

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Кафедра теорії та методики спорту

**Береза Олег Олександрович**

**ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ  
БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

\_\_\_\_\_ Л. М. Максименко

к. н. з фіз. вих. і спорту, ст. викладач  
кафедри ТМС

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Виконавець

\_\_\_\_\_ О. О. Береза

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....</b>	<b>4</b>
<b>ВСТУП .....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ 13-14 РОКІВ У ФУТБОЛІ.....</b>	<b>8</b>
1.1. Морфофункціональні особливості організму футболістів 13-14 років.....	8
1.2. Особливості формування техніки рухів футболістів на етапі попередньої базової підготовки.....	11
1.3. Педагогічні принципи навчання техніці гри у футбол на етапі попередньої базової підготовки.....	14
Висновки до розділу 1 .....	21
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	<b>22</b>
2.1. Методи дослідження.....	22
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.....	22
2.1.2. Педагогічні методи дослідження.....	23
2.1.3. Медико-біологічні методи.....	26
2.1.4. Методи математичної статистики.....	26
2.2. Організація дослідження.....	27
<b>РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....</b>	<b>29</b>
3.1. Обґрунтування доповненої програми навчально- тренувальних занять із футболу для спортсменів 13-14 років у підготовчому періоді.....	29

3.2. Принципи реалізації програми технічної підготовки спортсменів 13-14 років.....	33
3.3. Динаміка показників фізичної і технічної підготовленості футболістів 13-14 років.....	38
3.4. Вплив програми навчально-тренувальних занять із футболу на функціональний стан юних спортсменів 13-14 років.....	40
Висновки до розділу 3 .....	43
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>45</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>46</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>52</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЮСШ – дитяча юнацька спортивна школа

ЕГ – експериментальна група

ЗФП – загальна фізична підготовка

КГ – контрольна група

ОДД – орієнтовна основа дії

ОПТ – основа опорної точки

СТП – спеціальна технічна підготовка

ЧД<sub>сп</sub> – частота дихання (циклів / хв<sup>-1</sup>)

ЧСС<sub>сп</sub> – частота серцевих скорочень (уд/хв<sup>-1</sup>)

## ВСТУП

**Актуальність.** У наш час футбол являється популяризованим командним видом спорту, при чому різних вікових груп. Не дивлячись на цей факт, у нашій країні спостерігається тенденція зниження рівня підготовленості гравців футбольних клубів, у порівнянні із європейськими чи світовими командами. Ще одним негативним моментом є те, що часто до складу команд (наприклад, «Динамо» м. Київ, «Металіст» м. Харків та інших мегаполісів) входять гравці з інших країн Азії, Америки, Європи, Африки [9; 10; 11; 28].

А. А. Федотова (2015), Я. Б. Крайник, (2020) присвячують свої роботи висвітленню питань фізичної підготовки юних футболістів; А. П. Золотарьов (1996), Л. В. Волков (2002) – «методиці початкового навчання техніки гри»; С. М. Журід (2007), А. А. Перцухов (2013), С. І. Лебедев (2016) – «врахуванню ігрових амплуа під час тренувань». У програмі ДЮСШ (2015) міститься лише перелік засобів для технічної підготовки у річному макроциклі, не конкретизуючи особливості застосування спеціальних фізичних вправ [16].

У той же час про техніко-тактичну та спеціальну фізичну підготовку гравців інформує тренер, а сам процес реалізації підготовки можливий лише за умови його професійної компетентності. Технічна підготовка здійснюється на основі розвитку фізичних якостей, що утворює структуру тренувального процесу [11].

Голомазов С. В. (2002) наголошує на структурній організації та методиці навчально-тренувальних занять для максимальної реалізації технічної підготовки на попередньо базовому етапі [12; 28].

Немає однозначної відповіді на питання багаторічного циклу підготовки. «У зв'язку з цим розробка актуальних питань підготовки юних футболістів повинна бути тісно пов'язана з результатами новітніх досліджень, виконаних в області дитячо-юнацького спорту» [16; 23; 24; 26].

У сучасному футболі виникає два взаємопов'язаних питання: підвищення результатів на міжнародній арені, але реалізація можлива лише за умови підвищення ефективності технічної підготовки футболістів. У зв'язку з цим питання технічної підготовки юних футболістів 13-14 років набуває актуальності.

**Мета дослідження:** доповнити спеціальними фізичними вправами програму технічної підготовки футболістів 13-14 років у підготовчому періоді спортивних тренувань річного макроциклу.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити науково-методичну літературу, що розкриває зміст особливостей технічної підготовки футболістів 13-14 років у річному макроциклі.

2. Обґрунтувати програму технічної підготовки футболістів 13-14 років у підготовчому періоді спортивних тренувань.

3. Дослідити ефективність програми підвищення технічної підготовленості гравців на етапі попередньої базової підготовки,

**Об'єкт дослідження** – процес тренувальної діяльності юних футболістів.

**Предмет дослідження** – технічна підготовка футболістів на етапі попередньої базової підготовки у річному макроциклі.

**Методи дослідження:** вивчення науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження (спостереження, експеримент, тестування фізичної і технічної підготовки) медико-біологічні методи; методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

1. Проаналізувавши та узагальнивши науково-методичну літературу щодо особливостей технічної підготовки футболістів 13-14 років протягом річного макроциклу, було доповнено програму навчально-тренувальних занять із футболу складно-координаційними, стретчинговими фізичними вправами та ігровими естафетами у підготовчому періоді.

2. Обґрунтовано та доведено позитивний вплив доповненої програми навчально-тренувальних занять технічної підготовки футболістів 13-14 років

складно-координаційними, стретчинговими фізичними вправами та ігровими естафетами.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у їх проваджені у навчально-тренувальний процес команди ФК «Тайфун» ДЮСШ Барса смт Липова Долина.

Програма щодо вдосконалення технічної підготовки футболістів була впроваджено у підготовчому періоді річного циклу підготовки.

**Апробація результатів дослідження.** Результати наукових пошуків висвітлено на міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання» та Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту».

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.** Текст кваліфікаційної роботи викладено на 57 сторінках комп'ютерного набору і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. У роботі використано 56 літературних джерел, із них 3 англійських.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ 13-14 РОКІВ У ФУТБОЛІ

#### **1.1. Морфофункціональні особливості організму футболістів 13-14 років**

Провідні фахівці наголошують, що процес гри у футбол «еволюціонує», вимагає від гравців водночас швидкого і правильного виконання технічних прийомів. Цей факт зумовлює надмірне навантаження на всі органи і системи організму спортсмена [7; 8; 13; 14].

Звісно, ведуча роль належить центральній нервовій системі (ЦНС), формування якої закінчується до моменту пубертатного періоду. Процес дозрівання мозочка (координаційного центру) припадає на вік 12-13 років. Формування кори головного мозку віддзеркалюється у поведінці футболістів цього віку: проявляється у частій зміні емоційного стану, з'являється бажання досягти перемог. Цікавість підлітків до чогось може як швидко з'являтися, так швидко і зникати [20].

У віці 9-13 років суттєві зміни відбуваються в когнітивних процесах, а саме мислення і пам'ять. Гра у футбол сприяє розвитку логіки та абстрактного мислення. Пам'ять тренується, коли необхідно пригадати футболістам раніше вивчені технічні прийоми, при цьому робити аналіз від загального до окремих технічних елементів (процеси мислення). «Тому вивчення техніки футболу в цьому віці доцільно вести цілісним методом із деяким акцентом на деталі його виконання». Рухова пам'ять у 13-14 років змінюється як у кількісному, так і в якісному відношенні. Здатність до запам'ятовування припадає на вік 7-13 років. Рухи стають довільними, координованими та менш енергозатратними. Гравці без будь-якої складностей засвоюють прості прийоми техніки, які в подальшому за принципом поступовості ускладнюють. Вік 13-14 років є не сприятливим

(пов'язано це з гормональною перебудовою організму) для засвоєння складних координаційних рухів. Потрібно завжди пам'ятати, що функціональні і фізичні можливості виконання рухів формуються на ранніх етапах життя, тому футболом краще починати займатися на ранніх етапах життя [6; 25; 48; 51]. Погоджуємося із фахівцями, що правильний методичний підхід до організації і проведення спортивних занять у юному віці сприяють формуванню і зміцненню організму. Відбуваються позитивні зміни в антропометрії та функціональних можливостях організму [38; 46; 56].

Помітно впливають фізичні вправи на кістковий апарат, який у цьому віці ще формується. Фізіологи вказують про вразливість скелету та ризик його викривлення при неправильних позах, що можуть супроводжуватися надмірними навантаженнями. Найчастіше порушення постави припадає на пубертатний період, тому доречно використовувати фізичні вправи для зміцнення м'язово-зв'язкового апарату, щоб запобігти анатомічним і фізіологічним викривленням. Окостеніння опорно-рухового апарату перебуває у процесі формування. До 13 років закінчується окостеніння поясу верхніх кінцівок [40].

У цьому віці помітно збільшується маса тіла. Збільшення довжини тіла у хлопців триває до 17-18 років. Важливо уникати різких штовхань плечами під час боротьби за м'яч, швидких зупинок ногами, щоб попередити «неправильне формування склепіння стопи». У футболі найбільше навантаження припадає на пояс нижніх кінцівок, тому важливо не допускати у цьому віці появи проявів деформації склепіння стопи. Вага м'язів хлопчика у віці 13 років становить 29,4%; 14 – 31,6% [1; 1; 20].

Швидкісні якості футболістів мають особливості, так, у віці 9-13 років інтенсивно зростає темп рухів [16; 22]. Футболісти 13-14 років легко справляються зі швидкісними навантаженнями. Тому, правильно підібравши засоби, можна підвищувати швидкість виконання технічних прийомів, необхідних під час футбольних матчів. Інтенсивний розвиток спритності відбувається до 10 років, а далі у футболістів вона вдосконалюється за рахунок

функціональних можливостей організму. До 11 років розвивається гнучкість, а далі сенситивність у певній мірі йде на спад. Найбільший приріст витривалості у 13-14 років «визначається за тривалістю бігу зі швидкістю 75% від максимальної». Збільшується максимальна швидкість і потужність м'язової роботи [1; 20].

Навчально-тренувальні заняття футболом не впливають на біологічні процеси розвитку фізичних якостей. Лише правильний педагогічний підхід тренера створює сприятливі умови їх розвитку. Забезпечити технічну підготовку футболіста можна лише за умови, розглядаючи організм як єдину систему, підбираючи відповідні засоби не лише для розвитку опорно-рухового апарату, а й для розвитку функціональних можливостей систем організму [30; 33; 39].

У період пубертатного періоду важливим є правильне дозування фізичних навантажень. Спостерігаються «індивідуальні коливання» розвитку рухових функцій, адаптації роботи серцево-судинної системи тощо. М'язова робота визначає функціональні можливості вегетативних систем у футболістів 13-14 років. Період впрацьовування у даній віковій групі в середньому коротший, ніж у дорослих, тому розминка на тренуванні не повинна бути тривалою. Збільшення хвилинного об'єму крові відбувається у футболістів 13-14 років здебільшого за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) при незначному збільшенні ударного об'єму. Норма ЧСС<sub>сп</sub> дорівнює у 13-14 років 72-80 уд./хв<sup>-1</sup>. За період із 8-9 до 16-18 років ЧСС знижується на 30%, а енергетичні витрати в стані спокою – на 40-45%. При надмірному фізичному навантаженні ці показники у більш старшому віці значніше збільшуються, ніж у молодшому [1; 14].

Для забезпечення високого рівня роботоздатності футболістів на етапі попередньої базової підготовки під час навчально-тренувальних занять необхідно використовувати нетривалі і часті перерви. Для гри у футбол важливим є забезпечення організму гравців киснем. Дихальна система у віці 13-14 років формується, а рухова активність спортсменів сприяє її розвитку. Частота

дихання (ЧД) у віці 13 років становить 18-20 разів/хв<sup>-1</sup>, а в 14 – 17-18 циклів/хв<sup>-1</sup>.

Таким чином, низька технічна підготовленість не дозволяє більшості юних футболістів збільшити обсяг застосування складних тактичних взаємодій. Тому у грі вони застосовують передачі «на хід» всього в діапазоні 0,2 до 3% від всіх техніко-тактичних дій. Вікові особливості структури та характеристика взаємозв'язків техніко-тактичних дій юних футболістів повинні визначати зміст багаторічної технічної підготовки на кожному з її етапів.

## **1.2. Особливості формування техніки рухів футболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Основною метою етапу попередньої базової підготовки є формування рухових умінь. У пріоритеті стоїть набуття такого рівня рухових дій, що відрізняються від початкового рівня точним, свідомим контролем за виконанням складових елементів, утворюючих складно координаційні фізичні вправи. Однак зазначається, що виконання складних дій характеризується недостатнім автоматизмом. Таку нестійкість до дій часто зумовлюють зовнішні фактори і мала міцність запам'ятовування. Важливою для технічної підготовки футболістів 13-14 років є необхідність акцентувати увагу на деяких позиціях теорії розвитку рухів. Загальновідомо, що процес навчання рухових дій ґрунтується на сприйнятті зоровими аналізаторами та доповнюється роз'ясненням, відчуттями і т. д. У цьому випадку важливе місце займає «копіювання зовнішньої форми руху», що в підсумку призводить до «створення раціональної структури руху». У результаті юний спортсмен може виконати технічні прийоми схожі на показаний зразок. Необхідно пам'ятати, що кінематичні характеристики рухової дії кращих футболістів не можуть бути еталоном для інших, які мають інші показники фізичного розвитку [38; 41; 43; 55].

