НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ЗДОРОВ'Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття вищої освіти ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,

освітньою програмою «Фітнес та рекреація»

на тему: **ЗАСТОСУВАННЯ МІКСФІТНЕСУ У ПІДГОТОВЦІ КОМАНДИ З ФУТБОЛУ**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Щелкунова Альберта Ігоровича
Науковий керівник: Матвієнко І.С.,
канд. наук з фіз. виховання і спорту,
Рецензент: Соверда І.Ю.
канд. наук з фіз. виховання і спорту,
викладач кафедри теорії і методики
фізичного виховання

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №6 від 12.12.2023 року
Завідувач кафедри: Андрєєва О.В.,
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор_____

Київ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП…… .3
РОЗДІЛ 1. ТЕОЕРТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ…….. .6
1.1 Особливості фізичної підготовки футболістів…….. .6
1.2 Фітнес як засіб підвищення підготовленості футболістів……14
1.3 Організація тренувального процесу футболістів з використанням фітнесу…….19
Висновки до розділу 1……....29
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИ З ФУТБОЛУ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКСФІТНЕСУ…….....30
2.1 Методи дослідження…….30
2.2 Аналіз особливостей організації дослідження ……..38
2.3 Модель підготовки команди з футболу……..39
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІКСФІТНЕСУ У ПІДГОТОВЦІ КОМАНДИ З ФУТБОЛУ……..42
3.1 Впровадження програми ефективної підготовки команди з футболу при використанні міксфітнесу……...42
3.2 Перевірка підготовки команди з футболу з використанням міксфітнесу….45
Висновки до розділу 3…….....61
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ……..63
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ……... 65
ДОДАТКИ……...71

ВСТУП

Сьогодні проблема фізичної підготовки футболістів досі залишається важливою проблемою. У процесі багаторічної підготовки футболістів суттєвим постає змістовна спрямованість тренувального процесу, яка дасть можливість різнобічного розвитку фізичних навичок і формування специфічних вмінь для цього виду спорту.

Гра в футбол значною мірою інтенсифікувалася, що досить ускладнює процес фізичної підготовки футболістів та зумовлює необхідність створення нових методик, які зможуть дати можливість спортсменам мати не лише достатньо високі показники розвитку провідних фізичних якостей, а й забезпечувати здатність до їхньої реалізації у тісному взаємозв'язку з тактикою гри та її технікою.

Особливості фізичної підготовки футболістів досліджувалися у працях таких вчених, як С. Дереповський [6], К. Віхров [5], В. Чижик [32], В. Романюк [26], В. Ніколаєнко [22], Г. Лісенчук [16], В. Тищенко [30] та багатьох інших. Особливої уваги також потребує аналіз ролі використання фітнесу у процесі підготовки команди з футболу.

Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що сьогодні для удосконалення фізичних навичок використовують ряд новітніх технологій, які сприяють швидшому та ефективнішому їхньому досягненню. Актуальність даного дослідження полягає у необхідності дати цілісну інтерпретацію особливостей фізичної підготовки футболістів, зокрема запропонувати власну модель підготовки команди з футболу на основі міксфітнесу.

Мета роботи – обґрунтувати ефективність використання міксфітнесу у підготовці команди з футболу.

Досягнення поставленої мети передбачає реалізацію таких **завдань:**

1) охарактеризувати використання фітнесу як засобу підвищення підготовленості футболістів;

2) розробити та впровадити програму підготовки футболістів засобами міксфітнесу;

3) перевірити ефективність впровадження програми з міксфітнесу у підготовку футболістів.

Об'єктом дослідження є навчально-тренувальний процес команди футболістів.

Предмет дослідження – особливості фізичної підготовки футболістів на основі використання засобів міксфітнесу.

Методи дослідження. Для реалізації мети та поставлення основних наукових завдань виділимо такі методи дослідження: теоретичні: аналіз спеціальної літератури з досліджуваної проблеми; емпіричні: спостереження, психодіагностичні методи, педагогічний експеримент.

Наукова новизна роботи полягає в удосконаленні програми фізичної підготовки команди футболістів на основі використання засобів міксфітнесу; визначено особливості впливу розробленої методики на рівень фізичної підготовленості футболістів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у суттєвому підвищенні показників фізичної підготовленості футболістів у результаті використання засобів міксфітнесу. Результати нашого дослідження можуть бути застосовані в написанні наукових робіт та послужити базисом для створення методичних посібників.

Мета та завдання дослідження зумовили структуру нашої роботи, що складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 72 сторінки, із них 64 сторінки – основного тексту, 12 таблиць.

РОЗДІЛ І
ТЕОЕРТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ

1.1 Особливості фізичної підготовки футболістів

Сьогодні футбол є одним із найпопулярніших видів спорту. Сучасний рівень професійного футболу такий високий, що вирішення головного завдання підготовки кваліфікованого спортивного резерву потребує все більшого спеціалізованого пристосування спортсменів та покращення рівня їхньої фізичної підготовки.

Футболістам, котрі займаються в режимі активної та систематичної спортивної багаторічної підготовки, важливий пошук нових способів покращення процесу спортивної підготовки. У процесі планування змагальних та тренувальних навантажень варто брати до уваги біологічні закономірності пристосування органів та систем організму, застосовуючи тренувальні впливи, що відповідають особливостям футболу як виду спорту та віковій специфіці організму, зокрема організовуючи систему контролю над реакцією футболістів на тренувальні навантаження та над станом їхнього здоров’я [22, с. 58].

Як правило, саме цільова спрямованість на тривалу підготовку перспективних футболістів визначає технологічну стратегію структури тренувального процесу в Україні. Водночас, як вважає М. Маліков, досі організація підготовки футболістів недостатньою мірою узгоджується з фізичними особливостями розвитку потенціалу гравців [20, с. 84].

У той же час наявні методи організації та визначення змісту спортивного тренування не зважають на дані про сенситивні сприйняття навчальних та тренувальних впливів зі сторони різноманітних функціональних систем спортсмена, адже така діяльність здійснюється в умовах, які сприяють розвитку в його організмі процесів адаптації до психологічних та фізичних навантажень різного характеру, інтенсивності та обсягу [24, с. 52].

К. Віхров зауважує, що успіх футбольної команди у першу чергу визначається трьома основними чинниками:

1) технікою гравців;

2) розумінням особливостей тактики гри;

3) фізичним станом кожного гравця [4, с. 10].

А. Дулібський стверджує, що тільки в тому випадку, коли зазначені чинники гармонійно взаємодоповнюються, тоді й може сформуватися команда з високим рівнем [8, с. 216].

У процесі роботи було простежено, що в науково-методичній літературі виокремлюють такі типи фізичної підготовки футболістів:

- загальна;
- допоміжна;
- спеціальна.

Загальна фізична підготовка футболіста спрямована на виконання вимог, котрі вимагає гра. Саме ця підготовка повинна давати можливість розвивати такі суттєві в сучасному футболі якості, як рухливість, швидкість реакції, гнучкість, стійкість та витривалість. Одне з провідних значень мають природні здібності футболіста [25, с. 352].

Загальна фізична підготовка направлена на різносторонній фізичний розвиток спортсмена, зміцнений певними змінами у організмі. Вона закріплює якість виконання вправ та дій переважно у двох напрямках [1, с. 5].

Метою першого напрямку є розвиток певних рухових якостей в широких варіантах їхнього вираження, тобто будь-яка рухова якість повинна розвиватися різносторонньо, що має позитивне відображення на швидкому розвитку спеціально направленої фізичної якості [19, с. 78].

Другий напрям постає з форм різностороннього розвитку рухових якостей. Водночас із розвитком проявів рухових здібностей укріплюються й інші рухові навички, котрі по суті означають тренування техніки. Це висвітлюється в досконалому та швидкому оволодінні навичками та прийомами

техніки. Ці два напрями дають можливість створити доцільну основу загальної підготовки гравця [27, с. 93].

К. Віхров вважає, що загальна фізична підготовка футболістів повинна містити в собі лише вправи з м’ячем [4, с. 67]. Однак, В. Келлер зазначає, що загальна теорія підготовки спортсменів передбачає головні засоби для загально фізичної підготовки (різноманітні фізичні вправи), які опосередковано та безпосередньо здійснюють вплив на покращення майстерності спортсменів [10, с. 88].

Фізична підготовка побудована не лише на вправах, котрі використовуються у процесі гри з м’ячем, ай ті,котрі важливі для взаємодії гравців. Різносторонньо підготовлений футболісту процесі гри зможе використати всі свої фізичні можливості.

Додаткова фізична підготовка грунтується на загальній фізичній підготовленості. Вона формує так звану основу, яка потрібна для:

- ефективного виконання значних обсягів роботи;
- розвитку спеціалізованих якостей;
- підвищення функціональних можливостей різних органів та систем організму.

У той же час ставиться мета покращити нервово-м'язову координацію, вдосконалювати можливість спортсменів витримувати значні навантаження та ефективно відновлюватися після них [10, с. 89].

Спеціальна фізична підготовка, основою якої є загальний розвиток, має на меті технічний розвиток гравців за допомогою різноманітних ігрових вправ з м’ячем. Цей тип підготовки зробить їхню гру в футбол спритною, швидкою та рухливою.

Спрямованість спеціальної фізичної підготовки повинна абсолютно відповідати вимогам гри. Це виражається в тому, що всі застосовані в процесі роботи вправи необхідно обирати так, щоб зміст та структура цілком відповідали виконанню ігрових дій та прийомів [15, с. 36].

Загалом, підготовка футболістів базується на урахуванні сучасних тенденцій розвитку футболу. Сьогодні досить збільшилося значення колективного початку гри, що базується як на розширенні особливих можливостей футболістів, так і на успішному поєднанні їхніх високих індивідуальних здібностей у процесі гри. Водночас універсальним вважається той спортсмен, який уміє бездоганно зіграти на власному місці та, за необхідності, – добре на кожній ділянці та в атаці, і в обороні [5, с. 49].

Важливе значення має вміння гравців у футбол підтримувати високий темп гри, а також її інтенсивність. Руховій діяльності властиві найрізноманітніші дії. Головними формами рухової діяльності вважається біг різної інтенсивності з м’ячем та без цього, стрибки, ходьба, удари по м’ячу, падіння, зупинки, фінти, єдиноборства тощо.

Кожен вид спортивної підготовки (технічної, фізичної, тактичної, атлетичної, психологічної) забезпечується вибором конкретних методів, засобів та навантажень [29, с. 94].

Як правило, тільки на початкових етапах тренування спортсменів паралельний розвиток швидкості, сили, витривалості, гнучкості та спритності дає позитивні результати. Загальна фізична підготовка включає в себе різносторонній розвиток фізичних якостей, спеціальна – розвиток функціональних можливостей та якостей, які є специфічними для футболістів. Ціллю спеціальної фізичної підготовки є досягнення виконання непростих прийомів володіння м’ячем, покращення рухливості та маневреності футболіста в процесі гри, підвищення рівня її морально-вольових якостей [32, с. 35].

Таким чином, загальна фізична підготовка футболіста досягається за допомогою вправ загальнорозвивального характеру та вправ з деяких інших видів спорту (наприклад, гімнастики, легкої атлетики, плавання, лижного спорту тощо). Шляхом використання цих вправ досягається забезпечення всебічного розвитку швидкісно-силових та рухових якостей, а також зміцнюється м’язовий апарат, збільшується загальна тренованість та витривалість футболістів [6, с. 12; 26, с. 68].

Зважаючи на те, що футбол – це інтенсивна, регулярна, тренувальна та змагальна діяльність, футболісти повинні відповідати деяким критеріям спортивної придатності до певної діяльності. До них належать:

- кондиційні рухові якості;
- стан здоров'я;
- координаційні здібності;
- психічний склад;
- конституція тіла (статура);
- мотивація тощо [24, с 98].

