

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Кафедра теорії та методики спорту

Фаренюк Артем Миколайович

**ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА У ФУТЗАЛІ НА ЕТАПІ  
ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

\_\_\_\_\_І.М. Кравченко

ст. викладач кафедри теорії та методики  
спорту

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року

Виконавець

\_\_\_\_\_А.М. Фаренюк

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року

Суми 2021

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТЗАЛІСТІВ.....</b>	<b>8</b>
1.1.    Методичні положення техніко-тактичної підготовки .....	8
1.2.    Структура підготовки юних спортсменів до змагальної діяльності у фут залі.....	11
1.3.    Вікові особливості розвитку юних футболістів на початковому етапі.....	16
1.4.    Особливості тактичної підготовки футболістів.....	22
1.5.    Застосування ігрових вправ для навчання техніко—тактичним діям у футзалі.....	27
Висновки до 1 розділу.....	31
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	<b>33</b>
2.1.    Методи досліджень.....	33
2.1.1.    Аналіз науково-методичної літератури.....	33
2.1.2.    Педагогічне спостереження.....	33
2.1.3.    Тестування технічної підготовленості.....	34
2.1.4.    Педагогічний експеримент.....	34
2.1.5.    Методи математичної статистики.....	35
2.2.    Організація дослідження.....	36
<b>РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ</b>	<b>37</b>
3.1.    Зміст програми педагогічного експерименту.....	37
3.2.    Показники технічної підготовки футзалістів на етапі початкової підготовки .....	45
3.3.    Обговорення обраної методики навчання техніко-тактичної підготовки футзалістів.....	48
Висновки до розділу 3.....	50
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>51</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>52</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>59</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

**ЗФП** – загальна фізична підготовка;

**ЧСС** – частота серцевих скорочень;

**ДЮСШ** – Дитяча юнацька спортивна школа;

**СОК** – Систолічний об'єм крові;

**ХОК** – хвилинний об'єм крові.

**МПК** – максимальне поглинання кисню;

**ПАНО** – поріг анаеробного метаболізму

## ВСТУП

Однією з найактуальніших проблем у спортивному тренуванні футзалістів є проблема техніко-тактичної підготовки. Техніко-тактична майстерність спортсмена базується на необхідному й достатньо високому рівні фізичної підготовленості. Для того, щоб досягти найкращих результатів в ігрових ситуаціях, футзаліст повинен володіти усім багатством різноманітності технічних прийомів, швидко і точно їх виконувати [70, с.134].

**Актуальність теми.** Навчально-тренувальний процес дітей початкових груп з футзалу є базовим у багаторічній підготовці спортсменів. Саме в цей період юні спортсмени отримують основи техніки і тактики гри. Тому організація підготовки майбутніх футзалістів на початковому етапі повинна бути науково обґрунтованою.

Початкова спортивна підготовка спрямована на створення школи рухів та різносторонню фізичну підготовку. Тому головною задачею техніко-тактичної підготовки юних футзалістів на початковому етапі є:

- сформувати навички виконання технічних дій, які б надали футзалісту можливість подальшого вдосконалення своєї технічної майстерності у процесі багаторічних занять футзалом [71, с ];
- забезпечити навички виконання технічних та тактичних дій, які дозволили б футзалісту успішно використовувати їх в умовах змагань.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Виконавши огляд літературних джерел таких авторів як Костюкевич В.М. (2006), Полишкіс М. С., Андреев С.Н., (2008), Левчук В.Є. (2006) можна сказати, що техніко-тактична підготовка у футзалі займає одне з найважливіших місць, вона за останні десятиліття дуже змінилася, новаторський підхід до техніко-тактичної підготовки спортсменів став приводом цих змін. Основу гри складає здатність володіти м'ячем, тобто техніка, а вміння розпорядитися їм є не що інше, як тактика. Для цього треба

правильно вибрати спосіб, місце і час дії, швидко і правильно реагувати на дії супротивника, уміти взаємодіяти зі своїми партнерами. Саме це і є змістом тактичної підготовки.

Через нові схеми та стратегії гри, спортсменам доводиться адаптувати свою техніку до сучасної гри, тому з'явилися нові види фінтів, способи ведення м'яча, обведення, техніка ударів. Також, на оцінку техніки впливають постійне підвищення рівня підготовленості спортсмена. Великим поштовхом у розвитку техніки можна вважати зростання самої швидкості гри. Зростання швидкості гри спричинило появу нового арсеналу рухів та видів пересувань футзалістів.

Основою спортивної майстерності футзалістів є технічна готовість, рівень якої багато в чому визначає ефективність гри. Команда, яка хоче бути успішною, повинна грати швидко, тобто вона повинна мати гравців, які володіють раціональною технікою і співвідносять її зі швидкістю руху. Деякі футбольні експерти використовують у цьому контексті термін «швидкісна техніка». Боротьбу між атакою та захистом можна вирішити лише на користь нападника за допомогою складних прийомів, що ґрунтуються на фінтах, веденні, прихованих передачах тощо [32; 43].

Для футзалістів технічні та тактичні навички повинні бути простими, швидкими та відповідними до гри. Спостереження показали, що деякі раніше дуже важливі технічні дії в грі стали дуже рідкісними, наприклад, повна зупинка м'яча. А з іншого боку, деякі прийоми знову стали важливими.

Мова йде про фінти, удари, приховані передачі. Однак ударом можна успішно скористатися, тільки якщо гравці дуже добре це вміють виконувати. Тому технічну підготовку футзалістів слід представляти як логічний ланцюжок багаторічного процесу, що містить свої конкретні цілі та завдання на кожному етапі навчання. Доведено, що затримка в освоєнні ігрових прийомів на початковому етапі навчання негативно впливає на подальше навчання гравців [19; 23; 46].

Технічна підготовка не може бути випадковим набором спеціальних засобів навчання. Важливо вибрати ті, які мають необхідний позитивний вплив

на успішне оволодіння техніко-тактичними діями на кожному етапі багаторічної підготовки.

Детермінованість техніко-тактичної підготовки за віковими закономірностями структури змагальної діяльності юних футзалістів передбачає необхідність її диференціації та побудови за принципом комплексної підготовки. Сучасний футзал пред'являє високі вимоги до рухових здібностей і функціональних можливостей спортсменів, але це лише мала частина підготовки футзалістів, основа всього техніко-тактична підготовка. Стратегія успішного ведення ігрової боротьби, швидкий перехід від однієї ігрової ситуації до іншої, хороший захист і результативний блискавичний напад – ось суть гри у футзал.

Тема цієї роботи була вибрана не випадково, оскільки вона актуальна в сучасному футзалі.

**Мета дослідження** техніко-тактична підготовка у футзалі.

**Завдання дослідження.**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань техніко-тактичної підготовки футзалістів.
2. Розробити методику з техніко-тактичної підготовки футзалістів.
3. Експериментально перевірити методику техніко-тактичної підготовленості футзалістів.

**Об'єкт дослідження.** Тренувальний процес у футзалі.

**Предмет дослідження.** Техніко-тактична підготовка у футзалі на етапі початкової підготовки

**Методи дослідження:**

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічне тестування фізичної підготовленості.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

**Практичне значення роботи** полягає в розробці методики навчання техніко-тактичної підготовки футзалістів. Результати даного дослідження будуть корисні для тренерів ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, викладачам та студентам інституту фізичної культури.

**Елемент наукової новизни одержаних результатів:** розроблена нами методика з техніко-тактичної підготовки у футзалі на етапі початкової підготовки дасть змогу більш якісно готувати резерв для подальшого виступу у професійних командах з футзалу на теренах України. Для того, щоб досягти найкращих результатів в ігрових ситуаціях, що миттєво складаються, футзаліст повинен володіти усім багатством різноманітності технічних прийомів, швидко і точно їх виконувати.

**Апробація результатів роботи.** Результати кваліфікаційної роботи висвітлені на I міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання» та на I Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту» (Суми 2021).

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, 7 рисунків, 2 таблиць, загальний обсяг складає 59 сторінок, переліку використаних джерел, додатків

## **РОЗДІЛ.1.ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТЗАЛІСТІВ**

### **1.1. Методичні положення технічної підготовки**

Футзал – одна з найпопулярніших ігор в нашій країні. Для нього характерні різноманітні рухи; ходьба, біг, зупинки, повороти, стрибки і ведення м'яча, здійснювані в одноконтиненті з суперниками. Заняття футзалом допомагає формувати наполегливість, сміливість, рішучість, чесність, упевненість в собі, почуття колективізму. Але ефективність виховання залежить, передусім, від того, наскільки цілеспрямовано в педагогічному процесі здійснюється взаємозв'язок фізичного і морального виховання (Белов С., 1990)[4].

У футзалі рух спортсменів важко координувати. У спеціальній літературі відзначається, що вдосконалення техніки гравців є важливим компонентом підготовки. У фундаментальних дослідженнях тренування техніки юних футзалістів засобами швидкодію-силової підготовки проводилося не в достатній мірі. Рекомендації в підручниках і посібниках базуються на узагальненні практичного досвіду футзальних тренерів або дослідженнях індивідуальної поведінки гравців (захисників, півзахисників, нападників, воротарів тощо).

Різнорманітність технічних і тактичних дій гри у футзалі і власне ігрова діяльність мають унікальні властивості для формування життєво важливих навичок і умінь спортсменів, всебічного розвитку їх фізичних і психічних якостей. Освоєні рухові дії футзалу і пов'язані з ним фізичні вправи є ефективними засобами зміцнення здоров'я і рекреації і можуть використовуватися людиною упродовж всього його життя в самостійних формах зайняття фізичної культури [20].



### Види підготовки

Фізична, загально- фізична, спеціальна	Технічна, тактична	Морально-вольова, теоретична	Інтегральна
---	-----------------------	---------------------------------	-------------

**Рис 1.1. Види підготовки**

На думку деяких дослідників, розвиток рухових навичок у футзалі має йти по шляху навчання найпростішим і надійним прийомам виконання рухів з урахуванням розвитку фізичних якостей гравців. Такий підхід значно підвищить надійність командних дій в цілому за рахунок невеликої втрати ефективності техніки.

У футзалі індивідуальні рухові дії, такі як рух у різних напрямках і з різною швидкістю, ривки та зупинки, стрибки тощо є «комбінованими підструктурами».

У футзалі засобом ведення гри є техніко-тактичні дії, вважається доцільним поряд з навчанням техніці і її вдосконаленням вивчати тактику. Таким чином, технічна підготовка в багаторічному тренуванні спортсменів-гравців повинна розглядатися як цілісний процес

Показник з техніко-тактичної підготовки має стабільну динаміку щодо зростання спортивної майстерності спортсменів. Наприклад, загалом у змагальних іграх молоді гравці виконують до 400–600 різноманітних техніко-тактичних дій за гру, демонструючи при цьому відносно високий відсоток браку порівняно з висококваліфікованими гравцями. Як правило, спортсмен робить більше ударів по воротах, частіше вступає в поєдинок із суперником.

Загалом, сучасний футзал характеризується інтенсивним ігровим процесом, який вимагає від спортсмена максимальних м'язових зусиль і вміння адаптуватися до середовища, що швидко змінюється.

Спортсмену доводиться пристосовуватися до умов гри з браком часу, свободи і запеклих єдиноборствах.

Доведено, що побудова процесу початкового навчання техніці футзалу, заснованого на положеннях теорії поетапного формування дій, робить його керованим і сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу. У основі розвитку рухових якостей на першому етапі спеціалізації лежить використання здібностей організму до накопичувальної адаптації, при якій під впливом повторюваних впливів відбувається формування основних структур рухів. Таким чином, на початковій стадії навчання важливим фактором є варіативність, що дозволяє охопити всю розмаїтість і більший обсяг тренувальних засобів.

За результатами аналізу літературних джерел змагальну діяльність з футзалу за структурою та змістом можна охарактеризувати трьома основними групами показників.

<p><b>Перша група</b></p> <p>Загальна тривалість гри, кількість змін гравців.</p> <p>Загальна кількість ТТД в таймі, в грі в цілому.</p> <p>Кількість і тривалість активних і пасивних фаз гри, зупинок.</p>	<p><b>Друга група</b></p> <p>Різноманітність, кількість і ефективність атакуючих і захисних дій.</p> <p>Коефіцієнт ефективності та надійності ТТД за тайм, гру.</p>	<p><b>Третя група</b></p> <p>Кількість передач (коротких, середніх, довгих, перехоплення, навів).</p> <p>Ведення м'яча, обведення суперника, удари по воротах.</p>
--	---	--

**Рис 1. 2 Основні групи показників техніко-тактичних дій**

Дані першої групи дозволяють отримати загальне уявлення про основні параметри змагального навантаження в будь-якій грі.