Ефективним є навчання на основі формування динамічного стереотипу рухів. Акцент робиться на увагу гравців, які повинні бути сконцентровані на

затриманні правильних зусиль. Тренер допомагає розібратися футболістам у відчуттях виконуючої дії. Після цього кожен розуміє і знає свій рух, який є індивідуально ідеальним. Критерієм оптимальності під час навчання техніці рухів є відчуття динаміки. Опис способу оптимальної динаміки досліджуваної дії полягає у формуванні свідомого відчуття правильної техніки рухів юного спортсмена. Задачі на відпрацювання техніки рухів, що ставляться перед футболістами, повинні відповідати віковим особливостям когнітивних процесів 13-14 річного віку. Традиційно під час навчання виконується певна кількість спроб, перш, ніж техніка набуває правильності. Метод «спроб» і «помилки» може затягнутися на тривалий проміжок часу.

Щоб звести до мінімуму час пошуку оптимального варіанта рухової дії, слід описати умови, необхідні і достатні для правильного виконання дії. Ці умови, що вказують окремі об'єкти, на яких учень повинен сконцентрувати увагу, називають «основними опорними точками» (ООТ). Описуючи ООТ як елемент техніки рухової дії, вказують об'єкт концентрації уваги, тобто частина тіла, суглоб, біокінематичний ланцюг, і роз'яснюють відчуття, що виникають при правильному виконанні. Якщо дія, що розучується, має складну структуру, то для її освоєння слід розділяти на частини, які вивчають окремо. Відповідно до теорії управління засвоєнням знань кожна дія являє собою єдність трьох частин: орієнтовної, виконавчої та контрольної-корегуючої. [38; 45; 47; 54].

Фахівці зазначають, що безпосереднє оволодіння руховою дією починається з формування знання про сутність рухового завдання і шляхи реалізації. Спостереження за зразком виконання та словесний супровід формують знання техніки рухів. Тренер повинен звернути увагу учня саме на ті елементи вивчаючої дії, від якої залежить успішність її виконання. Об'єкти, що вимагають концентрацію уваги під час виконання дії – ООТ, а їх сукупність, що становить програму дії, називають орієнтовною основою дії (ООД). Коли тренер керує формуванням орієнтовної основи дії і вказує на варіанти основних опорних точок, то час формування ООД значно зменшується. Завдання формування техніки вирішується, коли спортсмен поєднує вербальну формулу зі сторони

тренера і власні кінестетичні відчуття. Такі процеси, що відбуваються у свідомості вказують на відчуття і поступово виконуються усвідомленими кінетичними відчуттями. Дія виконується повільно (через необхідність докладного свідомого контролю дії по всім основним опорним точкам і виправлення технічних помилок, що часто зустрічаються по початкових етапах).

Футболіст 13-14 років повинен усвідомлювати рухові дії під час навчально-тренувального заняття [21] (рис. 1.1):

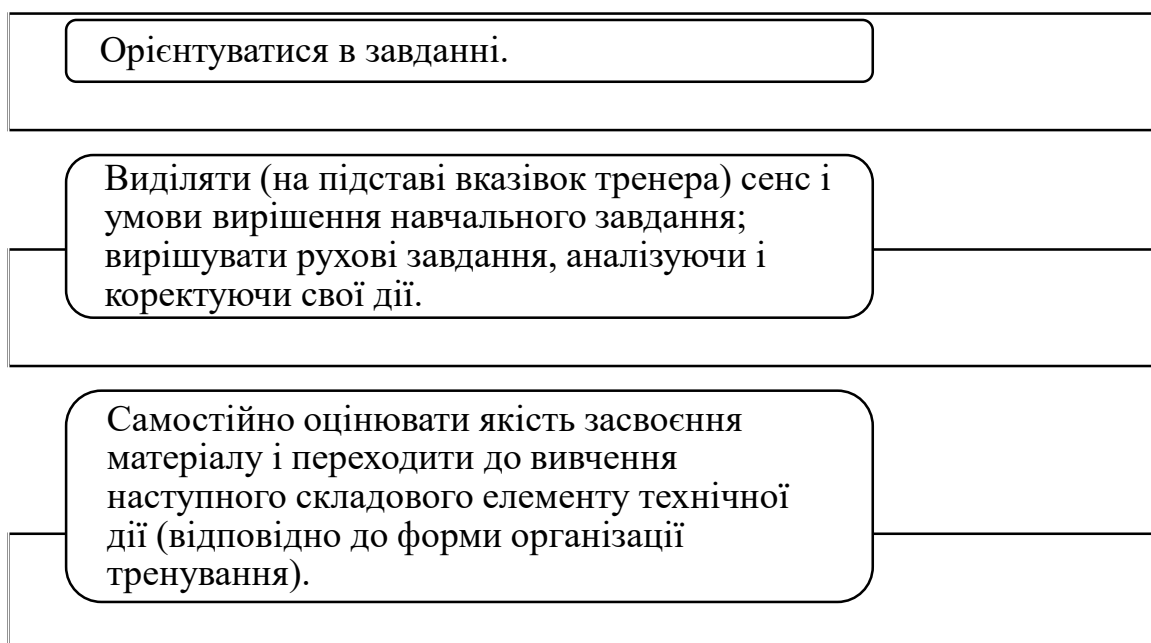


Рис. 1.1. Процес усвідомлення рухових дій футболістів 13-14 років

Для кращого засвоєння технічної дії рекомендують промовляти вголос поставлені завдання та робити аналіз свої спроб виконання. Перед початком виконання футболіст промовляє вголос схему цілісної дії і починає виконувати рухову дію. У міру повторювань словесні формули зливаються з реальними відчуттями рухів і формується словесно-руховий образ дії в окремому елементі цілісної дії [4; 8; 23].

Для оптимізації засвоєння навчального матеріалу є коригуючий вплив тренера. Особливо ефективним він є під час індивідуальних чи мало групових навчально-тренувальних занять [38; 48; 49].

Коригуючі дії реалізуються за допомогою методичних прийомів [38] (рис. 1.2.):

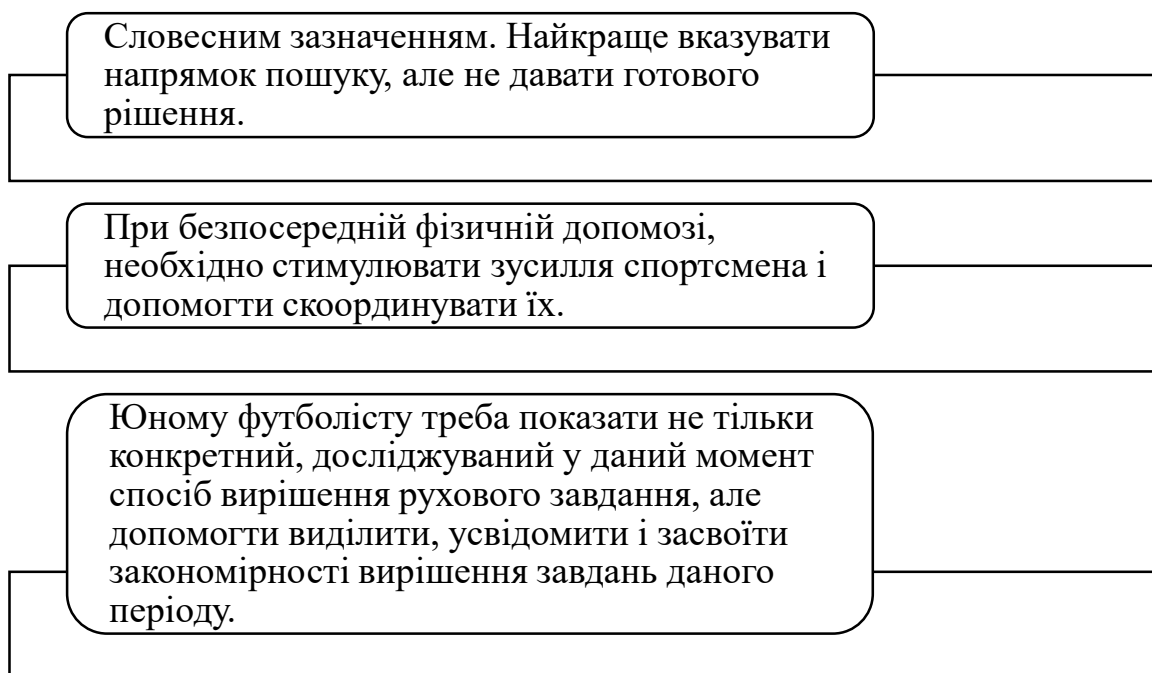


Рис. 1.2. Методичні прийоми реалізації коригуючих дій

Якщо вони засвоєні, то футболіст здатний варіювати дію. Пристосовуючи її елементи до різних нюансів умов і досягаючи бажаного результату в різних ситуаціях. Ця здатність дозволяє вирішувати рухову задачу не тільки при змінах зовнішніх умов, але і при різних коливаннях внутрішнього стану виконавця (стомлення) [21; 28].

Таким чином, у зв'язку з необхідністю детального, усвідомленого контролю дію виконувати потрібно повільно, що закономірно на етапі попередньої базової підготовки і не кваліфікується як помилка. Слід звернути увагу на ситуації, коли спортсмени 13-14 років показують високий рівень володіння м'ячем при виконанні вправ на оцінку і водночас не можуть заволодіти м'ячем в умовах офіційної гри, що говорить про те, що дія, не доведена до рівня навички і може швидко втратити ефективність.

### **1.3. Педагогічні принципи навчання техніці гри у футбол на етапі попередньої базової підготовки**

Фахівці зазначають [17; 18], що успішне засвоєння технічних прийомів у футболі можливе за рахунок дотримання дидактичних принципів:

- 1) науковість навчання;
- 2) доступність навчання;
- 3) систематичність навчання;
- 4) свідомість і активність спортсмена;
- 5) наочність навчання;
- 6) міцність навчання;
- 7) колективність навчання в єдності з індивідуальним підходом до студента;
- 8) зв'язок навчання із грою.

Принцип науковості полягає в організованому навчанні. Це означає, що досліджуваний матеріал – результат наукового пізнання; розучування технічних прийомів відбувається відповідно до науково обґрунтованої методики, а організація навчання спрямовується тренером відповідно до навчального матеріалу. Реалізація принципу науковості навчання вимагає виконання ряду умов. Досліджувані рухові дії повинні сприйматися спортсменами в технічно правильній послідовності. Гравець повинен усвідомити і засвоїти істотні ознаки і властивості досліджуваних рухових дій, зв'язку досліджуваних процесів з іншими діями і особливостями діяльності. Якщо рухове завдання вимагає прояви максимальних зусиль, то освоювати в першу чергу слід динамічну структуру дії, оскільки саме вона визначає її ефективність. Вивчаючи рухові дії, слід мотивувати на постійний розвиток і вдосконалення [8; 17].

Принцип доступності можливий за умов, коли навчальний матеріал засвоєний і доступний учневі. Він вимагає відповідності матеріалу, а так само засобів і методів його освоєння і форм організації навчання віковим особливостям, освітньої підготовленості та розумовому розвитку. Слід сказати і про необхідність врахування індивідуальних особливостей розвитку і підготовленості футболістів. Фізична підготовленість повинна відповідати

специфіці розв'язуваного рухового завдання. Для того щоб рухову дію змогли засвоїти всі, необхідно планувати період попередньої фізичної підготовки, протягом якого забезпечується необхідний мінімум готовності. В основі успіху при освоєнні рухових дій футболістів лежить розвинуте м'язове відчуття, що виявляється в здатності співставляти рухи до вимог умов рухової завдання і конкретної ситуаційної дії. М'язове відчуття вдосконалюється особливо успішно, коли зосереджується увага на сприйнятті зусиль. Головними умовами успіху є роз'яснення тренером, що є головним, а що другорядними технічними елементами рухів. Важливо є психічна підготовленість учня, яка повинна відповідати специфіці досліджуваної рухової дії. У тих випадках, коли кількість об'єктів, що підлягає одночасному контролю свідомості, перевищує можливості учня, то рухова дію вивчається частинами, поєднуючи вивчені операції в міру їх освоєння. Для гри у футбол потрібна певна сміливість і рішучість. Деякі рухові дії загрожують небезпекою удару або серйозними травмами. Це стає причиною появи захисного рефлексу – рухи стають скутими, уповільненими, а іноді взагалі припиняються. Щоб не виникали такі негативні явища, необхідно в першу чергу звести до мінімуму можливість невдалого виконання. Тренер забезпечує необхідну допомогу і страховку, застосовуючи різні пристосування і прийоми. Сміливість і рішучість підвищуються, якщо опановуються прийоми самостраховки, що доводяться до рівня навички. Основна форма повідомлення нових знань – слово, що поєднується з показом певної рухової дії. У віці 13-14 років виникає прагнення до узагальнень, виникає цікавість не тільки до фактів, а й до пояснення фактів. Розвивається здатність мислити абстрактно, абстрактними поняттями і узагальненими категоріями. Тому змінюються акценти при показі: підкреслюється не тільки конкретне, притаманне даній руховій дії, а й закономірності, на яких вона будується, загальні для всіх варіантів дій даної категорії [38; 41].