Сьогодні зростають вимоги щодо специфіки рівня фізичної підготовки футболістів, які мають різне амплуа. Зважаючи на розвиток динамічності футболу, на сучасному етапі:

- збільшується швидкісно-силовий елемент гри;
- збільшується кількість ігрових епізодів, у котрих гравець повинен приймати м'яч, незважаючи на умови жорсткого опору суперника;
- зменшується кількість часу на прийняття рішень;
- збільшується ефективність групових дій у будь-якому ігровому епізоді;
- ускладнюються дії гравців у початковій фазі атаки, адже зростає кількість спроб відібрати м'яча саме у зазначеній фазі, зокрема на половині поля конкурента.

Швидкісна техніка вважається провідним фактором вирішення ігрових завдань, зокрема завдань завершення атаки в штрафному майданчику суперника. Це все може призвести до того, що збільшується значення фізичної підготовленості гравців, зокрема таких фізичних якостей, як швидкість прийняття рішень та швидкість реагування, вибухова сила, швидкість пересування по полю, координація рухів тощо.

Як відомо, фізична підготовка – це довготривалий процес, ціллю котрого є досягнення футболістами високого рівня підготовленості. Такий рівень фізичної підготовки повинен відповідати вимогам гри. Для прикладу, у тому

випадку, коли для ефективної ігрової діяльності футболіст повинен пробігти у матчі 12000 метрів, а з них не менше 2000 метрів із використанням максимальної потужності, тоді рівні розвитку всіх видів швидкісно-силових якостей та витривалості повинні давати йому можливість робити це у процесі кожної гри.

На погляд Г. Лісенчук, у загальному обсязі тренувального навантаження фізична підготовка повинна складати не менше як 40–45% із градацією її на спеціальну та загальну [16, с. 77].

Серед ряду факторів, котрі визначають можливість досягнення значних спортивних результатів у футболі, провідна роль належить формуванню і змісту навчально-тренувального процесу. Професіонали у сфері спортивної підготовки у футболі звертають увагу на те, що під час підготовки футболістів слід брати до уваги їхній функціональний розвиток, психологічний та фізичний стан, фізичну підготовку, кваліфікацію, вік, період підготовки, ігрове амплуа тощо [16, с. 79].

Рівень підготовки футболіста залежить, перш за все, від специфіки навчально-тренувального процесу, врахування спортсменом та тренером усіх елементів та складових частин їхньої підготовки. Таким чином,необхідно приділяти основну увагу фізичній складовій. У той же час без високої фізичної підготовленості спортсмену досить непросто повною мірою виражати власні техніко-тактичні навички на практиці [13, с. 51].

Р. Пітер акцентує увагу на тому, що швидкісне тренування на витривалість, яке корисне для збільшення фізіологічних механізмів, обмежують виконання вправ, які пов’язаних із футболом, адже містить в собі відносно нетривалу роботу та доволі тривалий час відновлення, що є достатнім стимулом для виконання короткочасних та безперервних вправ максимальної інтенсивності [45, с. 59].

Одним із найважливіших компонентів підготовленості футболістів є опанування технікою виду спорту. Технікою необхідно оволодіти для того, щоб мати навички її використовувати в процесі змагань [9, с. 18]. Поняття техніки у

футболі достатньо відрізняється від техніки в індивідуальних видах спорту. Вона включає в себе дві провідні риси:

1) техніка у футболі повинна бути стабільною і водночас достатньо пристосувальною та гнучкою;

2) техніку слід тісно пов’язувати з тактикою, іншими словами варто адаптуватися для потреб вирішень ігрових ситуацій.

Про технічну майстерність футболіста свідчать такі основні чинники:

- кількість прийомів, котрими гравець володіє досконало;

- надійність та стабільність використовуваних прийомів незалежно від чинників, які здійснюють вплив (активна протидія суперників, напруженість матчу, реакція болільників тощо);

- доцільність та ефективність використовуваних прийомів;

- невимушеність, легкість та раціональна швидкість виконання прийомів [2, с. 37].

Навчання та покращення техніки з футболу здійснюється в достатньо тісному взаємозв'язку з тактичною, фізичною та морально-вольовою підготовкою. Основним завданням є удосконалення та навчання техніки гри, що полягає в опануванні гравцями всім різноманіттям техніко-тактичних дій та прийомів футболіста і навичок ефективно використовувати їх у процесі змагальної діяльності. Це завдання здійснюється за допомогою спеціальних вправ, що відіграють важливу роль у футболі, багаторазовим повторенням досліджуваного прийому за умовами, які ускладнюються наближеними до змагальних [31, с. 85].

Дослідник В. Островський стверджує, що фізична підготовка має особливе значення в роботі саме з юними футболістами. Перш за все, від рівня розвитку фізичних можливостей та якостей залежить опанування технічними прийомами гри та тактичними діями. У той же час вплив засобів футболу на функціональний стан організму та різносторонній фізичний розвиток цілком залежить від рівня володіння навиками процесу гри у футбол. Таким чином, на початковому етапі (10–14 років) вправи з тактики, техніки та двостороння гра

не мають значного впливу на організм футболіста. З тією метою, щоб навантаження на заняттях було достатньо оптимальним, варто використовувати широкий ряд загально підготовчих та розвиваючих вправ. Роль фізичної підготовки юних футболістів на змаганнях починає значно впливати тільки з 15–16 та особливо в 17–18 років, коли змагання відбуваються декілька днів підряд [23, с. 1].

В. Островський також звертає увагу на те, що на початковому етапі навчання головним напрямом фізичної підготовки юних футболістів є різностороння фізична підготовка. Провідні засоби – це вправи з акробатики, гімнастики, легкої атлетики, гандболу, баскетболу, вправи з обтяженнями, вправи, які виконуються для розвитку швидкості певних дій, швидкісно-силових якостей, естафети, рухливі ігри тощо [23, с. 1].

Метою навчання на етапі попередньої підготовки є створення сталого інтересу до ігрової діяльності та гри у цілому. Завданням є формування навичок грати в футбол й інші ігри (в малих складах), вироблення відчуття м’яча, навчання ведення м’яча, удару (передачі) та прийому м’яча ногами, удару в ворота тощо. У процесі попередньої підготовки методи та засоби загальної фізичної підготовки зумовлюють розвиток головних фізичних якостей та формування різноманітних рухових навичок. На етапі попередньої підготовки у більшості випадків використовуються тренувальні навантаження, які зумовлюють різносторонній вплив на організм футболіста. Так, загальна схема процесу навчання поділяється на три етапи, які диференціюються як за педагогічним завданням, так і за методикою навчання [23, с. 2].

Отже, фізичною підготовкою називають процес розвитку фізичних можливостей, що нерозривно пов’язано зі збільшенням загального рівня функціональних можливостей людського організму, різностороннім фізичним розвитком, покращенням рівня здоров’я тощо. Фізична підготовленість футболіста вказує на рівень розвитку його головних фізичних якостей, зокрема швидкості, сили, гнучкості, координаційних здібностей, витривалості та

можливості функціональних систем організму людини, які в сукупності забезпечують ефективну змагальну діяльність у футболі.

1.2 Фітнес як засіб підвищення підготовленості футболістів

Сьогодні існує значна кількість програм, які були створені на основі фітнес-технологій. Такі програми використовуються й для збільшення рівня підготовленості футболістів.

Перш за все варто звернути увагу на поняття фітнес-програми, яким позначають спеціально організовану форму рухової активності переважно спортивної та оздоровчої спрямованості. Пріоритети у створенні різноманітних фітнес-програм належать Міжнародній асоціації рухової активності і танців (IDEA), Міжнародній асоціації оздоровчих, тенісних і спортивних клубів (IHRSA), Всесвітній організації фітнесу (WFO), Європейській конфедерації «Спорт і здоров'я» (CESS) тощо. Згідно з фітнес-технологіями, фітнес-програми поділяються за такими напрямками:

1. Аеробні програми (степ-аеробіка, аеробіка, фіт-степ, босу тощо): кардіотренування, які включають в себе танцювальні рухи для різного рівня фізичної підготовки. За допомогою цієї методики регулюється вага та підтримуються м'язи у тонусі.

2. Силові програми (супер-стронг, сайклін, памп, слайд тощо): у тренуваннях такого напрямку чергуються кардіо та силові навантаження, за допомогою котрих розвиваються м'язи рук, спини, живота та грудей. Ця методика дає можливість зміцнити серцево-судинну систему та розвинути силові якості спортсмена.

3. Танцювальні програми (латина, хіп-хоп, сіті-джем, стрипластика, зумба, східні танці, поул-денс тощо): рухи під музику, які дають можливість розвинути координацію, гнучкість, виробити гарну поставу, зокрема скинути зайву вагу.

4. Програми, основою яких є використання компонентів східних єдиноборств (фіт-бо, тай-бо, кі-бо, а-бокс тощо): сукупність силових та

аеробних навантажень, у котрих приймають участь декілька груп м’язів одночасно. Ці програми розвивають силу та гнучкість, реакцію і баланс.

5. Оздоровчі програми (гімнастика для суглобів, каланетика, пілатес тощо): сукупність дихальних вправ у поєднанні із силовими. Силові вправи припускають роботу з вагою власного тіла.

6. Програми “Body & Mind” – розумне тіло (стретчинг, ци-гун, хатха йога, йога-стретч, аштанга-йога, йога для хребта тощо): заняття направлені на баланс розуму та тіла, функціонування організму як єдиного цілого [21, с. 175-179].

Е. Дорошенко стверджує, що під сучасними фітнес-технологіями у спортивних іграх, зокрема у футболі, розуміють комплекс наукових прийомів, методів, які були сформовані у певний алгоритм дій, котрий реалізується для збільшення спеціальної, загальної фізичної й функціональної підготовленості під час розвитку провідних рухових навичок спортсменів. Їхнє активне включення у систему спортивної підготовки збірних команд з футболу дасть можливість сформувати основу для ефективної реалізації існуючого технікотактичного потенціалу футболістів у процесі змагання [7, с. 67].

Науковець С. Дереповський у процесі підготовки футболістів включає функціональні заняття, до котрих належать заняття із застосуванням різноманітного інвентарю. Дослідник зазначає, що програма функціонального тренінгу має на меті тренування не окремих груп м’язів, а так звані постуральні, за допомогою яких тіло виконує правильну статичну та динамічну роботу й сприяє утримуванню хребта у правильному положенні. Функціональний тренінг має значний вплив на роботу організму загалом, а не на окремі його частини. Результатом таких тренувань є розвиток сили і здійснення впливу на м’язи-стабілізатори [6, с. 4].

Науковець пропонує під час підготовки футболістів використовувати степ-аеробіку, яка є видом аеробіки з вживанням спеціальної платформи (степу) [6, с. 4]. На степ платформу необхідно підніматися та опускатися в ритмі музики, у поєднанні зі звичайними танцювальними рухами [5, с. 57].

У футболі важливим компонентом фізичної підготовки вважається гімнастика. У кожне заняття слід включати гімнастичні вправи, які спеціально призначені для футболу. Вправи на силу, координацію, розтягнення роблять футболіста більш рухливим. Футбол також вимагає від спортсменів еластичності м'язів та значної рухливості у суглобах. Регулярні та цілеспрямовані заняття гімнастикою окрім фізичного впливу зумовлюють також розвиток у спортсменів відчуття та розуміння рухів.

Важливість гімнастичної підготовки звертає увагу на те, що у рухливого футболіста з еластичною мускулатурою достатньо рідко трапляються травми. Гімнастичні вправи, котрі включаються в кожне заняття, повинні змушувати працювати все тіло, зокрема плечовий пояс та тулуб. Вправи на релаксацію слугують для попередження м'язевих судомів та сприяють підготовці м'язів до нових навантажень [25, с. 352].

Г. Лісенчук у своєму дослідженні пропонує використання експериментальної програми, яка, у порівнянні з традиційною,включає в себе три інноваційні методики сучасного фітнес-тренінгу, зокрема:

- *MAX;*
- *Tabata;*
- *HIIT* [18, с. 79].