Друга група показників дозволяє якісно охарактеризувати змагальну діяльність команди. До них належать:

- різноманітність, кількість та ефективність наступальних і оборонних дій;
- коефіцієнти ефективності та надійності ТТД для загального часу та гри.

Третя група показників покликана дати більш детальне уявлення про кількісні параметри значного навантаження. Він включає в себе такі показники, як:

- кількість передач м'яча (короткі та середні, в різні боки; довгі, кинуті та навішені в штрафний майданчик),
- кількість м'ячів у грі, удари суперника, відбори та перехоплення м'яча, удари по воротах.

Рухова активність футзалістів характеризується комплексним проявом фізичних якостей у короткі проміжки часу, постійною зміною режимів роботи, високою інтенсивністю навантажень у відповідальні ігрові моменти, різноманітною розумовою діяльністю.

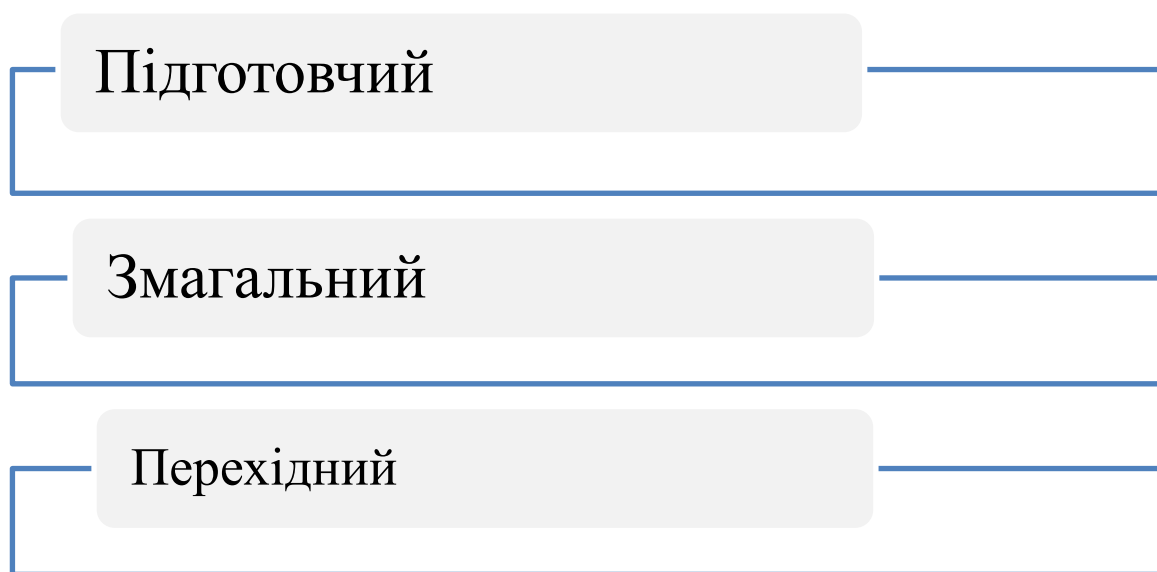
Тому роботу, яку виконують спортсмени, визначають як швидкісно-силові тренування. Для цього необхідний високий ступінь адаптації м'язів до роботи в анаеробних умовах.

Сучасний футзал розвивається шляхом безперервного збільшення темпу та інтенсивності гри. Для цього необхідний високий рівень фізичної підготовки, в тому числі швидкісно-силової підготовки гравців.

## **1.2. Структура підготовки юних спортсменів до змагальної діяльності у футзалі**

Спортсменам необхідно проводити тренувальний процес цілий рік. У цьому випадку використовується періодизація – поділ річного навчання на періоди та фази. На кожному з цих етапів здійснюється фізична, технічна та тактична підготовка [3, 44, с.56].

Численні дослідження та передовий досвід у спорті прояснюють уявлення про час тренувань, динаміку навантаження та співвідношення тренувань. Усі ці періоди та фази в певному порядку утворюють річний тренувальний цикл (макроцикл), який складається з трьох періодів – підготовки, змагань та перехідної фази [45, с.124].



**Рис 1. 3. Періоди макроциклу підготовки юних спортсменів у футболі**

Періоди на етапах в різних видах спорту мають різну тривалість. Одним з найважливіших завдань теорії і практики спорту є питання правильного планування навантажень на всіх етапах тренування спортсмена. Велика увага приділяється її вирішенню шляхом розробки загальних принципів і закономірностей [44, с.156].

Основною конструктивною одиницею навчально-виховного процесу футболістів є мікроцикли: втягуючий, базово-розвиваючий, ударний, підвідний, відновлювальний. Тривалість мікроциклів у футзальному тренуванні становить 3–7 днів, а схеми можуть бути різними в залежності від етапу підготовки.

З підвищенням рівня спортивної кваліфікації роль фізичної підготовки не зменшується, особливої уваги набувають спеціальні засоби та методи для удосконалення та розвитку фізичних якостей [36, с. 323].

Сучасний футзал характеризується високим рівнем рухової активності та інтенсивністю гри, особливо якщо мова йде про матчі з командами рівного рангу. При такому високому навантаженні кожен гравець повинен мати високий рівень фізичної підготовки. Залежно від спрямованості та виду впливу застосовуваних засобів фізичну підготовку поділяють на загальну та спеціальну [1].

Завдяки розвитку загальнофізичних якостей формуються основні фізичні якості, необхідні для ефективного виконання ігрового процесу.

Таким чином, виконання ігрових дій, пов'язаних з боротьбою за м'яч, потребує прояву так званої вибухової сили; Тому спеціальні силові тренування мають на меті вдосконалення швидкісно-силових навичок за допомогою вправ власної сили та швидкості і сили.

Однією з найважливіших якостей футзаліста є «стрибки», як здатність зробити найвищий вертикальний стрибок; навантаження повинно проявлятися в мінімальний час, пов'язаний зі силою і швидкістю [15, с. 45].

Особлива вимога висувається до фізичної якості – витривалості; тому відзначається високий динамічний режим м'язових скорочень при тривалій і майже безперервній реакції на зміну ситуації в грі. Все це завдяки підтримці високого рівня ефективності протягом тривалого періоду змагальної діяльності.

Однією з найважливіших фізичних характеристик футзаліста є спритність у поєднанні з його вміннями регулювати вдалі рухи і загалом з техніко-тактичною досконалістю. Більшість футзальних прийомів вимагають проявів швидкості кожного руху, швидкості реакції руху.

Успішність підготовки в теорії й методиці спортивного тренування пов'язують зі своєчасним і, навіть, перспективним оволодінням основами раціональної техніки рухів уже на початкових етапах підготовки. При цьому в якості одного з основних факторів ефективності цього процесу виділяють

оптимальну послідовність освоєння окремих технічних прийомів. На прикладі футболу в розглянутому аспекті виконана достатня кількість досліджень. Однак питання оптимальної послідовності вивчення окремих техніко-тактичних дій, особливо на етапі початкової підготовки, продовжує залишатися спірним. Разом з тим, відставання, що відмічається фахівцями в техніці володіння м'ячем на сучасному етапі вимагає впровадження в практику нових, науково обґрунтованих підходів до побудови тренування гравців, починаючи з початкових етапів багаторічної підготовки [2; 32; 39].

У загальній структурі фізичної підготовки футболістів важливу роль відіграють швидкісно-силові тренування, тобто комплекс засобів і методів комплексного швидкісно-силового тренування з метою забезпечення високих спортивних результатів [18, с. 29].

Ступінь прояву швидкості сили залежить не тільки від величини м'язової сили, а й від здібностей спортсмена виконувати високу концентрацію нервово-м'язових зусиль і мобілізувати функціональні можливості організму.

Високі швидкісні та силові якості позитивно впливають на фізичну і технічну підготовленість спортсмена, здатність концентруватися в просторі та часі. Однак у кожній вправі швидкість завжди максимальна, а сила перевищує величину подоланого опору [27, с. 145].

Оцінюючи рівень розвитку швидкісно-силових якостей встановлено, що він характеризується різним співвідношенням якостей, що виявляються при швидкісно-силових рухах. Так, у дослідженні залежності «сила-швидкість» м'язів визначено, що максимальне значення потужності, що розвивається м'язом, спостерігається при значеннях сили та швидкості приблизно  $1/3$  від максимальних і, що максимальна потужність м'яза приблизно дорівнює  $0,1$  тієї потужності, яку виявила б м'яз, якби в одному русі можна було виявити одночасно як максимальну силу, так і максимальну швидкість.

Взаємозв'язок між силою та швидкістю при виконанні рухів швидкісно-силового характеру неоднаковий: він відсутній при виконанні рухів без обтяження та зростає зі збільшенням обтяження.

Вказано, що компоненти швидкісно-силової підготовленості можуть бути змінено при виконанні швидкісно-силових рухів. Однак, у практиці педагогічної діяльності прийнято оцінювати швидкісно-силову підготовленість за результатом виконання окремої вправи, віддаючи перевагу одному з провідних компонентів. В основі виховання швидкісно-силових якостей лежить специфічний механізм рухової функції людини, який формується під впливом різних спеціальних засобів, адекватних стрибковим вправам за режимом роботи м'язів.

Для оцінки швидкісно-силових можливостей м'язів ніг спортсмена найбільш поширеними тестами є стрибкові вправи (в довжину, висоту тощо), критерієм оцінки є результат стрибка.

Низка авторів розглядає різні аспекти методики виховання швидкісно-силових якостей спортсменів; при цьому зазначено, що вправи, що використовуються для цієї мети, за своєю структурою повинні відповідати вправі змагання.

У процесі застосування вправ для виховання стрибків слід враховувати, що поліпшення стрибкових показників відбувається при одночасному розвитку сили та швидкості скорочення м'язів, що беруть участь у відштовхуванні. Відзначено, що спостерігається кореляційна залежність між показниками швидкості бігу на короткі дистанції та різними стрибковими тестами. Це свідчить про високу ефективність застосування стрибкових вправ у розвитку швидкісно-силових здібностей спортсменів.

На думку ряду дослідників спеціальна швидкісно-силова підготовка спортсменів повинна носити комплексний характер і включати вправи різної переважної спрямованості: силові, швидкісно-силові, а також вправи, спрямовані на виховання координаційних здібностей, стрибків та підвищення рівня реалізації рухового потенціалу.

### **1.3. Вікові особливості розвитку юних футзалістів на початковому етапі**

Однією з головних умов високої ефективності системи підготовки спортсменів є суворе дотримання вимог до віку та індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей організму. Це дає можливість правильно вирішувати проблеми вибору виду спорту, вибору тренувального обладнання та методів, дозування тренувальних та змагальних навантажень та прогнозувати можливі успіхи [14].

Кожен організм розвивається індивідуально за законами спадковості і під впливом навколишнього середовища. Тому вибір виду спорту певною мірою умовний. Надзвичайно складно побачити у початківця і впізнати великого майбутнього спортсмена [5].

Як правило, кожен віковий період має характерні особливості будови та функцій окремих функціональних систем організму, які піддаються певним змінам у процесі спортивної діяльності. Ріст і розвиток людського організму відбуваються нерівномірно. Кожна вікова стадія – це унікальний період часу, який характеризується певними морфологічними та функціональними змінами [5].

Дитячий вік – надзвичайно важливий етап індивідуального розвитку, до якого входять всі загальні правила і закономірності, які характерні для молодого організму, що росте і розвивається. Крім того, цей вік – період серйозних суперечностей. З одного боку, це час значного зростання як фізичних, так і психічних сил, становлення людини як особистості. З іншого боку, це період певних тимчасових фізіологічних проблем, викликаних значною перебудовою нейроендокринних систем, що пов'язано зі збільшенням інтенсивності розвитку статевих функцій [23].

Дослідник Г. Л. Апанасенко та інші співавтори показали, що у віці від 6 до 15 років розумова та фізична працездатність юнаків та дівчат, як спортсменів, так і не спортсменів, зростає.



Опорно-руховий апарат. У дитячому та підлітковому віці кісткова тканина інтенсивно зростає. Інтенсивний розвиток скелета дітей тісно пов'язаний з формуванням м'язів, сухожилів, зв'язок та інших елементів суглобового апарату. М'язи 8-річних дітей становлять в середньому 27% загальної маси тіла, у 12 років – 29,4% [5, 6].

Одночасно зі збільшенням м'язової маси покращуються і їх функціональні властивості, які значно змінюються у віці від 7 до 10 років. З віком відбувається нерівномірний розвиток окремих м'язів, змінюється рельєф різних груп м'язів, формується м'язовий профіль.

Нервова система. Провідна роль у розвитку та регуляції функцій організму належить центральній нервовій системі (ЦНС), особливо її вищому відділу – корі головного мозку. В підлітковому віці завершується розвиток центральної нервової системи, значно покращується аналітична та синтетична активність кори головного мозку. Нервові процеси характеризуються високим ступенем нестабільності, хоча в процесах збудження продовжують переважати гальмівні процеси. Встановлюються гармонійні відносини між корою головного мозку та підкірковими відділами [51].