Принцип систематичності – це послідовність і регулярність навчання найбільш наочно реалізується в плануванні навчально-тренувального процесу із дотриманням «дидактичних правил» (рис. 1.3) [1; 9; 38].

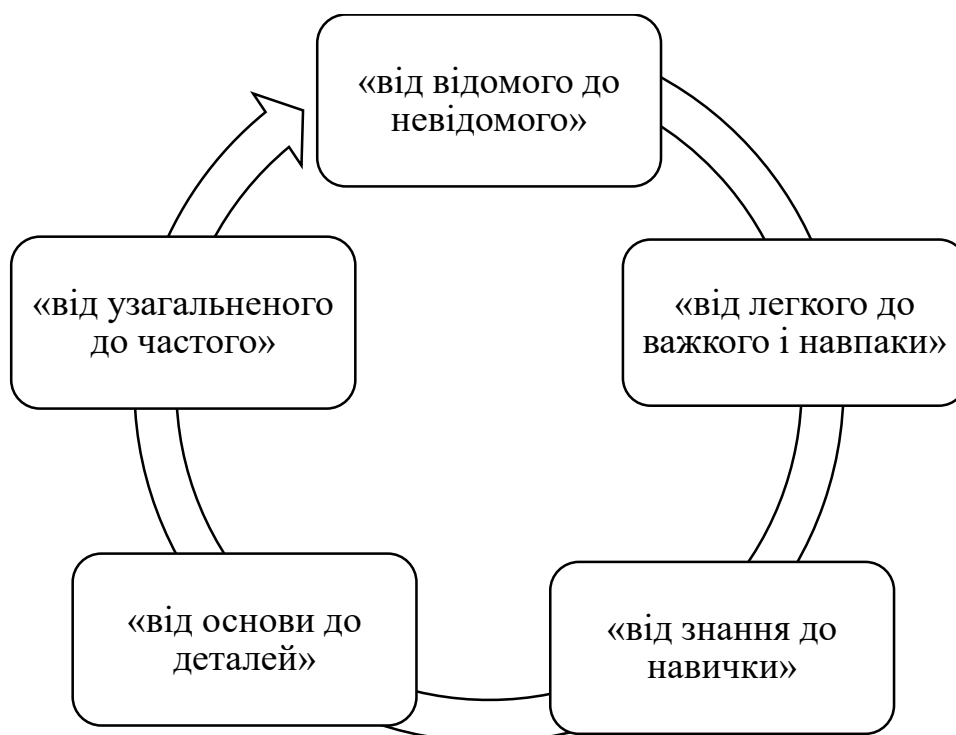


Рис. 1.3. Дидактичні правила реалізації принципу систематичності

Навчання є неможливим без свідомої та активної діяльності кожного гравця, який повинен виконувати рухові дії [11; 29; 38]:

- орієнтуватися в навчальному завданні;
- виділяти (на підставі вказівок тренера) сенс і умови виконання завдання;
- вирішувати рухові завдання, аналізуючи і коректуючи свої дії;
- самостійно оцінювати кількість засвоєння матеріалу і переходити до вивчення наступного ступеня.

Переважає більшість тренерів реалізують принцип наочності навчання за допомогою власного показу досліджуваної дії. Однак особистий показ не завжди задовольняє вимоги, що поставлені. Не кожен рухову дію можна повторювати багаторазово, не завжди її можна демонструвати в потрібному ракурсі. Уповільнений показ і зупинки в потрібних місцях у ряді випадків взагалі неможливі. Тому ефективніше поєднувати власну демонстрацію дії з новітніми технологіями. Впровадження відеотехніки в навчально-тренувальний процес дозволяє ще більше посилити ефект наочності, оскільки дозволяє показувати зоровий образ виконаної дії на свіжі м'язові відчуття. Зокрема, щоб абсолютно

точно оцінювати техніку рухів і траєкторію руху м'яча, розроблено і впроваджено технологію лінії воріт (Goal Line Technology). Механізм дії полягає в тому, що електронні пристрої сканують простір між стійками воріт і під поперечиною. Це допомагає суддям чітко орієнтуватися в ситуаціях, коли не є очевидним факт перетину лінії м'ячем. Для того щоб технологія Goal Line Technology використовувалася в якості серйозної технології для змагальних футбольних матчів, вона пройшла ряд випробувань, в тому числі і при будь-яких погодних умовах. Тести включали різні формати поля, типи воріт та інші змінні ігрові ситуації. Система GLT працює з 14 швидкими камерами (по 7 на кожні ворота), розміщеними навколо поля на даху стадіону (рис. 1.4) [3].

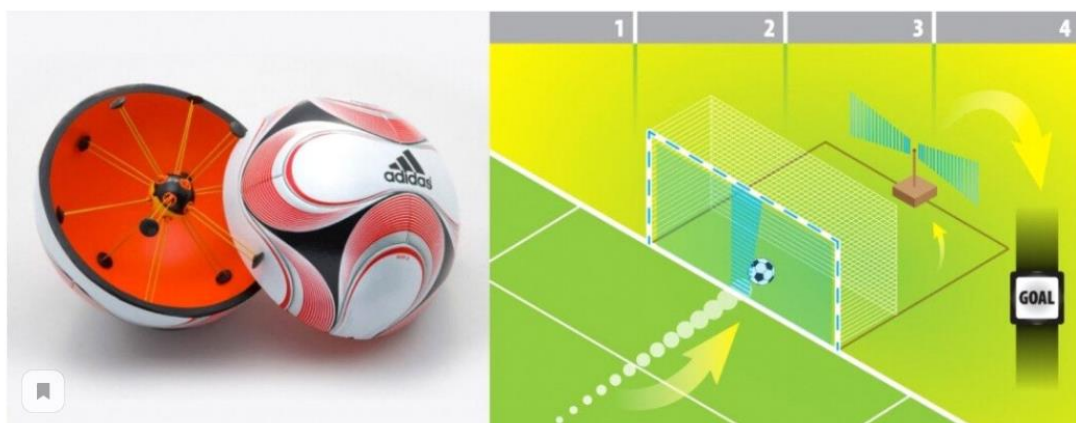


Рис. 1.4. Goal Line Technology

Камери підключені до потужної комп'ютерної системи обробки зображень, що відстежує рух всіх об'єктів на полі, у першу чергу, гравців, хоча найважливішим об'єктом для цієї технології є м'яч. Удосконалена система Goal Line знає точне тривимірне положення (X, Y & Z) м'яча з точністю до декількох міліметрів, незалежно від того, де він знаходиться на полі. Коли м'яч проходить через лінію воріт, система посилає вібраційний і оптичний сигнал на годинник судді. Звісно, зображення з камери зберігаються і можуть бути відтворені у будь-який час [3, 44; 52]. Отже, система GLT дозволяє визначити взяття воріт під час футбольних матчів. Дана технологія також оперативно фіксує траєкторію руху

м'яча, що відіграє безперечну роль у відпрацюванні технічних прийомів під час спортивних тренувань.

Принцип міцності засвоєння навчального матеріалу – це результат навчання, при якому основний матеріал ґрунтовно вивчається і футболісти завжди в змозі відтворити в пам'яті і скористатися ним на практиці. Тому знання, вміння і навички, на яких побудована діяльність, повинні бути не тільки міцними і стабільними, а й міцними і ефективними. Принцип міцності засвоєння навчального матеріалу повинен інтерпретуватися в двох аспектах [38]:

- 1) забезпечити міцне запам'ятовування досліджуваного матеріалу;
- 2) забезпечити надійність формованих рухових навичок.

На міцність запам'ятовування впливає цілий ряд умов:

- 1) Сформувати установку на запам'ятовування і показати шляхи використання матеріалу в подальшій діяльності. Футболіст сприймає безліч різноманітної інформації, але фіксує увагу і запам'ятовує лише те, що необхідно для нього. Тренер повинен актуалізувати досліджуваний матеріал, показавши учневі його зв'язок з майбутньою діяльністю. Імовірність запам'ятовування підвищується зі збільшенням актуальності нового матеріалу.

- 2) Навчити прийомів запам'ятовуванню досліджуваних рухових дій: повторення, кодування, представлення.

Повторення – метод, коли, щоб запам'ятати рухову дію, її багато разів повторюють (моторне повторення).

Кодування – видозмінення інформації з однієї форми в іншу, зручну для запам'ятовування. Процес запам'ятовування полегшується, коли дія кодується знайомими образами і словами. Крім того, словесне позначення відчуттів допомагає їх диференціювання. Саме тому оволодіння термінологією полегшує засвоєння рухових дій.

- 3) Оптимізувати кількість інформації, що запам'ятовується і темп її сприйняття.

- 4) Урізноманітнити форми роботи учнів щодо запам'ятовування рухових дій. Міцність запам'ятовування збільшується, якщо запам'ятовується

асоціюється з великою кількістю даних минулого досвіду. Пропонують знайомитися з руховою дією в самих різних формах: наочно, на слух, вербально. Запам'ятовування починається із словесного ознайомлення з дією, але перевага належить практичному виконанню.

5) Постійно повторювати досліджувану дію. Використовують такі види повторення: початкове, поточне, періодичне, заключне. У будь-якому випадку основна функція повторення полягає не у відновленні забутого, а в попередженні забування. Міцність запам'ятовування збільшується, коли гравці виконують завдання проблемного характеру, наприклад, можуть виконувати різні функції: виступити в ролі учня; в ролі помічника тренера; навіть в ролі тренера.

б) Забезпечити яскраву, образну подачу матеріалу і високий позитивний емоційний фон його сприйняття. Якщо нове різко виділяється своєю незвичністю, яскравою емоційністю, високою значимістю, то таке запам'ятовується миттєво, практично в момент усвідомлення, і залишається в пам'яті на все життя. Високий результат запам'ятовування має місце тоді, коли тренер веде заняття не спокійно і монотонно, а розставляє по ходу його емоційні «розділові знаки» типу питань і вигуків різного тону. Дуже важливим є факт, коли проявляється індивідуальна увага тренера до кожного хто займається через фіксацію про успіх з адекватним і дозованим емоційним забарвленням [9; 19; 38].

Принципи єдності колективного навчання та індивідуального підходу до спортсмена – це підхід, коли нескладні рухові дії в спільному навчанні засвоюються краще, ніж при індивідуальному. При вивченні складних рухових дій збільшення числа учасників в період початкового розучування погіршує результати. У присутності глядачів кількість помилок у досліджуваній дії збільшується, а добре освоєна дія виконується краще. Присутність інших людей по-різному впливає на учнів, в залежності від їх рівня тривожності і підготовленості до виконання дії. Однією з умов успішного навчання є налагодження навчального взаємодії в навчальній групі (команді). Найбільш проста форма навчальної взаємодії – виконання обов'язків помічника [28; 37].

Отже, навчання техніці гри у футбол на етапі попередньої базової підготовки повинне ґрунтуватися на педагогічних принципах.

### **Висновки до розділу 1**

1. Зробивши науково-теоретичний аналіз морфофункціональних особливостей футболістів 13-14 років, можемо сказати, що для того, щоб у майбутньому розставити ігрові акценти, тренер, враховуючи вікові особливості, повинен дати відповідну базу методичної грамотності гравцям, розібратися в їх індивідуальній грі, зрозуміти, як вони грають у своїх клубах і пояснити вимоги до гри, яку вони будуть створювати. Створення базової гри, де кожен повинен доповнювати один одного, – це дуже складний процес, і тут, звичайно, потрібен досвід. Якщо розкласти всі особистісні складові гравців збірної, то бачимо їх повну зацікавленість у прогресі, їх прагнення задовольнити своє самолюбство, показати своє «Я» під час гри.

2. Рухові завдання у футболі можуть змінюватися в залежності від ігрової ситуації. Залежно від типу рухової завдання, увага юних спортсменів фіксується на динаміці, на просторовій структурі дії або поперемінно на одній із характеристик, але завжди на основі рухової дії, що повинна бути освоєна максимально наближено до вимог техніки. Результатом такого освоєння спочатку буде те, що іноді називають «грубим умінням». Відповідно на новому етапі (із 13 років) слід уточнювати деталі, що визначаються в кожному окремому випадку індивідуальними особливостями футболіста.

3. Оптимальний обсяг рухової активності у віці 13-14 років є гарантією виховання всебічно розвиненого та здорового молодого покоління. Тренувальний процес має бути реалізованим відповідно до педагогічних принципів організації навчально-тренувальних занять із футболу.

Результати розділу висвітлено у публікаціях [3; 4].