Замість використання класичних занять аеробікою учений пропонує використання функціональних класів на основі вправ на степ платформах:

- спеціальна методика проведення заняття за нестандартною схемою використання степ-платформ як безперервну та суцільну лінію *clones-attack*;

- проведення заняття в режимі *double-step* чи *triple-step* з використанням підвищеної координаційної складності та відповідного навантаження;

- застосування степ-платформ як перешкоди, котру необхідно перестрибувати чи обходити [43, с. 1285];

- використання *strenflex* замість *Bosu* та кросфіту у поєднанні з *mini-tramp* замість *fitball* [34, с. 740];

- замість стандартних бігових вправ і вправ з гумовими амортизаторами (еспандерами різної конфігурації) пропонуються вправи на основі методики *6-D Sliding*;

- подальший розвиток отримали поєднання вправ із використанням функціональних петель *TRX*, котрі доповнюються спеціальними вправами з новою тренажерною установкою відповідно до методики *TRX-RipTrainer*;

- у традиційну методику інтервального колового тренування, котра включає в себе класичну схему та складається з двадцяти вправ-«станцій», умовно розміщених «по колу» з дотриманням чергування тренувальних впливів було додано спеціально створені комплекси, котрі складаються з п'яти «міні-кіл» – блоків з п'яти вправ, направлених на різноманітні групи м'язів, які виконуються з інтервалом 1,5-2 хв. та передбачають активний відпочинок між ними;

- у підготовчій і заключній частинах тренування до стандартного стретчингу додаються поєднання вправ міофасціального релізу з ролами, яку харатеризуються різною конфігурацією: наприклад, шпичасті, які мають виражений протектор (для стимуляції активності) та використовується у розминці;

- гладкі, або з нечітким протектором (для розслаблення та розтягування) – у заминці [18, с. 80].

Загалом, на основі узагальнення досвіду фахівців у сфері фітнес-технологій було здійснено аналіз популярних видів фітнесу, які можна використовувати й у процесі підготовки команди з футболу. Таким чином, звертаємо увагу на наступні види фітнесу:

- кроссфіт;
- шейпінг;
- степ-аеробіка;
- роуп-скіппінг;
- хай-лоу-імпакт;
- сайклінг аеробіка;

- памп-аеробіка;
- супер-стронг;
- слайд-аеробіка;
- тераробіка;
- фітбол-аеробіка;
- танцювальна аеробіка;
- йога фітнес;
- йога;
- пілатес;
- тайбо;
- стретчинг;
- ки-бо;
- А-Бокс;
- фіт бокс;
- кік-фіт;
- аеробоксинг;
- кік-аеробіка;
- бодіфлекс;
- аквафітнес;
- бодібілдинг;
- воркаут.

Отже, фітнес-технології використовуються з метою розроблення програм фітнесу, котрі зумовлюють збільшення рівня підготовленості футболістів. Фітнес-програми поділяються відповідно до напрямків (аеробні програми, танцювальні програми, силові програми, програми з використанням елементів східних єдиноборств, оздоровчі програми та програми “Body & Mind”). Функціональний тренінг є одним із важливих компонентів підготовки футболістів та зумовлює розвиток постуральних навичок, сили і стабілізуючих м'язів. Гімнастика та степ-аеробіка є корисними для футболістів, адже ці фітнес-програми покращують координацію, рухливість, силу і гнучкість м'язів.

1.3 Організація тренувального процесу футболістів з використанням фітнесу

Сьогодні спортивне тренування характеризується збільшенням фізичних та нервових навантажень, на котрому інтенсивність та обсяг тренувальної роботи досягли критичних значень, подальше збільшення яких обмежується як біологічною здатністю організму особистості, так і соціальними чинниками [46, с. 83]. Це повною мірою стосується і футболу, де безперервне збільшення напруженості змагальної діяльності футбольних команд зумовлює зниження обсягів фундаментальної підготовки [39, с. 103]. Ці обставини спричиняють необхідність формування гранично ефективних способів тренування у процесі комплексної оптимізації всіх її головних елементів.

Удосконалення та розвиток фізичних якостей відбувається упродовж всього річного циклу спортивної підготовки футболістів. Проте, найбільша увага цьому процесу приділяється саме у підготовчому періоді. У зв’язку з цим, при складанні програми річного циклу, саме для підготовчого періоду основним завданням є вдосконалення та розвиток фізичних якостей футболістів. У всіх інших циклах зазначене завдання є досить важливим, проте допоміжним. Саме таким чином, використання засобів фітнесу у період підготовки футболістів досить актуально.

Достатньо великий практичний досвід застосування сучасних фітнес-технологій з метою вдосконалення різноманітних сторін підготовленості спортсменів накопичено багатьма вітчизняними та іноземними науковцями. Результати їхніх досліджень можна використовувати й при підготовці футболістів.

У 2001 році було створено концепцію, на основі якої було проведено пробні змагання, у зв’язку з чим з’явився новий вид спорту, підґрунтям котрого є три основні принципи фітнесу:

- сила;
- витривалість;
- гнучкість.

Одним із видів спорту, основою якого є фітнес тренування, є *Strenflex*. За допомогою нього відбувається фізична підготовка для цілого тіла, що відображає сучасний стиль життя, спрямований на забезпечення відповідного зовнішнього вигляду, сповільнення процесів старіння, здорового способу життя та збереження фізичної, творчої та розумової працездатності [37].

До спортивної програми *Strenflex* включається чотирнадцять комплексів вправ, за котрі спортсмени роблять спробу набрати максимальну кількість очок. Стрибки чи біг поєднуються із віджиманням від підлоги (згинання та розгинання рук в упорі лежачи) або підтягуванням на турніку. До цієї програми належать також вправи на мобільних, достатньо простих та доступних тренажерах. *Strenflex* дозволяє кожному спортсмену перевірити власні можливості в змаганні з іншими спортсменами. Важливим є те, що їхні результати можуть бути чітко виміряні, тобто основою для розподілу місць стає об’єктивна оцінка фізичної підготовленості [37].

К. Блайт вважає, що сьогодні практика спортивного тренування не може ефективно розв’язувати власні завдання з розвитку оптимального пристосування організму до м'язових навантажень без використання додаткової розробки та обґрунтування нових шляхів використання та впливу адаптогенних інструментів. Використання ефективних науково обґрунтованих технологій при раціональній системі комплексного контролювання дасть можливість значною мірою збільшити діапазон адаптаційних перебудов за умови досягнутого обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень [33, с. 59].

На погляд В. Костюкевича, у процесі підготовки висококласних футболістів, окрім використання традиційних і найбільш поширених методів тренування повинні застосовуватися особливі методи. Вони зазвичай використовуються з ціллю опанування руховими навичками та вміннями, зокрема з метою покращення рухових навичок та ефективному розвитку фізичних якостей [13, с. 51].

Практично не виникає суперечок щодо погляду на вибір тих або інших методів для розвитку навичок, які необхідні для наступної змагальної та

спортивної діяльності футболістів. Таким чином, В. Костюкевич вважає, що для опанування руховими навичками та вміннями застосовуються методи, які передбачають закріплення цілісних рухових навичок (цілісні вправи), зокрема методи, які мають на меті опанування цілісними руховими діями по частинах з їхнім подальшим поєднанням в одне ціле [13, с. 104].

Для покращення рухових вмінь та розвитку фізичних якостей необхідними вважаються такі методи, котрі передбачають чітке регулювання та нормування навантаження під час виконання вправи:

- перемінний;
- рівномірний;
- інтервальний;
- повторний;
- метод колового тренування.

З тією ж метою використовуються також й змагальний та ігровий методи, котрі передбачають формування змагальних та ігрових обставин під час виконання завдання [21, с. 175].

Як правило, тренувальним заняттям властива відповідна різноманітність методів та засобів тренування, зокрема:

1) широке використання компонентів різних видів спорту;
2) застосування вправ з предметами та рухливих ігор;
3) використання ігрового методу.

У процесі тренувальних занять не варто використовувати вправи зі значними психічними та фізичними навантаженнями, котрі передбачають використання одноманітного матеріалу. Додаткові методи спеціально створюються згідно із запитами спортивної практики. Сюди включаються такі типи тренувань:

- психомоторне тренування;
- аутогенне тренування;
- тренування в екстремальних умовах тощо [21, с. 179].

П. Сіренко зазначає, що одним з перспективних напрямів покращення процесу технічної підготовки футболістів, варто вважати створення високотехнологічних тренажерних комплексів, котрі включають в себе програмно-апаратні засоби, які створені для:

- формування штучно керуючого середовища;

- визначення показників спортивної підготовленості;

- оперативного корегування змагальної діяльності та навчально-тренувального процесу [28, с. 118].

В. Тищенко пропонує проводити тренування з підготовки футболістів різних вікових груп на ігровому полі з використанням керованого світло-динамічного підсвічування, завдяки якому утворюються стаціонарні світлові зони, котрі імітують протидіючих суперників. Саме це дасть можливість індивідуалізувати процес тренування, ввести в нього компонент змагання, гри, збільшити рівень їхньої конкуренції при кількісній оцінці їхніх технічних здібностей [30, с. 185].

Як вважає Б. Кокарева, застосування мобільних тренажерних пристроїв та експериментальної методики, зокрема системи функціонального тренінгу Ізумі Табата у поєднанні з TRX-тренінгом, що запозичений з оздоровчого фітнес-тренування, зумовлює оптимізації рівня як технічної, так і загальної фізичної підготовленості спортсменів [12, с. 69]. У той же час для покращення фізичної та технічної підготовленості спортсменів різної кваліфікації, віку, у різних видах спорту Б. Кокаревим рекомендується вживання різноманітних експериментальних авторських винаходів [12, с. 73].

Сьогодні досить цікавим напрямом, який використовується й у процесі підготовки футболістів, вважається використання фітнес-вправ з комплексів так званих бойових мистецтв, для прикладу, тай-бо. Варто наголосити на тому, що тай-Бо – це досить відомий сьогодні у світі вид фітнесу. Це поєднання бойового мистецтва та аеробіки, що включає в себе рухи з таких дисциплін, як класичний бокс, тайський бокс, тхеквондо, у комплексі з аеробними кроками та доповненні як стилізованими, так і класичними силовими вправами. У першу

чергу, тай-бо цікаве тим, що органічно поєднує в собі різноманітні види єдиноборств [11, с. 232].

Ще одним напрямком вживання засобів з фітнес-тренування у процесі організації підготовки футболістів, який сьогодні став традиційним та стандартним, є стретчинг. Він побудований на вправах на розтягування м'язів та на гнучкість. Стретчинг-вправи дозволяють м'язам розвинути та зберегти еластичність. Ці вправи сприяють покращенню постави, роблять тіло більш стрункім та гнучким. Однак, виконувати розтяжку необхідно з деякою обережністю. У процесі розтяжки відчуття повинні бути тільки приємними, оскільки біль свідчить про те, що амплітуда – занадто надмірна.

Як відомо, вправи на розтягування проводяться після кожного тренування з використанням особливої методики, зокрема з метою досягнення необхідної дієвості комбінованих та динамічних вправ у процесі розтягування. Розтяжку виконують багаторазово, серійно, роблячи спробу довести амплітуду рухів у кожній серії до виправданого максимуму. При цьому суб'єктивно орієнтуватися на відчуття достатнього натягування, котре в жодному разі не переходить у гострі больові відчуття. Як правило, розтягуючі рухи варто виконувати з максимальною кількістю повторень, проте до того часу, поки не розпочнеться скорочення їхньої амплітуди під впливом наступаючої втоми.

Цікавим є те, що сьогодні для організації, а також підвищення ефективності процесу тренування використовують тренажери нового покоління. Однак, тренування, основою якого є використання ваги власного тіла, є однією з сучасних тенденцій спортивної індустрії, про котру останнім часом ведуться різноманітні дискусії професіоналів у цій галузі та проводяться дослідження її ефективності.

Сьогодні одними з новітніх нововведень у ряді різноманітних засобів для занять з аеробіки вважаються наступні:

1) BOSU;
2) 6-D Sliding;
3) памп-аеробіка;

4) вправи, які виконуються з різноманітним обладнанням, а також з обтяженнями та без них відповідно до методики високо інтенсивного виконання вправ – HIIT.

Вони вже завоювали неабияку популярність не лише серед любителів фізичних вправ під музику, ай серед спортсменів-професіоналів. В Україні, у зв'язку з поганою оснащеністю спортивних залів сучасним інвентарем, такі цікаві напрями досі залишаються недостатньо використовуваними.