Розвиток другої сигнальної системи досягає високого рівня. У дитячому та юнацькому віці це важливо для формування нових позитивних і негативних рефлексів і навичок. Збільшується концентрація процесів збудження та гальмування [15].

Морфологічний розвиток ЦНС майже завершується до кінця статевого дозрівання. Ядро моторного аналізатора в мозку формується і набуває тієї форми, яка остаточно сформується через 8–10 років.

Істотні зміни відбуваються і в психічній сфері. Характерним для дітей та підлітків є жага творчості, імпровізації, бажання брати участь у різних змаганнях. Формуються основні риси особистості та характеру, самооцінка стає об'єктивнішою, а мотивації до дії надаються соціальні характеристики. Високого рівня розвитку досягають аналізатори, у тому числі рухові та вестибулярні.

Перебудова функцій кори головного мозку відбивається на поведінці дітей. Особливо в підлітковому віці помітно змінюється психічна сфера – починається процес самоствердження. Інтереси молодих людей стають все більш різноманітними, але в майбутньому також можуть не залишатися дуже стабільними.

У віці 6–8 років ємність пам'яті дітей швидко зростає. За цей час значно покращується координація будь-яких рухів. У віці 6-8 років значно розвивається здатність дітей мислити логічно та абстрактно. Тоді діти стають помітно більш аналітичними у доступі до тих рухових дій, які вони вже вивчили або вивчають на тренувальних заняттях.

Зміни у роботі пам'яті полягають у тому, що пам'ять веде не від специфічного до загального, як це відбувається в молодому віці, а від загальної ідеї до встановлення конкретних явищ у реальному житті [11].

Серцево-судинна система. Розвиток кровоносної системи відіграє дуже важливу роль у зростанні організму. Серце потроюється в перші три роки життя дитини, потім його розвиток сповільнюється і знову прискорюється в період статевого дозрівання. Спочатку в дитинстві серце збільшується в розмірах і лише згодом розвиває силу м'язів.

Після тривалої інтенсивної фізичної активності в крові підлітків більшою мірою, ніж у дорослих, збільшується кількість тромбоцитів (міогенний тромбоцитоз). Значні м'язові навантаження різко прискорюють процеси згортання крові у молодих спортсменів. Для підлітків характерно те, що тривалість згортання крові після роботи після такого ж навантаження істотно відрізняється від такої роботи в організмі дорослого, в середньому становить 460 мл, а потім досягає 620–640 мл до 16 років. Особливо це стосується шлуночків, у яких лівий шлуночок випереджає правий за швидкістю та ступенем збільшення ваги.

У підлітків ЧСС у спокої досягає в середньому 76 ударів на хвилину, систолічний об'єм крові з 25 мл, збільшується до 41,5 мл. Серцевий м'яз швидко розвивається [66].

Важливим показником функціонального стану серцево-судинної системи є показники гемодинаміки. Систолічний об'єм крові (СОК) у підлітків значно вищий, ніж СОК у їхніх однолітків, які не займаються спортом. Зниження СОК у спокої у поряд із зниженням частоти серцевих скорочень, вважається показником економічного впливу фізичних навантажень. Такі ж дані були отримані для хвилинного об'єму крові (ХОК).

Отже, можна зробити висновок, що найкращим варіантом зміни ХОК у відповідь на фізичне навантаження є підвищення ХОК з помірним збільшенням ЧСС, що відповідає ізотонічного типу гіперфункції серця за Ф.З. Меєрсоном характеризується як один з найважливіших показників для економізації серцевої діяльності під час стресу [15,66].

Збільшення СОК під час вправ залежить від віку та фізичної підготовки спортсменів. У підготовлених підлітків систолічний кровотік вищий під час важкої роботи, ніж у непідготовлених підлітків. СОК залежить від спортивної кваліфікації підлітків.

**Таблиця 1.1.**

**ЧСС при роботі максимальної потужності та вікові зміни ударного і хвилинного об'ємів крові при напруженій м'язовій діяльності у дітей і підлітків**

Вік, роки	ЧСС, удари за хвилину	Ударний об'єм крові, мл	Хвилинний об'єм крові, л/хв
6–8	213-215	69,8	13,5
8–10	210-212	79,8	15,7

Відомо, що підвищення функціональних здібностей організму є взаємозалежним розвитку комплексу основних фізіологічних компонентів готовності до функціонування. У видах спорту з переважним проявом витривалості, до яких також відноситься футбол, зазвичай, враховуються такі комплексні критерії, які визначають результативність і функціональність спортсменів:

1) ефективність функцій при фізичних навантаженнях стандартної продуктивності, що характеризується, насамперед, показниками максимального поглинання кисню (МПК), а також: активністю серцево -судинної системи на рівні ПАНО;

2) стабільність функцій при збереженні високого рівня працездатності та функціональної активності серцево-судинної системи організму при інтенсивному фізичному навантаженні та посиленні явищ метаболічного та дихального ацидозу;

3) міцність функціональної системи постачання організму киснем у важких умовах тренування та здатність виробляти анаеробну енергію [66].

Стійка тахікардія та важка брадикардія у юних гравців вимагають ретельної оцінки стану здоров'я, пошуку джерел хронічних захворювань та патології міокарда. Аритмія дихання, в більшості випадків, є фізіологічною і виникає через вплив вправ на поліпшення тонулу блукаючого нерва. Екстрасистоли частіше зустрічаються у молодих спортсменів, ніж у неспортсменів. Вони можуть мати екстрадіальний генезис через посилення нейровегетативних ефектів. Такі екстрасистоли є ліво-шлуночковими, одиночними і, зазвичай, втрачаються під час фізичних навантажень [66].

Адаптація кровотоку до інтенсивної роботи м'язів у юних спортсменів залежить від віку. Наприклад, у юних спортсменів віком 8–10 років адаптація серцево-судинної системи до значного велоергометричного навантаження проявляється у прискоренні серцевої діяльності з невеликою зміною.

У юних спортсменів у віці 8–10 років тип адаптації різний: хоча збільшення частоти серцевих скорочень залишається основним чинником реакції, яка зростає все більше і більше, особливо при збільшенні фізичних навантажень. Це свідчить про збільшення позитивного інотропізму серця, збільшення його можливостей, створення якісно нового рівня функціонування серцево -судинної системи [66].

Однак, слід підкреслити, що робота серця у дітей та підлітків все ще вкрай недосконала, а механізм впливу умовних рефлексів на частоту серцевих

скорочень ще не повністю розроблений. Тому, вибираючи різноманітні вправи, тренери повинні враховувати ці важливі характеристики дитячого організму.

**Дихальна система.** Дихальна система дітей та підлітків характеризується високим ступенем нестабільності. Частота дихання швидко змінюється під впливом різних зовнішніх і внутрішніх факторів. Життєва ємність легень зростає з віком і становить 1400 мл у віці 7 років і 2000 мл у віці 10 років. Також збільшується так званий резерв дихання: у хлопчиків у віці 7–8 років він досягає 40–42 літрів [57, 66].

На певному етапі онтогенезу простежується чітка тенденція до розширення потенціалу функціональної системи постачання киснем. Найвищі темпи зростання максимального поглинання кисню (МПК) у підлітків, які займаються фізичними вправами, спостерігалися у віці 8–10 років. У наступні роки зростання МПК буде нижчим.

Встановлено, що МПК залежить не тільки від календарного (паспортного) віку, але і від індивідуальних темпів розвитку, і вищий ступінь зрілості йде паралельно з більш інтенсивним розвитком функціональних систем [66].

Важливо враховувати взаємозв'язок між аеробною та анаеробною реакціями при подачі енергії в організм дитини. Відомо, що аеробний механізм виробництва енергії є найбільш корисним. Низький МПК збільшує частку анаеробних реакцій.

Рухова активність юних спортсменів забезпечується за допомогою аеробних процесів. Вони поєднуються з анаеробною роботою на прискореннях, що виконуються в стані недостатнього відновлення. Тому дуже корисно оцінювати енергетичний запас молодого спортсмена, щоб визначити поріг анаеробного метаболізму (ПАНО), тобто рівень стресу, при якому анаеробні процеси значно підвищуються. Чим вище ПАНО, тим кращі показники організму завдяки більш сприятливим аеробним реакціям. У топ-спортсменів ПАНО досягає рівня 75–80% від ІРС. Рівень ПАНО (57-58% рівня МПК) спостерігається у підлітків у віці 6–8 років і є відносно низьким [51].

#### 1.4. Особливості технічної підготовки футзалістів

Футзальна техніка – це арсенал спеціальних прийомів, ефективне використання яких у грі забезпечує досягнення мети. Під терміном «техніка» мається на увазі система рухів, схожих за структурою і спрямованих на вирішення приблизно одного і того ж ігрового завдання. Різноманітність умов, в яких застосовується той або інший прийом, стимулює формування і вдосконалення способів його виконання. На різних етапах розвитку футзалу змінювалася і удосконалювалася кількість прийомів, способи їх виконання, критерії оцінки.

Футзал за критеріями технічних можливостей спортсменів виділяють такі якісні та кількісні показники [1; 2]:

- загальний обсяг та універсальність ігрових дій;
- кількість та варіативність прийомів, які використовує гравець;
- ефективність застосованих заходів, ступінь раціональної та безпомилкової роботи прийому;
- надійність ігрових дій, що характеризуються послідовним виконанням прийомів з високим рівнем ефективності.

Інновації у техніці футзалу: розроблені нові прийоми та види гри (зупинка м'яча підошвою, удар носком, відбір м'яча); збільшується кількість у грі ударів зовнішньою частиною стопи та підйомом, зупинки м'яча середньою частиною підйому, стегнами та грудьми, кидки м'яча руками (техніка гри воротаря).

Крім того, за останні 10–15 років швидкість гри істотно зросла, футзал став "швидшим", з'явився новий термін "швидкісна техніка".

Кожний технічний прийом розглядається як цілісний рух, реалізація кожної техніки поділяється на певні фази: підготовчу, основну та заключну.

Метою підготовчого етапу є створення сприятливих умов для виконання завдання в основній фазі.

На головній фазі виконується рухове завдання цієї техніки. Заключна фаза характеризується тим, що гравець приймає вихідне положення, необхідне для виконання наступних прийомів [15; 29; 34].

Багато футзалістів мають чітку схильність індивідуалізувати свою техніку. Як правило, серед факторів сприятливого формування індивідуальної техніки виділяють два фактори:

- 1) особливості організму;
- 2) різні функціональні можливості спортсмена.

Техніка виконання ігрових прийомів у футзалі тісно пов'язана з рівнем розвитку основних фізичних якостей, з можливістю швидко оцінити ситуацію на полі, тактично грамотно реагувати адекватними заходами. Про ступінь оволодіння технічним елементом судять за здатністю гравця ефективно впроваджувати цей елемент під впливом психологічного навантаження. І тренерам, і футзалістам потрібно дуже багато зробити, щоб підвищити рівень гри.

Удари та їхнє місце в техніці. Під час гри гравці повинні завжди зупиняти м'яч, то направляти його, то передавати один одному, то влучати у ворота і, якщо гравці виконуватимуть ці дії повільно і не точно, то команда докладе більше зусиль, а це не дозволить їм виграти.

Велика роль викладача-тренера, що вміє організувати тренування й змагання. Змагання є своєрідним «диктантом», що може служити не тільки перевіркою знань, але й методом подальшого навчання техніці, тактиці, підвищення рівня фізичної підготовки, а також виховання морально-вольових якостей у відповідній ігровій обстановці.

Техніка гри сама по собі досить складна, а виконати технічні прийоми під час гри ще більш складніше: рухи футзаліста й м'яча, переміщення партнерів, суперників і т.ін. Все це майже миттєво повинно враховуватися гравцями. Потрібно враховувати й активний опір суперника. Рівень технічної підготовки визначається тією легкістю, невимушеністю, швидкістю й точністю, з якої гравці виконують усілякі прийоми в грі. Нерідко результат матчу може бути

вирішений грубою технічною помилкою або, навпаки, відмінно виконаним прийомом, наприклад: зрізанням у свої ворота або сильним і точним завершальним ударом по воротах суперника.

Дуже часто доводиться спостерігати, як гравці, крім ідеально виконаних ударів, невблаганно «промахуються» з найбільш вигідних позицій у фінальних ударах, але удар у футзалі є основою технічною майстерністю [31, 32].

З різних прийомів удар по м'ячу є найважливішим, оскільки технічно більшість гри, звичайно, виконується усіма можливими ударами або головою. Прагнучи виграти гру, гравці, змагаються за здатність забити м'яч. Існує поняття як "поставити удар". Це означає навчання удару з різних позицій, щоб влучно влучити, а при необхідності і сильно. Це означає навчитися з різних положень бити точно та, якщо потрібно, сильно.