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Щоб отримати об'єктивні дані, підбір методів під час написання кваліфікаційної роботи було здійснено із урахуванням їх відповідності до мети та завдань дослідження, а також до специфіки об'єкта та предмета. Нами було використано наступні методи дослідження [22; 32; 34]:

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічні методи дослідження: бесіди, педагогічне спостереження, тестування фізичних якостей і технічних дій, педагогічний експеримент.
3. Медико-біологічні методи.
4. Методи математичної статистики [27].

**2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.** Цей метод проводився з метою з'ясування питань, пов'язаних із технічною підготовкою футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Завдяки аналізу спеціальної літератури було аргументовано актуальність теми магістерської роботи, мету, завдання та методи дослідження [9; 16]. Основні засоби вирішення завдань технічної підготовки футболістів – змагальні та тренувальні вправи. До змагальних вправ відносяться техніко-тактичні дії в календарних, контрольних, навчальних та інших іграх; до тренувальних – підготовчі, підвідні та спеціальні вправи. Спеціальні вправи складаються з окремих технічних елементів, а також із різних комбінацій. За координацією, зусиллям, амплітудою та іншими особливостями вони повинні бути схожі з технічними діями, що застосовуються футболістами під час гри [45].

**2.1.2. Педагогічні методи дослідження.** Спілкування у формі бесід здійснювали із вчителями фізичної культури, тренерами ДЮСШ для виявлення й узагальнення фактів, що визначають процес організації навчально-тренувальних і секційних занять із футболу [8 43].

Педагогічне спостереження провидили постійно впродовж 2020-2021 тренувального року. У нашому дослідженні використано документальний метод для аналізу. Положення про ДЮСШ та навчальних програм із футболу [32; 41]. Цей метод було використано комплексно для інформативності організації навчально-тренувальних занять із футболу; для формувального експерименту; підготовки тренувальної програми футболістів 13-14 років.

Педагогічне тестування. Тестування фізичної і технічної підготовки проводилось під час нашого педагогічного експерименту. Було використано тести, запропоновані Л. П. Сергієнком [34].

Усі вимірювання було здійснено за стандартною методикою, отримані результати нормативів позначали у підготовлені нами протоколи. Тестування дозволило визначити рівень фізичної і технічної підготовленості за допомогою оціночних таблиць.

Рівень фізичної підготовленості визначали згідно «Шкільної комплексної програми фізичного виховання учнів 1-11 класів».

Біг 60 м. Приймали участь по парно, результат визначався з точністю до 0,1 с (табл. 2.1) [32].

Таблиця 2.1

#### Нормативні показники тесту «Біг 60 м»

Вік (роки)	Стать	Нормативи (бали)			
		5	4	3	2
13	Хлопчики	9,0	10,4	10,8	11,2
14	Хлопчики	9,1	10,0	10,8	11,2

«Човниковий біг (3x10м)» також було по два учасники (табл. 2.2) [32; 34].

Таблиця .2.2

**Середні показники «човникового бігу 3x10 м, с»**

Вік, роки	Стать	Середні показники бігу (с)		
		Рівні (бали)		
		високий, 5	середній, 4	низький ,3
13	Хлопчики	8,3 <	9,0-8,6	9,3 >
14	Хлопчики	8,0 <	8,7-8,3	9,2 >

«Стрибок у довжину з місця» – футболісти ставали у лінію і стрибали. Ми заміряли відстань між лінією і задньою частиною стопи нижньої кінцівки. Результат фіксувався з точністю до 1 см (табл. 2.3) [32; 34].

Таблиця .2.3

**Нормативи тесту «Стрибок у довжину з місця»**

Вік (роки)	Стать	Середні показники стрибків (см)		
		Рівні (бали)		
		високий, 5	середній, 4	низький ,3
13	Хлопчики	205 >	170-190	150 <
14	Хлопчики	210 >	180-195	160 <

«6 хвилинний біг». (табл. 2.4) [32; 34].

Таблиця 2.4

**Показники норми «6-хвилинного бігу»**

Вік (роки)	Стать	Середні показники бігу (м)		
		Рівні (бали)		
		високий, 5	середній, 4	низький ,3
13	Хлопчики	1400 >	1150-1250	1000 <
14	Хлопчики	1450 >	1200-1300	1050 <

Тест виконували по стадіону. Відстань визначалася з точністю до 1 м

Нахил тулуба вперед із В. п. сидячи. Учасник нахилявся максимально вперед, знаходячись на твердій опорі (підлога) (табл. 2.5) [32].

Таблиця 2.5

### Середні показники тесту на визначення гнучкості

Вік (роки)	Стать	Нормативи (бали)			
		5	4	3	2
13	Хлопчики	10,0	8,0	6,0	4,0
14	Хлопчики	10,0	8,0	6,0	4,0

Тести для оцінки технічної підготовки [32; 34; 41]:

1. Ведення м'яча 30 м, обведення 5 стійок через 6 м (с). У забігу брали участь по два учасника. Для 13 років норма 11 с, для 14 – 10,5 с.

2. Вкидання м'яча через голову (м). Учасник ставав за лінію. Ноги прямі на ширині плечей. Виконував дві спроби. Краця заносилася в протокол із точністю до 0,5 см. Для 13 років норма 9 м, для 14 – 9,5 м.

3. Удар на точність м'яча по воротах (рази). Загалом виконувалось 5 ударів. Для 13 років норма 4 рази, для 14 – 5 разів.

Педагогічний експеримент було проведено для покращення технічної підготовки футболістів 13-14 років. Було передбачено вивчення рівня фізичної і технічної підготовки футболістів контрольної (КГ) й експериментальної (ЕГ) груп та визначення різниці між показниками тестів в обох групах [16]. КГ та ЕГ займалися згідно Положення про ДЮСШ КГ за займалася загальноприйнятою методикою. В ЕГ навчально тренувальні заняття було доповнено складно-координаційними, стрейчинговими фізичними вправами та ігровими естафетами. За основу було взято програму «Використання спеціалізованих легкоатлетичних бігових і стрибкових вправ для формування фізичної та техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 13-14 років різного ігрового амплуа» (Крайник Я. Б., 2020) (додаток А, Б). Не дивлячись на епідеміологічну ситуацію у країні та на карантинні заходи, навчально-

тренувальні заняття проводились систематично (як у тренувальному залі, так і дистанційно, зокрема в ZOOM).

**2.1.3. Медико-біологічні методи дослідження.** Щоб оцінити стан дихальної системи, використовували функціональні проби на затримку дихання на вдиху і видиху (проба Штанге і проба Генча). Показники у відповідності до вікових норм представлено у таблиці 2.6 [14].

Таблиця 2.6

**Нормативні показники функціональних проб**

Вік, роки	Проба Генча (с)	Проба Штанге (с)
13	22	39
14	24	49

Для оцінки функціональних можливостей дихальної системи окрім названих вище проб також визначали ЧД<sub>сп.</sub> Норма для хлопців 13 років – 18-20 циклів/хв<sup>-1</sup>, у 14 років – 17-18 циклів/хв<sup>-1</sup>[14].

Для об'єктивної оцінки функціонального стану серцево-судинної системи організму ми використовували показник ЧСС. (уд./хв<sup>-1</sup>), що визначали пульсометрією. Середні показники ЧСС<sub>сп.</sub> становлять: у 13 років – 72-80 уд/хв<sup>-1</sup>, 14 років – 73-78 уд./хв<sup>-1</sup> [14].

**2.1.4. Методи математичної статистики.** Отримані данні в результаті педагогічного експерименту були статистично перевірені за допомогою наступних методів математичної статистики: «описової статистики, вибіркового методу параметричного критерію Стюдента» [27]. Були одержані наступні статистичні показники:

- «середнє арифметичне значення» ( $\bar{X}$ ) за формулою 2.1;

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \quad 2.1.$$

- «середнє квадратичне відхилення» (s) за формулою 2.2.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad 2.2.$$

Було використано метод перевірки статистичних гіпотез. Визначався за формулою обчислювалася за формулою 2.3 [27, 34]:

$$\text{Темп} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{(n-1)S_x^2 + (m-1)S_y^2}} \cdot \sqrt{\frac{nm(n+m-2)}{n+m}} \quad (2.3)$$

Метод перевірки статистичних гіпотез за критерієм  $\chi^2$  (формула 2.4).

$$\chi^2_{\text{експ.}} = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M}\right)^2}{\frac{n_i + m_i}{n_i + m_i}}, \quad (2.4)$$

Для обробки результатів використовувалися програми Microsoft Excel 2007 та STATISTICA 7 [27 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, 32].

Методи математичної статистики дали змогу нам отримати достовірні дані про функціональний стан футболістів 13-14 років та про їхню фізичну і технічну підготовленість. Це дозволило доповнити програму [16] складно-координаційними, стрейчинговими фізичними вправами та ігровими естафетами навчально-тренувальні заняття із футболу та визначити результативність.

## 2.2. Організація дослідження

Педагогічний експеримент було здійснено у футбольному клубі (ФК) «Тайфун» ДЮСШ Барса смт. Липова Долина. Робота складалася із чотирьох послідовних етапів впродовж 2020-2021 тренувальних років.

Перший етап починався із опрацювання науково-методичної літератури український та закордонних фахівців. Зміст робіт розкривав особливості навчально-тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Другий етап складався із педагогічних спостережень за навчально-тренувальним процесом у ФК «Тайфун». У склад досліджуваних ввійшли 12

футболістів 13-14 років. Було визначено особливості технічної підготовки юних футболістів.

На третьому етапі досліджень в ЕГ доповнено програму навчально-тренувальних занять із футболу складно-координаційними, стретчинговими фізичними вправами та ігровими естафетами на основі програми «Використання спеціалізованих легкоатлетичних бігових і стрибкових вправ для формування фізичної та техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 13-14 років різного ігрового амплуа» (Я. Б. Крайник, 2020).

На четвертому етапі зробили перевірку та визначали актуальність застосування та тренувального ефекту програми технічної підготовки футболістів 13-14 років. Проводився експеримент у двох групах: ЕК та КГ склалися із 7 футболістів, які входили до складу ФК «Тайфун» ДЮСШ Барса смт Липова Долина. В експерименті було задіяно 14 спортсменів, які займаються даним видом спорту 4-й рік.

Навчально-тренувальні заняття проводилися тренером і студентом-практикантом (для КГ згідно навчальної програми, а для ЕГ доповнено складно-координаційними, стрейтчинговити фізичними вправами та ігровими естафетами). Для порівняльної характеристики показників рівня технічної підготовленості між КГ й ЕГ було здано нормативні тести. Після обробки даних на ЕОМ і роздруківки протоколів аналізувалася інформація про стан фізичної і технічної підготовленості. Режими рухової діяльності уточнювалися і приводилися у відповідність з обсягом і інтенсивності застосовуваних вправ із рівнем фізичної і технічної підготовленості футболістів 13-14 років.

## РОЗДІЛ 3

### ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### **3.1. Обґрунтування доповненої програми навчально-тренувальних занять із футболу для спортсменів 13-14 років у підготовчому періоді**

Успішна діяльність футболістів неможлива без оволодіння спеціальними технічними прийомами, за допомогою яких відбувається гра. Досконала техніка сприяє досягненню перемоги, робить гру цікавою, перетворюючи її в гарне видовище. Характерними рисами техніки сучасного футболу є простота і гранична раціональність використовуваного прийому. Високої майстерності футболісти досягають у тому випадку, якщо опановують всім арсеналом техніки, виконуючи прийоми швидко, точно і невимушено. Особливо важливим є вміння безпомилково володіти м'ячем при швидкому пересуванні і безпосередній протидії суперника. Чим досконаліша техніка футболіста, тим ефективніші його ігрові дії. Фахівці зазначають [7; 16; 23], що для сучасного футболу характерна багатогранність і універсальність технічної майстерності. Гравець повинен досконало володіти всіма прийомами нападу і захисту, і технічно правильно виконувати ті, що відповідають його функціям у команді. Особливе значення набуває вміння гравця застосовувати технічні прийоми відповідно до конкретних ситуацій і виконувати їх із максимальною ефективністю в екстремальних умовах. У наш час одним із основних факторів у футболі є технічна майстерність гравців.

Програма структури «річного макроциклу юних футболістів 13-14 років» [16] була взята за основу нашого експерименту. Підготовчий період складався із загальнопідготовчого і спеціальнопідготовчого етапів. Нами було доповнено авторську програму (Я. Б. Крайняк, 2020) складно координаційними, стрейчинговими фізичними вправами, ігровими естафетами.

Структура навчально-тренувального мезоциклу на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду футболістів ЕГ складалася (рис. 3.1) [16].



Рис. 3.1. Структура навчально-тренувального мезоциклу на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду футболістів ЕГ

Мезоцикл був втягуючий і базовий із загальної фізичної підготовки (ЗФП).

Втягуючий складався із двох мікроциклів, де величина навантаження була мала і середня; спрямованість – аеробна, анаеробна; засоби тренувань – ЗФП, ігрові тренування та сполучення із іншими спортивними іграми.

Базовий складався із двох мікроциклів, де величина навантаження була мала і велика; спрямованість – аеробна, анаеробна; засоби тренувань – сполучення із іншими спортивними іграми, ігрові естафети, складно координаційні та стретчингові фізичні вправи.

На загально-підготовчому етапі базового мезоциклу (табл. 3.1) проводилися тренування, в яких використовувалися складно координаційні, стретчингові

фізичні вправи, ігрові естафети при застосуванні яких, окрім розвитку швидкісно-силових якостей, здійснювалося ставлення техніки структури рухів, які необхідні для більш ефективного їх виконання [16].

Таблиця 3.1

### Зміст тренувальних занять ЗФП футболістів ЕГ у базовому мезоциклі

Мікроцикл		Дні тренувань						
		1	2	3	4	5	6	7
Ударний	В	З	М	АВ	В	З	З	ДВ
	З	ІЕСФВ	СКФВ	АВ	ДСГ	ІЕСФВ	ДСГ	ДВ
Поновлювальний	В	С	М	АВ	С	С	С	ДВ
	З	ЗФП	СКФВ	АВ	ЗФП	СКФВ	ДСГ	ДВ

Примітки: М – мале навантаження; З – значне навантаження; С – середнє навантаження; В – велике навантаження; АВ – активний відпочинок; ДВ – день відпочинку; А – аеробна спрямованість; АН – анаеробна спрямованість; Ш – швидкісна спрямованість; Ш-АН – швидкісно-анаеробна спрямованість; ІЕСФВ – ігрові естафети і стрейтчингові фізичні вправи; СКФВ – складно координаційні фізичні вправи; ДСГ – двостороння гра; ЗФП – загальна фізична підготовка

Відсоткове співвідношення засобів показано на рисунку 3.2.

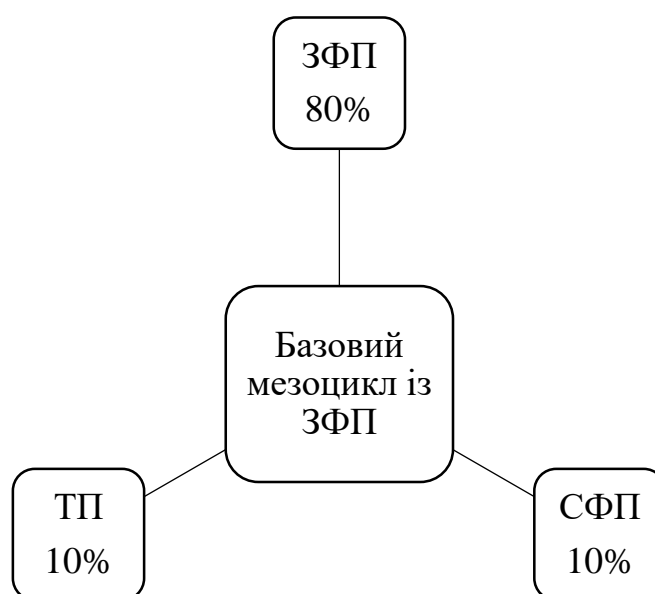


Рис. 3.2. Співвідношення засобів у базовому мезоциклі ЗФП

На спеціально-підготовчому етапі базовий мезоцикл був спрямований на спеціальну технічну підготовку (СТП), що включав ударний, підтримуючий, ударний і поновлювальний мікроцикл [4, 16]:

Ударний мікроцикл мав:

навантаження – значне;

спрямованість – швидкісна;

засоби – ігрові естафети і стрейтчингові фізичні вправи.

Підтримуючий мікроцикл мав:

навантаження – середнє;

спрямованість – анаеробна;

засоби – складно координаційні фізичні вправи.

Ударний мікроцикл мав:

навантаження – велике;

спрямованість – швидкісна;

засоби – двостороння гра.

Поновлювальний мікроцикл мав:

навантаження – мале;

спрямованість – аеробна;

засоби – ЗФП.

Відсоткове співвідношення засобів таке: спеціальна фізична підготовка 80%, технічна підготовка 20%, загальна фізична підготовка теж 20%.

Отже, наш педагогічний експеримент був спрямований на покращення технічної підготовки футболістів 13-14 років у підготовчому періоді спортивних тренувань. Підготовчий період складався із загальнопідготовчого і спеціальнопідготовчого етапів. Нами було доповнено авторську програму (Я. Б. Крайняк, 2020) складно координаційними, стрейчинговими фізичними вправами, ігровими естафетами.

### 3.2. Принципи реалізації програми технічної підготовки спортсменів 13-14 років

Погоджуємося із фахівцями [23; 25; 26; 28], що для реалізації доповненої нами програми [16] технічної підготовки футболістів 13-14 років необхідно дотримуватися принципів [31; 38]:

- загальних;
- методичних;
- уніфікованих.

Загальні принципи базувалися на теоретичних положеннях, що регламентували усі основні сторони навчально-тренувального процесу у сфері спорту. В їхню основу покладено об'єктивні закономірності фізичної культури і спорту, багаторазово перевірені на практиці та науково обґрунтовані [17; 18]. Існує відповідна класифікація загальних принципів, що були використані під час педагогічного експерименту (рис. 3.3) [17].

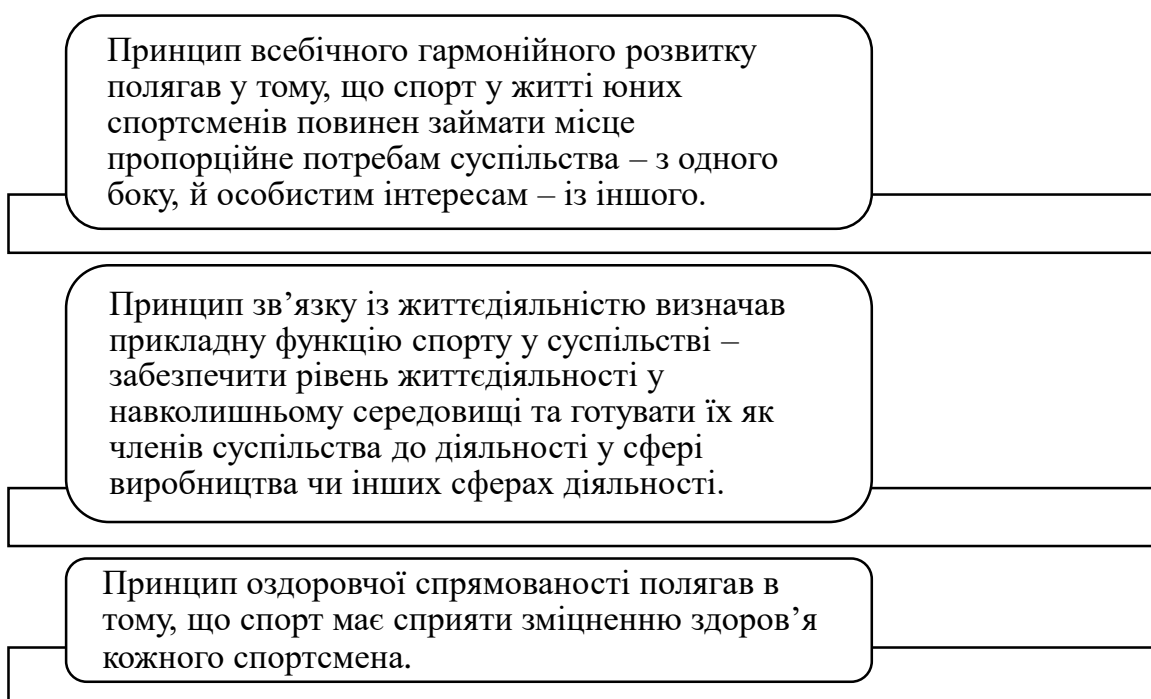


Рис. 3.3. Класифікація загальних принципів

Методичні принципи забезпечували правильний педагогічний підхід для навчання технічних прийомів, характерних для командної гри у футбол.

Вони поділяються на: принципи свідомості й активності, принцип

наочності, принцип доступності та індивідуалізації, принцип систематичності (рис. 3.4) [17; 18; 38].

Принципи свідомості й активності передбачав визначення шляхів творчої співпраці тренера і спортсмена. Суть полягала у формуванні в індивіда стійкої потреби в засвоєнні цінностей фізичної культури і спорту, стимулюванні його прагнення до самопізнання та самовдосконалення. Суттєву роль у розвитку тих, хто займається, відіграла змотивованість і зацікавленість до занять, систематична оцінка та заохочення досягнутих результатів, організація різних форм тренувальних занять

Принцип наочності реалізувався у процесі пізнання сутності рухових дій, що вивчалися, біомеханічних закономірностей їхньої побудови. Він передбачав формування точного чуттєвого образу (моделі діяльності), техніки, що проявляються не тільки за зоровими відчуттями, але головним чином, за сукупністю відчуттів, що надходять з інших органів чуття. Актуально було використовувати наочні матеріали (кінограми, відеоролики тощо), а також спеціалізовані засоби спрямованої дії на функції сенсорних систем (технічні засоби навчання, світло- та звуко- лідерів, тренажерів із зворотним зв'язком)

Принципи доступності та індивідуалізації передбачали визначення стимулюючої міри складності навчального завдання у навчально-тренувальному процесі, враховуючи особливості віку, статі, стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості. Індивідуалізація навчально-тренувального процесу відбивалася за рахунок диференціації навчальних завдань, норм фізичного навантаження та способів його регулювання, форм занять і прийомів педагогічної дії. Досягнення під час заняття повної, з педагогічних позицій, відповідності між труднощами і можливостями дітей характеризує оптимальну міру доступності.

Принцип систематичності вимагав, щоб навчально-тренувальні заняття із футболу не зводилося до проведення епізодичних, розрізнених заходів, а здійснювалося безперервно і послідовно. Послідовність тренувань можлива за рахунок забезпечення логічного переходу від розвитку одних технічних прийомів до інших. Важливим було багаторазове повторення одних і тих самих завдань під час одного заняття, а також самих занять протягом відносно тривалого часу. Необхідна оптимальна варіативність засобів, методів, навантажень, форм організації занять, умов їх проведення .

Рис. 3.4. Класифікація методичних принципів

Уніфікована група принципів, що відображала специфічні закономірності побудови навчально-тренувальних занять із футболу складалася з принципів (рис. 3.5) [18; 17]: безперервності, прогресування тренувальних дій, циклічності, вікової адекватності впливу.

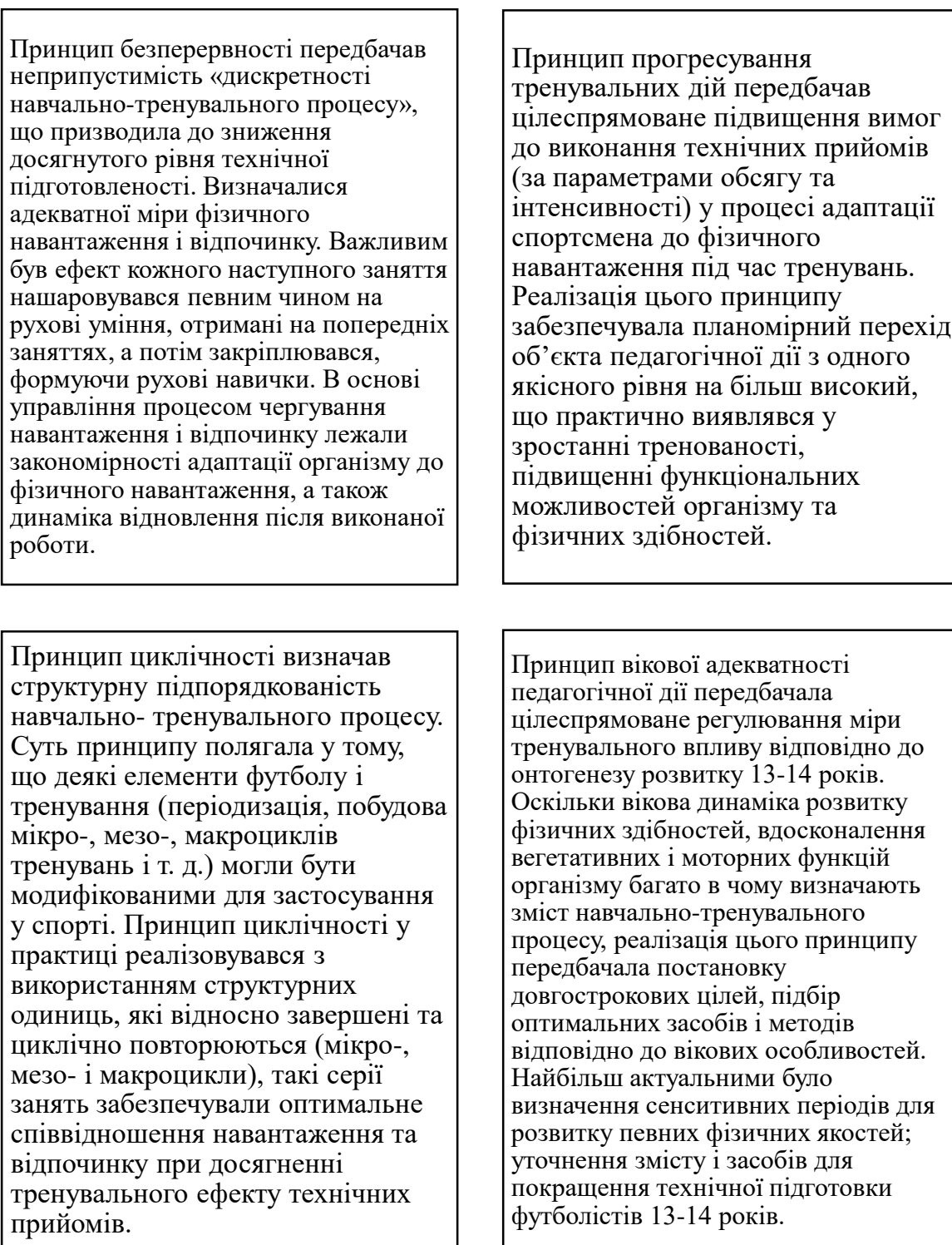


Рис. 3.5. Класифікація уніфікованих принципів

Реалізацію програми [16], доповненої ігровими естафетами, складно координаційними та стрейтчинговими фізичними вправами (додаток, А, Б) було спрямовано на оптимізацію навчально-тренувального процесу, функціонального стану, технічної підготовки із дотриманням наступних положень [17; 18]:

- стимулювання юних спортсменів 13-14 років до занять спортом за допомогою засобів футболу;
- виключення стресових ситуацій під час навчально-тренувальних заняттях із футболу;
- варіація спеціальних фізичних вправ;
- розклад навчально-тренувальних занять узгоджувався із навчальним процесом у школі;
- «особистісно-орієнтований підхід» у роботі із юними спортсменами 13-14 років;
- навчально-тренувальний процес повністю відповідав нормативним програмам роботи ДЮСШ;
- для відпрацювання технічних прийомів в основному використовували ігрові і змагальні форми організації занять;
- намагалися використовувати спеціальні фізичні вправи, щоб тренувальний вплив здійснювався на цілісний організм футболістів, а не на окремі частини тіла;
- увагу приділяли для тренування вестибулярного апарату, щоб футболісти добре орієнтувалися у просторі, не залежно від того, у якому положенні знаходиться центр маси тіла;
- постійний педагогічний контроль за об'єктивними показниками (гіперемія шкіряних покривів, потовиділення, тип дихання тощо);
- поглиблювали знання про футбол як професійний спорт;
- інформували про засоби відновлення стану здоров'я спортсменів;
- контроль функціональних можливостей організму, фізичної, технічної підготовки юних спортсменів у річному тренувальному циклу.

Враховуючи педагогічні принципи та максимально оптимізуючи навчально-тренувальний процес для покращення технічної підготовки футболістів 13-14 років ми широко використовували вправи з м'ячем, без м'яча, ігрові вправи (рис. 3.6), стретчингові вправи (додаток Б) [4].

Технічна підготовка без м'яча

1. Куvirки вперед і назад з упору присівши. Серії перекидів: один вперед, один назад. Перекиди вперед і назад через плече.
2. Опорні стрибки ноги нарізно і зігнувши ноги через «козла». Просування стрибками між стійками (фішками, прапорцями). Стрибки через набивні м'ячі і інші перешкоди.
3. Біг між стійками, м'ячами, прапорцями тощо
4. Стрибки вгору-вперед після розбігу і поштовху з містка (трампліну) і ловля тенісного (футбольного) м'яча під час польоту – м'яч накидається партнером.

Технічна підготовка із футбольним м'ячем

1. Куvirки вперед і назад з м'ячем в руках.
2. Подбросіть м'яч руками вгору, зробити перекид вперед, зловити опускається м'яч. Те ж, але після перекиду швидко встати, стрибок вгору і зловити м'яч.
3. Жонгливання м'ячем ногами, стегном, головою.
4. Ведення м'яча між деревами (прапорцями, цеглою і т. д.) На різній швидкості.
5. Підкидання м'яча руками вперед – вгору, перекид вперед (на траві, мате), встати і, після того як м'яч торкнеться землі, ведіть його, змінюючи напрямок руху.
6. Із відстані 7-8 кроків руками через голову направити м'яч в стінку, зробити перекид вперед і зловити відскочив від стінки м'яч.

Ігрові вправи: а) з набивним м'ячем руками – «м'яч в колі з одним ведучим»; б) гра типу «день і ніч» на увагу, реакцію і ривок із місця з різних положень.

Рис. 3.6. Засоби технічної підготовки футболістів 13-14 років

Таким чином, тренувальний процес юних футболістів 13-14 років мав здійснюватися із дотримання педагогічних принципів та застосування відповідних технічних прийомів під час навчально-тренувальних занять для юних футболістів 13-14 років у ДЮСШ [4, 29; 41].

### 3.3. Динаміка показників фізичної і технічної підготовленості футболістів 13-14 років

Фізична підготовленість юних спортсменів залежить від занять спортом, що стимулює природний хід онтогенетичного фізичного розвитку організму [1; 4; 14].

Фізичну підготовленість юних футболістів 13-14 років визначали за відповідними тестами (табл.3.2).

Таблиця 3.2

#### Зміни показників рівня фізичної підготовленості футболістів 13-14 років під час дослідження

Показник	ЕГ (n=7)				КГ (n =7)				Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ на початку	Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ наприкінці
	Початок		Закінчення		Початок		Закінчення			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Біг 60 м, с	10,6	2,5	9,8**	2,2	10,5	2,4	10,1*	2,1	0,3	6,2
Човниковий біг 3x10 м, с	8,9	2,1	8,0**	1,9	8,8	2,0	8,2*	1,8	0,3	6
Стрибки у довжину з місця, см	190,2	26,3	200,6**	27,4	190,4	28,6	196,3*	29,5	0,2	6,1
6 хв. біг (м)	1275	54,1	1350*	55,6	1270	53,6	1347*	54,1	0,5	6
Нахил тулуба вперед, см	8,1	2,6	10,6**	2,7	8,1	2,4	9,5*	2,8	0,4	6,1

Примітки: \* зміни при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни, при  $p < 0,01$ .  $\chi^2_{\text{кр.}} = 5,99$ .

Отже, бачимо із таблиці 3.2 статистично достовірні зміни між показниками, що визначають рівень фізичної підготовленості у КГ ( $p < 0,05$ ), а в ЕК ( $p < 0,05-0,01$ ). За критерієм  $\chi^2$  групи були однорідними на початку і статистично відрізнялися на заключному етапі за показниками нормативів: «біг 60 м»,

«човниковий біг 3x10 м», «стрибки у довжину з місця», «6 хвилинний біг», «нахил тулуба вперед». Це свідчить про ефективність навчально-тренувальної програми футболістів 13-14 років ЕГ.

Успішна діяльність футболістів неможлива без оволодіння спеціальною технікою, за допомогою якої ведеться гра. Технічна майстерність веде до перемоги, а гру популяризує і робить видовищем, що збирає велику кількість фанатів [14]. Високої майстерності футболісти досягають у тому випадку, якщо опановують всім арсеналом техніки, виконуючи прийоми швидко і точно. Особливо важливим є вміння безпомилково володіти м'ячем при швидкому пересуванні і безпосередній протидії суперника. Чим досконаліша техніка футболіста, тим ефективніші його ігрові дії.

Технічну підготовленість юних футболістів 13-14 років визначали за відповідними тестами (табл.3.3).

Таблиця 3.3

### Динаміка показників технічних прийомів юних футболістів 13-14 років

Показник	ЕГ (n=7)				КГ (n=7)				Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ на початку	Критерій $\chi^2_{\text{екс.}}$ наприкінці
	Початок		Закінчення		Початок		Закінчення			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Ведення м'яча 30 м із обведенням 5 стійок через 6 м, с	11,3	1,5	10,5**	1,1	11,4	1,6	10,9*	1,2	0,3	6
Вкидання мяча через голову, м	9,8	1,3	9,2*	1,1	9,9	1,6	9,3*	1,1	0,2	6,1
Удар на точність по воротам, раз	5,1	0,9	4,5**	0,7	5,1	0,8	4,8*	0,8	0,4	6

Примітки: \* зміни при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни при  $p < 0,01$ ;  $\chi^2_{\text{кр.}} = 5,99$ .

Таким чином, із таблиці 3.3 бачимо статистично достовірні зміни між показниками у двох групах учасників педагогічного експерименту, але в ЕГ – більш значущі ( $p < 0,05-0,01$ ). Порівнюючи дані на початку дослідження і наприкінці між групами за критерієм  $\chi^2$ , можна зробити висновок щодо однорідності експериментальної та контрольної груп за показниками тестів: «ведення м'яча 30 м із обведенням 5 стійок через 6 м», «вкидання мяча через голову», «удар на точність по воротам» спочатку нашого дослідження і статистично достовірні зміни під час закінчення дослідження. Із цього можна сказати про позитивний вплив навчально-тренувальних занять на рівень технічної підготовленості юних футболістів 13-14 років.

#### **3.4. Вплив програми навчально-тренувальних занять із футболу на функціональний стан спортсменів 13-14 років**

Стан роботи серцево-судинної системи юних футболістів 13-14 років є одним із головних чинників здоров'я.

Система крові під час інтенсивного фізичного навантаження забезпечує молодий організм киснем [14].

Вважаємо, що застосування педагогічних принципів під час організації навчально-тренувального процесу, забезпечення гігієнічних норм, фізичного навантаження і відпочинку юних спортсменів є важливим для забезпечення достатнього рівня роботи основних органів і систем організму.

Вивчення функціонального стану юних футболістів 13-14 років здійснювалось згідно стандартів [39; 40; 51].

Під час нашого педагогічного дослідження показники роботи серцево-судинної (ЧСС<sub>сп</sub>) і дихальної систем (ЧД<sub>сп.</sub>, проба Штанге, проба Генча ) визначали функціональний стан.

На початку нашого дослідження показники ЕГ і КГ були однаковими за критерієм Стьюдента. Під час закінчення групи учасників відрізнялися за показниками ЧСС<sub>сп</sub>, ЧД<sub>сп.</sub>, проби Штанге, проби Генча.

Отримані показники представлені у таблиці 3.4 та на рисунку 3.7, де бачимо достовірні зміни показників ЧСС<sub>сп</sub> у КГ ( $p < 0,05$ ) й ЕГ ( $p < 0,01$ ). Значення пульсометрії зменшилися на 1,79 уд/хв<sup>-1</sup>, у КГ – на 0,24 уд/хв<sup>-1</sup>.

Таблиця 3.4

**Динаміка роботи кардіореспіраторної системи футболістів 13-14 років  
під час педагогічного дослідження**

Показники	ЕГ (n=7)				КГ (n=7)				Т <sub>емп</sub> ЕГ та КГ на початку	Т <sub>емп</sub> ЕГ та КГ наприкінці
	Початок		Закінчення		Початок		Закінчення			
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
ЧСС, уд/хв <sup>-1</sup>	78,26	2,13	76,47**	2,09	78,06	2,36	77,82*	2,18	0,32	2,04
ЧД, цикл/хв <sup>-1</sup>	18,87	0,51	17,37**	1,02	18,94	0,39	18,07*	1,08	0,76	2,02
Проба Генча, с	22,03	1,67	23,03**	1,28	22,06	1,16	22,29*	1,32	0,08	2,08
Проба Штанге, с	39,83	3,37	44,43**	3,62	39,8	3,21	42,03*	3,47	0,06	2,12

Примітки: \* – зміни при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни при  $p < 0,01$ .  $T_{кр.} = 1,99$

Дослідження роботи дихальної системи показало, що показники ЧД<sub>сп.</sub> теж мали достовірні зміни аналогічно показникам ЧСС<sub>сп.</sub>.

Значення ЧСС<sub>сп.</sub> в ЕГ зменшилися на 1,79 ударів/хв<sup>-1</sup>, у КГ на – 0,24 ударів/хв<sup>-1</sup>.

Значення ЧД<sub>сп.</sub> в ЕГ зменшилися на 1,5 цикл/хв<sup>-1</sup>, у КГ на – 0,87 цикл/хв<sup>-1</sup> (рис. 3.7).