К. Блайт у своїх наукових розвідках описує особливості використання таких інноваційних засобів фітнес-тренінгу, у котрих застосовуються:

1) спеціальні м'ячі «фітболи» чи напів-сфери *BOSU*;

2) спеціальні пластикові «помпові» снаряди:

- гирі;

- штанги;

- гантелі, які заповнюються водою і тому мають можливість індивідуально контролювати вагу обтяження [33].

Д. Веслі стверджує, що тренажерний пристрій *TRX* включається до ряду найяскравіших тенденцій останніх років. Петлі для проведення функціонального тренінгу (*TRX*) зумовлюють розвиток кожного м'язу, об'єднуючи в єдине ціле рухливість, стабільність, гнучкість та силу – все те, що необхідно для спортсменів, зокрема у видах спорту з непростою координацією рухів [48, с. 65].

Як правило, в людському організмі окрім їжі, яка є основним джерелом енергії, іншим джерелом вважається кисень. Таким чином, вправи, які виконуються «з участю кисню» прийнято називати аеробними. У цілому, «аеробіка» – це поняття, яке позначає фізичні вправи конкретного типу, найчастіше ті, які виконуються під музику [14, с. 90].

У будь-якому випадку низка методичних принципів підбору вправ у процесі підготовки футболістів та їхнє виконання має загальний для всіх них характер. Для прикладу, із самого початку рекомендується звернути увагу на такі аспекти:

1) контроль постави, тобто варто звернути увагу на те, що спина повинна бути прямою, голова підведена, плечі розгорнуті;

2) під час виконання рухів варто уникати сильних прогинань у грудному та поперековому відділах хребта;

3)у процесі виконання випадів, напів присідів, не варто згинатися і не згинати коліна надмірно, що може спричинити перевантаження зв'язкового апарату гомілковостопного та колінного суглобів, коліна повинні залишатися на рівні стопи;

4) під час виконання кроків варто стежити за тим, щоб п'ята завжди ставала на підлогу;

5) контролювати рухи рук, зважаючи на те, що слід уникати надмірного перевантаження та розтягування суглобів. Не варто відводити для цього руки з фронтальної площини надмірно далеко назад. Робота руками повинна бути активною, чіткою та здійснюватися під контролем відповідних м'язів;

6) вправи варто розучувати спочатку без використання музики, під рахунок, а вже потім поєднувати їх з музикою у дещо повільнішому темпі, прискорюючи виконання в міру запам'ятовування вправ.

Загалом, існує такий погляд, що аеробіка – це науково обґрунтована програма розвитку сили, витривалості, гнучкості, котра грунтується на здатності організму до споживання кисню, що забезпечує високу працездатність особистості.

У процесі заняття виконання аеробних вправ супроводжується глибокими функціональними зрушеннями в організмі спортсмена, зокрема в організмі футболіста, а також ритмічним диханням і його затримкою, напруженням майже усіх м'язів. Динамічність такої діяльності порівнюють з бігом на 800 м. Це вимагає конкретного функціонального запасу для протистояння втомі у зв'язку з накопиченням у м'язових тканинах лактату й інших продуктів розпаду [41, с. 21].

Як відомо, спортивна працездатність може характеризуватися роботою фізіологічних функціональних систем, резерви котрих мобілізуються як крізь

систему суто фізіологічних, так і крізь систему психічних та спортивно-технічних резервів, котрі, у той же час, реалізуються та формуються на біологічній основі. Таким чином, відновлювальні процеси зумовлюють не лише збереженню потрібного рівня працездатності, а й забезпечують можливість виконання додаткового фізичного навантаження й пристосування до екстремальних чинників зовнішнього середовища [44].

А. Мохтар зауважує, що слід чітко розрізняти два аспекти стосовно проблем відновлення працездатності після здійснення великих фізичних навантажень, котрі у сучасному професійному спорті у процесі змагальної діяльності та тренувань часто сягають критичних величин. На погляд науковця, першим чинником є використання інструментів для відновлення в умовах змагань, зокрема багаторівневих, коли необхідно якомога повніше та швидше відновити особливу працездатність. Другим чинником, як правило, виступають засоби відновлювання, котрі застосовуються в буденному тренувальному процесі у процесі вирішення завдань стосовно підвищення функціонального стану організму та розвитку фізичних якостей людини. Учений вважає, що слід використовувати засоби цілеспрямованого впливу на відновлювальні процеси не лише після завершення роботи, а й перед її початком чи в період її виконання. Саме при використанні такого підходу спостерігається найбільший тренувальний ефект [35]. Цих рекомендацій варто дотримуватися й при підготовці футболістів.

Серед стандартних методів оптимізації відновлювальних процесів м’язового апарату футболістів після достатніх фізичних навантажень К. Гордон виокремлює:

- фізіотерапевтичні процедури;
- класичний масаж;
- кінезіотерапію;
- фармакологічні засоби;
- фітотерапію;
- сауну тощо [38, с. 209].

Якщо маються на увазі доступні та ефективні експрес-методики оперативного відновлення, то останнім часом значної популярності отримала методика міофасціального розслаблення чи «міофасціальний реліз» [40, с. 138].

Міофасціальним релізом називають одночасний мануальний вплив і на сполучну тканину, і на м'язи задля розслаблення міофасціальних структур. Ефект досягається за допомогою пасивного розтягування та здавлювання того м'яза, котрий потребує певної реабілітації. Вперше термін «міофасціальний реліз» був використаний у 1981 році у процесі проведення спеціального курсу в університеті штату Мічиган з метою дослідження різноманітних технік масажну і методики їхнього впливу на людське тіло [47, с. 244].

Міофасціальний реліз вважається низько інтенсивним поєднанням вправ, які включають в себе багато різноманітних методик, котрі використовуються масажистами, тренерами і терапевтами з метою вирішення проблем, що пов'язані з надмірною напругою, збільшенням рухливості та гнучкості в суглобах. Основою занять є використання спеціальних тенісних та медичних м'ячів, а також спеціальних масажних валиків, ролів для пілатесу тощо. Використання методу на практиці вважається достатньо ефективним після занять високої та середньої інтенсивності (силове чи аеробне навантаження), або як самостійний тренінг [36, с. 93].

У той же часу різних видах спорту, зокрема й у футболі, рекомендується використовувати заняття міофасціального релізу як засобу розминки. Таким чином, основна їхня спрямованість буде зводитися до збільшення кровопостачання в м'язах, збільшення гнучкості м'язів, а водночас і збільшення рухливості в суглобах [42, с. 1142].

Результатом використання технік міофасціального релізу, зокрема й при підготовці команди з футболу, є:

- розслаблення постійно напружених м'язів;

- відновлення рухливості й необхідної амплітуди руху в суглобах;

- покращення в'язко-еластичних здатностей сполучених тканин, сухожиль та зв'язок;

- усунення лімфатичного та венозного застою;

- покращення обмінних процесів в організмі людини;

- покращення функцій організму після травм та надмірних фізичних навантажень;

- покращення відчуття власного тіла;

- психоемоційна розрядка.

Отже, міофасціальна терапія характеризується як процедура, яка направлена на відновлення та оптимізацію тонусу м'язів і рефлекторних механізмів функціонування нервово-фасціального та нервово-м'язового апарату, а також відновлення вегетативної регуляції людського організму.

У проблемі збільшення ефективності відновлення також слід виокремити такі два аспекти:

1) прискорення процесів відновлювання у гострому періоді, тобто термінове відновлення;

2) оптимізація відкладеного відновлення.

У процесі тренування та змагальної діяльності провідними вважаються обидва зазначені компоненти [49, с. 385].

Отже, покращення системи спортивного тренування футболістів повинне відбуватися за допомогою комплексної оптимізації функціональної та фізичної підготовленості. Таким чином, слід використовувати додаткові методики цілеспрямованих впливів на організм футболіста. Сьогодні актуальними залишається врахування особливостей пристосування, диференціювання навантажень, а також покращення системи відновлювальних заходів й об'єктивізація методики контролю ефективності їхніх впливів відповідно до ігрового амплуа, індивідуальних особливостей та етапу багаторічного тренування.

Висновки до розділу 1.

Проаналізувавши відповідну літературу, було з’ясовано, що фізичною підготовкою є процес розвитку фізичних можливостей, який тісно пов’язаним з покращенням загального рівня функціональних можливостей людського організму, різностороннім фізичним розвитком, покращенням рівня здоров’я тощо. Фізична підготовленість футболіста вказує на рівень розвитку його провідних фізичних якостей.

Фітнес-технології використовуються з метою розроблення програм фітнесу, які зумовлюють покращення рівня підготовленості футболістів. Фітнес-програми поділяються на аеробні, танцювальні, силові, з використанням елементів східних єдиноборств, оздоровчі та “Body & Mind”.

Покращення системи спортивного тренування футболістів повинне здійснюватися за допомогою використання комплексної оптимізації фізичної та функціональної підготовленості. Тому варто використовувати додаткові методики цілеспрямованих впливів на організм футболіста.

РОЗДІЛ 2
МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИ З ФУТБОЛУ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКСФІТНЕСУ

2.1 Методи дослідження

Для реалізації сформульованих у роботі завдань нами застосовувався наступний комплекс методів дослідження:

- Теоретичне дослідження та підсумування матеріалів науково-методичної літератури з певними проблеми дослідження.
- Здійснення опитування.
- Педагогічні дослідження.
- Здійснення педагогічного експерименту.
- Виконання методу педагогічних контрольних випробувань або тестів.
- Дотримання методів статистичної обробки одержаних даних.

1. Теоретичне дослідження та підсумування матеріалів науково-методичної літератури з проблеми дослідження використовувався з метою обґрунтування, структурування та побудови інформації з питань покращення фізичної підготовки футболістів, а саме для визначення ключових напрямів роботи, закріплення завдань дослідження і визначення способів їхнього вирішення.

Детальний аналіз наукових джерел дав можливість розкрити особливості змісту покращення рівня фізичної підготовки футболістів, висвітлити головні підходи до її покращення.

У процесі роботи аналізувались джерела, котрі слугували для зміни загальної картини впливу різноманітних способів рухової активності на фізичну підготовку футболістів, аналізувалися наукові праці вчених, які зумовлюють покращення фізичної підготовки футболістів із застосуванням новітніх методик збільшення рухової активності, зокрема з використанням засобів фітнесу.

Детальний аналіз відповідної літератури дав можливість ознайомитись із відомими видами фітнесу і новітніми фітнес-технологіями, котрі слугують основою для формування фітнес-програм; дослідити особливості спеціальної літератури, котра висвітлює проблему вживання засобів фітнесу з ціллю збільшення рівня фізичної підготовленості футболістів.

2. Опитування.

Як основу цього соціологічного методу було використано метод анкетування задля визначення доцільності вживання засобів фітнесу у процесі фізичної підготовки футболістів.

На першому етапі експериментального дослідження було проведене спеціальне анкетування тренерів футбольних команд, а також викладачів спортивних ігор у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка, Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка та Сумському державному університеті.

У цілому, в нашому опитуванні взяли участь 25 фахівців (респондентів) у сфері планування та організації процесу тренування футболістів.

Анкета включала в себе 11 питань, відповіді на котрі стали вказівкою на доцільність використання засобів фітнесу у процесі фізичної підготовки футболістів (табл. 2.1) (Див. Додаток А).

3. Педагогічні спостереження здійснювались протягом цілого експериментального дослідження. Основним об’єктом спостережень стало виконання футболістами завдань відповідно до традиційної програми формування процесу тренування з фізичної підготовки футболістів та створеної нами програми з застосуванням засобів міксфітнесу, зокрема й вивчення особливостей їхньої реакції на фізичні навантаження. Аналіз здійснювався відповідно до показників (визначення АТ, ЖЄЛ, ЧСС) та згідно з зовнішніми ознаками втоми студентів. Також відбувалися спостереження за руховою активністю протягом доби й активним відпочинком самих футболістів.