Розбираючи більш докладно виконання ударів по м'ячу, треба відмітити, що дотепер теоретична сторона цього питання дуже мало вивчалася як у командах майстрів, так і в командах груп підготовки, хоча вона заслуговує ретельного вивчення. Теоретичні обґрунтування допоможуть більш свідомо підходити до цього питання. Як правило, футзалісти, що володіють сильними й точними ударами, стають великими майстрами.

Удари з погляду механіки можна розділити на два види: центральні (прямі) і ексцентричні (непрямі). Удари вважаються центральними, якщо їхній напрямок проходить через центр ваги тіла м'яча [32; 33].

Усі тактичні дії гравців і команди безпосередньо або потенційно пов'язані з м'ячем [3, 29, 32]. У грі все обертається навколо м'яча. Кожна з команд-суперниць прагне володіти м'ячем як можна довше, щоб мати більше шансів на досягнення перемоги. Але заволодіти м'ячем – ще далеко не все. Зберегти його в команді, довести до воріт суперника, вразити ці ворота – ось головне завдання утримання м'яча. У вирішенні їх головна роль з технічного арсеналу команди по праву відведена удару. Удар по м'ячу – один із елементів техніки футзалу, здатних вирішувати в грі основні тактичні завдання. Різноманітні удари дозволяють швидко долати простір, розігравати комбінації, забивати м'яч у



ворота. Правила дозволяють наносити удари по м'ячу будь-якою частиною тіла, крім рук. Найчастіше удари наносять ногами та головою.

Цінність удару визначається його якістю – точністю, швидкістю виконання. Правильне виконання удару гарантує спортсменові точність напрямку польоту м'яча. Сила забезпечує польоту м'яча високу швидкість, а маскування заважає супернику розгадати справжні наміри того, що б'є. Від числа ударів по воротах багато в чому залежить відсоток реалізації голевих моментів, успіх в організації, розвитку і завершення атак. Далеко не в кожному ударі названі якості проявляються. Так, щоб послати м'яч (без адреси, лише б убезпечити свої ворота) не потрібна точність удару. Техніка обслуговує тактику. Тому вимоги до технічної підготовки гравця високі за всіма параметрами. При вирішенні різних тактичних завдань застосовується різні удари. Різноманіття ударів робить цей елемент техніки футболу «універсальним» для досягнення результату[25].

Удар середньою і внутрішньою частиною підйому.

Ці удари дійсно універсальні. Вони знаходять у грі все більш широке застосування, так як вирішують практично всі численні тактичні завдання. Цим ударом властива, перш за все, сила. Сильним ударом можна передати м'яч за адресом на 20–30 м, перевести з флангу на фланг, зіграти біля своїх воріт, а головне – зробити удари в площину воріт суперника та досягти бажаного результату.

Удар зовнішньою частиною підйому.

Один із способів виконання удару, може бути підступним, м'яч летить по дугоподібній траєкторії. Такий удар прийнято називати різаним або «сухим листом», цей удар досконало виконував видатний гравець, тренер В. Лобановський. Дугоподібний політ м'яча нерідко обманює воротаря, якому здається, що м'яч летить повз ворота. Застосовується такий удар в стандартних положеннях, при розгрішу штрафних, кутових подач [54 с.75].

Удар внутрішньою стороною стопи

Більш ефективний, коли має на меті передачі м'яча партнеру, що знаходиться на близький відстані від свого партнера. Цінність його в точності і простоті виконання. Удар часто знаходить застосування, коли доводиться бити по м'ячу з льоту. Слабкість удару в тому, що він себе демаскує і суперникові не складно розгадати напрямок польоту м'яча та перехопити його.

#### Удар носком

Цінний удар для футзалістів, він несподіваний при короткому замаху та невідступний до воротаря. Вдарити по м'ячу носком так, щоб м'яч досяг своєї мети, нелегко: треба потрапити в певну точку на поверхні м'яча. Щоб м'яч полетів у потрібну точку. М'яч футзальний відрізняється від м'яча футбольного. На завершальній стадії атак буває чимало гольових ситуацій, а зробити удар з замахом не має часу. Тому використовують удар носком.

#### Удар п'ятою.

Сила такого удару в його несподіванці, маскуванні, обумовлена нечастим застосуванням і скритністю виконання.

#### Удар головою

У переважній більшості передач на довгу дистанцію м'яч летить по високій траєкторії, опускається в боротьбу, де потрібно вдарити тільки головою. Ударити по м'ячу головою, може бути не дуже складно, а ударити точно, чи зробити передачу партерові по команді це дуже складно.

#### Зупинки м'яча

Не менш важливі, ніж інші технічні елементи. Зупиняють м'ячі, що котяться, летять, опускаються, відскоку від майданчика та інші. Зупиняти м'яч потрібно, головним чином, для того, щоб взяти під контроль, підготувати для подальших дій (ведення, удару, передача). Зупинки м'яча різними способами сприяють вирішенню тактичних завдань, для продовження атаки на ворота суперника, створювати гольові моменти та інші види техніко-тактичних завдань [57].

#### Ведення м'яча

Ведення м'яча можна виконувати різними способами: внутрішньою стороною стопи, зовнішньою стороною стопи, серединою підйому, внутрішньою стороною підйому, зовнішньою стороною підйому. Ведення м'яча – не мета, а засіб і, коли складаються такі обставини, треба вміти вчасно від нього відмовитися, якщо можна вирішити ту ж саму задачу більш ефективним способом. Зробити передачу ударом серединою підйому або іншими способами та продовжити техніко-тактичні дії на майданчику.

#### Обманні рухи (фінти)

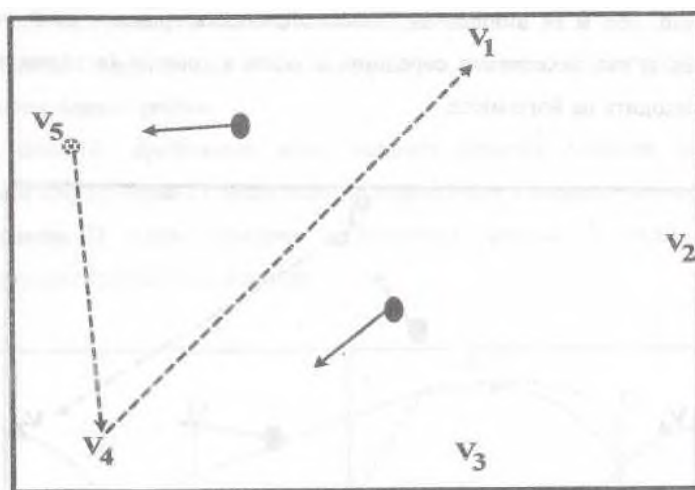
Фінт – це обманний рух, що застосовується гравцем, який позбавляє свободи дії з м'ячем суперника та досягає своєї цілі в розвитку атаки, тактичних комбінацій удару по воротах та інше. Фінти – дуже важливий компонент в футзалі, який робить красу гри. Вболівальники люблять технічних гравців, які застосовують в грі дуже багато фінтів та роблять футзал ще більш видовищним. Технічні гравці стають для вболівальників кумирами.

### **1.5. Застосування ігрових вправ для навчання техніко-тактичним діям у футзалі**

Справжнім гравцем може вважатися той, хто діє на майданчику прораховано, порівнює свої сили, тактичні вміння з конкретною ігровою ситуацією, сильними й слабкими сторонами в підготовці суперників. От чому кожний футзаліст повинен прагнути не тільки вдосконалювати технічні прийоми й розвивати фізичні якості, але також засвоювати всі тактичні премудрості футзалу. Насамперед, він повинен правильно й вчасно виходити на вільне місце, опікати суперника, робити точні й раціональні передачі партнерам, уміло використовувати обведення і удари по воротах. Одною з головних вимог до тактичної підготовленості футзаліста є його вміння підкоряти свої дії інтересам команди, командної тактики. Розучування індивідуальних техніко-тактичних дій доцільно проводити в єдності із процесом освоєння технічних прийомів. Приклади техніко-тактичних дій гравців у футзалі:

### Вправа № 1

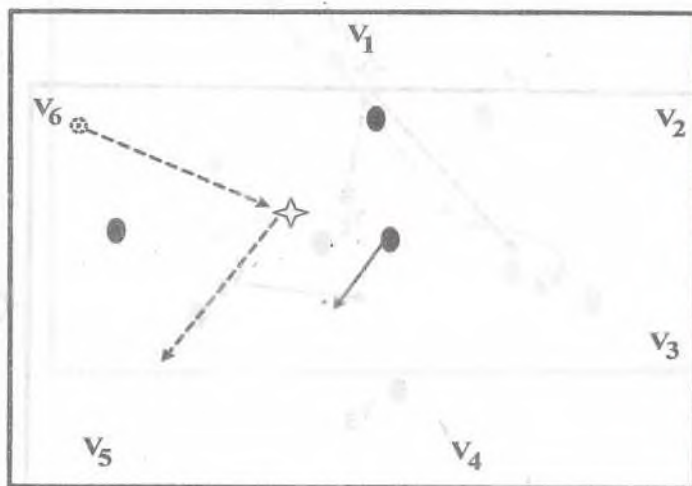
П'ятеро гравців, що стоять на лініях квадрата (кожна з яких завдовжки 5 м) передають м'яч один одному в один дотик таким чином, щоб гравці, що знаходяться в середині квадрата не перехопили його. Завдання гравців, що знаходяться в середині – виконувати відбір м'яча. Якщо відбір був здійснений, або м'яч вийшов за лінію майданчика і гравець, який останнім торкнувся м'яча заходить в середину, а один з гравців (в залежності від черги) входить на його місце.



**Рис 1.4. Техніко-тактична вправа «квадрат» 4x2**

### Вправа № 2

Шестеро гравців, що стоять на лінії квадрата (кожна з яких завдовжки 15 м) передають м'яч один одному в один дотик таким чином, щоб три гравці, що знаходяться в середині квадрата не перехопили його. В середині квадрата також знаходиться ще один нейтральний гравець, який граючи в два дотики допомагає гравцям, що стоять на лініях. Завдання гравців, що знаходяться в середині – виконувати відбір м'яча. Якщо відбір був здійсненим, або м'яч вийшов за лінію майданчика гравець, який останнім торкнувся м'яча заходить в середину, а один з гравців (в залежності від черги) виходить на його місце.



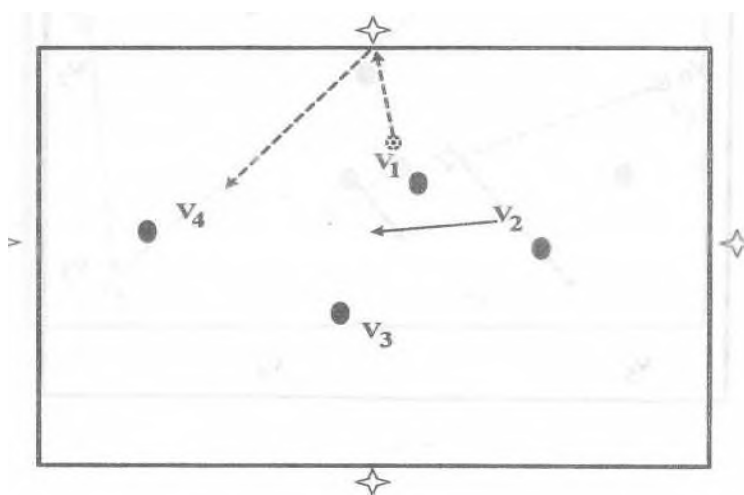
**Рис 1.5. Техніко-тактична вправа «квадрат» 6х3**

### Вправа №3

В середині квадрата (розмір якого 20х20) знаходяться дві команди, у кожній з яких по чотири гравці, які грають між собою в триманні м'яча. За кожною з ліній майданчика стоїть по одному нейтральному гравцю, які рухаються лише по лінії та грають в один дотик. Нейтральні гравці між собою не грають.

Тривалість 3–5 хвилин.

По закінченню часу нейтральні гравці міняються з однією із команд, що знаходяться в середині, і так поки кожна команда не зіграє між собою (по дві гри в середині майданчика).



### Рис 1.6. Техніко-тактична вправа 4х4 майданчик ( 20х20)

#### Вправа № 4

В середині квадрата (розмір якого 20х20) знаходяться дві команди у кожній з яких по чотири гравці, які грають між собою в триманні м'яча. Команда, яка зробила 15 передач, до перехоплення м'яча суперником, отримує один бал. Перемагає команда, яка за відведений час набрала більшу кількість балів.

Тривалість – 5хвилин.