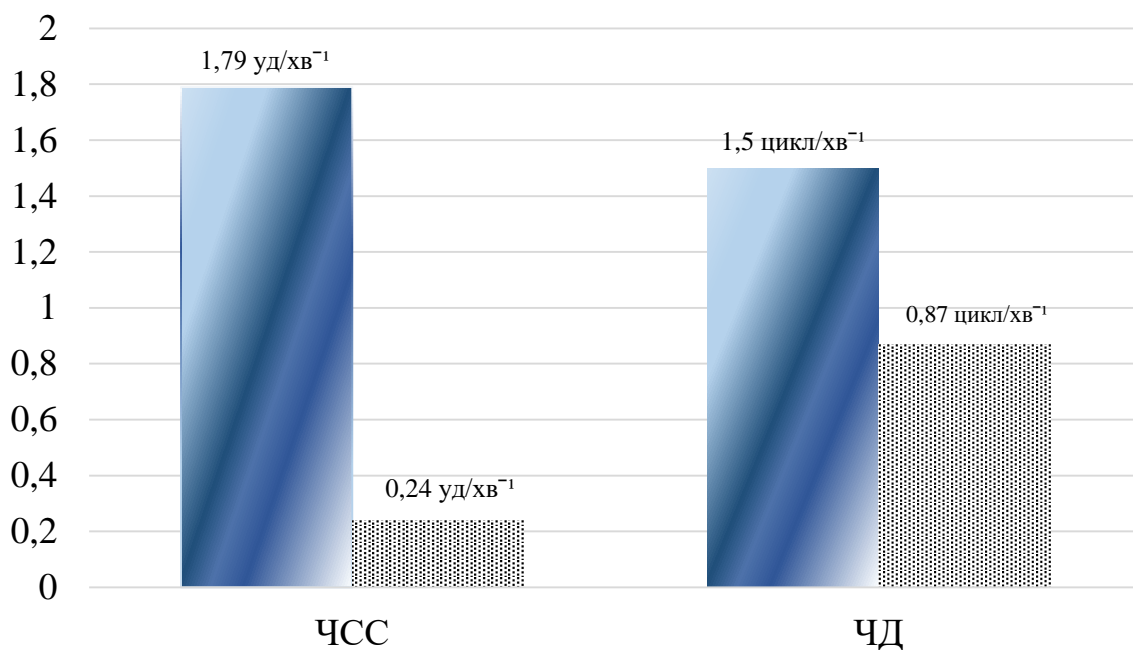


Рис. 3.7. Зміни показників ЧСС і ЧД в ЕГ і КГ під час закінчення дослідження,  
 ■ ЕГ (n=7) ■ КГ (n=7)

Показники проби Штанге вказують наступне: в ЕГ статистично достовірні зміни при  $p < 0,01$  і на 4,6 с збільшився час затримки дихання на вдиху; у КГ зміни при  $p < 0,05$ , час затримки дихання збільшився на 2,23 с (рис. 3.8).

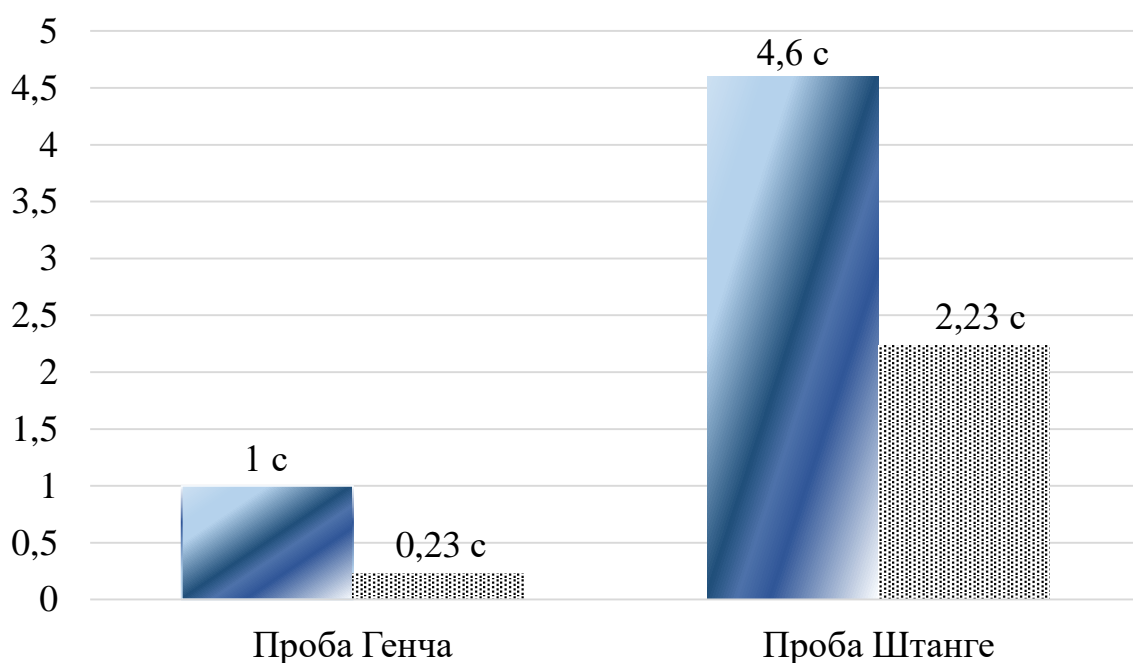


Рис. 3.8. Зміни показників проби Генча і проби Штанге під час дослідження,  
 ■ ЕГ (n=7) ■ КГ (n=7)

На початку нашого дослідження показники ЕГ і КГ були однаковими за критерієм Стьюдента. Під час закінчення групи учасників відрізнялися за показниками ЧСС<sub>сп</sub>, ЧД<sub>сп</sub>, проби Штанге, проби Генча.

Отже, проаналізувавши отримані показники, басимо статистично достовірні зміни в ЕГ при  $p < 0,01$  і в КГ при  $p < 0,05$ . У першій групі динаміка краща, ніж у другій. Можемо сказати про ефективність доповненої програми складно координаційними, стречинговими фізичними вправами та ігровими естафетами.

### **Висновки до розділу 3**

Спортивні успіхи футболістів 13-14 років неможливі без оволодіння спеціальними технічними прийомами, за допомогою яких відбувається гра. Технічна підготовка забезпечує перемогу, робить процес гри у футбол видовищним. Програма (Крайник Я. Б., 2020) була доповнена ігровими естафетами, складно координаційними, стрейчинговими фізичними вправами. Програма технічної підготовки футболістів складалася із одноциклового планування навчально-тренувального процесу. Підготовчий період складався із загальнопідготовчого і спеціально-підготовчого етапів.

Реалізацію програми [14], доповненої ігровими естафетами та стрейтчинговими фізичними вправами було спрямовано на оптимізацію навчально-тренувального процесу, функціонального стану, технічної підготовки із дотриманням відповідних положень [26; 31; 40; 43]: стимулювання юних спортсменів 13-14 років до занять спортом за допомогою засобів футболу; виключення стресових ситуацій під час навчально-тренувальних занять із футболу; використання багатоваріантних засобів футболу тощо.

Дослідження фізичної і технічної підготовленості констатувало статистично достовірні зміни між показниками в обох групах, але в ЕГ – більш значущі ( $p < 0,05-0,01$ ). Це вказує на ефективність навчально-тренувальних занять для футболістів 13-14 років.

За критерієм Стьюдента показники функціонального стану (ЧСС<sub>сп</sub>, ЧД<sub>сп</sub>, проби Штанге, проби Генча) на початку дослідження експериментальної та

контрольної груп були однорідними і суттєво відрізнялися після його проведення.

Результати розділу висвітлено у публікації [4].

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що футбольні турніри останніх років вимагають від сучасних гравців постійного вдосконалення техніки. Цей факт зумовлює надмірне навантаження на всі органи і системи організму юних спортсменів [1; 14; 39].

2. Основною метою тренувальної програми етапу попередньої базової підготовки футболістів є вдосконалення рухових і формування технічних умінь. У пріоритеті стояло набуття такого рівня рухових дій, що сприяли автоматичному виконанню складно координаційних фізичних вправ. Однак слід зазначити, що виконання складних дій характеризувалося недостатнім автоматизмом у юних футболістів 13-14 років. Таку нестійкість до дій часто зумовлюють зовнішні фактори і мала міцність запам'ятовування.

Визначено, що успішне засвоєння технічних прийомів у футболі можливе за рахунок дотримання дидактичних принципів: науковість навчання; доступність навчання; систематичність навчання; свідомість і активність спортсмена; наочність навчання; міцність навчання; колективність навчання в єдності з індивідуальним підходом до спортсмена; зв'язок навчання із грою.

3. Під час експерименту було проведено оцінку фізичної підготовленості «біг 60 м», «човниковий біг», «стрибки у довжину з місця», «біг 6 хв», «нахил тулуба вперед» і визначено статистично достовірні зміни між показниками КГ ( $p < 0,05$ ) й ЕГ ( $p < 0,05-0,01$ ). Технічну підготовленість визначали за тестами «ведення м'яча 30 м із обведенням 5 стійок через 6 м», «вкидання м'яча через голову», «удар на точність по воротам» і теж визначено статистично достовірні зміни між показниками КГ ( $p < 0,05$ ) й ЕГ ( $p < 0,05-0,01$ ).

Стан роботи кардіореспіраторної системи оцінювався за показниками ЧСС<sub>сп</sub>, ЧД<sub>сп</sub>, проба Генча, проба Штанге. Зміни показників у КГ мали достовірний характер при  $p < 0,05$ , в ЕГ –  $p < 0,05-0,01$ .

Звідси можна сказати про ефективність проведених нами навчально-тренувальних занять, спрямованих на технічну підготовку футболістів 13-14 років.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аркин Е. А. Особенности школьного возраста. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2001. 45с.
2. Безъязычный Б. И. Формирование ударных движений по показателям целевой точности у юных спортсменов 12-16 лет (на примере футбола): автореф. дис. канд. пед. наук. Харьков, 2001. 156с.
3. Береза О., Максименко Л. Роль новітніх технологій щодо контролю траєкторії руху футбольного м'яча. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання»*. Суми. 2021. С. 12-14.
4. Береза О., Максименко Л. Технічна підготовка футболістів 13-14 років. *I Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту»*. Суми. 2021. С. 12-15.
5. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М.: Медицина, 1996. 120с.
6. Быков А. В. Программированное обучение двигательным действиям в командных игровых видах спорта. *Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. Общественные науки*. 2012. №28. С. 707–710.
7. Бусловская Л. К. Здоровьесбережение в начальной школе и адаптация детей к учебным нагрузкам. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 107. Т. 2. С. 9–12.
8. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олимпийская литература, 2002. 296 с.
9. Герасименко А. П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов. Волгоград, ВГАФК. 2002. 50с.

10. Годик М. А. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения и их соотношение в тренировках юных футболистов. *Теория и практика физ. культуры*. 1995. № 5-6. С. 23-40.

11. Голиус С. Т. Значимость параметров двигательной функции для проявления специальной работоспособности юных спортсменов 7-10 лет. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. ХГАДИ (ХХПИ). Харьков. 2003. № 3. С. 66-74.

12. Голомазов С. В. Теория и методика футбола: Техника игры: Т. 1. М.: Спорт-Академ-Пресс, 2002. 45с.

13. Деркач А. А., Исаев А. А. Педагогическое мастерство тренера. М.: Наука, 2000. С.45-55.

14. Детская спортивная медицина / под ред. Т. Г. Авдеевой, И. И. Вахрах. Ростов н/Д, 2007. 320 с.

15. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена. М.: ФиС, 2000. 120с.

16. Крайник Я. Б. Використання спеціалізованих легкоатлетичних бігових і стрибкових вправ для формування фізичної та техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 13-14 років різного ігрового амплуа : дис. ... канд. наук із фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Х. 2020. 262 с.

17. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Кривчикова О. Д. Теорія і методика фізичного виховання. К. : Олімп. л-ра, 2017. Т. 1. 384 с.

18. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Кривчикова О. Д. Теорія і методика фізичного виховання. К.: Олімп. л-ра, 2017. Т. 2. 448 с.

19. Коробейник А. В. Футбол: Самоучитель игры. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. 68с.

20. Кук М. 101 Упражнение для юных футболистов. Возраст 7-11 лет. М.: Астрель: АСТ, 2001. 78с.

21. Курілова В. І., Пустовойт П. А., Шерстюк О. М. Роль учителя физической культуры всестороннего развития подрастающего поколения средствами школьной спортивной секции футбола. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2019. №. 9-2. С. 146-150.

22. Лагода О. О. Новые подходы к диагностике функциональных и структурных нарушений опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2001. № 4 С.23-28.

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

24. Ніколаєнко В. В. Моніторинг складу професійних та дитячоюнацьких команд за віком як інструмент аналізу та оцінки ефективності процесу 240 багаторічної підготовки футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. №2. С. 27-34.

25. Ніколаєнко В. В. Організаційно-методичні підходи до побудови навчально-тренувального процесу з футболістами 11-18 річного віку: порівняльний аналіз. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. № 2 (26). С. 79-84.

26. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01. 2015. 40 с.

27. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). М.: Изд-во «МЗ-Пресс», 2004. 67 с.

28. Новокщенов И. Н. Основы специальной физической подготовки футболистов различной игровой специализации Волгоград: ВГАФК, 2003. 240с.

29. Основи технічної підготовки студентів з футболу: метод. рек. / [уклад.: Г. П. Грибан, Ф. Г. Опанасюк, Г. В. Блажиєвський]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2018. 72 с.

30. Основы управления подготовкой юных спортсменов. / Под ред. М.Я. Набатниковой. М.: ФиС, 2002. 80с.

31. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев: Высшая школа, 2004. - 234с.

32. Про затвердження тестів і нормативів для щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України / Наказ молоді та спорту України від 15.12.2016 р.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text>

33. Рубцов В. В. Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения. М.: Наука, 2003. 345с.

34. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. 430 с.

35. Тарабрина Н. Ю., Краев Ю. В. Изучение основ стрейчинга в системе подготовки юных футболистов. *Педагогико-психологические и медикобиологические проблемы физической культуры и спорта*. 2018. Т. 13. № 4. С. 161-169. 197.

36. Тарасов Д. Р. Использование средств фитнеса в процессе подготовки юных футболистов. *Исследовательский потенциал молодых ученых: взгляд в будущее*. 2015. С. 307-3013.

37. Теория и методика физического воспитания. / Под. общ. ред. Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. М.: ФиС, 2001. 450с.

38. Техническая подготовка футболиста (13-15 лет).

URL: <HTTPS://WWW.DOKABALL.COM/TRENIROVKI1/ТЕН-РОДГОТОВКА/427-ТЕКНІЧЕСКАЯ-РОДГОТОВКА-FUTBOLISTA-13-15LET>

39. Фарфель В. С. Физиология спорта. М.: Физкультура и Спорт, 2000. 454 с.

40. Фомин Н. А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. М.: ФиС, 2002. 245с.

41. Футбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності // В. Г. Авраменко, О. Е. Бобарико, В. Гончаренко. – К.: 2003. 105 с.

42. Футбол. Правила соревнований / Международная Федерация футбола. М.: Терра-Спорт, 2000. 125с.

43. Харланов В. А. Отбор, подготовка и тестирование юных футболистов. Научная сессия гуап. 2015. С. 255-258.

44. Ценцура К. Вплив технологій на досягнення футболістів.

URL: <https://nv.ua/ukr/techno/innovations/de-mij-dzhojstik-jak-tekhnologiji-zminili-suchasnij-futbol-2476067.html>

45. Чесно Ж.-Л. Футбол. Обучение базовой технике. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 140 с.

46. Чирва Б. Г. Система игры в обороне команды, применяющей в обороне зонный прессинг и использующей трех защитников и пять полузащитников, расположение игроков при вводе мяча в игру из-за боковой линии в средней зоне поля. *Теория и методика футбола*. 2004. №4, С.6-9.

47. Чирва Б. Г. Эффективность атак, начинающихся с послыла мяча вратарями в разные зоны поля различными способами. *Теория и методика футбола*. 2004, № 1. С.2-7.

48. Шаленко В. В., Перцухов А. А. Динаміка рухових здібностей футболістів 12-15 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ. 2010. 230 с.

49. Шестерова Л. Є., Крайник Я. Б. Зміна рівня показників спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів під впливом легкоатлетичних вправ. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 3 (111). 2019. С. 196-199. 232.

50. Шамардин А. И. Оптимизация функциональной подготовленности футболистов. Волгоград: ВГАФК, 2000. 230с.

51. Якимова Е. А., Рогачев А. И. Возможности использования биологических закономерностей развития основных двигательных качеств в процессе планирования физической и технической подготовки футболистов. *Science time*. № 4 (40). 2017. С. 275-281.

52. Ярмолинський Л. Можливості й перспективи використання комп'ютерних технологій у підготовці юних футболістів. *Молодіжний науковий 251 вісник*

*Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт.* 2015. № 17. С. 155. 235.

53. Яролинський Л. Підготовка юних футболістів з використанням сучасних інноваційних підходів. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* Харків. 2016. № 4 (54). С. 128-131.

54. Andrzejewski M., Pluta B., Posiadata D. Characteristics of Physical Loads of Young Footballers During a Championship Match. *Journal of Human.* Vol. 21. 2009. PP. 83-88.

55. GISSIS IOANNIS Evaluation of physical capacities of strength and speed of different competition level young football players. *Journal of Physical Education and Sport.* 12(4). Art 80. 2012. pp. 544-549.

56. Halouani J, Chtourou H, Dellal A, Chaouachi A, Chamari K. The effects of game types on intensity of small-sided games among pre-adolescent youth football players. *Biol Sport.* 2017. № 34 (2). P. 157-162.

## ІГРОВІ ТА СКЛАДНОКООРДИНАЦІЙНІ ВПРАВИ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ТЕХНІКИ ФУТБОЛУ

### «Літаючий м'яч»

Завдання: навчати ударам по м'ячу з льоту. Учасники: 8 гравців – (4 проти 4). Майданчик: 40 x 25 м, двоє воріт для малого поля. Тривалість: до 40 хв. Мета. Кожна команда намагається атакувати ворота суперника, щоб забити гол. Суперникові забороняється боротися з командою, що володіє м'ячем, звичайними засобами. Дозволяється тільки перегороджувати шлях гравцеві і м'ячу (рис. 1). Правила. Гру починати передачею м'яча від партнера до партнера. Якщо гравець торкнеться м'яча більше трьох разів або якщо м'яч торкнеться землі – передати його суперникові. Гру вести без воротаря. Не дозволено грати рукою. Вказівки. Якщо гравці слабо підготовлені, можна торкатися м'яча без обмежень. Технічні гравці повинні торкнутися м'яча не більше двох разів. Ця гра найбільш прийнятна для тих студентів, що вже оволоділи основами технічних прийомів. Високий м'яч

Завдання: навчати удару по м'ячу з льоту. Учасники: 4–5 гравців (3 або 4 гравці проти одного). Майданчик: 10 x 10 м. Тривалість: до 20 хв. Мета. Три або чотири гравці розподіляються по полю і передають один одному м'яч верхи. Один (ведучий) намагається торкнутися м'яча, щоб обмінятися місцем з тим гравцем, який передавав м'яч останнім.

Правила. М'яч не повинен торкатися землі. Гравець може жонглювати м'ячем довільно. У будь-який момент віддати його. Гра припиняється лише тоді, коли ведучий гравець оволодіє м'ячем, м'яч торкається землі або коли покидає майданчик. Тоді водячий міняється місцем з тим гравцем, який останнім передав м'яч. Гра рукою не дозволена. Варіанти. 1. М'яча можна торкнутися тільки двічі. 2. М'яч передавати прямо. Вказівка: гра прийнятна для всіх, хто оволодів основами футбольної техніки.

### «Гра об стінку»

Завдання: навчати ударам по м'ячу з льоту. Учасники: 2 команди по 2 гравці. Майданчик: стінка, на ній на висоті 1–2 м поперечна лінія, перед стінкою

«заборонена зона» шириною 4 м, а за нею – ігрове поле завдовжки 10 м. Тривалість: 2 виграних партії по 15 очок. Мета. Одна команда б'є м'ячем по стінці над поперечною лінією. При відскоку назад м'яч, минувши «заборонену зону», повинен ударитися об землю, перш ніж їм заволодіє суперник. Кожна помилка – очко суперникові.

Правила. Гра починається з подачі з меж майданчика. Після кожної допущеної помилки право подачі переходить до суперника. Помилкою вважається: якщо м'яч: 1) стосується землі в «забороненій зоні»; 2) ударяється об стінку не над поперечною лінією; 3) торкається землі на майданчику більше одного разу; 4) ударяється одним і тим же гравцем двічі підряд. Варіанти: наперед встановлюється вид удару для подачі і удару по стінці. Вказівка: розміри «забороненої зони» і майданчика повинні відповідати майстерності гравців, новачки можуть грати без «забороненої зони».

#### «У декілька воріт»

Завдання: навчати удару внутрішньою стороною стопи. Учасники: 2 команди по 5 гравців. Майданчик: половина футбольного поля, 6 допоміжних воріт (переносні прапори) шириною в 1 м. Тривалість: до 60 хв. Мета. Гол зараховується, якщо м'яч проходить через лінію воріт і доходить до партнера. Якщо ж м'яч пролітає над держакі прапора, гол не зараховують. М'ячі можна забивати з двох боків воріт (рис. 3). Після гола гра продовжується без перерви на іншій стороні. Забивати два голи підряд в одні і ті ж ворота не дозволяється. Варіанти: визначається нога, що б'є по воротах.

Вказівки. Кількість воріт і їх ширину слід пристосовувати до підготовленості гравців. Команди, у складі яких більш ніж 6 гравців, повинні використовувати все футбольне поле. Допускати до гри команди тільки з рівною кількістю гравців.

#### «Удар по воротах»

Завдання: Навчати удару середньою частиною підйому. Учасники: 2 команди по 4–5 гравців. Майданчик: подвоєний штрафний майданчик з двома звичайними воротами, лінія штрафного майданчика – це середня лінія.

Тривалість: до 30 хв. Мета. Кожна команда з своєї половини повинна пробити по воротах суперника. Гравці, що володіють м'ячем шукають сприятливі позиції для удару, тоді як їх суперники намагаються відбити м'яч (рис. 52). Правила. Гра починається з того, що воротар викидає м'яч рукою від воріт одному з партнерів. З вдалої позиції слід відразу ж пробити по воротах. У несприятливому випадку м'яч може до трьох передач залишатися в команді. Не можна переступати середню лінію. При аутах м'яч знов вводиться в гру вкиданням або ударом від воріт. Варіант: визначається нога, що б'є. Вказівка: щоб поліпшити точність удару, можна грати на воротах для малих полів; гра рукою при цьому – заборонена.

## Приклади стретчингових фізичних вправ

## Вправи № 1

Початкове положення: стоячи, схрестивши ноги: ліва попереду правої.

Заведіть праву руку за голову, дотягнувшись долонею до лопатки і направивши лікоть вгору. Напружте прес і трохи нахиліться вліво. Візьміться лівою рукою за правий лікоть і повільно потягніть його вліво. Виконайте те ж саме в інший бік.

## Вправи № 2

Початкове положення: стоячи.

На вдиху витягніть руки перед собою і заведіть їх вгору, за голову. Злегка згинаючи коліна, нахиліться назад від стегон. Будьте обережні, не потягніть спину.

## Вправи № 3

Початкове положення: стоячи. Ноги на ширині плечей, прес напружений, плечі розправлені. Розведіть руки в сторони до рівня плечей. Зігніть зап'ястя, розгорнувши долоні від себе, пальці стиснуті і направлені вгору. Зусиллям м'язів верхнього відділу спини та тріцепсів відведіть руки трохи назад, щоб відчути м'язову напругу.

## Вправи № 4

Початкове положення: стоячи, ноги трохи ширше плечей.

Підняти грудну клітку, зводячи та опускаючи лопатки, і сплетіть пальці в замок за спиною

На вдиху злегка нагнися спину вперед.

На видиху опуститися максимально вниз.

Затримайтеся в цьому положенні на 10 секунд, а потім опустіть руки до попереку, зігніть коліна і округлите спину.

## Вправи № 5

Початкове положення: стоячи обличчям до невеликого плекання, поставити на нього праву п'яту, ноги прямі, руки на стегнах.

Нахил вперед до правої ноги і потягніть носок на себе. Сід на лівій нозі до тих пір, поки не відчуєте натяг м'язів задньої поверхні правого стегна. Затриматись у цьому положенні.

Повторіть вправу з іншої ноги.

#### Вправи № 6

Початкове положення: стоячи прямо, ноги на ширині плечей, шкарпетки паралельні один одному, руки на поясі.

Правою ногою зробити широкий крок вперед. Зігнути праве коліно так, щоб воно було точно над кісточкою, ліву ногу тримати прямо, п'яту від землі не відривайте. Плавно перенести вагу тіла вперед, відчуйте натяг правою литкового м'яза. Затримайтеся в цьому положенні. Плавно повернутися у вихідне положення.

Повторити вправу з іншої ноги.

#### Вправи № 7

Початкове положення: стоячи на відстані 30 - 40 см від стіни і спираючись на неї долонями навпаки плечей.

Зігніть праве коліно так, щоб воно знаходилося прямо над кісточкою; пряму ліву ногу переставте на півметра тому.

Напружте прес і втисніть ліву п'яту у підлогу. Ви повинні відчути натяг литкового м'яза. Затримайтеся в цьому положенні, а потім зробіть пружна рух, розтягуючи згинальні м'язи стегна.

Повторіть вправу з іншої ноги.

#### Вправи № 8

Початкове положення: встаньте на ліве коліно, права нога спирається на ступню, руки на поясі.

Утримуючи корпус прямо і напружуючи прес, повільно перенесення стегна вперед до тих пір, поки не відчуєте натяг м'язів лівого стегна. Затримайтеся в цьому положенні. Плавно поверніться у вихідне положення.

Повторіть вправу з іншої ноги.

#### Вправи № 9

Початкове положення: стоячи на колінах, руки вільно опущені.

Лівою ногою зробіть випад вперед, зігнувши ліве коліно так, щоб воно опинилося на одній лінії з кісточкою. Напружуючи м'язи стегон, плавно опускайте таз вниз, відводячи праву ногу назад, поки не відчуєте легке напруження у верхній частині правого стегна. На вдиху підніміть вгору праву руку і потягніть її назад, одночасно злегка прогинаючи хребет. Видихніть, випряміть корпус і потягніть хребет назад, одночасно переносючи вагу тіла на праву ногу.

Повільно нахиліться вперед від стегон. Покладіть долоні на підлогу, потягніть лівий носок на себе і вигніть спину. Відчуйте напругу в правому підколінне сухожилля.

Вдих, перехід у вихідне положення. Повторити вправу з іншої ноги.

#### Вправи № 10

Початкове положення: сидячи на краю стільця, коліна зігнуті, ступні рівно стоять на підлозі, прес напружений, грудна клітка розправлена.

Випрямляючи ліву ногу, підняти її до рівня стегон і направити носок на себе.

Нахил вперед, не напружуючи хребет. Обхопити праву гомілку руками і потягніться до носка. Одночасно злегка втягнути куприк, щоб посилити розтяжку.

Повторити вправу з іншої ноги.