У ході роботи також досліджувались індивідуальні психо-фізичні особливості респондентів з метою безпосереднього визначення видів фітнесу з ціллю використання у процесі тренування.

Також здійснювався аналіз зацікавленості футболістів до виокремлених засобів фітнесу для здійснення їхньої спортивної підготовки у цілому та фізичної зокрема, а також мотивуючі фактори для таких занять.

Матеріали педагогічних спостережень застосовувались з метою визначення специфіки одержаних результатів, дослідження особливостей динаміки фізичної підготовленості та функціонального стану футболістів, а також для покращення процесу застосування засобів фітнесу.

4. Педагогічний експеримент здійснювався упродовж 2020-2021 років та складався з таких двох частин: констатувального та формувального. Під час здійснення констатувального експерименту було визначено рівень фізичної підготовки респондентів, спортивно-оздоровчих потреб та рухової активності футболістів, зокрема була створена програма оптимізації фізичної підготовки студентів за допомогою засобів фітнесу.

Формувальний експеримент мав на меті визначення ефективності створеної програми покращення фізичної підготовки футболістів на основі засобів фітнесу. Експеримент базувався у наступному: у передбачених за програмою засобів та форм СФП і ЗФП тренувань футболістів експериментальної групи, замість традиційних використовувались засоби фітнесу, котрі обиралися під час проведення анкетування. Заняття проводилися відповідно до спеціально розробленої методики. У процесі експерименту досліджувались фізичне здоров’я, фізична підготовленість студентів, рівень рухової активності, розумова та фізична працездатність і здійснення впливу запропонованої програми на процес тренування футболістів.

6. Метод педагогічних контрольних випробувань або тестів.

Педагогічне тестування складається із сукупності методик визначення фізичної підготовки студентів, яке оцінювалось відповідно до результатів одинадцяти контрольних вправ рекомендованих Комітетом зі стандартизації

тестів фізичної підготовленості, яка функціонує при Всесвітній раді з фізичного виховання і спорту, результати котрих свідчать про стан розвитку фізичних якостей:

1) стрибок у довжину з місця, який характеризує особливості рівня вираження «вибухової сили»;

2) п’ятиразовий стрибок із ноги на ногу, який характеризує вибухову силу студента;

3) біг 30 м, який характеризує рівень вираження швидкості;

4) човниковий біг 7 по 50 м, с, який має на меті схарактеризувати рівень вираження спритності;

5) Yo-Yo–тест, хв., який характеризує рівень вираження спритності;

6) шпагат на ліву або/та на праву ногу, см, який характеризує рівень гнучкості та «розтяжки» в стегно-гомілкових суглобах;

7) поперечний шпагат, см, який має на меті схарактеризувати рівень гнучкості та «розтяжки» в колінних та стегно-гомілкових суглобах;

8) міст, який виконується із вихідного положення лежачи на спині, см, та характеризує рівень вираження сили м’язів спини та черевних м’язів;

9) нахил вперед із положення стоячи, см, який характеризує рівень вираження гнучкості;

10) кидок м’яча 2 кг двома руками з-за голови з в.п. сидячи, см (показує рівень прояву сили рук);

11) удар м’яча на дальність, м (вказує на особливу фізичну підготовку).

Задля одержання об’єктивного уявлення про процес та особливості виконання вправ, які оцінюються в різних одиницях було переведено отримані значення приросту показників у відсотки та визначено їхню загальну суму.

Якісну оцінку фізичної підготовленості студентів було визначено відповідно до середнього показника приросту фізичної підготовленості (Див. Таблицю 2.1).

8. Методи статистичної обробки одержаних результатів.

Для опрацювання цифрових даних експериментального дослідження, а також визначення деяких змін показників та об’єктивної оцінки рівня надійності і достовірності отриманих результатів дослідження було використано метод математичної статистики, тобто метод середніх чисел.

Використання цього методу полягало у визначенні середнього квадратичного відхилення (δ) та середньої арифметичної величини (Ҳ).

Математично-статистична обробка одержаних даних слугувала для визначення по рутинній звичайній формулі подальших статистичних критеріїв, що дозволило сформувати висновок про вірогідно здобуту кульмінацію.

Середня арифметична величина є важливою характеристикою ознаки. Одна і та ж середня величина вказує на викривлення від неї. Саме таким чино варто вводити показники коливання признаку. Цим показником стало «середнє квадратичне відхилення», котре визначається за формулою:

Середню арифметичну величину (Ҳ) визначаємо за наступною формулою:

$$Ҳ = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n} \quad (2.1)$$

Де Ҳ - значення варіанту ряду;

n – обсяг сукупності;

i – Кількість варіацій

Дисперсію варіаційного ряду (μ) визначаємо за наступною формулою:

$$\mu^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})}{n} \quad (2.2)$$

Результати протоколів порівняння аналізувались у відсотковому обчисленні показників. Результати аналізу фіксувались у бік зменшення чи збільшення (+чи-). Змінна величина обчислювалась за формулою:

$$\tilde{n}_i = \frac{x_\partial - x_n}{x_\partial} \times 100\%$$

(2.3)

Де x_∂- значення до експерименту;

Де x_n – значення після експерименту.

Для кількісних тестів, де відбувались зміни у сторону підвищення результату, формула наступна:

$$\tilde{n}_к = \frac{x_n - x_\partial}{x_\partial} \times 100\%$$

(2.4)

2.2 Організація дослідження

Дослідження, яке тривало впродовж 2022-2023 років у Сумському державному педагогічному університеті ім. А.С. Макаренка, було розбите на три етапи.

Під час першого етапу, який відбувся у жовтні 2022 року, було проведено аналіз літератури, що стосувалася обраної теми дослідження. На цьому етапі були сформульовані мета та завдання, розроблена програма та методика дослідження, які послужили основою для проведення констатуючого етапу експерименту.

Другий етап, який тривав протягом 2022-2023 років, включав у себе формувальний етап педагогічного експерименту, в рамках якого була протестована авторська програма використання фітнес-засобів під час підготовки футболістів в річному циклі тренувань.

Третій етап, який відбувся у жовтні 2022 року, включав в себе порівняння результатів першого і другого етапів експерименту, а також формулювання остаточних висновків. На цьому етапі були систематизовані та узагальнені отримані результати, і були опубліковані основні положення та висновки дослідження.

На початковому етапі, у 2022 році, були створені дві групи для експерименту: контрольна та експериментальна, які складалися з футболістів Сумського педагогічного університету ім. А.С. Макаренка, що підвищували свою спортивну майстерність. Кількість учасників склала 30 осіб у кожній групі.

Контрольна група складалася з футболістів, які тренувалися відповідно до загальної програми підготовки. Експериментальна група включала футболістів, які тренувалися відповідно до розробленої програми з використанням фітнес-засобів під час підготовчого періоду річного циклу тренувань.

На початковому етапі експерименту респонденти мали подібні показники після тестування. Основу експериментального дослідження становило проведення футбольних тренувань з використанням популярних фітнес-засобів, які були обрані на основі попереднього опитування.

2.3 Модель підготовки команди з футболу

Підготовка футбольної команди - це складний і різноманітний процес, що включає в себе багато складових. Ось докладніша модель підготовки команди до футболу:

1. Аналіз гравців:

- Визначення індивідуальних сильних та слабких сторін кожного гравця.

- Оцінка фізичної підготовки та рівня технічних навичок кожного футболіста.

2. Вибір формації та тактики:

- Підбір найкращої формації відповідно до складу команди і особливостей суперників.

- Розробка конкретних тактичних планів для кожного матчу.

3. Тренування:

- Фізична підготовка для покращення витривалості, швидкості, сили та рухливості гравців.

- Технічна підготовка для вдосконалення навичок дотику м'яча, пасів, ударів та інших технічних аспектів гри.

- Тактична підготовка для навчання гравців розуміти та виконувати встановлені тактичні завдання.

4. Психологічна підготовка:

- Мотивація гравців та розвиток їхньої психологічної стійкості.

- Робота з емоційними аспектами гри, такими як стрес та концентрація.

5. Спостереження за суперниками:

- Аналіз гри суперників для визначення їхніх слабких та сильних сторін.

- Розробка стратегій та планів дій для кожного суперника.

6. Здоров'я та травми:

- Забезпечення належного стану здоров'я гравців і підтримання фізичної форми.

- Попередження та керування травмами, а також відновлення після них.

7. Спілкування та комунікація:

- Ефективне спілкування між тренером та гравцями для передачі інструкцій та розвитку спільного розуміння гри.

8. Спаринги та тренувальні матчі:

- Організація тренувальних матчів та спарингів для вивчення та практики встановлених тактичних рішень.

- Аналіз результатів та коригування стратегій.

9. Підготовка до матчів:

- Детальний аналіз суперників перед кожним матчем для підготовки плану дій.

- Психологічна підготовка гравців до конкретного матчу.

10. Оцінка та коригування:

- Аналіз гри команди після кожного матчу для виявлення слабких сторін і покращення результатів.

- Коригування тактики і стратегії відповідно до набутого досвіду.

Ця модель підготовки футбольної команди може змінюватися в залежності від рівня гри, складу команди та ресурсів, але надає загальну структуру для досягнення успіху в футболі. Зосередження на командній роботі, спільній меті та постійному вдосконаленні є ключовими факторами для досягнення результатів у цій грі.

РОЗДІЛ 3
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІКСФІТНЕСУ У ПІДГОТОВЦІ КОМАНДИ З ФУТБОЛУ

3.1 Впровадження програми ефективної підготовки команди з футболу при використанні міксфітнесу

На підставі результатів констатувального експерименту ми розробили програму підвищення фізичної підготовки футболістів, яка використовує засоби фітнесу. Ця програма включає в себе цілі, завдання, структуру та зміст тренувальних занять, загальну кількість годин та використання інноваційних вправ з сучасним обладнанням та методиками фітнес-технологій. Головною метою цієї програми є підвищення загальної та спеціальної фізичної підготовки висококваліфікованих футболістів.

У процесі роботи було, перш за все, було проведено анкетування фахівців у галузі організації та планування тренувального процесу футболістів, результати якого подаємо у Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Анкета для фахівців у сфері планування та організації тренувального процесу футболістів

	Запитання	Так	Ні	Складно відповісти	Інша відповідь
1.	Потребують існуючі методики фізичної підготовки футболістів модернізації?	55	21	24	

Продовження Таблиці 3.1

	Запитання	Так	Ні	Складно відповісти	Інша відповідь
2.	Чи знайомі ви з популярними видами фітнесу?	24	39		37
3.	Чи використовуєте засоби фітнесу у професійній діяльності?	40	30	20	10
4.	Чи можна ефективніше використати час, який був витрачений на фітнес-тренування?	50	20	30	
5.	Чи потрібен футболістам високоінтенсивний інтервальний тренінг?	72	17	11	
6.	Чи повинні кардіотренування включатись у фізичну підготовку футболістів?	65	10		25
7.	Чи вважаєте ви обов’язковим використання стретчингу у фізичній підготовці команди?	65	10		25
8.	Чи важлива підготовка фахівців для використання фітнес-технологій у фізичній підготовці спортсменів?	71	18	12	
9.	Достатнє науково-методичне обгрунтування методик впровадження фітнес-технологій?	25		16	59

Продовження Таблиці 3.1

	Запитання	Так	Ні	Складно відповісти	Інша відповідь
10.	Чи достатні у вас практичні навички та знання у вживанні засобів фітнесу у Вашій професійній діяльності?	6	60	20	14
11.	Чи вважаєте ви доцільним застосування засобів фітнесу у тренувальному процесі футболістів?	74	12	14	

Здійснюючи аналіз результатів пілотажного дослідження було виявлено те, що більша частина опитаних фахівців у сфері спортивної підготовки футболістів (56%) зазначає, що наявні методики фізичної підготовки футболістів вимагають удосконалення та модернізації. Тільки 24% респондентів ознайомлені із популярними видами фітнесу. Невисока (30%) частина респондентів застосовує ті або інші засоби фітнесу у власній професійній діяльності, 10% використовує тільки стретчинг. Водночас більша частина респондентів стверджує, що висоінтервальне тренування та кардіотренування повинні використовуватись у фізичній підготовці футболістів (72% і 65% відповідно), проте деякі респонденти стверджували те, що на цих тренуваннях повинні застосовуватись інші засоби фізичної культури.