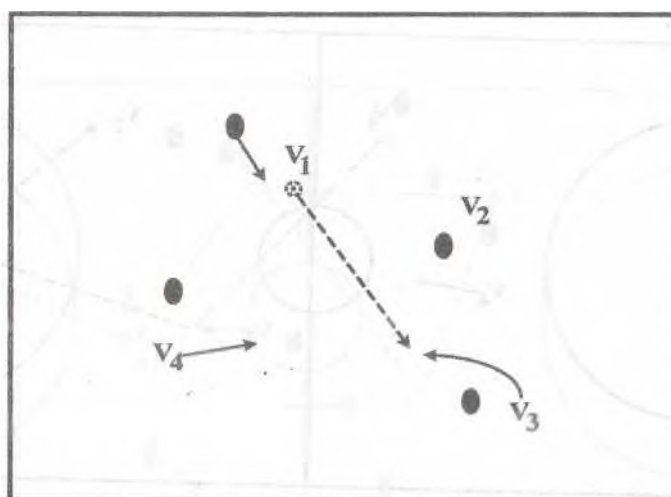
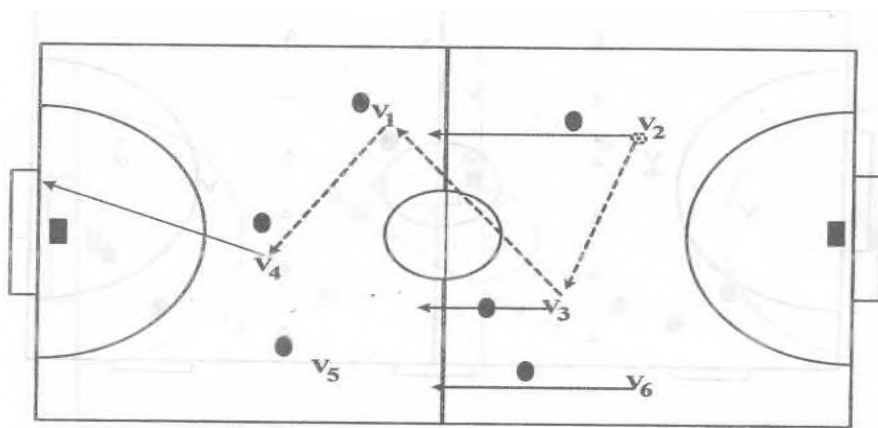


Рис 1.7. Техніко-тактична вправа 4х4 в триманні м'яча

#### Вправа №5

Дві команди у кожній з яких по шість гравців грають у футзал на двоє воріт. М'яч зараховується лише тоді, коли усі гравці, команди що атакує, перейдуть на половину поля суперника. Якщо ж на половині полі суперника залишається гравець команди, що обороняється (під час взяття воріт), цій команді зараховується забитий м'яч за два. Перемагає команда, яка забила більше м'ячів.

Тривалість – 15 хвилин.



**Рис 1 .8. Техніко-тактична вправа 6х6 на двоє воріт**

### **Висновки до розділу 1**

Однією з причин низького рівня техніко-тактичної підготовки футзалістів є недостатньо високий рівень навчально-тренувального процесу у дитячо-юнацьких спортивних школах, неправильно поставлене завдання, засоби, методи технічної підготовки, відсутність певної частки творчого ставлення тренерів до роботи з юнаками, а також у застарілій програмно-нормативній базі, що регламентує технічну підготовку футзалістів у віковому аспекті.

2. Дії сучасного футзаліста в грі повинні бути надійними швидкими й доцільними. Тому техніко-тактична підготовка повинна бути представлена як логічний ланцюжок багаторічного процесу, що містить свої конкретні цілі, завдання на початковому етапі підготовки. Відставання в засвоєнні ігрових прийомів початківцями негативно впливає на подальшу підготовку футзаліста.

3. Техніка виконання ігрових прийомів у футзалі тісно пов'язана з рівнем основних фізичних якостей, з уміннями швидко оцінювати ситуацію, що склалася на майданчику, а також грамотно реагувати адекватними діями. Ступінь володіння техніко-тактичними уміннями оцінюється здібністю футзаліста ефективно реалізовувати даний елемент під впливом психологічного тиску.

4. Для оптимізації навчально-тренувального процесу футзалістів необхідно розробити систему управління розвитком фізичних якостей юних спортсменів за допомогою спеціальних технічних вправ. Для цього необхідно мати показники навантажень: інтенсивність, тривалість вправ, серій, інтервалів відпочинку.



## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### **2.1. Методи досліджень**

Для вирішення поставлених задач нами були використані наступні методи;

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічне тестування фізичної підготовленості.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики

#### **2.1.1. Аналіз наукової методичної літератури**

У відповідності з напрямком досліджень нами була проаналізована науково-методична література, література обиралась за питаннями, які пов'язані з теоретичними та практичними основами проведення навчально-тренувальних занять з футзалу. Аналізувався досвід організації тренувального процесу тренерів ДЮСШ «Спартак» м. Суми. Аналіз літературного матеріалу дав змогу виявити нерозглянуті питання, осмислити з позицій інших авторів результати особистих досліджень і розробити методику навчання техніці володіння м'ячем юних футзалістів [1,15,24,29,34]. Аналіз літературних джерел дозволив:

- 1) встановити складність проведеного дослідження;
- 2) уточнити мету, сформулювати робочу гіпотезу, визначити задачі дослідження.

#### **2.1.2. Педагогічне спостереження**

Педагогічні методи дозволяють оцінювати рівень розвитку технічних можливостей у юних футболістів.

Педагогічне спостереження за навчально-тренувальним процесом юних футболістів проводилось систематично, протягом усього процесу досліджень.

У наших дослідженнях спостереження використовувалось як один із методів педагогічного контролю, воно дало можливість, також стежити за ефективністю виконання технічних навичок, які забезпечують позитивну динаміку змін технічної підготовленості.

Педагогічне спостереження ми використовували з метою отримання візуальної інформації та оптимізації навчально-виховного процесу.

Використовувалось відкрите, включене і приховане педагогічне спостереження. Результати спостережень заносились у журнали для здійснення поточного контролю.

### **2.1.3. Тестування технічної підготовленості**

Педагогічне тестування проводилось для визначення рівня технічної підготовленості футзалістів [60].

Тест № 1 – Біг 30 метрів з веденням м'яча.

Тест № 2 – Удар по м'ячу на дальність.

Тест № 3 – Жонглювання м'ячем кількість разів.

Тест № 4 – Обведення стійок на дистанції 15 м(с).

### **2.1.4. Педагогічний експеримент**

Педагогічний експеримент – один із надійних методів перевірки отриманих під час дослідження даних та ефективності розробленої на цій основі методики. Педагогічний експеримент було побудовано за наступною схемою: визначення недоліків та позитивних моментів у процесі тренування юних футзалістів; розробка та впровадження методики навчання технічним елементам футзалістів, яка полягала у включенні набору різноманітних вправ для всебічного розвитку.

### 2.1.5. Методи математичної статистики

Обробка цифрового матеріалу здійснювалася за допомогою традиційних методів математичної статистики, прийнятих і, що набули широкого поширення в дослідженнях з спортивного тренування [40 с.126].

Для об'єктивної оцінки ступеня надійності і достовірності отриманого матеріалу дослідження, виявлення закономірностей і змін показників, що вивчалися, при обробці цифрових даних педагогічного експерименту нами був використаний метод математичної статистики – метод середніх чисел [12]. Він полягав у обчисленні середньої арифметичної величини ( $\bar{X}$ ) та середнього квадратичного відхилення ( $\delta$ ).

Середню арифметичну величину ( $\bar{X}$ ) визначали за формулою:

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

де  $x$  – значення окремого виміру;

$n$  – загальне число вимірювань у групі;

$i$  – кількість варіантів.

Середнє відхилення визначали за формулою:

$$\delta = \frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{K} \quad (2.2.)$$

де  $X_{i\max}$  – найбільший показник;

$X_{i\min}$  – найменший показник;

$K$  – коефіцієнт таблиці.

Для порівняння результатів до та після експерименту було використано обчислення змін показників у процентному відношенні. Так, у тестах, пов'язаних з переміщенням гравців, де величина змінювалась у сторону зменшення часу, обчислення проводилось за формулою:

$$\eta_o = \frac{x_D - x_{II}}{x_D} \times 100\%, \quad (2.3.)$$

де  $x_D$  – значення до експерименту;

$x_n$  – значення після експерименту.

Для кількісних тестів, де відбувалися зміни у сторону підвищення результату, формула виглядала наступним чином:

$$\eta_k = \frac{x_{\Pi} - x_D}{x_D} \times 100\%, \quad (2.4.)$$

Методи математичної статистики використовувались відповідно до задач дослідження і передбачали отримання максимального можливої інформації про досліджувані явища. Обчислення проводилось на ПК за допомогою пакету Microsoft Excel

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження проходило в три етапи. На теоретичному етапі (вересень – грудень 2020 р.) проводився аналіз науково-методичної літератури, аналіз роботи тренерів ДЮСШ «Спартак» з футзалу м. Суми. Визначено мету, завдання роботи, складено план проведення експерименту.

На другому етапі досліджень (січень – жовтень 2021 р.) проводився педагогічний експеримент на базі ДЮСШ «Спартак» м. Суми, до експериментальної групи входило 12 футзалістів віком 7–8 років.

На третьому етапі (листопад 2021р.) був проведений аналіз отриманих даних, завершено опис кваліфікаційної роботи, написано висновки.

## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНН ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

### 3.1. Зміст програми педагогічного експерименту

На початку нашого дослідження було розроблено програму з технічної підготовки в тренувальному процесі футзалістів 7–8 років ДЮСШ «Спартак» м. Суми.

Програма технічної підготовки юних футзалістів.

До програми технічної підготовки ми обрали такі вправи

Вправи на розучуванні техніки пересувань.

1. Поєднання пересувань «біг, ходьба, біг».
2. Біг з раптовою зупинкою і поворотами різними способами.
3. Дріботливий біг з переходом на звичайний.
4. Прискорення 10–15 м.
5. Прискорення на дистанції 10–15 м з ходу.
6. Біг «змійкою» між фішками.
7. Біг спиною вперед, за сигналом, з поворотом та прискорення.
8. Пересування лівим, правим боком приставними кроками, перехресним кроком.

9. Пересування приставними кроками з поворотом кругом через кожних два кроки.

10. Біг зі зміною напрямку «змійкою».
11. Біг по віражу.
12. Біг за лідером, котрий змінює напрямок.
13. Біг з наступанням на кожну точку, нанесену на дистанції.
14. Пересування стрибками вліво і вправо.
15. Стрибки через квадрат 30х30 см, 50х50 см.

Вправи на розучування ударів по м'ячу

Удари ногами.

1. Удари по м'ячу в стінку. За 2–3 м від стінки спортсмени виконують удари по нерухомому м'ячу низом з місця.

2. У парах. Два футзаліста за 3–4 м стоять один від одного і по черзі низом роблять передачі після зупинки м'яча.

3. З розбігу. Футзалісти після двох-трьох кроків бігу в повільному темпі б'ють по м'ячу низом в стінку.

4. З подачі партнера. Спортсмен стає з боку від партнера і внутрішньою стороною стопи низом спрямовує до нього м'яч.

5. Футзалісти займають позицію на відстані 9–10 м і по черзі посилають м'яч один одному з невеликого розбігу. Спочатку вправу виконують після зупинки м'яча, а потім в одне торкання.

6. Футзалісти з відстані 10–12 м прагнуть попасти в мішень, позначену на стінці. Виконують лівою і правою ногою.

7. Удар по воротах. Воротар рукою низом посилає м'яч назустріч футзалісту, котрий з розбігу завдає сильного удару по воротах 10–15 м.

8. Футзалісти в парах передають м'яч один одному низом в один дотик на відстані 10–15 м.

9. Гравці на відстані 10–15 м по черзі передають м'яч один одному різними ударами в коридор 2 м, встановлений між ними.

10. М'яч розміщується на відстані 15–20 м від воріт. Стінка шириною 6 м встановлюється перед м'ячем на відстані 3 м. Гравці б'ють м'яч у задану ціль.

11. Два гравця безперервно передають м'яч один одному з відскоком від майданчика.

Удари головою:

1. Гравець кидає м'яч над собою і наносить по ньому удар головою.  
2. Гравець підкидає м'яч руками над собою і вдаряє по ньому в гору, намагаючись зробити якнайбільше ударів.

3. Гравець б'є м'яч руками об підлогу, направляє його іншому. Після того, як м'яч відскочив, другий гравець б'є його головою у напрямку першого.

4. Два гравці по черзі кидають м'яч третьому. Третій гравець в стрибку з ударом по м'ячу головою направляє його то вправо, то вліво.

5. Гравці стають у колону по одному – перший з відстані 10 м від колони кидає м'яч по дузі так, щоб він не долетів до другого на 2–3 м, другий біжить назустріч м'ячу й у стрибку б'є його головою в напрямку першого гравця, а сам стає у кінець колони і т. д.

6. Два гравці стають поруч. Третій кидає м'яч по крутій траєкторії між ними. Вони в боротьбі за м'яч ударом головою направляють його в ціль.

7. Перший гравець стає в 7–8 м від цілі, другий з боку кидає йому м'яч. Перший ударом голови направляє м'яч у ціль.

Для покращення коротких передач була запропонована така послідовність вправ:

1. Гравці в парах на відстані 8–10 м передають м'яч в один дотик.
2. Те саме, але в русі.
3. Те саме, але з двома м'ячами.
4. Те саме, але збільшити швидкість м'яча та рух гравців.
5. Теж саме, але з іншою траєкторією м'яча після відскоку.
6. Теж саме, але після перекидання або присідання.
7. Те саме, але з пасивним опором суперника.

Вправи на розучування зупиняти м'яч.

Зупинка ногами.

1. Гравці стоять парами на відстані 5–6 м обличчями один до одного і по черзі б'ють по м'ячу і зупиняють м'яч внутрішньою стороною стопи.
2. За 3–4 м від стіни спортсмени направляють в неї м'яч знизу, а коли він відскочить, зупиняють зазначеним способом.
3. Два гравці відстань між якими становить 5–6 м по черзі передають його третьому. Він повинен рухатися праворуч або ліворуч і зупинити м'яч.
4. Гравець кидає м'яч просто над головою так, щоб він упав з боку біля плеча і зупиняє м'яч зазначеним способом.

5. Відстань між двома гравцями 8 м. М'яч кидають так, щоб він упав на 3–4 м від партнера. Останній розбігається, зупиняє м'яч, а потім ударом направляє його до першого гравця.

Зупинка грудьми.

1. Гравець зупиняє м'яч грудьми після кидка партнера.
2. Два гравці по черзі кидають м'яч на різних траєкторіях і зупиняють його грудьми.
3. Гравці по черзі з напівьоту направляють м'яч спочатку рукою, а потім ногою один до одного і зупиняють його грудьми з поворотом на 40–50 градусів.

Зупинка головою:

1. Гравець кидає м'яч в гору і зупиняє його головою.
2. Два гравці на відстані 2–3 м по черзі кидають м'яч руками трохи вище голови і зупиняють його.
3. Гравець відправляє м'яч по низькій траєкторії до партнера, який зупиняє м'яч головою, підхоплює його в руки і знову відправляє м'яч назад.

Вправи для ведення м'яча

1. Ведення м'яча різними способами по прямій лінії.
2. Ведення м'яча по коридору шириною 50–60 см. Зі зміною способу ведення (ліворуч і праворуч) і за темпом.

1. Ведення м'яча різними способами по прямій лінії.
2. Гравець веде м'яч по колу в зоні, обмежену двома концентричними колами, роблячи на кожен крок одне доторкання до м'яча.

3. Ведення м'яча по прямій із прискоренням.
4. 7–8 гравців з м'ячами здійснюють ведення по центральному колу, змінюючи напрямок і швидкість руху. Завдання – уникнути зіткнення.

5. Естафета. Дві команди в колонах стоять на лінії старту. Усі учасники по черзі обходять 6 стійок на відстані 2–3 м один від одного. Перша стійка – 5 м від старту.

Вправи для вивчення відволікаючих дій (фінти).



1. Гравець веде м'яч і довільно виконує рухи, які слід вивчити.
2. Гравець веде м'яч, виконує фінт перед стійкою і рухається далі з м'ячем.
3. Гравець веде м'яч перед іншим, який діє пасивно, робить фінт і продовжує рух.
4. Гравець робить фінт проти іншого гравця, який повільно наближається і діє пасивно. Потім, у міру засвоєння прийому, другий протидіє першому і перериває його шлях ногами.

Вправи на розучування відбирання м'яча.

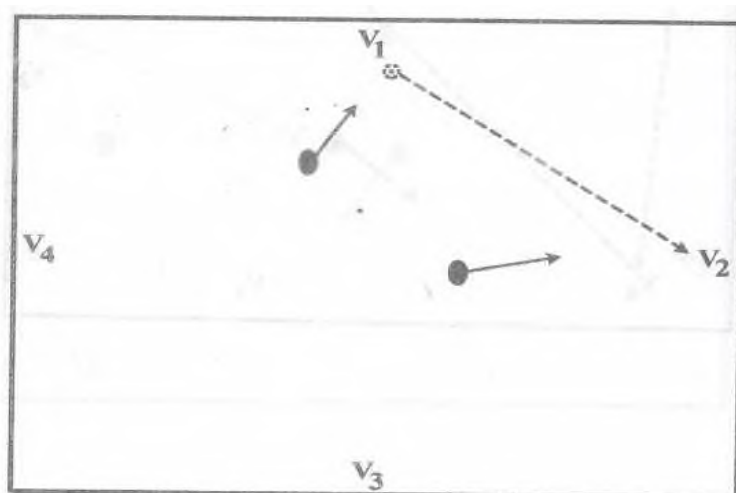
1. З розбігу гравець виконує відбирання м'яча в пасивного суперника.
2. Гравець відбирає м'яч у суперника, який рухається повільно.
3. Гравець зустрічає суперника, який веде м'яч і намагається його забрати.

Вправи на розучування вкидання м'яча із-за голови, вправи для укріплення плечового поясу та розвитку сили для футзалістів.

1. Гравці кидають м'яч об стіну двома руками над головою на відстані 2–3 м від неї.
2. Кидки м'яча двома руками із-за голови один одному.
3. Два гравці кидають м'яч, зробивши два–три кроки і розпочинаючи все спочатку.
4. Два гравці кидають м'яч один до одного в коридорі на відстані 10–15 м.
5. Вкидання м'яча на точність у коло, яке знаходиться на майданчику.

Вправа «квадрат».

Четверо гравців, що стоять на лініях квадрата (кожна з яких завдовжки 5м), передають м'яч один одному в два дотики таким чином, щоб два гравці, що знаходяться в середині квадрата не перехопили його. Завдання гравців, що знаходяться в середині – виконати відбір м'яча. Якщо відбір був здійснений, або м'яч вийшов за лінію майданчика гравець, який останнім торкнувся м'яча заходить в середину, а один з гравців (в залежності від черги) виходить на його місце.



**Рис .3 1. Вправа «квадрат»**

Естафети.

«Естафета звичайна».

Дві команди шикуються одна за одною в колону вздовж загальної стартової лінії. На відстані 15–20 м від команд встановлюють високі прапорці або стійки (1,5 м) або гравців (по одному від кожної команди). Їх потрібно буде оббігти. За командою перші гравці команд підбігають до стійки, обходять її, повертаються до других номерів, передають естафету і торкаються долонею. Перемагає та команда, яка швидше завершить біг. Естафета передається за лінією старту.

«Естафета з кеглями»

Гравці поділяються на дві-три команди з такою ж кількістю, як і в попередній естафеті. Перед кожною командою намалювати два-три маленьких кола підряд на відстані 10–15 м від лінії старту.

Після команди (свисток) капітани біжать до своїх кіл з кеглями (по одній у кожній руці), встановлюють кеглі, повертаються, торкаються витягнутої руки гравця, що стоїть попереду, і стають в кінці своєї колони. Наступні гравці біжать до кеглів, забирають їх, передають наступним гравцям і т. д. Перемагає команда, яка закінчила раніше естафету.

Інструкція до гри. Якщо ви поклали конус в коло і він впав, вам потрібно спочатку підняти його і поставити на місце, а потім продовжувати біг.

#### «Зустрічна естафета»

Спортсмени діляться на дві команди, учасники кожної з них, розрахувавшись на перший другий поділяються на дві частини. Перші номери кожної команди вишиковуються в колони і йдуть за позначеною лінією. На відстані 15–20 м проведіть другу лінію, по якій другі номери стають проти колони своїх партнерів.

За сигналом (голосом або свистком) гравці, які йдуть першими в колоні №1, перебігають до другої половини своєї команди, передають естафету колоні №2 і стають у її кінці. Другі номери, отримавши паличку, підбігають до перших, передають їм естафетну паличку і. т. д..

Виграє та команда, яка виконала завдання раніше, тобто, перші числа замінюють другі і, навпаки. Кожен гравець повинен перетнути намальовану лінію, перш ніж дати паличку.

#### «Зустрічна естафета з перешкодами»

Розділити гравців на дві частини (вони стоять один проти одного в ряд 10–15 м). Правила естафети такі ж, як і в попередній.

#### Варіанти естафети:

- а) Змагання проводяться на лавах і дітям потрібно пробігти з одного кінця в інший;
- б) гравці повинні пролізти через обруч (обручі);
- в) гравці стрибають через натягнуту гуму;
- г) перестрибнути через скакалку (пробігти половину дистанції, взяти скакалку, що лежить на землі, зробити 5–10 стрибків і продовжувати біг).

Інструкція до гри. Гравець повинен подолати всі перешкоди.

#### «Естафета з обміном».

Гравці поділяються на дві команди. Спортсмени шикуються один за одним у колони. Проводять стартову лінію. Встановлюють раму або обруч зі скакалкою на відстані 10–15 м (напроти кожної команди). Капітани отримують

маленький м'яч. За командою (свистком), вони біжать до стійок або обруча, обмінюють м'яч на скакалку, повертаються до своєї команди і передають скакалку гравцеві попереду. Гравець, який отримав скакалку, біжить вперед і робить те саме, що капітан.

Варіанти естафети: Замість стійок можна використовувати натягнуту мотузку. Діти повинні перестрибнути через неї, або підлізти під нею.

«Естафета парами».

Гравці поділяються на дві команди. Кожна з них шикується в колону по двоє перед лінією старту. Перед кожною колоною ставлять в ряд по 6–8 кеглів на відстані 1–1,5 м. За командою (свистком) тренера пари, які стоять у колоні першими, тримаючись за руки пробігають між кеглями «змійкою», намагаючись не збити їх і повертаються на свої місця. Потім біжить наступна пара і так далі.

Перемагає команда, пари якої виконують завдання раніше за інших. Під час бігу учасники беруться за руки. Якщо гравець випадково зіб'є кеглю, він повинен поставити її сам, і тільки тоді пара рухатиметься далі.

«Естафета з веденням м'яча».

Гравці поділяються на дві команди, які вибудовуються у колони одна за одною вздовж стартової лінії. Встановлюють стійку або конус проти кожної команди на відстані 10–15 м від лінії старту. Перші в колоні тримають м'яч. За командою тренера (свистком) вони біжать вперед і одночасно ведуть м'яч ударом об підлогу. Вони досягають стійки (конуса), оббігають її, повертаються до своїх команд і передають м'яч наступному гравцеві. Гра триває до тих пір, поки всі гравці не пройдуть по колу.

Варіанти естафети:

- а) проведення м'яча між кеглями;
- б) закидання м'яча у кошик;
- в) ведення м'яча ногами.

Естафета « Передача м'яча над головою».

Гравці поділяються на три-чотири команди. Вони шикуються за лінією

старту в колони один за одним на відстані один від одного на витягнуту руку. Капітани кожної команди тримають м'яч.

За сигналом капітани передають м'яч над головою гравцям позаду, які передають його гравцям у кінці колони. Останні гравці, які отримали м'яч, оббігають з правого боку свою колону, стають першими і знову починають передавати м'яч над головою. І так до тих пір, поки всі учасники не пробіжать з м'ячем. Коли капітан, який останнім отримує м'яч, повинен стати поперед своєї команди і підняти його над головою.

Варіанти гри:

- а) м'яч передається між ніг;
- б) м'яч грають правою (лівою) рукою;
- в) м'яч передається сидячи.

### **3.2 Показники технічної підготовки футзалістів на етапі початкової підготовки**

Розвиток технічної підготовки спортсменів у сучасних умовах значною мірою зумовлений використанням інструментів та методів для всебічного контролю технічної підготовки як ефективного інструменту управління, що дає можливість зворотного зв'язку між тренером та спортсменом і на цій основі підвищує ефективність управлінських рішень при підготовці футзалістів.

У теорії та практиці спорту прийнято виділяти такі види контролю: етапний, поточний та оперативний, кожен з яких пов'язаний із відповідним станом спортсмена. Ми використовували поточний контроль, метою якого є оцінка поточного стану.

Розвиток технічної підготовки спортсменів в сучасних умовах багато в чому обумовлений використанням засобів і методів комплексного контролю за технічною підготовкою як ефективного інструменту управління, що дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом, і на цій основі підвищувати рівень результативності вирішень управління при їх підготовці

Для дослідження результатів впровадження експериментальної методики

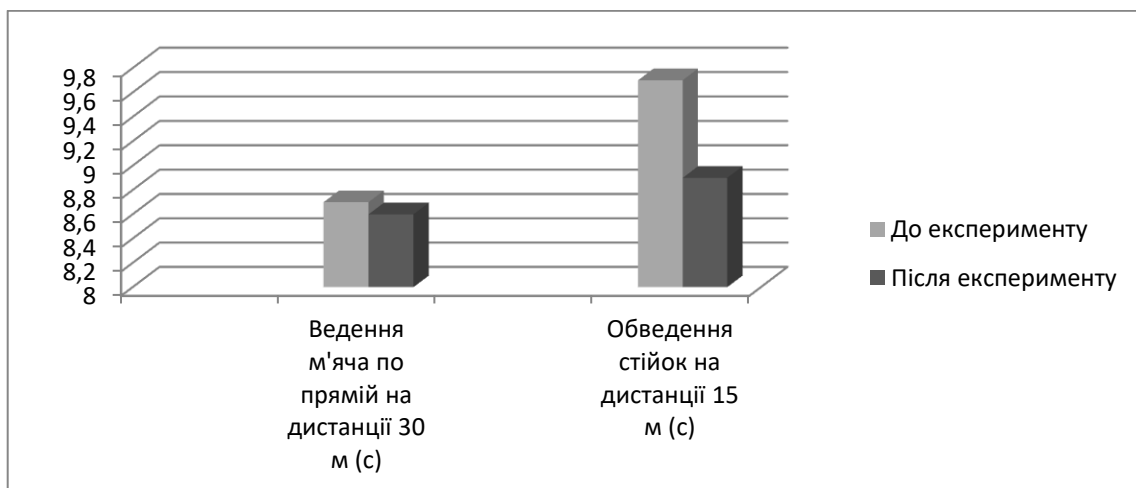
було використано ряд тестів, які визначали рівень технічної підготовки юних футзалістів.

**Таблиця 3.1.**

**Аналіз зміни результатів технічної підготовленості юних футзалістів  
протягом експерименту (n-12)**

№	Контрольна вправа	До експерименту	Після експерименту	$\eta\%$
1.	Жонглювання (кількість раз)	$6,7 \pm 0,63$	$10,1 \pm 0,59$	50,0
2.	Ведення м'яча по прямій на дистанції 30 м(с)	$8,7 \pm 0,69$	$8,6 \pm 0,59$	1,1
3.	Удар по м'ячу на дальність	$11,1 \pm 0,93$	$13,7 \pm 1,04$	23,4
4.	Обведення стійок на дистанції 15 м (с)	$9,7 \pm 0,56$	$8,9 \pm 0,31$	8,9

**Динаміка змін показників технічної підготовленості протягом експерименту у веденні м'яча по прямій на дистанції 30 м, обведення стійок на дистанції 15 м (n-12)**

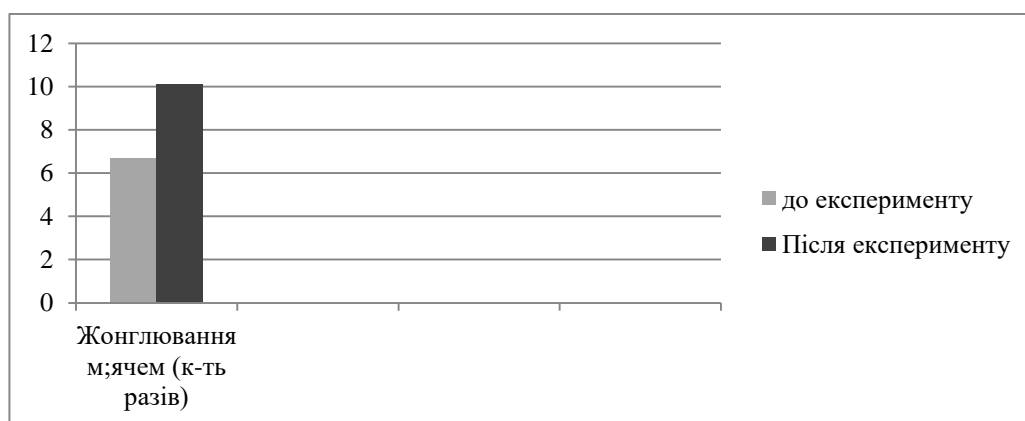


**Рис 3.2. Динаміка зміни результатів юних футзалістів 7-8 років технічної підготовленості протягом експерименту**

Обрана нами методика говорить про її ефективність тож після її проведення ми спостерігаємо незначні, але позитивні зміни у покращенні результатів проведених тестів.

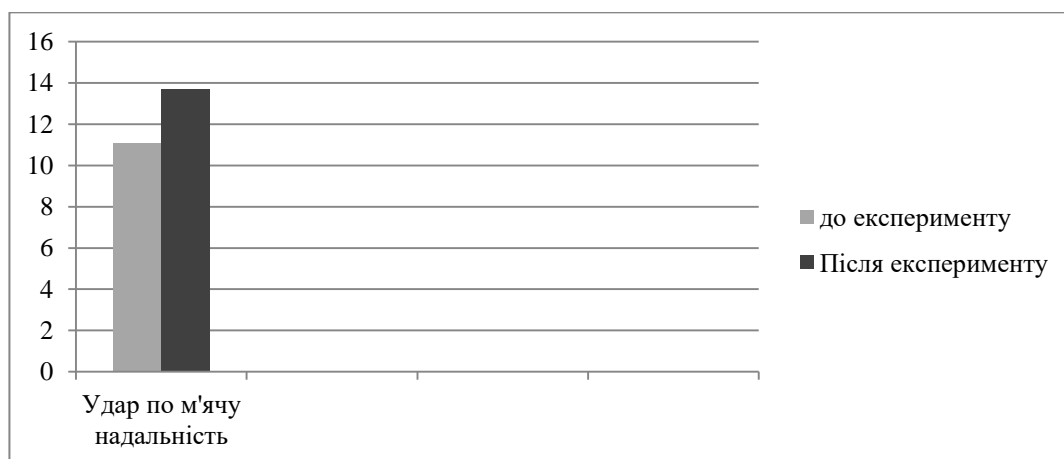
У веденні м'яча по прямій на дистанції 30 м, результати футзалістів становили  $8,7 \pm 0,63$ , після експерименту результат покращився до  $8,6 \pm 0,59$ , у процентному відношенні на 1,1 %. У тесті обведення стійок на дистанції 15 м результат юних футболістів становив  $9,7 \pm 0,56$ , після експерименту  $8,9 \pm 0,31$ , у процентному відношенні на 8,9%.

### **Динаміка змін показників технічної підготовленості жонглювання м'ячем протягом експерименту (n-12)**



**Рис 3.3. Динаміка зміни результатів юних футзалістів 7-8 років жонглювання м'ячем протягом експерименту**

Так, у тесті з жонглювання м'ячем результати юних футзалістів становили  $6,7 \pm 0,63$ , після проведення методики результат покращився на  $10,1 \pm 0,59$ , тобто на 50,0 %.



**Рис 3.3. Динаміка зміни результатів юних футзалістів 7-8 років удару по м'ячу на дальність протягом експерименту**

Так, у тесті удар м'яча на дальність результати юних футзалістів становили  $11,1 \pm 0,93$ , після проведення методики результат покращився на  $13,7 \pm 1,94$ , тобто на 23,4 %.

### **3.3. Обговорення обраної методики навчання техніко-тактичної підготовки футзалістів**

Порівняння даних, отриманих від групи досліджених футзалістів із нормативами, встановленими у програмі для дитячо-юнацьких спортивних шкіл [60], дозволило встановити, що середнє значення кількості набивань у чотири рази вище. Можливо, це пов'язано з тим, що педагогічне спостереження відбулося на початку, а тестування підготовленості юних спортсменів згідно зі змістом програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл відбулося в кінці навчального року.

При тестуванні технічного елементу ведення м'яча по прямій на дистанції 30 м середнє значення результату становив 8,7 с до експерименту при максимальному результаті у групі 9,8 та мінімальному 7,4 с можна відзначити що вони є суттєво нижчими. Це може бути зумовленим тим, що варіант тесту, який ми обрали передбачав зарахування результату лише в тому випадку, коли футзалісти виконали 10 дотиків до м'яча під час ведення. Це зумовило підвищення вимог до реалізації спортсменами своїх можливостей у цьому тесті.



За результатами реєстрації результатів тестування обведення стійок на дистанції 15 м середній показник становив 9,7 с. При цьому мінімальне значення було 10,5 та максимальне 8,4 с.

Щодо результатів тестів «жонглювання», «обведення стійок на дистанції 15 м», то отримані показники можуть доповнити знання щодо контролю технічної підготовленості футзалістів на етапі початкової підготовки.

Завданням навчання та вдосконалення техніки гри є оволодіння гравцями різними технічними елементами та ефективне використання їх у змагальній діяльності. Ці завдання виконуються за допомогою спеціальних підготовчих вправ, які за складних умов передбачають кілька повторень рухових дій, близьких до змагальних [3, 8, 13].

З метою оптимізації зусиль щодо технічної підготовки юних футзалістів встановлено зв'язок між показниками технічної підготовленості спортсменів на етапі початкової підготовки (табл. 1).

Аналіз виявив, що у юних футзалістів є достовірні взаємозв'язки між результатами жонглювання м'ячем, ведення м'яча та обведення стійок на відстані 15 м, а також ударом по м'ячу на дальність, здолати задану дистанцію, а ефективно утримання м'яча краще при проявах міжм'язової координації нижніх кінцівок, що також має вирішальне значення для жонглювання. Це породжує припущення, що такі технічні елементи є пріоритетними під час роботи з початківцями.

Взаємозв'язки між показниками технічної підготовки футзалістів на етапі початкової підготовки.

Існує також зв'язок між веденням м'яча з ударом на дальність та обведення стійок на відстані 15 м. Можна припустити, що початківці з відносно високими швидкісними навичками отримають кращі результати в цих випробуваннях через відсутність технічної майстерності швидшим виконанням бігової складової.

Ці взаємозв'язки були передбачуваними, оскільки ці технічні елементи використовують одні й ті ж групи м'язів і вирішують ті ж рухові проблеми. Це

говорить про те, що для спортсменів на даному етапі відмінності в дистанції ударів в діапазоні 11–15 м не є значимі і не мають істотного впливу на їх результативність.

### **Висновки до розділу 3**

1. У дослідженні здійснювався пошук засобів, методів і форм організації тренувального процесу, а також факторів, які визначають розвиток технічної підготовки у юних футзалістів на етапі початкової підготовки у навчально-тренувальній групі дитячо-юнацької спортивної школи. Підібрана нами методика говорить про її ефективність.

2. Так, у тесті жонглювання м'ячем результати юних футзалістів становили  $6,7 \pm 0,63$ , після проведення методики результат покращився на  $10,1 \pm 0,59$ , тобто на 50,0 %. У веденні м'яча по прямій на дистанції 30 м, результати футзалістів становили  $8,7 \pm 0,69$ , після експерименту результат покращився до  $8,6 \pm 0,59$ , у процентному відношенні на 1,1 %. У тесті удару м'яча на дальність до експерименту результат становив  $11,1 \pm 0,93$ , а після проведення отримали  $13,7 \pm 1,04$ , тобто покращився на 23,4 %. У тесту обведення стійок на дистанції 15 м результат юних футзалістів становив  $9,7 \pm 0,56$ , після експерименту  $8,9 \pm 0,31$ , у процентному відношенні на 8,9%.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури з футзалу доводить, що питання методики технічної підготовки юних футзалістів висвітлюється досить односторонньо, і, як правило, автори наукових робіт обмежуються узагальненням досвіду підготовки спортсменів. Проведений аналіз сучасних публікацій засвідчив, що дослідження даної проблеми може доповнити уявлення про закономірності процесу технічної підготовки футзалістів.

2. Футзал має багато різноманітних технічних прийомів. Багато що залежить від того, наскільки вміло і обдуманно гравець їх застосовує, залежить багато чого, у тому числі й кінцевий результат матчу. Іноді необдумане використання гравцем технічних прийомів, іде врозріз із командною тактикою й установкою тренера на матч.

Для досягнення високого рівня технічної підготовки у юних футзалістів необхідно вивчити особистісні характеристики, які забезпечать ефективність та надійність виступів на змаганнях. Тому комплексне психолого-педагогічне вивчення індивідуальності спортсмена, дослідження його індивідуальних особливостей є важливою складовою частиною навчально-тренувального процесу.

3. Щоб досягти вищих спортивних результатів спортсмен зобов'язаний володіти повним обсягом різноманітних прийомів техніки і тактики, правильно застосовувати їх в ігровій обстановці. Техніко-тактична підготовка футзалістів є головним етапом у формуванні спортсмена, тому кожен юний футзаліст повинен прагнути до цієї мети.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреев С.П. Футбол: Поурочная программа для учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования ДЮСШ и СДЮШОР С.П. Андреев. Москва : 1986. – 262 с.
2. Арестов Ю. М. Годик М.А. Подготовка футболистов высших разрядов. Учебное пособие. Москва, 1980. 128 с.
3. Бабушкин В. З. Специализация в спортивных играх. Киев : 1991. 164 с.
4. Большая советская энциклопедия в 30-ти т. Гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М : Советская энциклопедия, 1975. 965 с.
5. Бэтти Э. Современная тактика футбола .М : Физкультура и спорт, 1980. 135 с.
6. Верхошанский Ю. Подходы к реализации идей управления тренировочным процессом. *Теория и практи физической культуры*. Москва : 1981. №4. С. 8-11.
7. Верхошанский Ю. В. Горизонты научной теории и методологи спортивной тренировки .*Теория и практика физической культуры*, 1998. № 7. С. 41–54.
8. Волков В. М. Спортивный отбор. Москва. ФиС, 1983. 176 с.
9. Волков Л. В. Спортивная подготовка детей и подростков. Киев: Вежа, 1998. 190 с.
10. Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант. Киев. : Вежа, 1997. 128 с.
11. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. Москва : Физкультура и спорт, 1980. 136 с.
12. Годик М. А. Спортивная метрология. Учебник для институтов физической культур. Москва : ФиС, 1988. 192 с.
13. Гонестова В. К. Особенности контроля функциональной подготовленности спортсменов разных видов спорта. *Проблемы спорта высших достижений*. 1994. № 9. с. 92-94.

- 14.Гриндлер К. Техническая и тактическая подготовка футболистов. Москва : Физкультура и спорт, 1989. 243 с.
- 15.Гужаловский А. А. Проблемы теории спортивного отбора . *Теория и практика. физической. культуры. 1985. № 8. С. 24 – 25.*
- 16.Гужаловский А. А. Темпы роста физических способностей как критерий отбора юных спортсменов. Теория и практика физической культуры. Москва. : ФиС , 1979. № 3. С. 28 – 31.
- 17.Друзь В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Київ : «Здоров'я», 1976. 95 с.
- 18.Дулібський А.В. Визначення модельних характеристик техніко-тактичної діяльності юних футболістів. *Молода спортивна наука України: збірник наукових статей аспірантів галузі фізичної культури і спорту. Львів : ЛДІФК, 2000. Випуск 4. С. 216 – 219;*
- 19.Дулібський А.В. Моделювання наступальних колективних тактичних дій у структурі змагальної діяльності юних футболістів. *Педагогіка і психологія: збірник наукових праць Тернопільського ун-ту Тернопіль, 1998. .№4. С. 135 – 139;*
- 20.Дулібський А.В. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу: методичний посібник. Київ : 2001. 130 с.
- 21.Дулібський А.В. Моделювання як ефективний метод підготовки юнацьких команд з футболу. *Молода спортивна наука України : збірник наукових. статей аспірантів галузі фізичної культури і спорту. Львів: ЛДІФК, 1999. Вип. 3. С. 298 – 304.*
- 22.Дулібський А.В. Розробка та експериментальне обґрунтування моделей міжігрових циклів з урахуванням особливостей змагальної діяльності юних футболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: збірник наукових праць за ред. С.С. Єрмакова Харків : ХХІІІ, 1999. №16. С. 3 – 8;*

23. Дулібський А.В. Теоретико-ігрова модель тактичних взаємодій футболістів. *Молода спортивна наука України: матеріали 1 Всеукраїнської наукової конференції аспірантів*. Львів: ЛДІФК, 1997. Випуск 1. С. 128 – 129.
24. Жариков Е. С., Шигаев А.С. Психология управления в хоккее. Москва : Физкультура и спорт, 1988. 183 с.
25. Железняк Ю. М. Портнов Ю.М., Савин В.П., Лексаков А.В. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высших пед. учебных заведений. Москва: Мир. 2002. 520 с.
26. Зациорский В. М. Проблема надежности двигательных тестов. Москва : ФиС, 1998. 20 с.
27. Зеленцов А. М., Лобановський В.В. Моделирование тренировки в футболе. Київ : Альтерпрес, 1998. 20с.
28. Зеленцов А. М. Лобановський В.В., Ткачук В.Т., Кондратьев А.Я. Тактика и стратегия в футболе. Київ : Здоров'я, 1989. 192 с.
29. Качалин Г. Д. Тактика футбола. Москва : Физкультура и спорт, 1986. 128 с.
30. Келлер В. С., Платонов В.М., Келлер В.С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів .Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1993. 270 с.
31. Козловский В. И. Подготовка футболистов. Москва : Физкультура и спорт, 1997. 171 с.
32. Коренберг В. В. Спортивная метрология: словарь-справочник: учебное пособие. Москва : Советский спорт, 2004. 340 с.
33. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле підготовки. Винница: «Планер», 2006. 683 с.
34. Лаптев А. П., Сичулін А.А. Юный футболист: учебное пособие для тренеров. Москва : ФиС, 1983. 225с.
35. Лисенчук Г. А., Лоос В.Г., Догодайло В.Г. Тактика футбола. Київ : Республиканский научно-методический кабинет министерства Украины по делам молодёжи и спорта, 1991. 88 с.
36. Максименко И. Г., Папаика В.А. Оптимизация процесса подготовки футболистов. Луганск : Альма-Матер, 2003. 352 с.

37. Маслов В. Н., Павленко Є.Ю. Модельні характеристики техніко-тактичних дій чоловічих команд в баскетболі. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: збірник наукових праць* гол. ред. В. О. Дрюков Київ : ДНДІФКС, 2004. № 4 С. 110–114.
38. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной підготовки. *Теория и практика физической культуры* 2000. №2. С. 28–37.
39. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной підготовки. *Теория и практика физической культуры*. 2000. № 3. С. 28–37.
40. Основы подготовки юных спортсменов под ред. М. Я. Набатниковой. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 256 с.
41. Папян Г.Г. Сравнительная характеристика средств технико-тактической подготовки юных футболистов в связи с особенностями соревновательной деятельности: Автореф. дис. канд. пед. наук. Москва : 1983. 24 с.
42. Петровский В. В. О применении метода моделирования в спортивной тренировке. *Моделирование функционального состояния спортсменов различной подготовленности*. Киев : КГИФК, 1976. С. 4–6.
43. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена: навчальний посібник . Київ : Олімпійська література, 1995. 320 с.
44. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте В. Н. Платонов. К. : Олимпийская литература, 1997. 583 с.
45. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Київ: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
46. Полишкис М. С., Поволоцкий Ю.Я. Показатели коллективных индивидуальных технико-тактических действий как критерий оценки качества игры футболистов. *Футбол 86: ежегодник*. Москва : ФиС, 1986. С. 46-50.
47. Полишкис М. С. Совершенствование тактической подготовки юных футболистов с учётом их индивидуально-психологических особенностей. Москва : ГЦОЛИФК, 1977. 26 с.

- 48.Романенко А., Джус О.,Догодин Н. Книга тренера по футболу. Київ : Здоров'я, 2013.
- 49.Романенко А., Джус О., Догодин Н. Тренировка футболистов .Київ : Здоров'я, 1994. –264 с.
- 50.Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей: учебное пособие Донецк : Изд-во ДонГУ, 2005. 290 с.
- 51.Рыбковский А. Г. Управление двигательной активностью человека. Донецк : Изд-во ДонГУ, 1998. 300 с.
- 52.Сахновский К. П. Теоретико-методические основы системы многолетней подготовки: дисс. докт. пед. наук. Киев : 1997. 309 с.
- 53.Соломонко В. В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Футбол. Підручник для студентів вищих учбових закладів фізичного виховання і спорту. Киев : Олімпійська література, 1997. 288 с.
- 54.Солоха Л. К. Воспитание двигательных качеств и навыков скоростного бега у детей и подростков разного телосложения: автореф. Дис.... канд. пед. наук. Москва., 1987. 20 с.
- 55.Железняк Ю.Д., Портнов Ю.И., Савин В.П., Масаков А.В. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учебн. для студ. высш. пед. учебн. заведений под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. И. Портнова. Москва : Издательский центр «Академия», 2002. 520 с.
- 56.Сучилин А. А. Футбол во дворе. Москва: Физкультура и спорт, 1983.134 с.
- 57.Сучилин А.А. Футбол: поурочная программа для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го годов обучения ДЮСШ и СДЮШОР.Москва : 1985.118 с.
- 58.Тюленьков С. Ю.,Губа В.П., Прохоров А.В.Теоретико-методические аспекты управления подготовкой футболистов: учебное пособи.Москва : Физкультура и спорт, 1997.116 с.
- 59.Фаренюк А.М., Кравченко І.М. Техніко-тактична підготовка у футзалі на етапі початкової підготовки. *Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів к умовах формального і неформального навчання: матеріали І міжнародної*



*науково-практична конференція* відповід. ред. Д.В. Бермудес Суми СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С –134

60. Фаренюк А.М., Кравченко І.М. Техніко-тактична підготовка у футзалі на етапі початкової підготовки. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і не олімпійських видах спорту I всеукраїнська науково практична конференція*: відповід. ред. Д.В. Бермудес Суми СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С 274–278
61. Федоров А. А., Тюленьков С. Ю. Учебно-методические основы подготовки футболистов в залах. Якутск. 1995. 102 с.
62. Филин В. П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте: учебное пособие. Харьков : Основа, 1994. 132 с.
63. Хеддерготт К. Х. Новая футбольная школа. Москва : Физкультура и спорт, 1983. 135 с.
64. Хьюз Ч. Тактические действия команды. Москва : Физкультура и спорт, 1979. 144 с.
65. Цирик Б. Я., Лукашин Ю.С. Футбол. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 247 с.
66. Чирва Б. Г. Футбол. Концепция технической и тактической подготовки футболистов. Москва: ТВТ Дивизион, 2008. 336 с.
67. Шамардин А. М. Методика развития и совершенствования двигательных (физических) качеств у юных футболистов: учебное пособие. Волгоград: ВГИФК. 1995. – 49 с.
68. Шамардин А. М., Солопов И.М., Исмаилов А.М. Функциональная подготовка футболистов: учебное пособие. Волгоград: ВГАФК. 2000. 152 с.
69. Шварц В. Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. Москва: ФиС, 1984. 151 с.
70. Футбол: Поурочная программа для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го годов обучения ДЮСШ и СДЮШОР Швыков И. А., Сучилин С.С. Андреев С.М., Буйлин Ю.Ф., Исмаилов А.М., Лапшин О.Б. Москва : Терра-Спорт, 2000. 124 с.

- 71.Шестаков М. П. Теоретико-методическое обеспечение процессов управления технической подготовкой спортсменов на основе компьютерного моделирование: автореф. дис... д-ра пед. наук. Москва. 1998. 50 с.
- 72.Шищенко В. М. Содержание этапного контроля технической подготовленности юных футболистов: Автореф. дис.... канд. пед. наук.— М., 1982. — 23 с.
- 73.Шустин Б. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности. *Современная система спортивной подготовки*. Москва : СААМ, 1995. С. 226–237.

## ДОДАТОКИ

## Додаток А

**Результати тестування технічної підготовленості протягом  
експерименту (n=12)**

	Спортсмен	Жонглювання м'ячем кількість разів		Ведення м'яча по прямій на дистанції 30 м (с)		Удар по м'ячу на дальність		Обведення стійок на дистанції 15 м(с)	
		до	після	до	після	До	після	до	після
	Спортсмен А	7	13	9,8	9,3	10,2	11,5	9,4	9,0
	Спортсмен Б	6	10	9,4	9,1	10,5	12,6	9,7	9,1
	Спортсмен В	6	9	8,2	8,5	10,5	13,1	10,1	9,4
	Спортсмен Г	7	12	8,3	7,9	11,0	14,7	8,7	8,4
	Спортсмен Д	8	10	9,9	9,8	11,4	15,6	10,4	8,6
	Спортсмен Ж	8	9	8,4	8,3	12,1	15,4	9,1	9,0
	Спортсмен З	6	10	8,8	8,5	13,1	14,2	9,4	9,4
	Спортсмен І	8	9	8,6	8,5	12,0	13,6	9,5	9,2
	Спортсмен Е	6	9	7,7	7,4	10,7	12,5	9,9	8,6
	Спортсмен Є	7	10	8,4	8,2	10,1	14,9	10,3	8,6
	Спортсмен К	6	10	8,5	8,3	10,3	12,1	10,5	8,7
	Спортсмен Л	6	11	9,5	9,4	11,6	14,2	10,4	9,3
	<b>Середнє</b>	<b>6,75</b>	<b>10,1</b>	<b>8,7</b>	<b>8,6</b>	<b>11,1</b>	<b>13,7</b>	<b>9,7</b>	<b>8,9</b>

