

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії і методики спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК У
ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ
НА ОСНОВІ АЛГОРИТМІЗОВАНИХ НАВЧАЮЧИХ ПРОГРАМ**

здобувача 2 курсу групи МФКС
Освітньої програми: Фізична культура і спорт
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістра
Бендаса Дмитра Богдановича

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри теорії і методики спорту Свірщук Н. С.

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова комісії _____	_____
(підпис)	(ініціали, прізвище)

Члени комісії _____	_____
(підпис)	(ініціали, прізвище)

_____	_____
(підпис)	(ініціали, прізвище)

_____	_____
(підпис)	(ініціали, прізвище)

м. Вінниця – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Бендас Д.Б. Формування рухових умінь і навичок у юних футболістів групи початкової підготовки на основі алгоритмізованих програм.

Кваліфікаційна робота на отримання ступеня вищої освіти магістра. Спеціальність 017 Фізична культура і спорт. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2025.

У кваліфікаційній роботі розглядається питання підвищення рівня технічної підготовленості юних футболістів на етапі початкової підготовки, а також систематизуються дані щодо анатомо-фізіологічних особливостей розвитку дітей 7-9 років. Вивчення науково-методичної літератури дало можливість для комплексного розв'язання поставленої проблеми.

Мета роботи – формування рухових умінь і навичок у юних футболістів 7-9 років на основі алгоритмізованих навчальних програм

На констатувальному етапі експерименту визначено рівень технічної підготовленості юних футболістів 7-9 років на базі КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області. У дослідженні взяли участь 60 юних футболістів, із них – 32 юних футболісти навчально-тренувальної групи першого року навчання та 28 юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання, які склали контрольну та експериментальну групи.

На основі отриманих результатів тестування та змісту програми ДЮСШ з футболу були розроблені алгоритмізовані навчальні програми, які застосовувались у навчально-тренувальному процесі футболістів експериментальної групи. У кінці експериментальної частини дослідження було проведене повторне тестування.

Ключові слова: юні футболісти, рухові уміння та навички, технічна підготовленість, техніко-тактична підготовка.

SUMMARY

Bendas D.B. Formation of motor skills and abilities in young football players of the initial training group based on algorithmized programs.

Qualification work for obtaining a higher education degree of master. Specialty 017 Physical Culture and Sports. Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynsky, Vinnytsia, 2025.

The qualification work considers the issue of increasing the level of technical preparedness of young football players at the stage of initial training, and also systematizes data on the anatomical and physiological features of the development of children 7-9 years old. The study of scientific and methodological literature provided an opportunity for a comprehensive solution to the problem.

The purpose of the work is to develop motor skills and abilities in young football players aged 7-9 years based on algorithmized training programs.

At the ascertaining stage of the experiment, the level of technical preparedness of young football players aged 7-9 years was determined at the Novodniestrovsk Youth Sports School of Chernivtsi region. The study involved 60 young football players took part in the study, of which 32 young football players from the first-year training group and 28 young football players from the second-year training group, who made up the control and experimental groups.

Based on the obtained testing results and the content of the youth football program, algorithmized training programs were developed and used in the educational and training process of football players in the experimental group. At the end of the experimental part of the study, re-testing was conducted.

Key words: young football players, motor skills and abilities, technical readiness, technical and tactical training.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. Особливості технічної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки	8
1.1. Спортивний відбір у футболі	8
1.2. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку дітей 7-9 років	14
1.3. Технічна підготовка футболістів на етапі початкової підготовки	21
Висновки до розділу 1	29
РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження	30
2.1. Методи дослідження	30
2.2. Організація дослідження	33
РОЗДІЛ 3. Якісна оцінка технічної підготовленості юних футболістів на констатувальному етапі експерименту	35
3.1. Застосування алгоритмізованого навчання в тренувальному процесі спортсменів	35
3.2. Визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів 1-го року навчання на констатувальному етапі експерименту	40
3.3. Визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів 2-го року навчання на констатувальному етапі експерименту	42
Висновки до розділу 3	44
РОЗДІЛ 4. Експериментальне обґрунтування ефективності застосування алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів	45
4.1. Структура та зміст педагогічного експерименту	45
4.2. Обґрунтування ефективності використання алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів 7-9 років	48
ВИСНОВКИ	57
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	63
ДОДАТКИ	69

ВСТУП

Актуальність дослідження. Підготовка спортивного резерву у футболі – це спеціально організований процес, спрямований на формування рухових умінь і навичок, а також розвиток фізичних якостей і здібностей, які забезпечують ефективну реалізацію техніко-тактичних дій в процесі змагальної діяльності [1, 11, 47].

Футбол був і залишається наймасовішим видом спорту в нашій країні, але при цьому продуктивність роботи дитячих спортивних установ, що займаються підготовкою футболістів високої кваліфікації, залишається досить низькою. Підтвердженням даному факту можуть служити постійні невдачі національних і юнацької збірних команд країни в найбільших міжнародних змаганнях з футболу, спостережувані в останні роки. Не викликає сумнівів положення про те, що успіх багаторічної підготовки спортсменів на наступних етапах багато в чому залежить від того, на скільки кваліфіковано будуть реалізовані загальнотеоретичні вимоги керування вже на етапі початкової підготовки, у процесі відбору та орієнтації тих, хто займається, тим або іншим видом спорту, оптимізації навантажень і т. д. [5, 44].

Сьогодні складніше залучати дітей до занять футболом, оскільки значно зріс їх інтерес до інших видів спорту, негативно позначається надмірне захоплення телебаченням і комп'ютерними іграми. Практично зник дворовий футбол, який сприяв формуванню навичок гри, необхідних для подальшої спортивної підготовки в футбольних школах і клубах [55].

Характерними рисами сучасного спорту є значне його омолодження і неухильне зростання спортивних досягнень. У зв'язку з цим, на думку багатьох фахівців, особливу увагу потрібно приділяти дітям на етапі початкової підготовки, коли закладаються основи, формуються передумови розвитку психомоторики і психофізіологічних функцій – фундаменту техніко-тактичної майстерності [20, 74].

Ранні етапи підготовки юних футболістів мають критичне значення для їхнього подальшого спортивного розвитку. У віці 7-9 років діти перебувають у сенситивному періоді формування основних рухових умінь і навичок, що є фундаментом для успішного оволодіння техніко-тактичними діями у футболі. Саме в цей період важливо застосовувати науково обґрунтовані методи навчання, які поєднують доступність, послідовність і мотиваційність.

Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури показав, що в футболі накопичено величезний експериментальний матеріал з питань тренування, відбору, контролю підготовленості спортсменів різного віку, з організації та планування змагальної і тренувальної діяльності, розглянуті і основні методичні аспекти навчання техніці гри [2, 15, 36, 66].

Однак до теперішнього часу окремі питання технічної підготовки юних футболістів ще не вирішені і заслуговують подальшого вивчення. Все вищевикладене обумовлює пошук нових шляхів і науково-методичних розробок по раціоналізації методик навчання техніці гри.

Мета дослідження – формування рухових умінь і навичок у юних футболістів 7-9 років на основі алгоритмізованих навчальних програм.

Відповідно до мети розв'язувались наступні **завдання**:

1. Проаналізувати науково-теоретичну й навчально-методичну літературу та з'ясувати сучасний стан досліджуваної проблеми.
2. Визначити ефективні засоби та методи формування рухових умінь і навичок у юних футболістів на етапі початкової підготовки.
3. Розробити та впровадити в тренувальний процес юних футболістів розроблені алгоритмізовані навчальні програми та визначити ефективність їх застосування.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес юних футболістів на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження – технічна підготовка юних футболістів 7-9 років.

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної

літератури; педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Практична значущість результатів педагогічного дослідження полягає в апробації використання алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів 7-9 років з метою формування рухових умінь і навичок.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та висновки були предметом обговорення на засіданні наукового гуртка кафедри теорії і методики спорту. На основі отриманих результатів було опубліковано 1 наукову статтю.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури (77 найменувань, із них 3 – іноземною мовою) та додатків. Ілюстративний матеріал представлено у 7 таблицях і 7 рисунках. Загальний обсяг роботи становить 77 сторінок, основний зміст викладено на 62 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

1.1. Спортивний відбір у футболі

Перспективність спортсмена визначається на основі його рухового потенціалу, можливості і необхідності подальшого розвитку фізичних якостей, удосконалення функціональних можливостей організму, формування нових рухових навичок, здатності до перенесення високих тренувальних і змагальних навантажень. Більшість фахівців [13, 31, 74] вважають, що відбір – це система організаційно-методичних заходів комплексного характеру, що включають педагогічні, соціологічні, психологічні та медико-біологічні методи визначення, на основі яких виявляються задатки і здібності дітей для спеціалізації в тому чи іншому виді спорту.

Відбір спортсменів – складова частина системи підготовки футболістів, комплекс заходів щодо виявлення спортсменів, які володіють високим рівнем здібностей до занять футболом і властивостями організму, що забезпечують ефективність тренувальної та змагальної діяльності у футболі [15, с. 18].

Спортивний відбір – це процес виявлення та відбору перспективних спортсменів, які мають фізичні, психологічні та технічні якості, необхідні для досягнення високих результатів у певному виді спорту. У футболі цей процес має особливе значення, оскільки дозволяє формувати команди, які здатні досягати успіхів як на національному, так і на міжнародному рівнях [13, 55].

Відбір спортсменів відрізняється від професійного відбору. Наприклад, відбір в спортивні школи передбачає прогноз успішності на 6-10 і більше років вперед. При цьому необхідно враховувати безліч найрізноманітніших чинників, які впливають на віковий розвиток і спеціальну підготовку, роблять такий прогноз вельми скрутним.

До того ж відбір у спорті спрямований на виявлення талантів, а не на вибір практично здорових людей, здатних із заданою надійністю виконувати певну роботу, що є основним завданням професійного відбору. Але головна трудність спортивного відбору полягає в тому, що тренер повинен вгадати в дитині спортивні здібності, які в даний момент ще не проявилися [74].

Відсів при відборі через непридатність до даного виду спорту пов'язаний з деяким протиріччям інтересів дитини та особливостями виду спорту, в який здійснюється відбір. Але це протиріччя посилюється, якщо нездатний все ж прийнятий і продовжує навчання в ДЮСШ. З цієї точки зору відбір є гуманним і соціально виправданим заходом. Він повинен враховувати як інтереси спорту, так і інтереси окремої особистості. На цій підставі видається необхідним застосувати принцип єдності інтересів спорту й інтересів особистості [13, 40, 74].

Спортивний відбір у футболі – це процес, за допомогою якого тренери визначають і відбирають найперспективніших гравців для участі в змаганнях, а також для формування команди [13].

Метою відбору є пошук талантів для футбольної команди; формування збірної команди (на рівні школи, міста, області, країни); селекція гравців для участі в турнірах; класифікація за віком, рівнем майстерності або ігровим амплуа.

Під час спортивного відбору тренеру необхідно звертати увагу на такі показники:

- Фізичні дані (зріст, вага).
- Фізичні якості (швидкість, витривалість, сила, координація).
- Технічні підготовка (володіння м'ячем, точність передач, удари).
- Ігрове мислення (вміння швидко приймати рішення).
- Психологічна підготовка (мотивація, характер, стресостійкість).
- Командна взаємодія (уміння працювати в колективі, комунікація).
- Стан здоров'я (відсутність хронічних захворювань, швидке відновлення після навантажень).

Типові помилки, які виникають під час відбору:

- Орієнтація лише на фізичну підготовку (без урахування техніки та тактики).
- Нехтування психологічними якостями.
- Надмірна суб'єктивність тренера.
- Ігнорування потенціалу на майбутнє, а не лише поточний рівень.

Водночас відбір є важливою частиною навчально-тренувального процесу, так як сприяє вирішенню основного завдання спортивної підготовки – досягнення високих спортивних результатів [20].

Перед спортивними школами стоять дуже істотні і специфічні завдання. Вони зводяться в першу чергу до підготовки висококласного резерву. Тому, спортивні школи змушені працювати з добірним контингентом. При відборі в відділення футболу ДЮСШ тренери відчують велику відповідальність, часом побоюючись своїх помилок. І ці побоювання мають підстави. Досить сказати, що в практиці зафіксовано чимало випадків, коли жоден із прийнятих в школу юних футболістів не закінчував її. Необхідність відбору обумовлена тим, що у різних людей ступінь тренуваності рухових навичок, фізичних, психічних і інших якостей різна. Видатні досягнення у футболі – результат не тільки наполегливих тренувань, а й великої кількості спадкових та інших даних, якими володіє спортсмен. Тому одним із головних завдань відбору є пошук талановитих дітей, які володіють необхідними якостями для досягнення великих успіхів у футболі. Буде неправильним орієнтуватися на людей, які мають великі або навіть видатні здібності, так як талант – це рідкість. Отже, навчальна група повинна формуватися з найбільш здібних (з усього числа відібраних) дітей, серед яких можуть бути і таланти. В цьому випадку є можливість як для розквіту особливо талановитих, так і для максимального вдосконалення інших гравців [42].

Уміння розгледіти у дитини комплекс якостей, які йому будуть потрібні як висококваліфікованому футболісту і визначать успішність його майбутньої спортивної діяльності – найбільша складність. Виявлення цих якостей визначає

принцип комплексного підходу. Такий підхід дозволяє не тільки отримати велику інформацію про юного гравця, але і, зіставивши різні показники, намітити можливості формування спеціальних здібностей [72].

В даний час стали організовувати групи підготовки до ДЮСШ. У них приймаються майже всі бажаючі. досить мати довідку про стан здоров'я і бажання. Такі групи покликані вирішувати дві головні завдання: масове залучення дітей до занять цим видом спорту і підбір найбільш перспективних для прийому в ДЮСШ.

Наукові огляди та емпіричні дослідження підтверджують, що ефективний відбір перспективних футболістів потребує оцінки не лише фізичних якостей, але й технічних, тактичних, психологічних і біологічних аспектів [13].

У футболі розрізняють кілька етапів відбору:

1. Попередній (масовий) відбір – здійснюється серед великої кількості дітей і підлітків у спортивних школах, секціях, на турнірах або шкільних змаганнях. Метою є виявлення дітей з хорошими фізичними даними (швидкість, витривалість, координація) та інтересом до гри.

2. Проміжний (етап спеціалізації) – на цьому етапі юних футболістів починають готувати більш цілеспрямовано. Оцінюються не лише фізичні якості, а й техніка гри, тактичне мислення, здатність до командної роботи.

3. Завершальний (етап майстерності) – відбір до професійних команд, академій клубів, збірних. У центрі уваги – стабільність результатів, психологічна стійкість, ігровий інтелект та потенціал для зростання.

У програмах для ДЮСШ по спортивних іграх етапи відбору зазвичай класифікуються відповідно до етапів спортивної підготовки: відбір в групи початкової спортивної підготовки, відбір в групи спортивного вдосконалення і т.д. [20, 43].

На першому етапі багаторічного відбору відбираються діти, які мають письмовий дозвіл лікаря-педіатра про допуск до занять футболу за станом здоров'я, згоду батьків і виявили здібності до навчання грі в футбол, рухливим іграм і елементам спортивних ігор, базовим техніко-тактичних дій і засобів з

інших видів спорту , необхідним для формування загальних і спеціальних рухових якостей [22].

Завдання етапу:

- формувати стійкий інтерес до занять футболом;
- створити умови для розвитку вміння грати в футбол в малих складах;
- розвивати психомоторні здібності і вміння приймати самостійні рішення в ігрових умовах;
- навчати рухливим іграм, які розвивають ігрові можливості і одночасно фізичні якості;
- сприяти вихованню вольових якостей юних футболістів;
- навчити базовим техніко-тактичних прийомів гри в футбол;
- здійснювати виховну роботу.