Більша частина респондентів (за сумою чинників 71%) вважає за необхідне підготовку фахівців задля використання фітнес-технологій у процесі фізичної підготовки спортсменів. Водночас 59% респондентів не мають інформації про науково-методичне обґрунтування методик використання фітнес-технологій, адже не знайомі із цими методиками.

Більша частина (60% респондентів) стверджує, що їхні практичні навички та знання у сфері фітнес-технологій не достатні для застосування у власній професійній діяльності. У той же час 14% опитуваних, у власній професійній діяльності віддають перевагу популярним та перевіреним засобам, проте і вважають інноваційні засоби є важливим доповненням до складових спортивної підготовки.

У цілому, більша частина опитуваних (74%) стверджують, що доцільним використання засобів фітнесу у процесі тренування футболістів загалом та у процесі оптимізації фізичної підготовки безпосередньо.

Як результат проведеного анкетування було простежено, що незважаючи на недостатню інформативну базу із зазначеної проблематики, наявна виражена зацікавленість професіоналів у процесі використання новітніх засобів фітнесу для процесу фізичної підготовки футболістів. У той же час респонденти виражають зацікавленість у безпосередніх результатах нашого експериментального дослідження висловлюючи власну впевненість щодо того, що застосування у тренувальному процесі представленої нами програми покращує процес фізичної підготовленості футболістів.

Таким чином, у контексті зазначеної інформації, слід акцентувати увагу на тому, що дослідження проблеми застосування засобів фітнесу у фізичній підготовці футболістів є обґрунтованим та логічним.

Після проведення анкетування переходимо до експерименту. Таким чином, при розподілі груп на контрольну і експериментальну групи ми врахували, що обидві групи мали однакову кількість студентів та схожий якісний склад за результатами аналітичного тестування. Тренувальний процес у цих групах проводився тими ж тренерами. Кількість годин тренувань у футболі для обох груп була однаковою, і тренування в обох групах виконувалися з використанням методичних підходів, що були однаковими.

Програма була розроблена з урахуванням календаря змагань і передбачала тренувальний процес протягом підготовчого періоду річного циклу, який включав в себе втягувальний та базовий етапи.

За результатами дослідження у галузі футболу було встановлено, що на підготовчому етапі фізичної підготовки футболістів навантаження швидкісно-силового характеру складало до 65% від максимального рівня, на підготовчому етапі - до 70%, на змагальному - до 80%, і на перехідному - до 50%. Частка засобів для розвитку швидкості, сили та швидкісної витривалості була приблизно однаковою на підготовчому етапі і становила 30%. У спеціально-підготовчому етапі збільшилася частка засобів, призначених для розвитку швидкісної витривалості до 35%, а частка для розвитку сили зменшилася до 25%. Частка засобів для розвитку швидкості залишилася незмінною на рівні 30%. На змагальному етапі збільшилася частка засобів для розвитку швидкісної витривалості до 50%, а для розвитку швидкості та сили знизилася до 15% та 20% відповідно. На перехідному етапі частка засобів для розвитку швидкості, швидкісної та сили витривалості становила 25%, 20% і 30% відповідно, а частка для розвитку інших фізичних якостей збільшилася до 25%.

У Таблиці 3.1 демонструємо особливості розподілу тренувального навантаження упродовж базового мікроциклу у підготовчому на основному періодах річного макроциклу:

Таблиця 3.2

Розподіл видів тренувального навантаження протягом базового мікроциклу у підготовчому та основному періодах річного макроциклу

Вид підготовки	К-сть год/тиждень	% у загальному обсязі
Техніко-тактична підготовка	$2,9 \pm 0,02$	24,17
Швидкісне тренування	$1,8 \pm 0,02$	15,00
Тренування швидкісної витривалості	$2,9 \pm 0,21$	23,33
Тренування сили	$1,95 \pm 0,07$	16,25

Продовження Таблиці 3.2

Вид підготовки	К-сть год/тиждень	% у загальному обсязі
Тренування гнучкості	1,2 ± 0,01	10,00
Інше	1,33 ± 0,01	11,25
Всього	12,0	100

Дані, представлені в таблиці, вказують на те, що фізична підготовка займає близько 55% загального обсягу спортивного навантаження та тренувального часу.

За думкою експертів у сфері спортивної підготовки у футболі, особлива увага приділяється покращенню загальної та спеціальної витривалості, що становить близько 25% від загального обсягу тренувального навантаження. Аналогічний обсяг тренувань приділяється швидкісно-силовій підготовці. Додаткові види підготовки займають приблизно 10% від обсягу тренувальної діяльності.

Наша програма для підготовки футболістів у підготовчому періоді була розроблена на основі результатів наших попередніх досліджень. Ці дослідження показали, що сучасні фітнес-засоби недостатньо використовуються в фізичній підготовці футболістів. Тому було необхідно створити та впровадити цю програму в спортивну підготовку груп, що підвищують свою спортивну майстерність в футболі.

Під час розробки структури тренувальної програми з використанням передового досвіду у галузі спортивної підготовки, ми враховували три основні групи принципів планування фізичної підготовки футболістів:

1. Загальні принципи фізичної підготовки, які можуть бути застосовані для всіх видів спорту.

2. Принципи фізичної підготовки, специфічні для спортивних ігор, таких як футбол, баскетбол, волейбол, гандбол тощо.

3. Специфічні принципи фізичної підготовки, які враховують особливості підготовки футболістів.

Деталізуючи ці принципи, ми виокремили наступні аспекти:

1. Зв'язок загальної (універсальної) та спеціалізованої фізичної підготовки.

2. Об'єднання проявів фізичних якостей гравців у грі та тренувальних вправах.

3. Спрямованість на досягнення максимальних результатів фізичних якостей під час гри і певних тренувань.

4. Постійність у процесі фізичної підготовки.

5. Змінність тренувальних навантажень.

6. Персоналізація засобів і методів фізичної підготовки.

7. Використання засобів фітнесу в підготовчих циклах та циклічність процесу фізичної підготовки.

З метою оптимізації фізичної підготовки, ми визначили оптимальний зміст навчального матеріалу та підібрали форми та методи проведення тренувань, спрямовані на ефективне використання засобів фітнесу під час тренувального процесу для футболістів.

3.2 Перевірка підготовки команди з футболу з використанням міксфітнесу

Під час створення програми, ми керувалися такими принципами:

- Відповідно до графіка змагань на 2020-2021 рік, підготовчий період тривав 5 тижнів і включав 5 мікроциклів, а основний період тривав 6 тижнів і включав 6 мікроциклів.

- Головною особливістю фізичної підготовки гравців групи підвищення спортивної майстерності у футболі під час цих підготовчих періодів було послідовне використання фітнес-засобів для підвищення загальної та спеціальної фізичної підготовленості гравців перед змагальними заходами.

- Серед методик, включених до програми підготовчого періоду, були використані такі, які можна було застосовувати в різних місцях тренувань, таких як спортивні майданчики, гімнастичні та тренажерні зали, басейни і інше. Детальну інформацію про види фітнесу, що включалися до нашої програми, можна знайти в розділі 1.2. Зокрема, ми зосередили увагу на шейпінгу і стретчингу. Ми проводили розтяжку після кожного тренування за спеціальною методикою з метою максимального розтягнення м'язів, досягнення необхідної ефективності для комбінованих і динамічних вправ на розтяжці. Контролювали показники, такі як сильний біль під час розтяжки. Кількість повторень вправ на розтяжку була визначена до втоми, коли амплітуда рухів зменшувалася під впливом стретчингу. Це підвищувало просторово-часові характеристики і якість точних рухів на 25-37% і значно впливало на функціональний стан рухової системи гравців, збільшуючи ефективність фізичної підготовки.

Методика тренування студентів експериментальної групи для підвищення їхньої футбольної спортивної майстерності включала виконання різноманітних вправ для різних м’язових груп протягом тренувань, які тривали від 10 до 20 хвилин. Ці тренування включали в себе виконання 3-5 серій вправ для різних частин тіла, включаючи стегно (розгиначі стегна та м’язи згиначі, які відводять та приводять м’язи), м’язи тулуба (м’язи спини, живота і плечового поясу), м’язи тазу (сідничні м’язи) та гомілку (підошовні, гомілкові та литкові м’язи).

Обов'язковою частиною цих тренувань були силові вправи, використовуючи статодинамічні методи. Вправи були об'єднані у комплекси та виконувались із суворою регламентованою технікою, спрямованою на розвиток певних м'язових груп. Вибір вправ був здійснений з урахуванням функціонального стану футболістів.

З урахуванням вищевикладеного, було розроблено програмний матеріал, який сприяє поліпшенню фізичної підготовки футболістів за допомогою фітнесу і відповідає сучасним вимогам до тренувального процесу.

Зміст та обсяги навантаження для групи, що підвищувала свою спортивну майстерність у втягувальному етапі підготовчого періоду річного макроциклу, представлені у таблиці 3.2. Зміст та обсяги навантаження для групи підвищення спортивної майстерності у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу відображені у Таблицях 3.3-3.7.

Таблиця 3.3

Засоби	Обсяги навантаження				
	Втягульний мікроцикл	Ударний мікроцикл хв/(%)	Підвідний мікроцикл хв/(%)	Відновлювальний мікроцикл	∑ середнє (хв/%)
	Хв/(%)			Хв/(%)	
1	2	3	4	5	6
Різновиди бігу та ходьби	30(4,17%)	30(4,17%)	20(2,78%)	50(6,95%)	32,5,0 (4,6%)
Багатоскоки	15 (2,08%)	30(4,17%)	20(2,78%)	50(6,95%)	29 (4,1%)
Аеробіка	12,5 (1,74%)	12,5 (1,74%)	12,5 (1,74%)	12,5 (1,74%)	12,5,0 (1,8%)
Розтягування (стречинг)	27,5 (3,82%)	27,5 (3,82%)	27,5 (3,82%)	30 (4,17%)	28,1 (3,8%)

У наступній таблиці подаємо ЗФП для групи підвищення спортивної майстерності у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.4

ЗФП					
	Втягульний мікроцикл	Ударний мікроцикл хв/(%)	Підвідний мікроцикл хв/(%)	Відновлювальний мікроцикл	∑ середнє (хв/%)
	Хв/(%)			Хв/(%)	
1	2	3	4	5	6
Вправи з обтяженнями, супротив	45 (6,25%)	45 (6,25%)	30 (4,17%)	37,5 (5,21%)	39,4 (5,6%)
Атлетична гімнастика	60 (8,33%)	60 (8,33%)	30 (4,17%)	75 (10,42%)	66 (8,0%)
Шейпінг	30 (4,17%)	30 (4,17%)	15 (2,08%)	30 (4,17%)	26,3 (3,8%)
Класична аеробіка	125 (15,63%)	75 (10,42%)	45 (6,25%)	90 (12,5%)	81 (11,5%)
Фітбол	5 (0,69%)	5 (0,69%)	10 (1,39%)	25 (3,47%)	12,2 (1,6%)

СФП та СРП для групи підвищення спортивної майстерності у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу подаємо у Таблиці 3.5:

Таблиця 3.5

СФП та СРП					
	Втягульний мікроцикл	Ударний мікроцикл хв/(%)	Підвідний мікроцикл хв/(%)	Відновлювальний мікроцикл	∑ середнє (хв/%)
	Хв/(%)			Хв/(%)	
1	2	3	4	5	6
Кросфіт	0 (0%)	15 (2,08%)	0 (0%)	0 (0%)	3,7 (0,5%)
Хай-імпакт	15 (2,08%)	15 (2,08%)	0 (0%)	0 (0%)	7,5,0 (1,1%)
Високо-інтенсивні вправи-HIIT	30 (4,17%)	37,7 (5,21%)	30 (4,17%)	0 (0%)	24,4 (3,5%)
Спортивні ігри: регбі, баскетбол, волейбол ногами	30 (4,17%)	30 (4,17%)	30 (4,17%)	45 (6,25%)	33,8 (4,8%)

У наступній таблиці подаємо результати техніко-тактичної підготовки для групи підвищення спортивної майстерності у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.6

Техніко-тактична підготовка					
	Втягульний мікроцикл	Ударний мікроцикл хв/(%)	Підвідний мікроцикл хв/(%)	Відновлювальний мікроцикл	∑ середнє (хв/%)
	Хв/(%)			Хв/(%)	
1	2	3	4	5	6
Бігові вправи	20 (2,78%)	30 (4,17%)	30 (4,17%)	45 (6,25%)	31,2 (4,5%)
Спеціальні вправи з м’ячем	30 (4,17%)	30 (4,17%)	47,5 (6,60%)	30 (4,17%)	34,4 (4,9%)
Естафети/Координаційна драбина	30 (4,17%)	30 (4,17%)	30 (4,17%)	0 (0%)	22,5,0 (3,2%)
Стандартні положення	30 (4,17%)	30 (4,17%)	45 (6,25%)	15 (2,08%)	30,0 (4,3%)
Контрольні ігри	15 (2,08%)	45 (6,25%)	180 (25%)	0 (0%)	60 (8,6%)
Тестування	15 (2,08%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (4,17%)	11,25 (1,6%)

Таблиця 3.7 вміщає в себе результати стретчигну та релаксації (заминки) для групи підвищення спортивної майстерності у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.7

Стретчинг та релаксація (заминка)					
	Втягульний мікроцикл	Ударний мікроцикл хв/(%)	Підвідний мікроцикл хв/(%)	Відновлювальний мікроцикл	∑ середнє (хв/%)
	Хв/(%)			Хв/(%)	
1	2	3	4	5	6
Пост-стретчинг	15 (2,08%)	45 (6,25%)	180 (25%)	0 (0%)	60,0 (8,6%)
Pilates/Його	15 (2,08%)	15 (2,08%)	15 (2,08%)	15 (4,17%)	18,8 (2,7%)
Аквафітнес	10 (1,39%)	0 (0%)	0 (0%)	42,5 (3,13%)	8,1 (1,2%)
Дихальні вправи	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	100%

Зміст та обсяги навантаження групи підвищення спортивної майстерності з футболу у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу представимо у Таблицях 3.8-3.12:

Таблиця 3.8

Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Різновиди бігу та ходьби	15 / 22,22	15 / 25,00	15 / 22,22	15 / 20,00	30 / 40,00	90

Продовження Таблиці 3.8

Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Розтягування (стретчинг)	15,5 / 25,93	15 / 25,00	17,5 / 25,93	20 / 26,67	22,5 / 30,00	92,5
Вправи з гумовими амортизаторами	12,5 / 18,52	7,5 / 12,50	12,5 / 18,52	12,5 / 16,67	- / -	45
Кік-фіт	15 / 22,22	15 / 25,00	15 / 22,22	15 / 20,00	22,5 / 30,00	82,5
Аеробіка	7,5 / 11,11	7,5 / 12,50	7,5 / 11,11	12,5 / 16,67	- / -	35

У наступній таблиці (Таблиця 3.9) подаємо ЗФП для групи підвищення спортивної майстерності з футболу у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.9

ЗФП						
Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Тай-бо, ки-бо	- / -	17,5 / 11,67	22,5 / 15,00	- / -	- / -	40

Продовження Таблиці 3.9

ЗФП						
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Високо-інтенсивні вправи-НІІТ 4	15 / 10,3	17,5 / 11,67	22,5 / 15,00	22,5 / 19,57	15 / 13,04	92,5
Вправи максимальної інтенсивності	- / -	17,5 / 11,67	22,5 / 15,00	- / -	- / -	40
Аеробіка: спеціальні рухові завдання вправи на витривалість	15 / 10,34	15 / 10,00	- / -	22,5 / 19,57	15 / 13,04	67,5
Спорт.ігри: регбі, баскетбол, волейбол ногами	45 / 31,03	30 / 20,00	30 / 20,00	30 / 26,09	15 / 13,04	85
Колове тренування	30 / 20,69	30 / 20,00	22,5 / 15,00	- / -	- / -	82,5

У таблиці 3.10 подаємо результати техніко-тактичної підготовки для групи підвищення спортивної майстерності з футболу у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.10

Техніко-тактична підготовка						
Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Бігові вправи	25 / 22,73	25 / 17,86	30 / 20,69	25 / 21,28	25 / 13,16	130
Стандартні положення	25 / 22,73	25 / 17,86	25 / 17,24	20 / 17,02	30 / 15,79	125
Спеціальні вправи з м'ячом	30 / 27,27	30 / 21,43	30 / 20,69	20 / 17,02	45 / 23,68	155
Футбол у залі (на газоні)	- / -	30 / 21,43	30 / 20,69	30/ 5,53	- / -	90
Естафети/Координаційна драбина	30 / 27,27	30 / 21,43	- / -	- / -	- / -	60
Контрольні ігри	- / -	- / -	30 / 20,69	22,5 / 19,15	90 / 47,37	142,5
Тестування	15 / 10,34	- /-	- /-	- /-	25 / 21,74	40

Наступна таблиця вміщає в себе результати стретчингу та релаксації для групи підвищення спортивної майстерності з футболу у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.11

Стретчинг та релаксація (Заминка)						
Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Пост-стретчинг	42,5 / 51,51	42,5 / 50,00	42,5 / 51,51	42,5 / 51,51	42,5 / 50,00	212,5
Бодіфлекс	40 / 48,48	42,5 / 50,00	40 / 48,48	40 / 48,48	42,5 / 50,00	205

Таблиця 3.12 представляє інші засоби для групи підвищення спортивної майстерності з футболу у базовому етапі підготовчого періоду річного макроциклу:

Таблиця 3.12

Інші засоби						
Засоби	Обсяг навантаження					
	Втягувальний	Ударний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	∑ (хв)
Аквафітнес	60 / 44,44	75,5 / 53,57	60 / 48,00	75 / 50,00	75 / 50,00	345
Ранкова зарядка	75 / 55,56	65 / 46,43	65 / 52,00	75 / 50,00	75 / 50,00	355

Ми розробили та впровадили в тренувальний процес експериментальної групи програму тренувальних занять з футболу, яка використовує засоби фітнесу в рамках втягувального і базового мікроциклів підготовчого періоду річного макроциклу. Нижче наведено зміст цієї експериментальної програми для групи підвищення спортивної майстерності з футболу під час втягувального мікроциклу підготовчого періоду тренувань.

Робоча програма для групи покращення спортивної майстерності з футболу у втягуючому мікроциклі підготовчого періоду тренування першого дня виглядає наступним чином:

Перший день

1. Відновлення аеробних можливостей і загальної сили:

- Легкий біг на місці з швидкістю не більше 3 м/с протягом 25 хвилин.

- 10-хвилинний стретчинг і махові вправи із аеробіки.

2. Робота на силових тренажерах:

- Використання 6-8 різних тренажерів (станцій) з одним підходом на кожну основну м'язову групу.

- Вагове навантаження не перевищує 40% від максимуму.

- Виконання 12-15 повторень у відносно повільному темпі, приблизно за 30 секунд.

- Пауза відпочинку триває 30 секунд.

- Загальний час роботи на силових тренажерах - 15-20 хвилин.

3. Стретчинг триває 5 хвилин.

1. Розминка з використанням підвищеного обсягу стретчингу і координаційних вправ - 25-30 хвилин.

2. Ігрові вправи, які можуть бути футбольні, баскетбольні або гандбольні:

- Виконання вправ протягом 15 хвилин, за якими слідує пауза тривалістю 3 хвилини.

- Потім 12 хвилин і знову пауза тривалістю 3 хвилини.

- Після цього 9 хвилин і пауза 3 хвилини.

- Завершення ігрових вправ - 6 хвилин і ще одна пауза тривалістю 3 хвилини.

3. Завершення тренування зі стретчингу і індивідуальних силових вправ триває 10 хвилин.

Другий день тренування включає наступні етапи:

- Вранці проводиться тренування для поліпшення командної тактики, яке включає такі складові:

- Розминка, включаючи біг підтюпцем, розтяжку та бігові вправи.

- Ігрова вправа, в якій чотири нападники змагаються з трьома захисниками та воротарем і мають виконати різні завдання, такі як забити гол або зберегти контроль над м'ячем після відбору.

- Гра, в якій N гравців змагаються в трьох різних зонах протягом двох серій по 15 хвилин, з трьомахвилинними інтервалами між серіями.

- Заключається тренування стретчингом і слайд-аеробікою тривалістю 10 хвилин.

- У вечірному тренуванні, яке спрямоване на поліпшення групової тактики та фізичної підготовленості з підкресленням швидкісних якостей, проводяться наступні вправи:

- Розминка, включаючи короткі та середні передачі м'яча в русі, в парах, стретчинг та бігові вправи.

- Вправи в парах, включаючи удари після ривків з центрального кола з подальшим поверненням на місце старту підтюпцем.

- Ігрова вправа 2х2 на майданчику 20 на 20 метрів з чотирма нейтральними гравцями, включаючи пресинг та передачі партнерам і нейтральним гравцям.

- Удари з лінії штрафного майданчика, включаючи 4 серії, розділені на 2 групи, кожна на своїй половині поля.

- Завершується тренування стретчингом і бодібілдингом тривалістю 10 хвилин.

Третій день

1. Ранкове тренування: Покращення групової тактики.

- Розминка (біг на місці, розтяжка та бігові вправи)

- Гра 6 на 6 з однією зоною, розділеною нейтральною зоною.

- Мета: Швидкий перехід з однієї зони в іншу після відбору м'яча в суперника.

- 5 сетів по 3 хвилини з інтервалами тривалістю 1,5 хвилини.

2. Гра 5 на 5 гравців: Вдосконалення тактичної схеми гри.

- 2 половини гри по 25 хвилин із перервою тривалістю 5 хвилин.

3. Розтяжка та індивідуальні силові вправи: 10 хвилин.

4. Вечірнє тренування: Покращення групової тактики і фізичної підготовленості (силові якості).

- Розминка (довгі та середні передачі м'яча під час руху, в парах, стретчинг і бігові вправи).

- Гра 2 на 3 на 1/2 поля з правилом 1-2 дотики для 4 воріт.

- 3 сети по 6 хвилин із перервами тривалістю 2 хвилини.

- Силові вправи на тренажерах: 30 хвилин.

Четвертий день

Ранкове тренування включає в себе наступні етапи:

1. Підвищення ефективності командної тактики через ранкове тренування.

2. Розминка, яка включає біг підтюпцем, стретчинг та бігові вправи.

3. Проведення ігрової вправи "5 на 5" на майданчику розміром 40 на 20 метрів з акцентом на миттєвий груповий перехід до атаки після відбору м'яча в суперника і заведення м'яча на бровку. Ця вправа повторюється 4 рази, кожна із

них триває 6 хвилин з інтервалами відпочинку тривалістю 1,5 хвилини, загалом триває 30 хвилин.

4. Гра “N на N” гравців з виконанням завдань. Ця гра складається з 3 серій по 10 хвилин кожна з інтервалами відпочинку тривалістю 2 хвилини, загалом триває 35 хвилин.

5. Заключне стретчинг та індивідуальні силові вправи, що тривають 10 хвилин.

Вечірнє тренування спрямоване на поліпшення групової тактики і фізичної підготовленості у гравців, зокрема на розвиток швидкісної витривалості. Це тренування включає такі етапи:

1. Розминка, яка включає короткі та середні передачі м'яча в русі в парах, стретчинг і бігові вправи.

2. Вправи в четвірках зі стартом з центрального кола, поверненням до місця старту підтюпцем, ця вправа виконується 12 разів.

3. Тренування ударів після флангових і діагональних передач, включаючи 3 типи ударів, кожний тип триває 6 хвилин.

4. Стрибкові вправи на відрізках 40 метрів, які виконуються 12 разів, а потім повертаються до місця старту підтюпцем.

5. Завершальний стретчинг та вправи на степах, тривалість яких складає 10 хвилин.

П’ятий день

Ранкове тренування складається з покращення тактики гри в групі та підвищення фізичної підготовки. Програма включає наступні етапи:

1. Розминка: це включає в себе короткі і середні передачі м'яча в русі, в парах, стретчинг та бігові вправи.

2. Вправи в парах: гравці виконують удари після ривків із центрального кола, здійснюють повернення до місця старту підтюпцем.

3. Ігрова вправа 2х2 на майданчику 12 на 12 метрів із двома нейтральними гравцями. Головна ідея полягає в пресингу та передачі м'яча

партнеру або нейтральному гравцю. Виконується 3 серії по 3 хвилини з перервою 3 хвилини, загалом 10 хвилин.

4. Удари з лінії 10 метрів, де розташовані 3 станції з по 8 гравців на кожній. Кожна станція триває 10 хвилин.

5. Завершується тренування сесією стретчингу та бодібілдингу тривалістю 10 хвилин.

Вечірнє тренування спрямоване на поліпшення командної тактики і складається з таких етапів:

1. Розминка, яка включає в себе біг підтюпцем, стретчинг та бігові вправи.

2. Гра “N проти N” з 2 таймами по 25 хвилин кожен із п'ятихвилинними перервами, загалом 55 хвилин.

3. Завершується тренуванням стретчингу та слайд-аеробіки тривалістю 10 хвилин.

Навантаження на футболістів розподіляється на три-чотири базових цикли, різні за такими параметрами: обсягом тренувань і, зокрема, командних вправ; кількістю контрольних ігор, яка змінюється від однієї в першому циклі до двох у четвертому. Крім того, в першому базовому циклі тренування проводяться "на тлі втоми", тобто після навантажувальних тренувань, тоді як в останньому базовому циклі проводиться спеціальна підготовка до гри в переддень змагань. Важливо, щоб тренер був спокійним і впевненим в успіху, оскільки дратівливість, сумнів та метушливість наставника можуть негативно позначитися на команді та її результатах. Важливо уникати тривалих розмов про важливість результатів гри і проводити тривалі збори та установки. Інформація про суперника повинна бути об'єктивною, без надмірних перебільшень або зменшень його можливостей і гідностей. Психологічна підготовка футболістів повинна бути важливою складовою кожного тренування, як теоретичного, так і практичного.

На основі вище наведеної програми надається комплекс вправ для фізичної підготовки футболістів.

Висновки до розділу 3.

Задля перевірки ефективності спеціально створеної програми фізичної підготовки студентів групи покращення спортивної майстерності з футболу нами було проведено педагогічний експеримент, котрий мав на меті сформувати групи учасників експерименту (експериментальної та контрольної), розробку методики та програми експерименту.

На етапі формувального експерименту ми розробили зміст та обсяги тренувань для групи, яка працювала над підвищенням спортивної майстерності з футболу. Це включало в себе роботу над витягувальним, ударним, підвідним і відновлювальним мікроциклами двох підготовчих періодів (2020-2021 та 2021-2022 навчальні роки) річного макроциклу.

З метою досягнення поставлених цілей ми розробили і впровадили програму тренувальних занять для експериментальної групи, яка підвищувала спортивну майстерність у футболі. Ця програма включала в себе використання засобів фітнесу в режимі втягувального і базового мікроциклу підготовчого періоду річного макроциклу.

Ми розробили зміст програмного матеріалу, спрямованого на оптимізацію фізичної підготовки футболістів за допомогою засобів фітнесу, який відповідав сучасним вимогам до тренувального процесу. У контрольній групі тренування проводилися за типовою програмою спортивної підготовки у футболі.

Моніторинг змін у фізичній підготовленості футболістів на цьому етапі експерименту підтвердив позитивні тенденції у всіх показниках (удар м’яча на дальність, кидок м’яча, стрибки, біг тощо) для експериментальної групи порівняно з контрольною. Тестування, проведене після завершення експерименту, показало достовірні зміни ($P \leq 0,05$) у всіх показниках фізичної підготовленості футболістів експериментальної групи, що вказує на успішність проведених заходів. Загальний приріст фізичної підготовленості для експериментальної групи становив 8,66%.У контрольній групі цей показник склав 5,07%. Згідно з цим, позитивна відмінність між експериментальною та

контрольною групами становить 3,59%, що свідчить про ефективність використання розробленої програми. Таким чином, застосування фітнес-засобів у фізичній підготовці футболістів у експериментальній групі дозволило досягти більш високих результатів. Розроблену нами програму можна успішно впроваджувати в фізичну підготовку футболістів різної статі та рівня кваліфікації на різних етапах річного тренувального циклу.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши відповідну літературу, було з’ясовано, що фізичною підготовкою є процес розвитку фізичних можливостей, який тісно пов’язаним з покращенням загального рівня функціональних можливостей людського організму, різностороннім фізичним розвитком, покращенням рівня здоров’я тощо. Фізична підготовленість футболіста вказує на рівень розвитку його провідних фізичних якостей.

2. Фітнес-технології використовуються з метою розроблення програм фітнесу, які зумовлюють покращення рівня підготовленості футболістів. Фітнес-програми поділяються на аеробні, танцювальні, силові, з використанням елементів східних єдиноборств, оздоровчі та “Body & Mind”.

3. Покращення системи спортивного тренування футболістів повинне здійснюватися за допомогою використання комплексної оптимізації фізичної та функціональної підготовленості. Тому варто використовувати додаткові методики цілеспрямованих впливів на організм футболіста.

4. Модель підготовки команди з футболу відображає різні аспекти, які потрібно враховувати при підготовці футбольної команди до матчів. Важливо зазначити, що успіх команди залежить від комплексного підходу до всіх цих елементів, а також від постійного аналізу та коригування.

5. Важливим аспектом є врахування індивідуальних потреб та можливостей кожного гравця, оскільки команда складається з різних особистостей зі своїми сильними та слабкими сторонами.

6. Задля перевірки ефективності спеціально створеної програми фізичної підготовки студентів групи покращення спортивної майстерності з футболу нами було проведено педагогічний експеримент, котрий мав на меті сформувати групи учасників експерименту (експериментальної та контрольної), розробку методики та програми експерименту.

7. Моніторинг змін у фізичній підготовленості футболістів на цьому етапі експерименту підтвердив позитивні тенденції у всіх показниках (удар

м’яча на дальність, кидок м’яча, стрибки, біг тощо) для експериментальної групи порівняно з контрольною. Тестування, проведене після завершення експерименту, показало достовірні зміни ($P \leq 0,05$) у всіх показниках фізичної підготовленості футболістів експериментальної групи, що вказує на успішність проведених заходів. Загальний приріст фізичної підготовленості для експериментальної групи становив 8,66 %.У контрольній групі цей показник склав 5,07 %. Згідно з цим, позитивна відмінність між експериментальною та контрольною групами становить 3,59 %, що свідчить про ефективність використання розробленої програми. Таким чином, застосування фітнес-засобів у фізичній підготовці футболістів у експериментальній групі дозволило досягти більш високих результатів. Розроблену нами програму можна успішно впроваджувати в фізичну підготовку футболістів різної статі та рівня кваліфікації на різних етапах річного тренувального циклу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Артим'юк Н. Засоби тренування у підготовці футболістів на етапі початкової підготовки / Фізична культура. Спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві : зб. наук. праць III Всеукр. студ. наук.-практ.конф. Вінниця : 2010. С. 5-8.

2. Артим'юк Н. Фізична підготовленість футболістів на етапі початкової підготовки / Матеріали V Всеукр. Наук.-практ. конф. «Перший крок у науку». Т. 1. Луганськ : Поліграф ресурс, 2010. С. 37.

3. Артюшенко О. Ф. Атлетична підготовка : навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання. Переяслав-Хмельницький : б. в., 1995. 58 с.

4. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів / Фізичне виховання в школі. 2007. №2. С. 10-13.

5. Віхров К. Л. Футбол у школі : навч.-метод. посіб. К. : Комбі ЛТД, 2004. 256 с.

6. Дереповський С. Розвиток фізичної підготовки футболістів 12–14 років із допомогою різних видів фітнесу. 2015. 6 с. URL : https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11693/1/Sergey%20Derepovskiy.pdf (дата звернення: 15.06.2023).

7. Дорошенко Е. Фітнес-технології як засіб спортивного тренування футболістів студентських збірних команд. 2023. С. 66-68. URL : file:///C:/Users/Admin/Downloads/273271-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-629861-1-10-20230201.pdf (дата звернення: 15.06.2023).

8. Дулібський А. В. Визначення модельних характеристик технікотактичної діяльності юних футболістів / Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз.культури і спорту. Л. : ЛДІФК, 2000. Вип. 4. С. 216–219.

9. Дулібський А. Спортивний відбір у футболі. К. : 2003.135 с.

10. Келлєр В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Л. :Українська Спортивна Асоціація, 1993. 269 с.

11. Кокарева С. М. Вдосконалення координаційних здібностей футболістів засобами прикладної аеробіки з елементами єдиноборств / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів : ЧНПУ, 2016. Вип. 139 (2). С. 232 – 236.

12. Кокарева С. М., Кокарев Б. В. Обґрунтування використання вправ TRX та методики Ізумі Табата для організації занять із загальної фізичної та спеціальної рухової підготовки спортсменів у ігрових видах спорту / Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Житомир : Вид-во ФОП Євенок ОО, 2016. С. 69 – 73.

13. Костюкевич В. М. Побудова тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації у футболі і хокеї на траві в річному циклі підготовки / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 8 С. 51 – 55.

14. Кокарева С. М. Розвиток рухових якостей спортсменок у ігрових видах спорту засобами базової та степ-аеробіки. Збірник наукових праць студентів, аспірантів і молодих вчених «Молода наука-2016» : у 4 т. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. Т. 4. С. 90 – 92.

15. Левчук В. Є. Міні-футбол : вправи, ігри, стандарти :метод. посіб. Л. : Українські технології. 2006. 116 с.

16. Лісенчук Г. А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів : дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук із фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Київ : 2004. 113. с.

17. Лісенчук Г.А., Тищенко В.О. Технологія контролю технікотактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації. Наука в олимпийском спорте, 2020. № 1. С. 52–56.

18. Лісенчук Г. Фітнес-тренінг як засіб підвищення фізичної підготовленості висококваліфікованих футболістів / Науковий часопис НПУ

імені М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 7. С. 77-82. URL :file:///C:/Users/Admin/Downloads/490--964-1-10-202107273.pdf (дата звернення: 15.06.2023).

19. Максименко І. Г. Порівняльний аналіз параметрів технічної майстерності футболістів та футболісток різної кваліфікації / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. Х. : 2007. №1. С. 78–80.

20. Маліков М. В., Сватьєв А. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗДУ, 2006. 227 с.

21. Мартинюк О., Кравченко К. Міофасціальний реліз як групове фітнес-заняття. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. 23–24 квіт. 2020 р. Львів : 2020. С. 175–179.

22. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності : дис. на здобуття ступеня канд. наук із фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К. : НУФКСУ, 2015. 380 с.

23. Островський В. Фізична підготовка футболістів на початковому етапі тренування. 2 с. URL :http://eprints.zu.edu.ua/12561/1/Островський__(2).pdf (дата звернення: 15.06.2023).

24. Петренко Н. Оздоровчо-тренувальна програма занять з аквафітнесу для студентів економічних спеціальностей. Спортивний вісник Придніпров'я, 2012. № 2. С. 98–102.

25. Романюк В. Вплив занять футболом в умовах додаткового уроку на фізичну підготовленість школярів / Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк : 2005. С. 352 – 356.

26. Романюк В. П. Розвиток швидкісних якостей футболістів / Молодіжний наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2011. С. 68–73.

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

28. Сіренко П. О. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичн. вихов. і спорту : 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів : ЛДУФК, 2015. 180 с.

29. Соломонко В. В. Футбол. К. : Олімп. л-ра, 1997. 287 с.

30. Тищенко В. О., Кокарева С. М., Сердюк Д. С. Розвиток координаційних здібностей у гандболістів засобами прикладної аеробіки з елементами єдиноборств / Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. