянні зі спортсменами контрольної групи, темпи покращення результатів в тесті «Ведення м'ячу 30 м» (на 2%), в тесті «Удар на дальність» (на 13,5%) та в тесті «Удар на точність» (майже на 12%).

У цілому результати проведеного дослідження дозволили констатувати високу ефективність експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості футболістів 8-9 років та можливість її практичного

впровадження в тренувальний процес юних футболістів на етапі початкової підготовки. Крім цього, отримані дані свідчили про високу пряму функціональну залежність між показниками технічної та загальної фізичної підготовленості, що необхідно враховувати при побудові тренувальних занять з означеною категорією юних спортсменів.

ВИСНОВКИ:

1. Аналіз літературних джерел за темою дослідження свідчить про необхідність розробки та практичного впровадження нових експериментальних методики вдосконалення технічної підготовленості юних футболістів, особливо на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки.

Висловлюється думку, що при оцінці рівня технічної підготовленості необхідним також є визначення особливостей змін інших видів загальної підготовленості, зокрема, фізичної підготовленості юних спортсменів.

2. Результати первинного тестування юних футболістів, яке було проведено на початку експерименту, свідчили про відсутність достовірних розбіжностей у величинах показників технічної та загальної фізичної підготовленості юних футболістів, які тренувалися за традиційною та експериментальною програмами побудови тренувального процесу.

3. К завершенню дослідження для юних футболістів експериментальної групи були характерні достовірно більш кращі, в порівнянні зі спортсменами контрольної групи, результати тестування їх фізичної та технічної підготовленості:

- наприкінці дослідження у них спостерігалися достовірно більш високі темпи покращення результатів в бігу на 30 м (на 7%), бігу на 300 м (на 5%), човниковому бігу 3 по 10 м (на 6%), результатів стрибка в довжину з місця (на 4,5%), кидка набивного м'ячу (на 5%), результатів в тестах на гнучкість та силу (відповідно на 15% та 7%) та загального рівня фізичної підготовленості (на 17%);

- для юних футболістів експериментальної групи були характерні більш високі, в порівнянні зі спортсменами контрольної групи, темпи покращення результатів в тесті «Ведення м'ячу 30 м» (на 2%), в тесті «Удар на дальність» (на 13,5%) та в тесті «Удар на точність» (майже на 12%).

4. Отримані дані свідчили про високу ефективність

експериментальної методики вдосконалення технічної підготовленості футболістів 8-9 років та можливість її практичного впровадження в тренувальний процес юних футболістів на етапі початкової підготовки.

ПЕРЕЛІК ССЫЛОК:

1. Аль Овайдат Р. Комплектование игровых линий в детско-юношеских футбольных командах на основе комплексной оценки подготовленности спортсменов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук. Волгоград, 1999. 25 с.
2. Андреев С.Н. Футбол - твоя игра: книга для учащихся средних и старших классов. М.: Просвещение. 1988. 144 с.
3. Антипов А.В. Формирование специальных скоростно-силовых способностей 12-14 летних футболистов в период полового созревания: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 24 с.
4. Богданец, В.В. Методика початкового навчання техніці володіння м'ячем на основі асиметрії розвитку рухової функції у юних футболістів 7-10 років: дис. ... канд. пед. наук / Богданец В.В. - Смоленськ, 2005. - 9 с.
5. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов: учебное пособие. М.: Физическая культура и спорт, 2007. 112 с.
6. Васильчук А. Г. Гуртки з футболу в школі : навч. посіб. / А. Г. Васильчук. – Чернівці ; Київ : «Технодрук», 2009. 187 с.
7. Васильчук А.Г. Методика підготовки юних футболістів у загальноосвітніх навчальних закладах України : навч. посіб. / А. Г. Васильчук, Ю. Ю. Мосейчук. – Чернівці : «Технодрук», 2010. 215 с.
8. Васильчук А.Г. Педагогічний контроль технічної та фізичної підготовленості у процесі підвищення спортивної майстерності з футболу / А. Г. Васильчук, Ю. Ю. Мосейчук // Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини у сучасному суспільстві : матеріали наук.-практ. конф. (Чернівці, 24–25 квіт. 2015 р.) / за ред. Я. Б. Зоря. – Чернівці : Чернівецьк. нау. ун-т, 2015. –С. 32–33.
9. Васильчук А.Г. Теоретичні основи технології навчання футболу у навчальних закладах України / А. Г. Васильчук // II Міжнародна наук. практ. конф. 2013 р. Фізична культура і спорт у східноєвропейських країн. – Чернівці, 2013. С. 107-112

10. Васильчук А.Г. Технологія навчання футболу у загальноосвітніх навчальних закладах України / А. Г. Васильчук. – Львів : ЛДФУК, 2007. 19 с.
11. Волков Л. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 290 с.
12. Годик М. А. Фактурная структура специальной подготовленности футболистов / М. А. Годик, Е. В. Скоморохов // Теория и практика физ. культуры. 1981. № 7. С. 14–16.
13. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. 272 с.
14. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Методика тренировки «техники реализации стандартных положений»: учебно-методическое пособие. М.: ТВТ Дивизион, 2006. 128 с.
15. Горбунова, Є.І. Програма фізичного виховання дітей-літвів старшого шкільного віку «Левшонок»: навчально-методичний посібник / Є.І. Горбунова, Ю.К. Чернишенко, Е.М. Бердическая; Кубанський держ. ун-т фіз. культури, спорту і туризму. -Краснодар, 2009. 98 с.
16. Грибачева М.А., Круглыхин В.А. Программа интегративного курса физического воспитания. Для учащихся начальной школы на основе футбола. Человек, 2009. 247 с.
17. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / за заг. ред. М. Д. Зубалія. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К., 1997. 36 с.
18. Дулібський А. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу : посібник / А. Дулібський. Київ, 1988. 252 с.
19. Единоборства в футболі / Бишопс К. Герардс Х.– В. Москва : Терра-Спорт, 2003. 168 с.
20. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М.: Медицина, 1985. С. 293 - 322.
21. Золотарьов А.П. Методика вдосконалення та контролю координаційних здібностей юних футболістів в умовах швидкісних пересувань: метод.

- посібник. Волгоград: Універсал, 1991. 33 с.
22. Золотарьов А.П. Структура і зміст багаторічної підготовки спортивного резерву у футболі: дис. ... д-ра пед. наук / Золотарьов А.П. Краснодар, 1997. 444 с.
 23. Золотарьов А.П. Футбол: методологічні основи багаторічної підготовки спортивного резерву: навчальний посібник / А.П. Золотарьов; Кубанський держ. ун-т фіз. культури, спорту і туризму. - Краснодар, 2009. 169 с.
 24. Кириллов А.А. Исследование физической работоспособности футболистов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / А. А. Кириллов. М., 1978. 18 с.
 25. Коваль С.С. Исследование взаимосвязи физических качеств и технико-тактических действий юных футболистов 8–12 лет / С.С. Коваль // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2009. № 2. С. 39–42.
 26. Костюкевич В. М. Футбол : навч. посіб. для студ. фізичного виховання пед. ун-тів / В. М. Костюкевич. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», ВДПУ, 2006. 283 с.
 27. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навч. посіб. Вінниця: Планер, 2014. 416 с.
 28. Кузнецов А. Футбол. Настольная книга детского тренера 2 этап 11–12 лет / Кузнецов А.– Москва : Олимпия, 2008. 122 с.
 29. Лапшин О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов : методическое пособие / О. Б. Лапшин. Москва : Человек, 2010. 176 с.
 30. Лисенчук Г.А. Технология оценки потенциальных возможностей футболистов детского возраста / Г. А. Лисенчук // Наука в олимпийском спорте. 2002. № 3– 4. С. 45–48.
 31. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов / Г.А. Лисенчук.– Киев : Олимпийская литература, 2003. 271 с.
 32. Максименко И.Г. Структура тренировочных нагрузок, физической, технической и игровой подготовленности юных футболистов на этапе

- специализированной базовой подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. Г. Максименко. М., 2001. 19 с.
33. Маркосян А.А. Вопросы возрастной физиологии. М.: Просвещение, 1987. 327 с.
34. Матвеев Л. П. Общая теория спорта: учеб. кн. для завершающих уровней высш. физкульт. образования / Л. П. Матвеев. М., 1997. 182 с.
35. Матяш В.В. Методика технической подготовки футболистов на этапе предварительной базовой підготовки. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Х.: ХОВНОКУ; ХДАДМ, 2013. № 4. С. 47–51.
36. Медников, Р.Н. Асиметричність технічних дій у футболі: авто-реф. дис. ... канд. пед. наук / Медников Р.Н. - Л., 1975. 24 с.
37. Мистецтво підготовки висококласних футболістів: науково-методичний посібник / під ред. проф. Н.М. Люкшінова. - 2-е изд., Испр., Доп. - М.: Радянський спорт, ТВТ Дивізіон, 2006. 432 с.
38. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика. М.: Советский спорт, 2007. 288 с.
39. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. Физическая культура, 2010 – 240 с.
40. Никитюк Б.А. Факторы роста и морфофункционального созревания организма. М.: Наука, 1978. 315 с.
41. Николаенко В.В. Многолетняя подготовка юных футболистов. Путь к успеху : учеб-метод. пособ. К. : Саммит – книга, 2015. 360 с.
42. 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.
43. Новокщенов И.Н. Основы специальной физической подготовки футболистов в зависимости от игровой специализации / И.Н. Новокщенов. Волгоград, 2003. 137 с.

44. Петухов А.В. Методика формирования индивидуальной технико-тактической подготовки юных футболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Петухов А.В. Москва, 1990. 22 с.
45. Петухов А.В. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов / А.В. Петухов. Москва : Советский спорт, 2006. – 230 с.
46. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. К.: Олимп. лит., 1997. С. 59–131.
47. Платонов В.И. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.И. Платонов. Киев : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
48. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп. лит., 2013. 624 с.
49. Романенко А.Н., Джус О.Н., Догадин М.С. Книга тренера по футболу. Київ. «Здоров'я» 1988. 250 с.
50. Солодков А.С. Фізіологія (загальна, спортивна, вікова): підручник для вищих навчальних закладів фізичної культури / А.С. Солодков, Є.Б. Сологуб. - М. : Терра-спорт, 2001. 519 с.
51. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В.. Футбол. Київ. «Олімпійська література». 2005. 204 с.
52. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В., Молнар М.В. Історчні аспекти розвитку тактики футболу. Ужгород. 2009. 181с.
53. Сучилин А. А. Теоретико-методологические основы подготовки резерва для профессионального футбола /А. А. Сучилин. Волгоград, 1997. 237 с.
54. Сучилин А.А. Теоретико-методические основы подготовки резерва для профессионального футбола / А.А. Сучилин. – Волгоград, 1997. 237 с.
55. Тактика и стратегия в футболе / А. Зеленцов, В. Лобановский, В. Ткачук, А. Кондратьев. – Киев : Здоров'я, 1989. 192 с.
56. Техніко-тактична підготовка юних футболістів / А.В. Дулібський, Й.Г. Фалес. – Київ : ФФУ, 2001. 59 с.

57. Тупицын И.О. Возрастная динамика и адаптационные изменения сердечно-сосудистой системы школьников. – М.: Педагогика, 1986. 88 с.
58. Филин В. П. Основы юношеского спорта / В. П. Филин, Н. А. Фомин. М.: Физкультура и спорт, 1998. — 255 с. 9. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для высш. учеб. завед. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. М.: Академия, 2000. 480 с.
59. Хоркавий Б. В. Особливості змагальної діяльності кваліфікованих воротарів у футболі з урахуванням співвідношення захисних та атакуючих дій / Б. В. Хоркавий, О. В. Колобич, Й. Г. Фалес // Актуальні проблеми впровадження здоров'язберігаючих технологій у навчальних закладах : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. – Чернівці : БДФЕУ, 2014. С. 455–459.
60. Чанади А. Футбол. Техника / А. Чанади; пер. с венг. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. 247 с.
61. Чанади А.П. Футбол. Тренировка. М.: Физкультура и спорт, 1985. 256 с.
62. Шамардин В. Н. Медико-биологические основы спортивной тренировки футболистов / В. Н. Шамардин. Днепропетровск, 1998. 133 с.
63. Шамардин В. Н. Система подготовки юных футболистов / В.Н. Шамардин. Днепропетровск, 2001. 104 с.
64. Шамардин В. Н. Футбол: учеб. пособие / В. Г. Савченко, В. Н. Шамардин. Днепропетровск: Пороги, 1997. 238 с.
65. Шамардин В.Н. Моделирование подготовленности квалифицированных футболистов : учеб. пособие / В.Н. Шамардин. Днепропетровск : Пороги, 2002. 201 с.
66. Шамардин В.Н. Система подготовки юных футболистов : учеб.-метод. пособие / В.Н. Шамардин. – Днепропетровск, 2001. 104 с.
67. Шестаков М. М. Футбол. Педагогические аспекты проблемы индивидуальных особенностей игроков: учеб.-метод. пособие / М.М. Шестаков. Краснодар, 1995. 58 с.