Як і при первинному відборі, на другому рівні багаторічного відбору більше уваги приділяється медичному контролю. Оскільки до цього часу уже здійснився «відсів» дітей, які мають певні протипоказання до занять спортом. Важливо виявити і специфічні захворювання, до яких у найбільшій мірі схильні спортсмени, які займаються тим чи іншим видом спорту [15].

Як з педагогічної, так і фізіологічної точок зору, даний етап є, на думку багатьох фахівців [2, 42, 74], найсприятливішим для початкового спортивного відбору юних футболістів. Інтереси дітей вже є достатньо стійкими, формуються і мотиви поведінки в різних життєвих ситуаціях. Всі показники, що обумовлюють рівень фізичного і техніко-тактичного вдосконалення юних футболістів, достатньо чітко проявляються та оцінюються.

Мета другого етапу відбору – визначити, наскільки дитина має специфічні якості до занять футболом і здатність до вдосконалення.

Основні дії на цьому етапі: оцінюються технічні навички (ведення м'яча, удари, пас і прийом м'яча); визначається рівень швидко-силових і координаційних здібностей; проводиться медико-біологічне обстеження (здоров'я, фізичний розвиток, тип нервової системи); здійснюється спостереження за ігровою діяльністю (чи вміє гравець приймати рішення,

взаємодіяти з партнерами по команді, проявляти лідерство); аналізується динаміка росту результатів за певний проміжок часу. Результат – визначаються гравці, які мають найбільший потенціал для подальших занять футболом.

На другому етапі багаторічного відбору велике значення приділяється оцінці показників, які відображають рівень функціональних можливостей різних систем організму. Особливо прогностичним є темпи приросту таких показників, як максимальне споживання кисню, життєва ємність легенів, хвилинний об'єм кровообігу та ін. [25].

Третій етап відбору – комплектування команди майстрів. На цьому етапі не тільки інші мірки, а й дещо інше, більш вузьке, але й більш жорстке розуміння придатності. Тренер команди майстрів шукає не просто сильного гравця, але і відповідного по стилю, потрібного по амплуа, сумісного з ігровим колективом. Відбір до збірних команд, мабуть, є окремим випадком комплектування команд майстрів і навряд чи є сенс виділяти його як окремий етап.

Мета третього етапу – відібрати найперспективніших футболістів для професійного або високорівневого навчально-тренувального процесу. Основні характеристики етапу: проводиться, коли спортсмени вже мають кілька років систематичних занять (зазвичай 15 років і старше); оцінюється рівень спортивної майстерності (техніка, тактика, психологічна стійкість, витривалість); проводиться порівняльний аналіз з вимогами до спортсменів високого класу; враховується мотивація, працелюбність, дисципліна; результати цього етапу визначають, хто потрапляє до професійних академій, збірних або клубів. Результат – остаточне формування груп перспективних футболістів, які можуть досягти високих спортивних результатів.

На основі педагогічних спостережень тренер визначає здатність юних футболістів долати значні тренувальні та змагальні навантаження, можливості організму юних спортсменів щодо швидкого і ефективного відновлення, виявляє темпи формування рухових навичок, темпи розвитку окремих фізичних якостей. Велику роль відіграють педагогічні контрольні тестування, за

результатами яких можна робити певні висновки про розвиток фізичних якостей і можливі темпи їх спортивного приросту [23].

За останні роки серед підлітків і юнаків, які займаються в ДЮСШ, значно збільшується кількість осіб з різними несприятливими порушеннями серцево-судинної системи. Особливо часто зустрічаються випадки перенапруження міокарда (до 10 – 15% загального числа кандидатів у майстри і майстри спорту). У загальному дослідження проведенні протягом останніх років, свідчать про те, що біля 40% – 13-16 річних спортсменів, які напружено тренуються в ДЮСШ, практично не мають перспектив на досягнення високих результатів через відхилення за станом здоров'я . Ці дані також свідчать про необхідність поглибленого поліпшення роботи по медичному забезпеченні навчально-тренувального процесу в ДЮСШ, які повинні передбачати активну роботу тренерів, лікарів, батьків і юних спортсменів [53].

Отже, спортивний відбір у футболі – це складний, багатогранний процес, який потребує професійного підходу та врахування багатьох чинників. Грамотно організований відбір сприяє розвитку, як окремих гравців, так і всієї футбольної команди.

1.2. Анатомо-фізіологічні особливості розвитку дітей 7-9 років

Перш ніж почати навчальний 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 підлітка по різному сприймають одні і ті ж вправи. Тільки в результаті розумного вживання найбільш ефективної методики навчання і тренування з врахуванням закономірностей вікового розвитку систем організму можливо повною мірою не лише вирішувати задачу підготовки футболістів високого класу, але і робити позитивний вплив на морфологічні і функціональні зміни дитячого організму [11, 55].

В організації занять з юними футболістами і у виховній роботі, а також при підборі засобів і методів навчання для визначення ступеня навантажень обов'язковий облік вікових особливостей організму дітей.

Організм дітей багато в чому відрізняється від організму дорослих. Виявляються ці відмінності в особливостях будови і функцій окремих органів і фізіологічних систем. Діти знаходяться в стані безперервного росту і розвитку. Нерівномірність розвитку проявляється періодами прискореного й уповільненого зростання і формування організму людини. Поняття «зростання» відображає кількісні зміни, наприклад, довжини і маси тіла, що супроводжуються значним підвищенням інтенсивності енергетичних і обмінних процесів. Поняття «формування» означає і якісні перетворення окремих тканин, органів і систем, що характеризують біологічну зрілість організму [58, с. 56].

Цей вік охоплює молодший шкільний вік – період активного росту та розвитку всіх систем організму. У цьому віці діти вже мають базові навички рухів, але ще не здатні до тривалого або надмірного фізичного навантаження [6, 73].

Нервова система та психіка:

- Активно розвивається центральна нервова система – збільшується здатність до навчання, увага, пам'ять.
- Діти швидко збуджуються, але повільно заспокоюються.
- Спостерігається нестійка увага – часто відволікаються.
- Низький рівень самоконтролю – потребують чітких інструкцій і нагляду.

М'язова система:

- М'язи розвинені ще слабо, особливо моторика.
- Скелет росте швидше, ніж м'язи – через це можлива втома, болі, незграбність.
- Діти швидко втомлюються при статичних навантаженнях, але добре переносять динамічні ігри.

Кісткова система:

- Кістки ще м'які, гнучкі, містять багато хрящової тканини.
- Легко травмуються при падіннях або ударах.
- Хребет ще формується, тому важливо слідкувати за поставою.

Серцево-судинна система:

- Серце відносно мале, серцевий м'яз – слабкий.
- Пульс вищий, ніж у дорослих (у спокої норма 80-100 уд./хв).
- Тиск нижчий за норму дорослої людини – 90-100/60-70 мм рт.ст.

Дихальна система:

- Легені та дихальні шляхи ще недостатньо розвинені.
- Дихання поверхневе, часте, діти швидко захекаються.
- Погано переносять вправи на витривалість без поступового привчання.

Обмін речовин (метаболізм):

- Швидкий обмін речовин, потребують багато енергії.
- Терморегуляція ще не досконала, тому діти погано переносять перегрів і переохолодження.
- Підвищена потреба у воді та їжі, особливо при фізичних навантаженнях.

Морфологічний розвиток нервової системи дітей активно відбувається в молодшому шкільному віці. Але функціональні показники нервової системи ще далекі від досконалості. Сила і врівноваженість нервових процесів відносно невеликі, що при інтенсивних тренуваннях може призводити до значного виснаження клітин кори мозку і швидкої втоми [16, с. 80].

Роль центральної нервової системи в забезпеченні цілісного функціонування організму і його взаємодії із зовнішнім світом визначає необхідність і важливість виявлення тих специфічних особливостей морфо-функціональної зрілості цієї системи, які, будучи надійною характеристикою функціональних можливостей мозку дитини, разом з тим можуть бути використані для розробки науково обґрунтованих методів навчання.

Велика збудливість і реактивність, висока пластичність нервової системи сприяють успішному засвоєнню дітьми 8-10 років рухових навичок. Цим можна пояснити, що діти молодшого шкільного віку порівняно легко опановують технічно складними формами рухів. Особливістю нервової системи дітей 8-10 років є те, що умовні рефлекси, вироблені в цьому віці, закріплюються особливо міцно і зберігаються тривалий час.

Накопичені до теперішнього часу морфологічні та функціональні дані свідчать про те, що у дітей до 6 років відбувається перебудова функціональної організації мозкових структур, що визначають такі важливі психологічні функції, як увага і сприйняття, збільшуються можливості навчання довільним руховим діям [3, 53].

Аналітична діяльність дітей молодшого шкільного віку розвивається від наочно-дієвого до абстрактно-розумового аналізу; від аналізу окремого предмета, явища до аналізу зв'язків і відносин між предметами і явищами. Останнє – необхідна передумова розуміння молодшими школярами явищ оточуючої дійсності [19].

Залози внутрішньої секреції відіграють важливу роль у процесах росту і розвитку, в адаптивних реакціях дітей. У молодшому шкільному віці відзначається посилення активності гіпофіза, шишкоподібної і щитовидної залоз, надниркових залоз. Ці особливості знаходять своє відображення у високій пластичності організму, вдосконалення механізмів гомеостазу.

У молодшому шкільному віці відбувається подальший морфологічний розвиток серця і кровоносних судин, удосконалюється регуляція серцево-судинної системи. Артерії у дітей відносно широкі і розвинені сильніше, ніж вени. Щодо більше, ніж у дорослих, і просвіт капілярної мережі. Однак співвідношення між обсягом серця і діаметром великих судин до 11-12 років залишається незмінним. Подібна особливість морфологічної будови кровоносних судин є однією з причин порівняно низького тиску [51, с. 14].

Частота серцевих скорочень у 8-9 років становить 78-90 ударів на хвилину, а у 10-12 років – 74-80 ударів на хвилину. Обсяг крові є

найважливішим показником, що характеризує функціональний стан серця. З віком показники об'єму крові у людини зростають. Серцевий викид у віці 8-9 років дорівнює 30-40 мл, 10-11 років 35-45 мл. Вплив симпатичного відділу вегетативної нервової системи виражено більше, ніж парасимпатичного. У дітей віком 8-10 років відносно невелика скорочувальна здатність міокарда, малоекономічна діяльність серця, а також невеликий його функціональний резерв. Низькі величини артеріального тиску та серцевого викиду у поєднанні із значною ЧСС зумовлюють значну напруженість функції кровообігу у дітей молодшого шкільного віку, особливо під час виконання фізичних навантажень [10, 51].

Величина серцевого викиду крові у дітей молодшого шкільного віку підвищується при інтенсивній роботі до 70 мл, хвилинний обсяг крові досягає 13-15 л / хв, при цьому частота серцевих скорочень може підвищуватися до 240 уд./хв і більше.

Важливою особливістю регіонарного кровообігу є більше збільшення ЧСС, систолічного і хвилинного обсягу кровотоку при роботі ногами, ніж при роботі руками. При цьому робота руками більшою мірою викликає підвищення ЧСС, а робота ногами - систолічного об'єму крові [3].

Слід зазначити ряд особливостей системи дихання у дітей 8-10 років. Довжина гортані у дітей щодо довжини тіла і тулуба більше, ніж у дорослих. З віком у дітей стає меншою частота дихальних рухів, збільшуються життєва ємкість легень, дихальний обсяг і хвилинний обсяг дихання. Подібні зміни функції дихання відбуваються завдяки збільшенню обсягу грудної клітини та легенів, а також у зв'язку з перебудовою і вдосконаленням регуляції дихання [45].

У процесі росту і розвитку у дітей молодшого шкільного віку відбувається закономірна зміна структурних і функціональних особливостей м'язів. Зі збільшенням м'язових волокон змінюється співвідношення м'язового та з'єднувального компонентів, збільшуються діаметр і довжина м'язів. Розвиток м'язів відбувається нерівномірно: спочатку - головним чином великі

м'язи тулуба, нижніх кінцівок і плечового пояса; в більш пізні терміни – дрібні м'язи. При цьому силові показники розгиначів вище, ніж аналогічні показники згиначів [58].

Для періоду молодшого шкільного віку характерний плавний розвиток функціональних систем з деякою перевагою темпів зростання тіла щодо маси. Триває окостеніння хребта, хоча кістки ще досить м'які і легко піддаються викривленню. Нерівномірно розвиваються м'язи – спочатку великі тулуба, нижні кінцівки і плечовий пояс, а пізніше дрібні м'язи. У цей період приріст сили м'язів верхніх кінцівок інтенсивніший, ніж нижніх.

Діти 9-10 років мають хорошу координацією рухів, рухливість, спритність, просторове орієнтування. Починаючи з молодшого віку, в дітей поступово формуються індивідуальні психологічні особливості емоційної та інтелектуальної діяльності. Умовно виділяють чотири типи нервової системи: лабільний, інертний, гальмівний та збуджений. Визначення типологічних особливостей дітей дозволяє учителю індивідуалізувати процес фізичного виховання [25].

У молодшому шкільному віці основні процеси, що відбуваються в центральній нервовій системі, створюють хороші передумови для успішної навчально-виховної роботи. Те, що буде упущено в цей період у пізнавальній сфері, важко буде заповнити потім. Особливо тому, що далі йде етап різких перебудов в організмі, пов'язаний із статевим дозріванням, коли зниження корковою активності погіршує сприйняття і увагу, а розумова працездатність знижується, і поведінка характеризується різко вираженою емоційністю.

Для періоду молодшого шкільного віку характерний плавний розвиток функціональних систем з деякою перевагою темпів зростання тіла щодо маси. Триває окостеніння хребта, хоча кістки ще досить м'які і легко піддаються викривленню. Нерівномірно розвиваються м'язи – спочатку великі тулуба, нижні кінцівки і плечовий пояс, а пізніше дрібні м'язи. У цей період приріст сили м'язів верхніх кінцівок інтенсивніший, ніж нижніх. Здатність диференціювати м'язові зусилля, як і здатність до розслаблення м'язів,

розвинені слабо. Суглоби дітей цього віку містять велику кількість хрящової тканини. Систематичні тренувальні навантаження, що впливають на організм юних футболістів, відбиваються під час біологічного розвитку дітей, вносячи до нього певні зміни [9].

Встановлено, що рівень спортивної майстерності юних футболістів у віці 7-9 років залежить у першу чергу від таких показників, як: маса тіла, фізична працездатність, максимальна швидкість бігу, час складної рухової реакції, рівень розвитку швидко-силових якостей і ступінь комплексного прояву швидкості, спритності і техніки володіння м'ячем у специфічних складно-координаційних завданнях.

Тренувальні навантаження, які отримують юні спортсмени, відображаються на ході біологічного розвитку дітей, вносячи в нього певні зміни. Ефективність застосовуваних ТТД тісно пов'язана зі здатністю футболістів управляти своїми рухами. Вивчення здібностей психомоторних функцій, обумовлених віком гравця, має важливе значення при їх відборі в спортивні школи та в подальшій підготовці.

Систематичні заняття футболом сприяють зміцненню організму людини, підвищенню рівня його фізичного розвитку і працездатності, поліпшенню пристосованості до фізичних навантажень, прискорення процесів відновлення. Це супроводжується морфо-функціональною перебудовою основних систем організму, значним розширенням їх функціональних можливостей, вдосконаленням регуляторних механізмів, збільшенням діапазону компенсаторно-адаптаційних реакцій, підвищенням опірності організму до дії різних несприятливих факторів зовнішнього середовища. В результаті систематичних тренувань у футболістів збільшується запас енергетичних речовин і активних ферментів в організмі і вдосконалюється здатність до більш швидкого їх використання при м'язових навантаженнях [7, 25].

Отже, аналізуючи все вище сказане можна зробити висновок, що діти цього віку ще недостатньо скоординовані та швидко стомлюються, але люблять рух, ігри та змагання. Тому потрібно уникати надмірних навантажень (особливо

силових і статичних), контролювати правильну поставу та дихання, забезпечити різноманітність рухів – не допускати монотонності, а також робити часті перерви та змінювати діяльність (використовувати рухливі ігри та цікаві форми навчання).

1.3. Технічна підготовка футболістів на етапі початкової підготовки

Футбол на сучасному етапі є тим видом спорту, в 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 управлінням фізичними якостями гравців вдосконалювати техніко-тактичну підготовку юних футболістів [40].

Необхідною умовою економічного і соціального розвитку країни є високий рівень здоров'я нації, досягнення якого пов'язане з розповсюдженням фізичної культури і спорту серед населення і, особливо серед дітей та підлітків.

У вихованні підростаючого покоління заняття футболом є засобом розвитку і способом передачі основ здорового способу життя. Цей напрямок в установах освіти є перспективним тому, що футбол – це доступний і масовий вид спорту. Крім того, в різних навчально-спортивних установах проводиться цілеспрямоване навчання і вдосконалення підготовки юних футболістів на професійній основі. Щороку аматорські і професійні команди поповнюються вихованцями різних футбольних клубів і шкіл. Однак, незважаючи на популярність гри, роботу численних навчально-спортивних установ і професійних клубів, якісна підготовленість все ще недостатня [50].

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 та взаємозамінністю 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 програм коаліційних тактичних (ігрових) дій. З метою оптимізації навчально-тренувального процесу юних футболістів на основі експериментальних даних вчителю (тренеру) 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, а також структуру ігрових вправ [6, 30].

Футбол перейшов від інтенсивного шляху розвитку до екстенсивного. Його подальший розвиток пред'являє більш високі вимоги до рівня підготовленості спортсменів [41, 62].

Підвищення рівня майстерності футболістів знаходиться в прямій залежності від методично обґрунтованого планування і реалізації головних завдань в дитячому та юнацькому футболі. У старшому віці і в командах майстрів складніше виправляти недоліки в техніко-тактичній підготовленості гравців, тому, чим ефективніше процес навчання дітей, підлітків і юнаків, тим імовірніше досягнення високих результатів.

Футбол – гра зі складною технікою рухів і дій. Однією з важливих задач гравця є уміння поводитися з м'ячем ногами, в той час як більшість життєво-побутових дій виконується руками. Цим і пояснюється складність навчання елементам футболу [38].

Технічна і тактична підготовка мають рівноцінне значення в спортивних іграх. Ці види досить тісно взаємопов'язані між собою, але на окремих тренувальних етапах може переважати той чи інший вид підготовки.

Під технікою гри прийнято розуміти сукупність прийомів гри для здійснення ігрової та змагальної діяльності з метою досягнення виграшу, перемоги [77].

Під спортивною технікою варто розуміти сукупність прийомів і дій, що забезпечують найбільш ефективне рішення рухових завдань, обумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань. Спеціалізовані положення й рухи спортсменів, що відзначаються характерною руховою структурою, але взяті поза змагальної ситуації, називаються прийомами. Прийом або кілька прийомів, застосовуваних для рішення певного тактичного завдання, є дією.

Технічна підготовленість – ступінь освоєння спортсменом системи рухів, що відповідає особливостям даного виду спорту й спрямованої на досягнення високих спортивних результатів. Технічну підготовленість не можна розглядати ізольовано, а варто представляти як складову частину єдиного цілого, у якому технічні рішення тісно взаємозалежні з фізичними, психічними, тактичними можливостями спортсмена, а також конкретними умовами зовнішнього середовища, у якій виконується спортивна дія. Цілком природно, що чим більшою кількістю прийомів і дій володіє спортсмен, тим у більшій мірі він підготовлений до рішення складних тактичних завдань, що виникають у процесі змагальної боротьби, тим ефективніше він може протистояти атакуючим діям суперника й одночасно ставити останнього в складні становища [7].

У структурі технічної підготовленості дуже важливо виділяти базові й додаткові рухи.

Базові рухи й дії становлять основу технічної оснащеності даного виду спорту. Без них неможлива ефективна змагальна боротьба з дотриманням існуючих правил. Освоєння базових рухів є обов'язковим для спортсмена, що спеціалізується в тому або іншому виді спорту.

Додаткові рухи й дії – це другорядні рухи й дії, елементи окремих рухів, які характерні для окремих спортсменів і пов'язані з їхніми індивідуальними особливостями. Саме ці додаткові рухи й дії багато в чому формують індивідуальну технічну манеру, стиль спортсмена.

По ступені освоєння прийомів і дій технічна підготовленість характеризується трьома рівнями:

- 1) наявністю рухових уявлень про прийоми й дії й спроб їхнього виконання;
- 2) виникненням рухового вміння;
- 3) утворенням рухової навички.

Здатність до створення виразних уявлень про рухи є важливим чинником, що обумовлює як ефективність технічного вдосконалювання, так і реалізацію освоєних умінь і навичок.

Рухове вміння відрізняють нестабільні й не завжди адекватні способи рішень рухового завдання, значна концентрація уваги при виконанні окремих рухів, відсутність автоматизованого керування ними. Характерними рисами рухової навички, навпроти, є стабільність рухів, їхня надійність і автоматизованість [9].

Результативність техніки обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, мінімальною тактичною інформованістю для суперника.

Ефективність техніки визначається її відповідністю розв'язуванню завданням і високому кінцевому результату, відповідністю рівню фізичного, технічного, психологічного й іншого видів підготовленості.

Стабільність техніки пов'язана з її стійкістю, незалежністю від умов змагань, функціонального стану спортсмена. Варто враховувати, що сучасна тренувальна й особливо змагальна діяльність характеризуються більшою кількістю «заважаючих» факторів. До них відносяться активна протидія суперників, прогресуюче стомлення, незвична манера суддівства, незвичне місце змагань, устаткування, недобррозичливе поводження вболівальників й ін. Здатність спортсмена до виконання ефективних прийомів і дій у складних умовах є основним показником стабільності техніки й багато в чому визначає рівень технічної підготовленості в цілому [67].

Технічна підготовка складається з оволодіння технікою виконання певних прийомів досліджуваної гри. Чим вище технічна підготовка спортсмена, тим більше у нього можливостей для успішної творчої гри.

Результативність техніки обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю та економічністю.

Технічну підготовку футболістів умовно можна розділити на два етапи – початкове навчання техніці гри та подальше її вдосконалення. Головним завданням технічної підготовки футболістів на початковому етапі навчання є раціональне оволодіння технікою гри [29].

Виправляти помилки на всіх стадіях навчання технічним елементам необхідно відразу ж після їх виникнення, так як успіх оволодіння раціональної технікою залежить від своєчасного виправлення помилок у виконанні технічних прийомів.

Типовими причинами помилок на початковому етапі навчання техніці гри в футболі є:

- недоліки в розвитку фізичних якостей;
- неправильне уявлення рухів технічного прийому;
- відсутність анатомічних передумов для вивчення технічного прийому;
- несистематичний відвідування занять, в результаті чого руховий навик не стабілізується;
- відсутність змагального досвіду [75].

Технічна підготовка футболістів залежить від рівня розвитку фізичних якостей. Як відомо, чим вищий рівень фізичної підготовленості, тим успішніше протікає процес навчання і вдосконалення. Однак, тенденція тісного взаємозв'язку фізичної та технічної підготовки найчастіше застосовується в навчально-тренувальному процесі більш кваліфікованих футболістів, а на початковому етапі навчання до цих пір використовуються примітивні методики [24].

Головні завдання процесу вдосконалювання технічної майстерності спортсменів наступні:

1. Досягнення високої стабільності й раціональної варіативності спеціалізованих рухів - прийомів, що становлять основу техніки виду спорту.
2. Послідовне перетворення освоєних прийомів основ техніки в доцільні й ефективні змагальні дії.
3. Удосконалення структури рухових дій, їх динаміки, кінематики й ритму з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів.
4. Підвищення надійності й результативності техніки дій спортсмена в екстремальних змагальних умовах.
5. Удосконалювання технічної майстерності спортсменів виходячи з вимог спортивної практики й досягнень науково-технічного прогресу.

Засобами практичного рішення завдань удосконалювання технічної майстерності спортсменів є змагальні вправи, тренувальні форми змагальних вправ, спеціально-підготовчі й допоміжні вправи, різні тренажерні пристрої й ін. [17, 64].

У процесі технічного вдосконалювання застосовуються словесні, наочні й практичні методи. Залежно від кваліфікації спортсменів, рівня їхньої підготовленості, етапу навчання рухам переважно використовується той або інший метод або їхнє сполучення. В останні роки при навчанні рухам, особливо складним, у практиці стали широко використати наочні методи, що дозволяють спортсменові оперативно одержувати інформацію про темпоритмові, просторові і динамічні характеристики рухів, і на цій основі коректувати процес навчання [8].

У процесі навчання й удосконалювання техніки постійно виникають помилки. Їхнє своєчасне виявлення й з'ясування причин виникнення значною мірою обумовлюють ефективність процесу технічного вдосконалювання. Однак поряд із установленням характеру помилок і утруднень необхідно визначати ефективні методичні прийоми й засоби їхнього усунення й подолання.

На початковому етапі навчання ефективне оволодіння технікою і тактикою гри багато в чому залежить від вмілого вибору і застосування спеціальних вправ. Одні спрямовані на розвиток фізичних якостей, а інші

сприяють успішному оволодінню структурою технічного прийому. Отже, для значного підвищення рівня технічної підготовленості футболістів варто використовувати різноманітний арсенал засобів, який не повинен обмежуватися одними вправи з м'ячами [70].

Першочерговими завданнями на етапі початкової підготовки є формування стійкої мотивації до занять футболом, навчання рухливим іграм і основними техніко-тактичних прийомів, досягнення позитивної динаміки показників фізичного розвитку і фізичних якостей дітей. Тому в навчально-тренувальному процесі дуже важлива постановка конкретних завдань навчання: вміння грати в різні рухливі і спортивні ігри; оволодіння основними технічними прийомами футболу (ведення і передачі м'яча, удар в ворота і ін.); формування основних фізичних якостей (швидкість, спритність, витривалість, швидкісно-силові, гнучкість та ін.); розвиток психічних властивостей і процесів особистості (працьовитість, увагу, пам'ять, реакції на летить м'яч, на дії суперників і партнерів); теоретична підготовка (створення уявлення у дітей про гру в футбол, про навчально-тренувальний процес, про вольових якостях та ін.) [17, 65].

У роботі з юними футболістами груп початкової підготовки слід неухильно і систематично застосовувати доступні засоби ігрового змісту, використовувати індивідуальний підхід і, що особливо важливо, об'єктивно оцінювати досягнення займаються [60].

На цьому етапі виключається періодизація навчально-тренувального процесу, а заняття проводяться як єдиний підготовчий період без спеціальної підготовки до змагальних ігор (продовження навчального процесу).

При навчанні основам техніко-тактичних дій необхідно керуватися методикою послідовного їх формування. Перш за все, це ознайомлення юних футболістів з прийомами гри, їх розучування і початкове вдосконалення при використанні методичних принципів «від головного – до другорядного», «від простого – до складного», «від відомого – до невідомого» і ігрових вправ змагань [35].

Організаційні завдання пов'язані з завданнями навчання і включають в себе на даному етапі комплектування навчальних груп; оволодіння умінням грати в рухливі ігри, міні-футбол; змагання у вправах з м'ячем; участь в естафетах; освоєння основних техніко-тактичних дій. Все це дозволяє підвищити рівень як техніко-тактичної, ігрової, так і фізичної підготовленості хлопців, а також їх функціональні можливості.

Не менш важливими приватними завданнями в навчально-тренувальному процесі є поліпшення організації самого тренування, створення динаміки виконання техніко-тактичних вправ при творчому підході до методики реалізації застосовуваних засобів. Більшість тренерів упускають головні деталі навчання техніко-тактичних дій, а саме: виконання прийомів не на місці, а в русі, по можливості в стрибках, при пасивному та активному опорі суперника для закріплення розучених дій в ігрових умовах [39].

Підготовка юних футболістів неможлива без змагальної діяльності, специфіка якої в значній мірі визначає напрямок і зміст багаторічної підготовки спортсменів. Для успішної змагальної діяльності, тісно пов'язаної зі спортивним результатом, необхідно оволодіння різними прийомами гри (арсенал техніки). Значимість цього фактора визначається регламентованими правилами, де за допомогою спеціальних для цієї гри дій (прийоми гри) здійснюється змагальна діяльність [29].

Отже, етап початкової підготовки відіграє визначальну роль у багаторічній системі формування майстерності футболістів. Його завдання полягають в необхідності виховання стійкої мотивації до занять футболом, у створенні широкого «рухового фонду», в навчанні основам техніко-тактичних дій, що сприяє психомоторному розвитку дітей і вмінню грати в футбол в різних складах. При цьому одним головними особливостями побудови навчально-тренувального процесу в групах початкової підготовки є універсальність поставлених завдань, доступність і різноманіття засобів ігрового змісту, індивідуалізований підхід до кожної дитини і об'єктивна оцінка його можливостей.

Висновки до розділу 1

Спортивний відбір у футболі – це багаторівневий і тривалий процес, який вимагає уваги, професіоналізму та об'єктивності. Саме завдяки ефективному відбору з'являються нові футбольні зірки, які прославляють свої клуби та країни на міжнародній арені.

Успішний відбір неможливий без досвідчених тренерів, які вміють «побачити» потенціал навіть у початківців. Вони не тільки оцінюють здібності, а й мотивують дітей розвиватися, підтримують у складні моменти, допомагають повірити в себе.

Етап початкової підготовки (6-9 років) – один із найважливіших у футбольному тренувальному процесі. На цьому етапі закладається фундамент технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовки футболістів. Основною метою цього етапу є вміння сформувати базові технічні навички та любов до гри.

Технічна підготовка в дитячому віці – це не лише навчання техніці, але й виховання творчого мислення, координації, впевненості в собі. Основна мета тренера на цьому етапі зробити так, щоб діти полюбили футбол, відчули м'яч і отримували задоволення від гри.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для розв'язання поставлених завдань використано такі методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічне дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент).
3. Методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел здійснювався на всіх етапах дослідження. Систематизувалися дані з проблеми технічної підготовки юних футболістів, анатомо-фізіологічних особливостей розвитку дітей 7-9 років; розвитку швидкісно-силових здібностей юних футболістів. Це дозволило виявити сучасний рівень проблеми, що вивчається, і визначити направленість подальшої роботи.

У тексті огляду літератури (розділ 1) матеріали обговорені та згруповані в три блоки:

- Спортивний відбір у футболі;
- Анатомо-фізіологічні особливості розвитку дітей 7-9 років;
- Технічна підготовка футболістів на етапі початкової підготовки.

Вивчення результатів дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів, приведених у науково-методичній літературі, дозволило оцінити стан проблеми, визначити рівень актуальності питань і вирішення їх у процесі дослідження, теоретично обґрунтувати мету та завдання роботи, проаналізувати результати власних досліджень.

2.1.2. Педагогічні методи дослідження.

У процесі дослідження проводилися *педагогічні спостереження* за навчально-тренувальним процесом футболістів 7-9 років (навчально-тренувальні групи першого та другого року навчання). Педагогічне спостереження проводилось з метою вивчення структури та змісту навчального-тренувального процесу. Дослідження проводились на базі КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області.

Педагогічне тестування проводилося з метою визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів та її динаміки під впливом фізичних навантажень. Були обстежені юні футболісти віком 7-9 років, які склали контрольну та експериментальну групи. Всього в тестуванні взяло участь 60 юних футболістів, із них – 32 юних футболісти навчально-тренувальної групи першого року навчання та 28 юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання.

Вибір контрольних вправ для одержання інформації про рівень підготовки здійснювався на основі раніше проведених досліджень [22, 59, 46, 63 та ін.]. З огляду на це, для визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів використовувались такі тестові вправи:

1. ***Жонгливання м'ячем, кількість разів.*** Учасникові тестування необхідно було зробити ногами якомога більше дотиків м'яча в повітрі. Йому надавалося три спроби й у кожній підраховувалася кількість дотиків м'яча. До уваги брався результат кращої зі спроб.

2. ***Біг на 30 м з веденням м'яча, с.*** 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.

3. ***Удар по м'ячу на дальність, м.*** 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 .

Даний тест проводився тільки для юних футболістів навчально-тренувальної групи 2-го року навчання.

4. Укидання м'яча на дальність, м. Учасник тестування мав можливість виконати три спроби. Під час здійснення кидка не дозволялося відривати п'яти від землі. Фіксувався кращий результат в метрах.

Був проведений *педагогічний експеримент* у природних умовах. Метою експерименту було впровадження в навчально-тренувальний процес алгоритмізованих навчаючих програм, спрямованих на формування рухових умінь і навичок юних футболістів. Контрольна група навчалася за загальноприйнятою програмою ДЮСШ з футболу. Експеримент проводився на базі КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області.

2.1.3. Методи математичної статистики.

Обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою методів математичної статистики, описаних в спеціальній літературі [4, 21, 49, 57 та ін.]. При цьому вираховувалися такі основні показники, як середнє арифметичне ($\bar{X}$), середнє квадратичне відхилення (S), похибка середнього арифметичного ($\pm m$).

Середнє арифметичне розраховувалась за формулою:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (2.1)$$

Де $\sum_{i=1}^n x_i$ – сума всіх значень x_i коли i набуває значення від 1 до n

n – об'єм вибірки.

На засадах теорії розподілу сукупностей визначалося середнє квадратичне відхилення:

$$S = \pm \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k} \quad (2.2)$$

Де $x_{\max}$ – найбільше значення вибірки;

$x_{\min}$ – найменше значення вибірки.

k – коефіцієнт кількості випадків (визначався за даними таблиці С.І. Єрмолаєва) [21].

Стандартна похибка середньої арифметичної (m) характеризує її коливання і розраховується у випадку $n \leq 30$ за формулою:

$$m = \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad (2.3)$$

Де S – стандартне відхилення результатів вимірювання;

n – об'єм вибірки

Вірогідність різниць між середніми величинами визначалася за критерієм Стюдента, при цьому попередньо перевірялась гіпотеза про нормальний розподіл результатів вимірювання за критерієм Шапіро-Уїлкі [4]. Достовірність вважалася суттєвою за 5% рівні значущості ($p < 0,05$), що визнається досить надійним у педагогічних дослідженнях.

Дані, отримані в дослідженнях, були опрацьовані на ЕОМ програмою обробки даних Microsoft EXCEL.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися протягом 2024-2025 років. Для вирішення поставлених завдань уся науково-дослідна робота була розділена на наступні етапи:

На першому етапі (вересень – жовтень 2024 р.) вивчався стан досліджуваної проблеми шляхом аналізу та узагальнення наукової та науково-методичної літератури. Це дало змогу обґрунтувати актуальність, сформулювати мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження.

На другому етапі (жовтень – грудень 2019 р., січень – квітень 2025 р.) проводився педагогічний експеримент. На констатувальному етапі експерименту було обрано експериментальну базу (КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області) та визначено рівень технічної підготовленості юних футболістів 7-9 років. У дослідженні брали участь 60 юних футболістів, із них – 32 юних футболісти навчально-тренувальної групи першого року

навчання та 28 юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання, які склали контрольну та експериментальну групи.

На формувальному етапі експерименту було сформовано програму педагогічного дослідження та здійснювалося впровадження розроблених алгоритмізованих навчаючих програм у навчально-тренувальний процес футболістів експериментальної групи (16 юних футболістів навчально-тренувальної групи першого року навчання та 14 юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання). Контрольна група навчалася за загальноприйнятою програмою з футболу для ДЮСШ. У кінці експериментальної частини дослідження було проведене повторне тестування.

Третій етап (квітень – серпень 2025 р.) був присвячений математичній обробці отриманих результатів; узагальненню та порівнянню результатів дослідження з наявними науковими даними, а також теоретичному обґрунтуванню застосування алгоритмізованого навчання в тренувальному процесі юних футболістів для підвищення рівня їх технічної підготовленості.

На четвертому етапі (вересень – листопад 2025 р.) були сформульовані висновки та практичні рекомендації щодо особливостей використання алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів. Відбувалось оформлення тексту кваліфікаційної роботи. Робота пройшла попередню апробацію на кафедрі теорії і методики спорту. На основі отриманих результатів було опубліковано 1 наукову статтю у збірнику наукових праць.

РОЗДІЛ 3

ЯКІСНА ОЦІНКА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА КОНСТАТУВАЛЬНОМУ ЕТАПІ ЕКСПЕРИМЕНТУ

3.1. Застосування методів алгоритмізованого навчання в тренувальному процесі спортсменів

Відомо, що навчально-тренувальний процес – це взаємопов'язана діяльність тренера та спортсмена. Програмування навчально-тренувального процесу ґрунтується на доведенні інформації до спортсменів, а також самостійному осмисленні цієї інформації [8].

Було встановлено, що вже на ранніх стадіях підготовки юний спортсмен повинен навчитися чітко уявляти собі основні техніко-тактичні прийоми і технологію їхнього виконання. Численні спостереження за виступами футболістів різного віку і спортивної кваліфікації дозволили виявити, що окремі технічні прийоми багаторазово повторюються як у самих іграх, так і при програмованому навчанні на уроках. Ця тенденція специфіки футболу була покладена в основу навчальної методики техніко-тактичних прийомів володіння м'ячем (програмованого навчання).

Головною особливістю програмування є алгоритмізація, тобто суворо послідовна покрокова реалізація цільових установок як у процесі навчання, так і тренування.

На думку науковців [8, 43, 76] при розробці навчальної програми необхідно, насамперед, побудувати педагогічний алгоритм, розбивши увесь навчальний процес на окремі самостійні навчальні етапи. При цьому необхідно дотримуватися таких вимог:

1. Зміст алгоритмічного навчання повинен відповідати певному професійному класу вправ, що вивчаються.

2. Програма алгоритмічного навчання повинна включати в себе не лише дії тих, які займаються, але й дії викладача, за допомогою яких він здійснює процес навчання.

3. Під час алгоритмізованого навчання необхідно здійснювати поєднаний вплив на розвиток фізичних якостей і вдосконалення спортивної майстерності.

4. Кожне попереднє навчальне завдання повинно підводити до наступного (не засвоїв попереднє, не можна переходити до наступного).

5. Алгоритмізоване навчання повинно вміщувати перелік необхідних навчальних завдань, мета яких спрямована на оптимальне вирішення поставленого завдання.

6. Самостійна робота тих, які займаються – важливий принцип програмованого навчання.

Алгоритми, що використовуються в навчально-тренувальному процесі в спорті, бувають двох основних видів. Першим користуються для вирішення пізнавальних завдань у спортивній діяльності (мається на увазі виконання в певній послідовності декількох взаємопов'язаних операцій). Другий вид алгоритмів більш широкий, тобто, покрокова діяльність, спрямована на вирішення певних дидактичних завдань. У залежності від того, які завдання ставляться перед алгоритмом, він може виступати в ролі складової частини змісту навчання чи входити до складу засобів навчання [30, с. 95].

До найбільш розповсюджених у практиці спортивних ігор відноситься метод програмованого навчання за лінійною програмою, у якому матеріал розділений на малі порції. Таке навчання здійснюється за допомогою спеціального програмованого підручника чи посібника, що забезпечують послідовну подачу порцій – «кроків» матеріалу, який вивчається.

На думку В. М. Костюкевича [22] сама навчальна програма складається із чотирьох взаємозалежних етапів.

I етап. Ознайомити учнів із значенням ігрового прийому для гри, розповісти про переваги та недоліки даного технічного прийому, показати

ігрові взаємодії гравців у процесі гри, в яких найбільш часто виконується даний технічний прийом.

II етап. Розповісти (й показати) біомеханічну структуру виконання технічного прийому: попередня фаза – підготовча фаза – робоча (виконавча) фаза – завершальна фаза; простежити за правильним виконанням імітаційних рухів; звернути увагу на помилки, які допускають учні під час виконання технічного прийому; вимагати узгоджених дій від учнів під час виконання технічного прийому; підібрати підготовчі вправи та вправи, які сприяють раціональному формуванню вмінь і навичок при виконанні певного технічного прийому. Протягом усього етапу треба дотримуватися дидактичних принципів навчання: активності та свідомості, послідовності, наочності, поступовості, індивідуального підходу.

III етап. Підібрати вправи для варіативного виконання технічного прийому та визначити просторово-часові параметри їх виконання; визначити потрібний обсяг (кількість повторень) і темп (інтенсивність) виконання вправ за умови додержання послідовності та поступовості; визначити інтервали відпочинку між вправами. Вимагати, щоб при різних варіантах виконання ігрового прийому не змінювалась основа техніки.

IV етап. Підібрати ігрові вправи для вдосконалення технічного прийому (квадрати, естафети, двобічні ігри тощо) та визначити їх тривалість й інтенсивність; визначити рівень засвоєння технічного прийому, ефективність його виконання в процесі ігрової вправи; зробити корегуючі загальні й індивідуальні вказівки щодо більш чіткого виконання технічного прийому в ігрових умовах.

Алгоритмізоване навчання – це процес навчання, заснований на структурованих, формалізованих підходах, які використовують як чітко визначені алгоритми (послідовність дій або рішень), що дозволяє систематизувати, автоматизувати й оптимізувати тренувальний процес.

У спорті алгоритмізоване навчання може бути реалізоване у вигляді:

- програм тренувань з чіткими інструкціями;

- цифрових тренажерів;
- систем зворотного зв'язку на основі біометричних даних;
- штучного інтелекту для аналізу техніки й результативності.

Алгоритми дозволяють адаптувати навантаження залежно від фізичних показників спортсмена: віку, рівня підготовки, стану здоров'я.

Алгоритмічні моделі допомагають визначити оптимальний обсяг і інтенсивність тренувань, уникнути перевтоми, а також прогнозувати ризик травм.

Перевагами алгоритмізованого навчання є:

- підвищення ефективності тренувального процесу;
- зменшення впливу суб'єктивного фактору;
- швидке отримання зворотного зв'язку;
- можливість масштабування.

Алгоритмізовані навчаючі програми передбачають поділ тренування на чіткі етапи, де кожен етап має свої цілі, завдання та методи (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Деталізація структури такої програми для дітей 7-9 років

№ п/п	Етап	Мета	Основні завдання	Методика / приклади вправ
1.	Моторне ознайомлення	Забезпечити розуміння того, що потрібно навчити; вміти зацікавити	Демонстрація руху, обговорення складових, візуальні та вербальні інструкції	Тренер показує ведення м'яча, передачу, удар; відеоприкладі; діти відтворюють окремі фази
2.	Частинне відпрацювання	Виділити складові руху, щоб дитина могла сфокусуватися на ключових елементах	Поділ елемента на кроки – положення тіла, контакт з м'ячем, відведення ноги, баланс	Наприклад, окремо відпрацьовують рух стопи при ударі внутрішньою частиною, потім фіксація корпусу, а потім об'єднання
3.	Цілісне виконання в простих умовах	Об'єднати частини в єдиний рух, без тиску з боку суперника або часу	Робота без опору або з мінімальним опором; повільно, з контролем	Повільне ведення м'яча по прямій, плавні удари на точність, без суперника

<i>Продовж. табл. 3.1</i>				
4.	Варіативні умови	Створювати різні ситуації, щоб навичка стала гнучкою та адаптивною	Змінюється швидкість, напрямок, поверхня, наявність суперника, обмеження часу	Ведення м'яча через конуси з поворотами; ведення під час руху; передача під тиском; удари з різних положень
5.	Ігрове закріплення	Застосувати навичку в умовах, наближених до ігрових; формувати швидке прийняття рішень	Рухливі ігри (1 на 1, 2 на 2), ігри з обмеженнями, а також ігри з елементами змагань	2 vs 2 із обмеженою кількістю дотиків, гра «не доторкаєшся суперником» і т.д.
6.	Контроль і корекція	Виявити й виправити помилки; забезпечити зворотний зв'язок; підсилити самостійне усвідомлення	Відеоаналіз, індивідуальні підказки, самооцінка, робота в парах	Запис руху, показати відео; обговорення того, що виходить добре, а що потребує поліпшення; підказки під час виконання
7.	Повторення з варіативністю + інтеграція	Закріпити навичку, зробити її стійкою, інтегрувати в ігровий контекст	Регулярне повторення, різні умови, підвищення складності; інтеграція з тактикою	Повторення тієї ж вправи з більшим темпом; виконання елементів в іграх; комбіновані вправи: ведення + передача + удар

Отже, структура алгоритмізованих навчаючих програм для юних футболістів включає в себе:

1. Моторне ознайомлення: показ і пояснення технічного елементу (передача, удар, ведення тощо).
2. Поетапне відпрацювання: розбиття руху на частини та відпрацювання кожної з них окремо.
3. Цілісне виконання: поєднання рухових елементів у єдине технічне завдання.
4. Ігрове закріплення: застосування технічного елементу в ігрових вправах або умовних ситуаціях.
5. Контроль і корекція: використання відеоаналізу, демонстрації помилок, самоспостереження.

6. Повторення з варіативністю: зміна умов виконання для формування стійких навичок.

Переваги алгоритмізованого підходу:

- Підвищує ефективність навчання за рахунок структури.
- Зменшує рівень помилок при засвоєнні нових елементів.
- Сприяє кращому засвоєнню завдяки повторюваності й варіативності.

3.2. Визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів 1-го року навчання на констатувальному етапі експерименту

У констатувальному експерименті брали участь дві навчально-тренувальні групи першого року навчання групи у кількості 32 спортсменів, які склали експериментальну (16 хлопчиків) і контрольну (16 хлопчиків) групу. Дослідження проводилися на базі КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області. У дослідженні брали участь юні футболісти першого року навчання етапу попередньої базової підготовки віком 7-8 років.

У ході констатувального експерименту у юних футболістів 7-8 років визначено рівень технічної підготовленості. Для визначення технічної підготовленості юних футболістів ми використовували контрольні нормативи згідно навчальної програми для ДЮСШ, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з футболу (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Контрольні нормативи з фізичної та технічної підготовленості (футбол)

Контрольна вправа (тест)	Вік спортсменів, років				
	6	7	8	9	10
Загальна фізична підготовка					
Біг на 15 м з місця, с	3,40	3,28	3,09	2,91	2,80
Біг на 15 м з ходу, с	2,97	2,88	2,73	2,47	2,27
Біг на 30 м, с	5,90	5,80	5,70	5,50	5,40
Човниковий біг 3x10, с	9,90	9,60	9,10	8,80	8,60
Біг на 50 м, с	9,10	9,00	8,90	8,80	8,70
Біг на 300 м, с	-	-	63,0	60,0	59,0

<i>Продовж. табл. 3.2</i>					
Стрибок у довжину з місця, см	140	150	160	170	180
Потрійний стрибок, см	310	350	380	450	490
5-кратний стрибок, см	-	-	790	820	840
Стрибок угору з місця, см	23,0	26,0	37,0	29,0	32,0
Спеціальна фізична та технічна підготовка					
Біг на 30 м з веденням м'яча, с	9,00	8,50	7,50	7,00	6,20
Удар по м'ячу на дальність, м	-	-	25,0	30,0	35,0
Укидання м'яча на дальність, м	6	7	8	9	12
Жонгливання м'ячем, к-сть разів	6	8	10	15	20

Для визначення рівня технічної підготовленості нами використовувались такі тести:

- біг на 30 м з веденням м'яча, с;
- жонгливання м'ячем, к-сть разів;
- укидання м'яча на дальність, м.

Виконання тестів проводилося після стандартної розминки, яка передбачала: повільний біг (1-2 хв); біг із зміною напрямку руху; біг із виконанням обертів на 360°; біг із закиданням гомілки; біг із високим підніманням стегна; біг приставним кроком правим та лівим боком; біг із командами тренера («Вгору» – стрибок, «Вниз» – присідання, «Назад» – біг спиною, «Зміна» – зміна напрямку), короткі прискорення 3×15 м (біг з поступовим набором швидкості – не спринт), а також стретчинг – вправи для загального розвитку для різних груп м'язів (колові оберти руками вперед/назад; колові рухи стегнами та колінами; оберти гомілкоstopами; нахили тулуба вперед, у сторони; випади вперед/вбік (динамічно); махи ногами вперед і в сторони (з рівновагою).

Загальний час розминки юних футболістів становив 15-20 хв. Усі тестові завдання виконувалися впродовж двох послідовних тренувальних занять, що проводились два дні від 15.00 до 17.00 години після зазначеної стандартної розминки.

Результати тестування юних футболістів на етапі початкової підготовки 1-го року навчання представлено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Показники технічної підготовленості юних футболістів 1-го року навчання на констатувальному етапі експерименту ($\bar{X} \pm m$)

№ n/n	Тести	Контрольна група		Експериментальна група	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
1.	Жонглювання м'ячем, кількість разів	6,19±0,22	0,85	6,19±0,22	0,85
2.	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	8,52±0,01	0,06	8,53±0,01	0,09
3.	Удар по м'ячу на дальність, м	5,56±0,15	0,57	5,56±0,15	0,85

Дані таблиці свідчать, що в юних футболістів навчально-тренувальної групи першого року навчання етапу початкової підготовки на констатувальному етапі експерименту отримані в контрольній та експериментальній групі результати майже не відрізняються.

3.3. Визначення рівня технічної підготовленості юних футболістів 2-го року навчання на констатувальному етапі експерименту

У констатувальному експерименті брали участь дві навчально-тренувальні групи другого року навчання групи у кількості 28 осіб, які склали експериментальну (14 хлопчиків) і контрольну (14 хлопчиків) групу. Дослідження проводилися на базі КУ «Новодністровська ДЮСШ» Чернівецької області з хлопчиками 8-9 років.

У ході констатувального експерименту у юних футболістів 8-9 років визначено рівень технічної підготовленості. Для визначення рівня технічної підготовленості нами використовувались такі тести:

- жонглювання м'ячем, кількість разів;
- біг на 30 м з веденням м'яча, с;
- удар по м'ячу на дальність, м;

- укидання м'яча на дальність, м.

Так само як і з юними футболістами першого року навчання виконання тестів проводилося після стандартної розминки, яка передбачала: повільний біг (1-2 хв); біг із зміною напрямку руху; біг із виконанням обертів на 360°; біг із закиданням гомілки; біг із високим підніманням стегна; біг приставним кроком правим та лівим боком; біг із командами тренера («Вгору» – стрибок, «Вниз» – присідання, «Назад» – біг спиною, «Зміна» – зміна напрямку), короткі прискорення 3×15 м (біг з поступовим набором швидкості – не спринт), а також стретчинг – вправи для загального розвитку для різних груп м'язів (колові оберти руками вперед/назад; колові рухи стегнами та колінами; оберти гомілкоstopами; нахили тулуба вперед, у сторони; випади вперед/вбік (динамічно); махи ногами вперед і в сторони (з рівновагою).

Загальний час розминки юних футболістів становив 20 хв. Усі тестові завдання виконувалися впродовж двох послідовних тренувальних занять, що проводилися два дні від 15.00 до 17.00 години після зазначеної стандартної розминки.

Результати тестування юних футболістів на етапі початкової підготовки 2-го року навчання представлено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Показники технічної підготовленості юних футболістів 2-го року навчання на констатувальному етапі експерименту ($\bar{X} \pm m$)

№ n/n	Тести	Контрольна група		Експериментальна група	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
3.	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	7,23±0,04	0,12	5,90±0,04	0,15
4.	Удар по м'ячу на дальність, м	26,43±0,24	1,17	26,36±0,24	0,88
3.	Укидання м'яча на дальність, м	7,79±0,16	0,59	7,79±0,24	0,88
4.	Жонглювання м'ячем, кількість разів	12,07±0,24	0,88	12,14±0,32	1,17

Дані таблиці свідчать, що в юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання на констатувальному етапі експерименту отримані в контрольній та експериментальній групі результати майже не відрізняються.

Висновки до розділу 3

Алгоритмізоване навчання – це форма навчання, в якій процес засвоєння знань або навичок побудований на основі чітко визначених послідовних дій (алгоритмів). Інакше кажучи, це систематизоване і структуроване навчання, що відбувається за наперед заданою логікою, інструкціями або правилами.

Алгоритмізоване навчання – це перспективний напрям, який дозволяє зробити спортивну підготовку більш ефективною, науково обґрунтованою та індивідуалізованою. Проте для його повноцінного впровадження необхідна співпраця між тренерами, науковцями, програмістами та самими спортсменами.

У спортивному тренуванні воно допомагає структурувати процес підготовки, покращити техніку та оптимізувати результати.

РОЗДІЛ 4

Експериментальне обґрунтування ефективності застосування алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів

4.1. Структура і зміст педагогічного експерименту

Основний етап педагогічного експерименту (січень-квітень 2025 року) проводився з юними футболістами 7-9 років етапу початкової підготовки, із них – 32 юних футболісти навчально-тренувальної групи першого року навчання та 28 юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання.

Вікова категорія 7-9 років – це період, коли діти перебувають у так званому «латентному» або «проміжному» віці в спорті, коли значно зростає здатність до оволодіння руховими вміннями, координаційними здібностями та технічними навичками.

У цей віковий період системне навчання, яке забезпечує часті повторення, різноманітність умов і корекцію рухів, ефективно сприяє розвитку фізичних якостей і когнітивних здібностей, а також кращому засвоєнню техніки гри. Алгоритмізовані навчаючі програми можуть бути надзвичайно корисними, тому що забезпечують послідовну структуру та чіткі інструкції, що дозволяють юним спортсменам поступово навчатися від простого до більш складного.

Для розробки алгоритмізованих навчаючих програм слід враховувати особливості розвитку для дітей 7-9 років, а саме:

1. Пластичність і зона найбільшої сприйнятливості. Діти цього віку особливо сприйнятливі до розвитку координації, рівноваги, базових рухових шаблонів. Використання алгоритмізованих програм допомагає уникнути хаосу й випадковості, забезпечуючи поступовий розвиток.

2. Когнітивний і емоційний розвиток. Окрім рухових навичок, важливо враховувати когнітивні процеси – увагу, сприйняття, швидкість прийняття

рухів. Наприклад, тренування в футболі стимулює виконавчі функції, що важливо для сприйняття гри.

3. Мотивація та ігрова складова. Діти 7-9 років люблять гру, змагання, елементи виклику та винагороди. Тренування мають бути цікавими, із достатньою змінністю, щоб утримувати увагу. Ігрові вправи, змагання між командами чи індивідуумами, міні-ігри дуже ефективні.

4. Індивідуалізація. Хоча алгоритмізована програма структурується, вона має бути гнучкою – темп навчання, частота повторень, рівень складності мають бути пристосовані до можливостей кожної дитини.

5. Контроль і оцінка прогресу. Використання тестів для визначення рівня фізичної та технічної підготовленості, а також оцінка техніки та відео аналізів. Регулярне тестування допомагає коригувати програму та підсилювати слабкі сторони.

Враховуючи ці особливості було розроблено та впроваджено в експериментальну групу авторську алгоритмізовану навчаючу програму на 12 тижнів (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Алгоритмізована навчаюча програма для юних футболістів 7-9 років

Тиждень	Технічні елементи	Вправи/завдання	Ігрові варіанти
1-2	Основи ведення м'яча (внутрішньою частиною стопи)	Повільне ведення, вправи через конуси, зміна ніг, контроль темпу	Міні-ігри «не впусти м'яч», ведення із зоною без втручання суперника
3-4	Передача і прийом м'яча	Передача стопою в парі, прийом на груди/на хід, обробка неправильної передачі	Ігри 2 на 2 з передачею; з обмеженням дотиків
5-6	Удари на точність	Проби на точність з різних відстаней, удари внутрішньою частиною стопи, внутрішньою, середньою і зовнішньою частинами підйому	Змагання на удари по воротах; міні-турніри
7-8	Координаційні вправи + швидкість реакції	Зміна напрямків, перестрибування, реагування на сигнал, баланс, швидкість ніг	Ігрові вправи з елементами реагування; наприклад, «ловити м'яч після сигналу»

<i>Продовж. табл. 4.1</i>			
9-10	Передача + ведення + ухилення від суперника	Додати легкий тиск, тренування в русі, ведення з ухиленням	Малі ігри 3 на 3 або 4 на 4 з метою використовувати дрібну техніку в ситуаціях суперництва
11-12	Інтеграція + варіативність	Умовні ігри, зміна правил, збільшення швидкості; вправи в нестандартних ситуаціях	Турнір чи контрольна гра для демонстрації прогресу та мотивації

Також у навчально-тренувальному процесі юних футболістів широкого використання набули рухливі ігри, які використовувались для розвитку основних фізичних якостей, а саме: швидкості, сили, витривалості та спритності, формуванню рухових навичок, а також вихованню командного духу. Важливо, що гра для дитини – це природний спосіб навчання.

Рухливі ігри – це ефективний педагогічний інструмент, який не лише урізноманітнює тренування юних футболістів, а й значно підвищує їхню ефективність. Вони дозволяють розвивати всі необхідні якості в природній ігровій формі, що особливо важливо для юних футболістів групи початкової підготовки.

Ігрові вправи та рухливі ігри використовувались на різних етапах формування рухової навички, як під час розучування основного прийому, так і його закріплення. Будь-який основний рух можна виконувати в ігровій формі, при цьому ігровий характер надає руху привабливості та виразності, завдяки чому підвищується інтерес та покращується якість виконання.

Для розвитку фізичних якостей з юними футболістами експериментальної групи нами застосовувались рухливі ігри, а саме:

- для розвитку сили: «Змагання тачок», «Хто далі», «Зайці і моржі», «Перетягування», «Хто сильніший», «Втримаєш у колі», «Ванька-встанька», «Бій півнів», «Канат у квадрат», «На прорив», «Міцніше коло».
- для розвитку швидкості: «Птахи», «Ловці», «Заєць без лігва», «Виклик номерів», «Чорні та білі», «П'ятнашки (квач, салки)», «Хто швидше», «Вовки та вівці», «Лови м'яч», «М'яч середньому», «Лисиця і курчата»,

«Вправи з великим м'ячем (естафета)», «Естафета з веденням футбольного м'яча», естафети та зустрічні естафети.

- для розвитку витривалості: «Горобці-стрибунці», «Космонавти», «Квач з кола», «Стрибунці (скакуни)», «Бігуни і скакуни», «Регбі», «Перехоплення м'яча», естафета «Хокей руками», «Тігробол», «Зумій наздогнати».

- для розвитку спритності: «Невід (рибаки і рибки)», «Гречка», «Дрібушки», «Вільне місце», «Лабіринт», «Сірий вовк», «До своїх прапорців», «Швидко по місцях», «Ворон», «У ведмедя у бору», «Вправи з малим м'ячем (естафета)», «Хто більше набере очок», «Хто точніше», «Падаюча палиця».

- для вдосконалення ведення м'яча: «Швидше провести м'яч», «Естафета вісімкою з веденням м'яча», «Зустрічна естафета з веденням і передачею м'яча».

Отже, навчання з юними футболістами групи початкової підготовки має бути не лише структурованим, але й гнучким, динамічним та ігровим за формою.

4.2. Обґрунтування ефективності використання алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальному процесі юних футболістів 7-9 років

Для визначення ефективності впровадженої програми нами було проведене тестування на початку та в кінці дослідження в експериментальній та контрольній групах. Результати дослідження юних футболістів навчально-тренувальної групи 1-го року навчання представлені в табл. 4.2.

До основних прийомів на які звертається увага під час навчальних занять належать: ведення м'яча різними частинами стопи з різною швидкістю та у різних напрямках; удари і зупинки м'яча різними частинами стопи, жонглювання. Удосконалення техніки володіння м'ячем відбувається в умовах: пересування з різною швидкістю та зміною напрямку, пасивного й активного

опору, зміни ігрової (тактичної) обстановки – динаміки сили, напрямку та траєкторії м'яча.

Таблиця 4.2

Показники технічної підготовленості юних футболістів першого року навчання упродовж педагогічного експерименту

№ п/п	Тести	Групи	Результати				Приріст (%)	t	p
			початкові		кінцеві				
			$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S			
1.	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	КГ	8,52	0,06	8,46	0,06	0,06 (0,71)	0,29	>0,05
		ЕГ	8,53	0,09	8,35	0,12	0,18 (2,11)	0,89	>0,05
2.	Укидання м'яча на дальність, м	КГ	5,56	0,57	5,75	0,57	0,19 (3,42)	0,94	>0,05
		ЕГ	5,56	0,85	6,37	0,85	0,81 (14,57)	2,7	<0,05
3.	Жонглювання м'ячем, кількість разів	КГ	6,19	0,85	6,44	0,57	0,25 (4,04)	0,98	>0,05
		ЕГ	6,13	0,85	6,88	0,85	0,75 (12,23)	2,5	<0,05

Дані таблиці свідчать, що на початковому етапі отримані в контрольній та експериментальній групі результати майже не відрізняються. Кінцеві показники в деяких вправах також були покращені, як в експериментальній, так і в контрольній групі, що цілком закономірно на цьому етапі підготовки. Однак приріст результатів дозволяє констатувати більшу ефективність запропонованої програми в експериментальній групі.

Тест «біг на 30 м з веденням м'яча, с» за своєю біомеханічною структурою виконання був найскладнішим, тому що одночасно вимагав швидкого і вправного виконання вправи. Тому приріст результатів в експериментальній і контрольній групі був статистично не достовірним і складав у КГ 0,06 с ($p>0,05$), що відповідає 0,71%, а в ЕГ – 0,18 с, ($p>0,05$), що відповідає 2,11% (рис. 4.1).

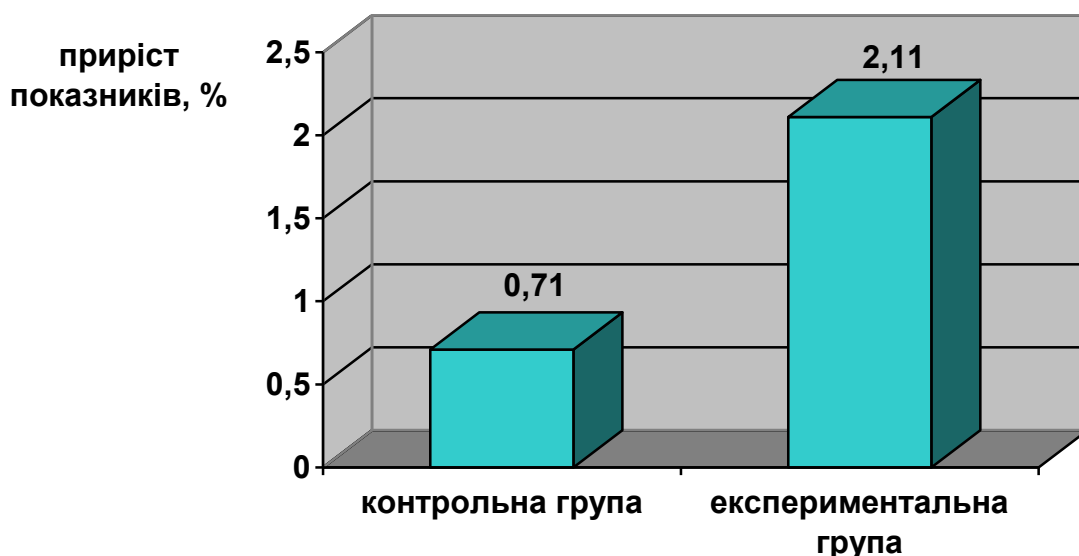


Рис. 4.1. Приріст результатів у тесті «біг на 30 м з веденням м'яча, с» упродовж педагогічного експерименту, %

Так, покращення результатів у веденні м'яча на 30 м було викликано поліпшенням не тільки техніки виконання ведення, але й адаптивними пристосуваннями нервово-м'язової системи, що дозволило покращити координацію рухів, отже й швидкість переміщення.

Укидання м'яча є окремою змагальною вправою. Результативність виконання цього прийому є наслідком прояву швидкісно-силових якостей. Для визначення ефективності засвоєння цього технічного прийому був застосований контроль його виконання.

Учні експериментальної груп статистично достовірно покращили свої результати, приріст показників учнів експериментальної групи становив 14,57% ($p < 0,05$), а в контрольній групі – приріст результатів був статистично недостовірним і склав 3,42% ($p > 0,05$).

Таким чином, ми отримали один із найбільших приростів показників саме у цьому тесті, результати були покращені у середньому на 0,75 м (14,57%) (рис. 4.2).

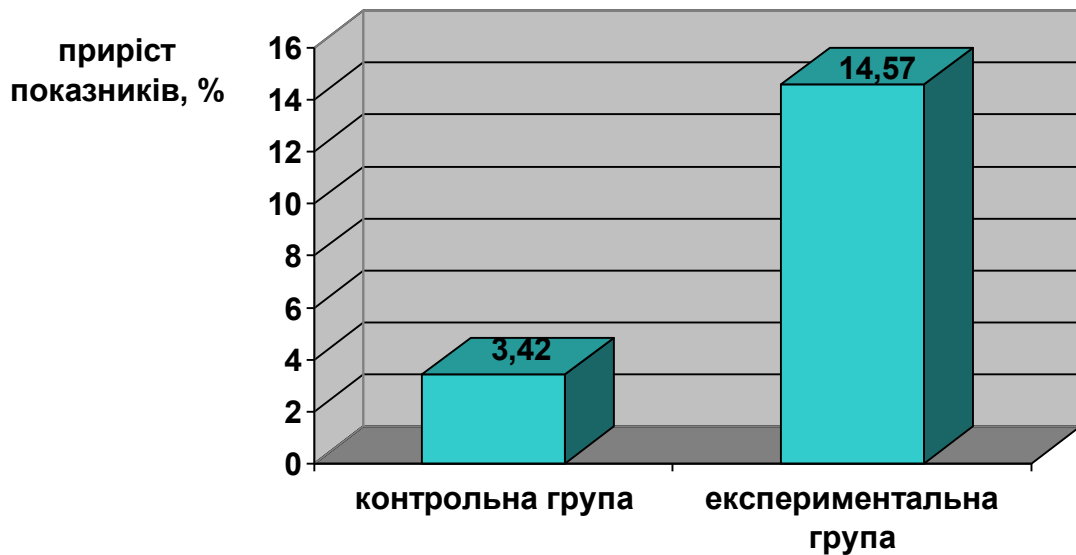


Рис. 4.2. Приріст результатів у тесті «укидання м'яча на дальність, м» упродовж педагогічного експерименту, %.

Велике значення під час навчання прийому м'яча має жонглювання. Жонглювання в футболі – це технічна вправа, під час якої гравець багаторазово підкидає м'яч у повітря та не дає йому можливості впасти на землю, використовуючи різні частини тіла (ноги, стегна, голову, плечі), але не руки чи руки..У підготовці юних футболістів жонглювання відіграє важливу роль, тому що покращує вміння керувати м'ячем. Вправи з жонглюванням проводилися нами під час розминки та як складова комплексних вправ в основній частині занять, а також були винесені у самостійну підготовку на домашні завдання.

Жонглювання відіграє важливу роль у підготовці юних футболістів, тому що покращує вміння керувати м'ячем. Вправи з жонглюванням проводилися нами під час розминки та як складова комплексних вправ в основній частині занять, а також були винесені у самостійну підготовку на домашні завдання.

У тестовій вправі «жонглювання» приріст результатів в експериментальній групі був статистично достовірним і склав 12,23% ($p < 0,05$), а в контрольній групі – приріст результатів був статистично недостовірним і склав 4,04% ($p > 0,05$). (рис. 4.3).

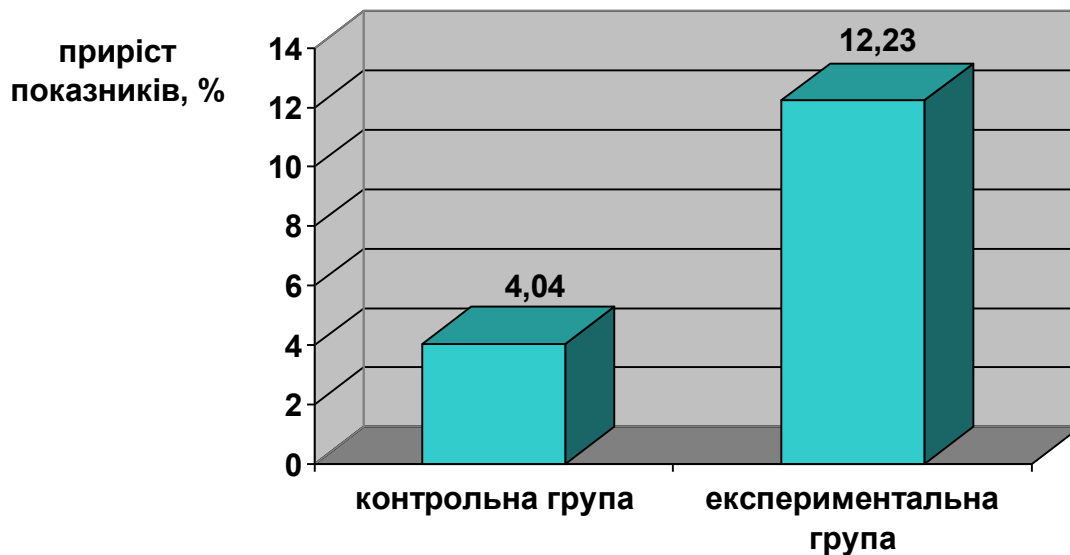


Рис. 4.3. Приріст результатів у тесті «жонгливання, кількість разів» упродовж педагогічного експерименту, %

Отже, динаміка результатів за всіма показниками була позитивною як у юних футболістів експериментальної так і контрольної груп, хоча рівень приросту був неоднаковий. В експериментальній групі приріст результатів був статистично достовірний у двох тестових вправах.

Результати дослідження технічної підготовленості юних футболістів навчально-тренувальної групи другого року навчання етапу початкової підготовки представлені в табл. 4.3.

Дані таблиці свідчать, що на початковому етапі отримані в контрольній та експериментальній групі результати майже не відрізняються. Кінцеві показники в деяких вправах також були покращені, як в експериментальній, так і в контрольній групі, що цілком закономірно на цьому етапі підготовки. Однак приріст результатів дозволяє констатувати більшу ефективність запропонованої програми в експериментальній групі.

Таблиця 4.3

Показники технічної підготовленості юних футболістів упродовж педагогічного експерименту

№ п/п	Тести	Групи	Результати				Приріст (%)	t	p
			початкові		кінцеві				
			$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S			
1.	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	КГ	7,23	0,12	7,21	0,12	0,01 (0,28)	0,44	>0,05
		ЕГ	7,24	0,15	7,11	0,12	0,13 (1,79)	2,36	<0,05
2.	Удар по м'ячу на дальність, м	КГ	26,43	1,17	27,07	1,17	0,64 (2,42)	1,45	>0,05
		ЕГ	26,36	0,88	27,71	1,47	1,35 (5,12)	2,95	<0,05
3.	Укидання м'яча на дальність, м	КГ	7,79	0,59	8,26	0,59	0,46 (5,91)	2,12	<0,05
		ЕГ	7,79	0,88	8,86	0,88	1,07 (13,74)	3,23	<0,05
4.	Жонглювання м'ячем, кількість разів	КГ	12,07	0,88	12,21	0,88	0,14 (1,16)	0,42	>0,05
		ЕГ	12,14	1,17	13,07	0,88	0,93 (7,66)	2,38	<0,05

Тест «біг на 30 м з веденням м'яча» за своєю біомеханічною структурою виконання був найскладнішим, тому що одночасно вимагав швидкого і вправного виконання вправи. Тому приріст результатів в експериментальній групі був статистично не достовірним і складав 0,13 с ($p > 0,05$), що відповідає 1,79%, а в контрольній групі – 0,02 с ($p < 0,05$), що відповідає 0,28% (рис. 4.4).

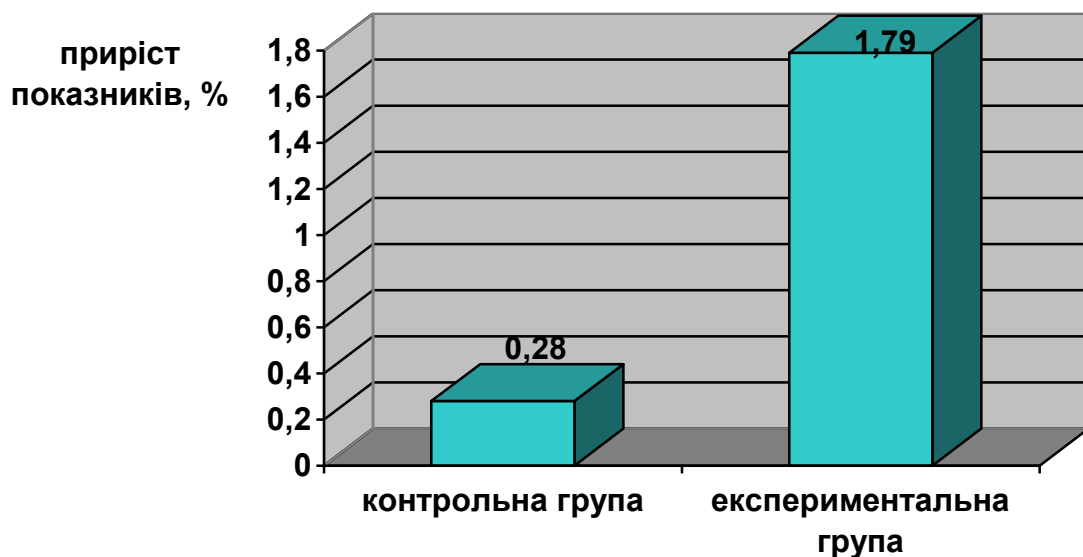


Рис. 4.4. Приріст результатів у тесті «біг на 30 м з веденням м'яча, с» упродовж педагогічного експерименту, %

Укидання м'яча є окремою змагальною вправою. Результативність виконання цього прийому є наслідком прояву швидкісно-силових якостей. Для визначення ефективності засвоєння цього технічного прийому був застосований контроль його виконання.

Учні контрольної та експериментальної груп статистично достовірно ($p < 0,05$) покращили свої результати, приріст показників учнів експериментальної групи становив 13,74%, а в контрольній групі – 5,91%. Можемо стверджувати, що на показники виконання цього тесту вплинули й інші чинники навчального процесу, що можливо стосувалися вікових особливостей прояву швидкісно-силових якостей, та збільшення показників фізичного розвитку дітей.

Ми отримали один із найбільших приростів показників саме у цьому тесті (рис. 4.5).

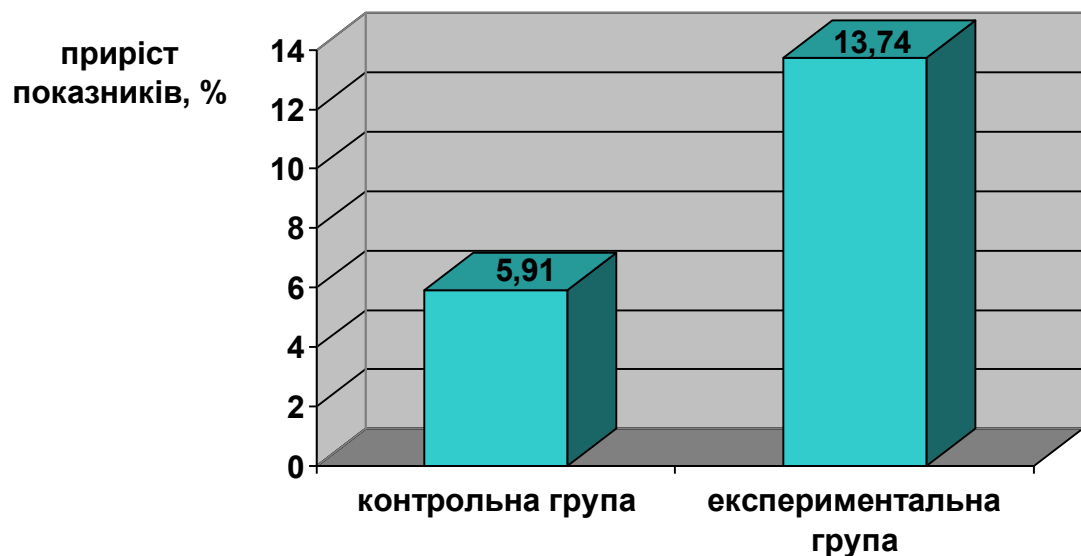


Рис. 4.5. Приріст результатів у тесті «укидання м'яча на дальність, м» упродовж педагогічного експерименту, %.

Приріст результатів у тесті «жонглювання» в експериментальній групі був статистично достовірним і складав 0,93 м ($p > 0,05$), що відповідає 7,66%, а приріст результатів у контрольній групі був статистично недостовірним і складав 0,14 м, що відповідає 1,16% (рис. 4.6).

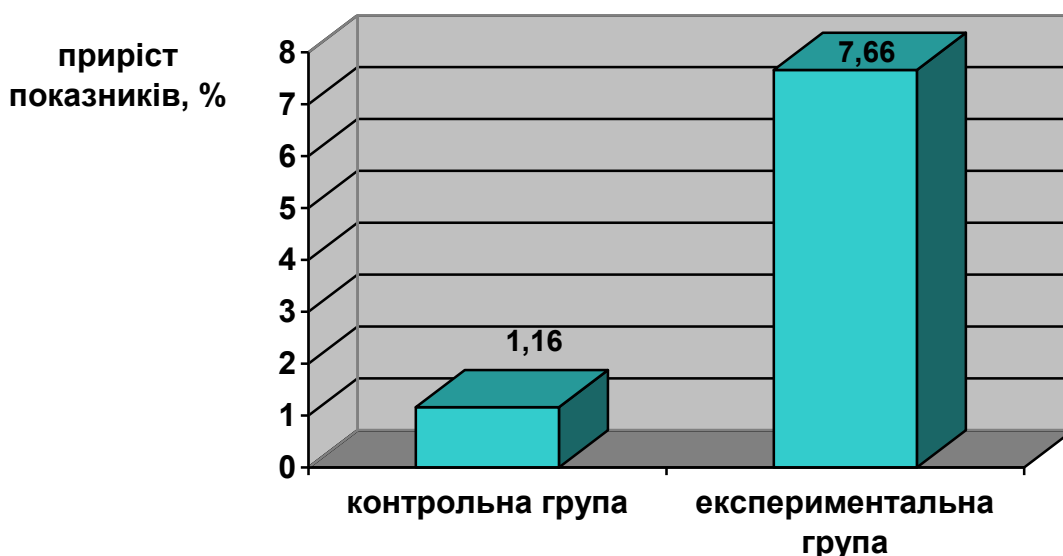


Рис. 4.6. Приріст результатів у тесті «жонгливання, кількість разів» упродовж педагогічного експерименту, %

Для ефективної гри у футбол удари по воротах повинні бути сильними, влучними та швидкими. Учням завжди подобається відпрацьовувати удари по воротах – вони хочуть грати, щоб забивати голи. Прийоми і способи таких ударів відпрацьовувалися у стаціонарній позиції, поки у тих, хто займається, не виробиться відчуття розміру і положення воріт. Після того, як вони навчилися бити по воротах з місця, переходили до ударів у русі, спочатку по пустим воротах, а потім по воротах, в яких стоїть воротар (рис. 4.7).

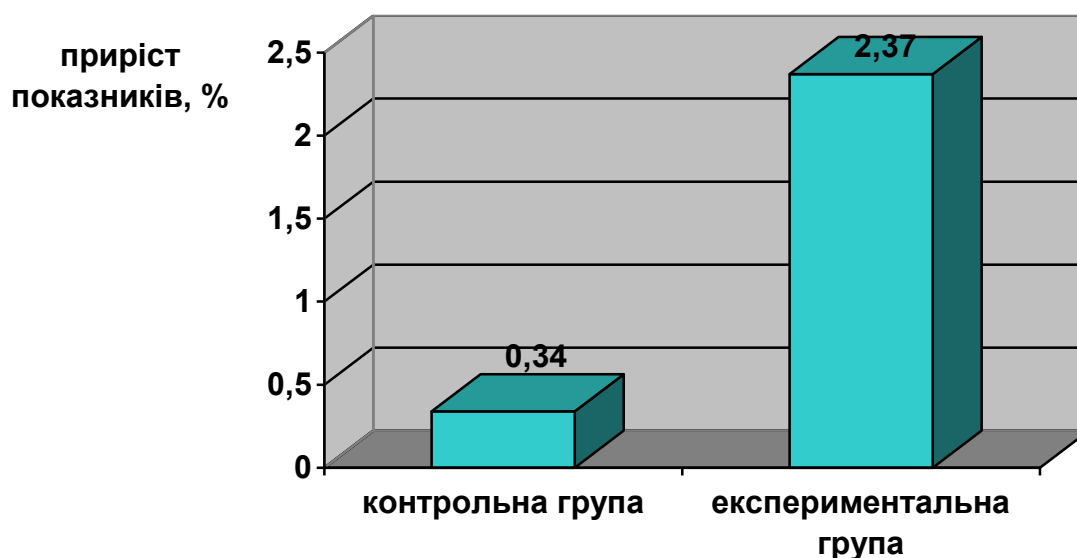


Рис. 4.7. Приріст результатів у тесті «удар по м'ячу на дальність, м» упродовж педагогічного експерименту, %

За результатами тестування можемо відзначити велику ефективність зазначених вправ у навчаючих програмах, яка впливає на силу ударів, що відбивається в дальності польоту м'яча (приріст 2,37%, $p < 0,05$).

Динаміка результатів за всіма показниками була позитивною, хоча рівень приросту був неоднаковий. Більш високі результати як в експериментальній, так і контрольній групах під час кінцевого тестування, були отримані у таких тестових вправах: укидання м'яча на дальність і жонглювання.

Отже, дані результати підтверджують ефективність застосування алгоритмізованих навчаючих програм у формуванні рухових умінь і навичок юних футболістів 7-9 років.

ВИСНОВКИ

1. Футбол – вид спорту, який розвиває координацію, витривалість, швидкість, швидко-силові можливості та здійснює різносторонній вплив на розвиток психічних процесів (сприйняття, увага, пам'ять, мислення) дітей, які займаються футболом.

Успіх навчально-тренувального заняття з футболу залежить від правильно підібраних вправ з фізичної, технічної, тактичної, психологічної підготовки та ігрового тренування, а також від уміння використовувати засоби і методи в залежності від контингенту тих хто займаються та умов в яких проводиться тренування. При проведенні навчально-тренувального процесу в ДЮСШ необхідно виходити з поставлених завдань на дане тренування або етапу підготовки.

Однією з головних проблем при підготовці команд з футболу різного рівня є різна підготовленість гравців, тому необхідний індивідуальний підхід до кожного гравця. Але при підготовці індивідуальних програм слід враховувати, що гравці розподіляються в ній не за функціями, а за ступенем їх підготовленості.

Алгоритмізовані навчаючі програми є ефективним інструментом у формуванні рухових умінь і навичок у юних футболістів 7-9 років. Вони дозволяють системно й послідовно будувати тренувальний процес, забезпечуючи поступовий перехід від простого до складного, що особливо важливо в ранньому віці. Поєднання алгоритмізованого підходу з ігровими формами створює оптимальні умови для розвитку мотивації, техніки та загальної рухової культури юного спортсмена.

2. На етапі констатувального експерименту дані свідчать, що в юних футболістів навчально-тренувальної групи першого та другого року навчання етапу початкової підготовки отримані в контрольній та експериментальній групі результати майже не відрізняються.

3. Впровадження алгоритмізованих навчаючих програм у навчально-тренувальний процес футболістів 7-9 років дозволило значно покращити рівень їх фізичної та технічної підготовленості, що підтверджується результатами тестування.

Аналізуючи динаміку приросту результатів юних футболістів можна зробити висновок, що футболісти ЕГ показують достовірно вищі результати у порівнянні з КГ за всіма показниками, як у групі першого року навчання, так і групі другого року навчання етапу початкової підготовки, хоча рівень приросту був неоднаковий.

В юних футболістів першого року навчання більш високі результати як в експериментальній, так і контрольній групах під час кінцевого тестування, були отримані у таких тестових вправах: «укидання м'яча на дальність» (14,57% ЕГ і 3,42% КГ) і «жонглювання» (12,23% і 4,04% відповідно). У тестовій вправі «біг на 30 м з веденням м'яча» результати дослідження також покращились, але не так суттєво та приріст результатів як у контрольній, так і експериментальній групах був статистично недостовірним.

Юні футболісти другого року навчання також показали більш високі результати в тестових вправах: «укидання м'яча на дальність» (13,74% ЕГ і 5,91% КГ), «жонглювання» (7,66% і 1,16% відповідно) і «удар по м'ячу на дальність» (5,12% ЕГ і 2,42% КГ).

Варто відзначити, що в юних футболістів першого року навчання в експериментальній групі статистично достовірні відмінності між початковими і кінцевими результатами визначені в двох тестових вправах ($p < 0,05$), а в юних футболістів другого року навчання у всіх, окрім бігу на 30 м з веденням м'яча.

Значно вищі результати, які були отримані в кінці дослідження в експериментальній групі свідчать про ефективність застосування алгоритмізованих навчаючих програм у формуванні рухових умінь і навичок юних футболістів 7-9 років.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Алгоритмізовані навчаючі програми в футболі – це заздалегідь структуровані програми тренувального процесу, які побудовані за логічною послідовністю етапів розвитку певних навичок. Іншими словами – це чітко структурована програма тренувань, де кожен етап, вправа чи завдання логічно пов'язане з попереднім і наступним, щоб навчання проходило послідовно – від простого до складного. Кожен етап має чіткі завдання, критерії оцінювання та методи навчання.

Цілі використання алгоритмізованих програм:

- Формування технічних навичок (ведення, удари, передачі, прийом м'яча).
- Закладання основ тактичного мислення.
- Підвищення мотивації та самостійності дітей.
- Забезпечення поетапного, контрольованого навчання.

Перевагами алгоритмізованих програм є те, що діти навчаються системно, без «пропусків» у розвитку навичок, тренер легко контролює прогрес і можна адаптувати програму під різний вік дітей і рівень підготовленості.

Для впровадження алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальний процес юних футболістів потрібно дотримуватись таких рекомендацій:

1. Поступовість і поетапність

- Потрібно розділити навчання на логічні блоки (наприклад: «Ведення м'яча», «Передача», «Удар по воротах»).

- У кожному блоці рухатись від елементарного до ускладненого (наприклад: ведення по прямій – зигзагом – з обведенням суперника).

2. Структура тренування за алгоритмом

Кожне тренування має чітку побудову:

- Пояснення + демонстрація (зразок правильного виконання).
- Повільне відпрацювання руху без опору.
- Автоматизація (за рахунок багаторазового повторення).

- Ускладнення (додавання опору, часу, суперника).
- Ігрова форма закріплення (ігрові вправи, рухливі ігри або двобічна гра/змагання).

- Контроль і зворотній зв'язок (самооцінка, оцінка тренера).

3. Система оцінювання

- Створіть таблиці прогресу для кожного гравця (наприклад: «Моя техніка ведення м'яча», «Моя техніка удару по воротах»).
- Введіть рівні складності: бронзовий-срібний-золотий.
- Застосовуйте самооцінку: «Я можу виконати пас 5 разів поспіль точно»

4. Індивідуалізація

- ✓ Алгоритм можна адаптувати під рівень кожного гравця.
- ✓ Одні діти можуть бути на «етапі 2», інші вже на «етапі 4».

5. Ігровізація та мотивація

- Введіть «квести» або «челенджі» (наприклад: за 1 хвилину зробити 10 точних передач).
- За виконання – значки, бали, рівні (ефект гейміфікації).

6. Чіткий розподіл часу

- На кожному тренуванні обмежуйте вправи за часом (наприклад, 7 хвилин на відпрацювання одного елементу).
- Це дозволяє підтримувати високу динаміку заняття.

7. Використання цифрових засобів

- Застосовуйте відеоаналіз (фільмування виконання вправ/аналіз помилок/повторення).
- Створіть електронні картки вправи та онлайн щоденники для самостійної роботи вдома.

Для ефективності застосування алгоритмізованих навчаючих програм у тренувальний процес юних футболістів тренеру потрібно дотримуватись таких особливостей:

1. Комбінація структури та гнучкості. Алгоритмізована програма має бути чітко структурована, але з можливістю адаптації під індивідуальні особливості дитини (фізичний рівень, темперамент, швидкість засвоєння тощо).

2. Висока частота і регулярність. Щоб рухові навички стали автоматичними, потрібно постійне повторення у різних умовах, з поступовим збільшенням складності і т.д.

3. Ігрові форми як засіб мотивації і перенесення навичок. Ігри маленьких форматів (2 на 2, 3 на 3), підвідні рухливі ігри, змагання допомагають дітям застосовувати техніку в більш реальних умовах, а також розвивати прийняття рішень і швидкість реагування.

4. Контроль, оцінка та зворотній зв'язок. Регулярні тестування фізичних і технічних якостей, відеоаналіз, індивідуальні обговорення помилок допомагають тримати програму ефективною.

5. Розвиток координації як бази. Координаційні вправи – зміна напрямків, баланс, швидкість ніг – необхідні для технічних елементів, тому що без хорошої координації рухи будуть неточними або неефективними.

6. Задоволення та позитивна атмосфера. Оскільки діти цього віку дуже чутливі до емоційного фону, важливо, щоб тренування їм подобалось: успіхи визнавались, помилки коригувались без надмірної критики.

Важливо пам'ятати що діти 7-9 років краще сприймають візуальні приклади, короткі інструкції та гру, ніж нудні пояснення. Потрібно уникати перевантаження – 1 новий елемент за тренування – це норма. Також потрібно усвідомити, що тренування має приносити радість і успіх, а не стрес.

Алгоритмізована програма – це «дорожня карта» навчання футболу, де визначено:

1. Мету (що потрібно навчити: технічний прийом, тактика).
2. Послідовність навчання (етапи модулі, блоки).
3. Методи та засоби (вправи, ігри, тренажери).
4. Контроль результатів (перевірка засвоєння, тести).
5. Корекція (що потрібно змінити, якщо щось не виходить).

Приклад алгоритму навчання технічного прийому (передача м'яча внутрішньою стороною стопи):

1. Ознайомлення з вправою (показ, пояснення);
2. Виконання без м'яча (імітація руху);
3. Виконання з м'ячем без партнера;
4. Виконання в парі (з передачею);
5. Виконання в русі;
6. Виконання в умовах гри;
7. Закріплення у змагальній ситуації.

Отже, алгоритмізовані навчаючі програми в футбол – це науково обґрунтована система підготовки, побудована за логічною послідовністю навчальних дій, що забезпечує ефективне оволодіння техніко-тактичними й фізичними навичками гравців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Абдула А. Б., Перцухов А. А. Діагностика та розвиток рухових якостей юних футболістів 8-9 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012. №1. С 35-39.
2. Алабін В. Г., Алабін А. В., Бізін В. П. Багаторічне тренування юних спортсменів. Харків : Основа, 2003. 242 с.
3. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2009. 336 с.
4. Ахметов Р. Ф. Спортивна метрологія : навчальний посібник. Житомир : Вид-во ФОП Євенок О. О., 2017. 176 с.
5. Без'язичний Б. І., Журід С. М. Теорія та методика футболу : навчальний посібник для студентів інститутів фізичної культури. ХДАФК, 2020. 184 с.
6. Бойченко Б. Ф., Іщенко В. Л., Залойло, В. В., Ніколаєнко В. В.. Підготовка юних спортсменів : навч.-метод. посіб. К. : НУФВСУ, 2005. 144 с.
7. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів. *Фізичне виховання в школі*. 2007. № 2. С. 10-13.
8. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. К. : Олімпійська література, 2002. 294 с.
9. Волков В. Л., Куценко О. В. Вікові особливості розвитку фізичних якостей школярів на початкових етапах навчання футболу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2017. С. 22–24.
10. Гриньків М. Я., Вовканич Л. С., Музика Ф. В. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології) : навч. посіб. Львів, 2015. 304 с.
11. Дубенчук А. І. Футбол : навчальний посібник. Харків : Ранок, 2010. 128 с.
12. Дулібський А.В., Фалес Й. Г. Техніко-тактична підготовка юних футболістів. Науково-методичний (технічний) комітет федерації футболу

України. К., 2001. 61 с.

13. Дулібський А. В., Яценко А. Г., Ніколаєнко В. В. Спортивний відбір у футболі. К. : ФФУ, 2003. 136 с.

14. Дулібський А., Хоркавий Б. Напрямки удосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів. *Спортивна наука України*. 2016. № 2. С. 15-23.

15. Дулібський А. Спортивний відбір у футболі як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей у галузі спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2020. Серія 15, 8(128). С. 54-60.

16.Єдинак Г. А., Зубаль М. В., Мисів В. М. Соматотипи і розвиток фізичних якостей дітей : монографія. Кам'янець-Подільський, 2011. 280 с.

17.Карасевич С. А., Карасевич М. П. Рухливі ігри та ігрові вправи : навчальний посібник. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2019. 146 с.

18.Карпа І. Я. Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. Вип. 5. С. 215–221.

19.Коляденко Г. Анатомія людини : підручник. К. : Либідь, 2018. 384 с.

20. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту) : навчальний посібник. Вінниця : Планер, 2014. 616 с.

21. Костюкевич В., Шевчик Л., Соколькова О. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.

22. Костюкевич В. М. Організаційно-методичні аспекти розробки навчальних програм підготовки футболістів у дитячо-юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 152 с.

23. Костюкевич В. М., Войтенко С. М., Стасюк І. І. Контроль у футболі : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 244 с.

24. Лебедев С. І. Визначення рівня швидкісних здібностей юних футболістів у віці від 10 до 12 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків. 2013. № 8. С.56-60.

25. Лебедев С. І. Зміни психофізіологічних показників футболістів у 10-12 років під впливом вправ за програмою ДЮСШ. *Спортивні ігри*. 2015. № 11. С. 97-101.

26. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів : Штабар, 2005. 207 с.

27. Линець М. Н., Трохимчук Н. А., Войтович І. П. Результативно-значущі різновиди фізичних якостей футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 5. С. 155-159.

28. Лисенчук Г. А., Соломонко В. В., Соломонко О. В., Соломонко А. О. Вправи, ігри і розваги у вільний час : методичний посібник. Київ, 2012. 126 с.

29. Максименко І. Контроль фізичної та технічної підготовленості футболістів у спортивних секціях шкіл та ДЮСШ. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2004. №7. С. 17-20.

30. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : монографія. Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. 352 с.

31. Марченко В. А. Система відбору і спортивної орієнтації юних спортсменів. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2022. С. 79-89.

32. Мітова О., Матяш В. Удосконалення технічної підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Теорія і методика підготовки спортсменів*. 2012. С. 166-171.

33. Молнар М. В., Соломонко О. В., Семаль Н. В. Вправи, ігри та розваги для розвитку рухових якостей : навчальний посібник. Ужгород, 2009. 30 с.

34. Мулик В. В., Крайник Я. Б. Кількісні характеристики рухових дій юних футболістів під час змагальної діяльності на етапі попередньо-базової підготовки. *Спортивні ігри*. 2019. № 4 (14). С. 48-57.

35. Ніколаєнко В. В. Технологія підвищення тактико-технічної майстерності на етапах багаторічної підготовки футболістів. *Молодіжний науковий вісник (Фізичне виховання і спорт)*. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т імені Лесі Українки, 2014. Вип. 13. С. 59-63.

36. Ніколаєнко В. В., Воронова В. І. Тренерський підхід до підготовки юних футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 1. С. 8-15.

37. Ніколаєнко В. В. Технологія фізичної підготовки юних футболістів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 5 (49). С. 78-85.

38. 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*. Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371-377.

39. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Яковенко А. В. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки: методичні рекомендації. Дніпро : ПДАФКіС, 2019. 37 с.

40. Петришин О. В., Шаповал Є. Ю. Футбол : від початківця до професіонала : навч. посіб. для студентів закладів вищої освіти. Полтава: Сімон, 2019. 116 с.

41. Петров О. П. Методика навчання футболу : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський державний університет, редакційно-видавничий відділ, 2006. 128 с.

42. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Київ: Олімпійська література, 2015. Кн. 2. 752 с.

43. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.

44. Плон Б. Нова школа у футбольному тренуванні. Київ. Олімпія, 2008. 239 с.

45. Пшиченко В. В., Черно В. С., Чеботар Л. Д. Вікова фізіологія та шкільна гігієна : навчальний посібник. Миколаїв, 2019. 320 с.
46. Романенко В. А. Діагностика рухових здібностей : навчальний посібник. Дніпро : ДНУ, 2015. 124 с.
47. Ріпак І. М. Футбол : навч. посіб. Львів : Ліга-Прес, 2010. 224 с.
48. Свистун Ю. Д., Трач В. М., Чорнобай І. М., Шавель Х. Є. Фізична підготовленість та оцінка функціонального стану юних футболістів у змагальному періоді. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 11. С. 54-60.
49. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія. Теорія і практичні аспекти : підручник. К. : КНТ, 2010. 776 с.
50. Сивохоп Е. М., Шкірта М. І., Маріонда І. І. Теорія і методика викладання футболу : методична розробка. Ужгород, 2013. 52 с.
51. Сидоренко П. І., Бондаренко Г. О., Куц С. О. Анатомія та фізіологія людини : підручник. 5-е вид., випр. Київ : ВСВ «Медицина», 2015. 248 с.
52. Синиця А. В. Шляхи вдосконалення методики розвитку швидкості у футболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. №4. С. 137-139.
53. Слеман Р. Оцінка психофізіологічного стану кваліфікованих футболістів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 1. С. 104-107.
54. Собко С., Воропай С., Собко Н., Гавришко С. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості юних футболістів на етапі базової підготовки. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 2, (30). С. 160-164.
55. Соломонко В. В., Лисенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол. К. Олімпійська література, 2005. 294 с.
56. Соломонко В. В., Соломонко О. В., Соломонко А. О. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів : методичний посібник. Київ : Олімпійська література, 2013. 92 с.

57. Тараненко І. В., Зайцева Ю. В. Основи спортивної метрології : навч. посіб. Полтава : ПП «Астроя», 2018. 165 с.
58. Уілмор Дж. Х., Костіл Д. Л. Фізіологія спорту та рухової активності. К.: Олімпійська література, 2001. 502 с.
59. Фалес Й. Г., Левчук В. С. Тестування у футболі та міні-футболі : метод. посіб. Львів : НВФ «Українські технології», 2005. 112 с.
60. Фалес Й. Г., Огерчук О. Ф., Колобич О. В., Дулібський А. В. Ігри та ігрові вправи техніко-тактичного характеру в підготовці футболістів : методичний посібник. Львів, 2008 112 с.
61. Федецький А. Динаміка розвитку швидкості у футболістів 8-17 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. № 4(32), 2015. С. 222-228.
62. Франков А. В. Футбол. Харків : Фактор, 2009. 192 с.
63. Футбол : навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності / за ред. Ніколаєнка В. В., Авраменка В. Г., Гончаренка В. І. [та ін.]. К. : Наук.-метод. комітет ФФУ, 2003. 106 с.
64. Хоркавий Б., Огерчук О., Колобич О. Особливості розвитку фізичних якостей у юних футболістів за допомогою неспецифічних і специфічних засобів. *Спортивна наука України*. 2017. № 2. С. 35-46.
65. Худолій О. М., Іващенко О. В. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків : монографія. Харків : ОВС, 2014. 320 с.
66. Чижик В. В., Романюк В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста. Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. 340 с.
67. Чорнобай І. М. Теоретичні аспекти розвитку швидкості технічних і тактичних дій, швидкості мислення юних футболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків : ХДАДМ, 2005. №24. С. 110-116.

68. Чорнобай І. М., Борецько В. І. Теоретичні аспекти розвитку різновидів швидкості юних футболістів. *Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор*. Випуск 1. Львів, 2006. С. 58-66.

69. Чорнобай І. М. Розвиток швидкісних якостей юних футболістів : навчально-методичні рекомендації. Львів : НВФ «Українські технології», 2007. 60 с.

70. Чубур А. І. Вправи на вдосконалення техніки гри в футбол. *Фізичне виховання в школах України*. 2016. № 5. С. 29-35.

71. Шаленко В. В., Перцухов А. А. Динаміка рухових здібностей футболістів 12-15 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 12. С. 160-162.

72. Шамардін В. М. Характеристика рухової та ігрової діяльності футболістів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2007. № 1. С. 87-89.

73. Шаповал В. М., Бурла А. М. Особливості формування фізичних здібностей юних футболістів : [електронний ресурс]. Режим доступу : <http://book.net/index.php?p=achapter&bid=15794&chapter=1>.

74. Шинкарук О. Теорія і методика підготовки спортсменів : управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. К. : НВП Поліграфсервіс, 2013. 136 с.

75. Bolotin A., Bakayev V. Pedagogical conditions required to improve the speed-strength training of young football players. *Journal of Physical Education and Sport, (JPES)*. 2017. № 17(2) 95. P. 638-642.

76. Gomez-Piqueras P., Gonzalez-Villora S., Castellano J. Relation between the physical demands and success in professional soccer players. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2019. №14. P. 1-11.

77. Hakman A., Vaskan, I., Kljus O., Liasota T., Palichuk Y., Yachniuk M. Analysis of the acquisition of expertise and mastery of physical skills for performing techniques by young footballers. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018. № 18. P. 1237-1242.

**Протокол результатів початкового тестування технічної підготовленості
юних футболістів 1-го року навчання (контрольна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Жонглювання м'ячем, к-сть разів	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Бабак Олександр	6	8,53	5
2.	Білик Дмитро	8	8,51	6
3.	Дзюбенко Антон	5	8,60	6
4.	Журов Іван	6	8,47	7
5.	Заборовець Михайло	6	8,54	5
6.	Комар Владислав	5	8,52	5
7.	Людкевич Мирослав	6	8,52	6
8.	Мальцов Олександр	7	8,51	5
9.	Мельник Ярослав	6	8,48	5
10.	Навроцький Євген	6	8,52	6
11.	Онищенко Владислав	7	8,53	5
12.	Панченко Артем	6	8,52	5
13.	Рябоха Андрій	7	8,57	6
14.	Сенченко Роман	6	8,50	6
15.	Шпатківський Давид	6	8,52	5
16.	Яскевич Кирило	6	8,53	6

Додаток Б

**Протокол результатів початкового тестування технічної підготовленості
юних футболістів 1-го року навчання (експериментальна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Жонглювання м'ячем, к-сть разів	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Андрієнко Артем	6	8,52	5
2.	Белза Роман	8	8,51	6
3.	Богатир Олександр	5	8,53	6
4.	Войтенко Микита	6	8,48	7
5.	Гудзь Андрій	6	8,52	5
6.	Грубін Нікіта	5	8,62	5
7.	Дідух Мирослав	6	8,54	6
8.	Запривода Станіслав	7	8,55	4
9.	Кривцов Владислав	6	8,47	6
10.	Манзюк Дмитро	6	8,60	6
11.	Мороз Іван	7	8,57	5
12.	Наконечний Костянтин	7	8,52	5
13.	Пилипчук Руслан	6	8,53	6
14.	Рабій Віталій	6	8,51	6
15.	Старков Денис	5	8,50	5
16.	Шевчук Мирослав	6	8,52	6

**Протокол результатів початкового тестування технічної підготовленості
юних футболістів 2-го року навчання (контрольна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Жонглюванн я м'ячем, к- сть разів	Удар по м'ячу на дальність, м	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Баланюк Олександр	7,0	12	27	8
2.	Возняк Євгеній	7,1	13	28	8
3.	Гаврилюк Денис	7,2	12	26	7
4.	Демедюк Михайло	7,2	13	29	8
5.	Довгалюк Владислав	7,1	11	25	6
6.	Корчевий Максим	7,4	13	26	8
7.	Кононенко Віктор	7,2	12	26	8
8.	Мельник Олексій	7,3	10	26	8
9.	Новак Святослав	7,1	11	27	8
10.	Олійник Мирослав	7,3	12	26	8
11.	Повторейко Іван	7,4	13	27	8
12.	Тютюнник Дмитро	7,5	13	26	8
13.	Шаганенко Андрій	7,2	12	25	8
14.	Шпак Владислав	7,2	12	26	8

**Протокол результатів початкового тестування технічної підготовленості
юних футболістів 2-го року навчання (експериментальна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Жонглювання м'ячем, к-сть разів	Удар по м'ячу на дальність, м	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Андронов Кирило	7,0	12	25	8
2.	Вечерко Денис	7,1	11	25	8
3.	Грушко Мирослав	7,2	13	26	7
4.	Дудник Андрій	7,3	14	27	9
5.	Зембицький Іван	7,1	10	26	6
6.	Зварич Євгеній	7,4	11	27	7
7.	Дроненко Олексій	7,2	12	26	8
8.	Мороз Владислав	7,3	13	26	8
9.	Корчевий Денис	7,1	12	26	8
10.	Левченко Микита	7,3	11	25	8
11.	Матвійчук Євген	7,4	12	27	7
12.	Новак Олександр	7,5	13	28	8
13.	Півторак Владислав	7,3	14	28	9
14.	Романовський Ігор	7,2	12	27	8

**Протокол результатів кінцевого тестування технічної підготовленості
юних футболістів 1-го року навчання (контрольна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Жонгливання м'ячем, к-сть разів	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Бабак Олександр	6	8,53	6
2.	Білик Дмитро	8	8,51	6
3.	Дзюбенко Антон	6	8,60	6
4.	Журов Іван	6	8,47	7
5.	Заборовець Михайло	6	8,53	6
6.	Комар Владислав	6	8,52	5
7.	Людкевич Мирослав	6	8,52	6
8.	Мальцов Олександр	7	8,50	5
9.	Мельник Ярослав	7	8,48	6
10.	Навроцький Євген	6	8,51	6
11.	Онищенко Владислав	7	8,52	5
12.	Панченко Артем	6	8,54	5
13.	Рябоха Андрій	7	8,58	6
14.	Сенченко Роман	6	8,53	6
15.	Шпатківський Давид	7	8,52	5
16.	Яскевич Кирило	6	8,53	6

**Протокол результатів кінцевого тестування технічної підготовленості
юних футболістів 1-го року навчання (експериментальна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Жонглювання м'ячем, к-сть разів	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Андрієнко Артем	7	8,53	6
2.	Белза Роман	9	8,51	6
3.	Богатир Олександр	6	8,60	7
4.	Войтенко Микита	6	8,47	8
5.	Гудзь Андрій	7	8,50	6
6.	Грубін Нікіта	6	8,52	6
7.	Дідух Мирослав	7	8,50	7
8.	Запривода Станіслав	8	8,49	5
9.	Кривцов Владислав	7	8,48	6
10.	Манзюк Дмитро	7	8,52	7
11.	Мороз Іван	8	8,53	6
12.	Наконечний Костянтин	7	8,52	6
13.	Пилипчук Руслан	6	8,55	7
14.	Рабій Віталій	7	8,50	7
15.	Старков Денис	6	8,52	6
16.	Шевчук Мирослав	6	8,51	6

Додаток Ж

**Протокол результатів кінцевого тестування технічної підготовленості
юних футболістів 2-го року навчання (контрольна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Жонгливання м'ячем, к-сть разів	Удар по м'ячу на дальність, м	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Баланюк Олександр	7,0	12	27	8
2.	Возняк Євгеній	7,1	13	28	9
3.	Гаврилюк Денис	7,1	12	27	8
4.	Демедюк Михайло	7,2	13	30	9
5.	Довгалюк Владислав	7,1	11	26	7
6.	Корчевий Максим	7,4	14	27	8
7.	Кононенко Віктор	7,2	12	26	8
8.	Мельник Олексій	7,2	11	27	8
9.	Новак Святослав	7,1	11	28	8
10.	Олійник Мирослав	7,3	12	27	8
11.	Повторейко Іван	7,4	13	27	8
12.	Тютюнник Дмитро	7,5	13	26	9
13.	Шаганенко Андрій	7,2	12	26	8
14.	Шпак Владислав	7,2	12	27	8

Додаток 3

**Протокол результатів кінцевого тестування технічної підготовленості
юних футболістів 2-го року навчання (експериментальна група)**

№ п/п	Прізвище, ім'я	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	Жонглювання м'ячем, к-сть разів	Удар по м'ячу на дальність, м	Укидання м'яча на дальність, м
1.	Андронов Кирило	6,9	13	26	9
2.	Вечерко Денис	7,0	12	28	9
3.	Грушко Мирослав	7,1	14	27	8
4.	Дудник Андрій	7,2	15	27	10
5.	Зембицький Іван	7,0	12	26	8
6.	Зварич Євгеній	7,2	12	27	9
7.	Дроненко Олексій	7,0	13	28	9
8.	Мороз Владислав	7,2	13	28	8
9.	Корчевий Денис	7,0	12	26	9
10.	Левченко Микита	7,2	12	28	9
11.	Матвійчук Євген	7,2	13	27	8
12.	Новак Олександр	7,3	14	31	9
13.	Півторак Владислав	7,2	15	30	10
14.	Романовський Ігор	7,1	13	29	9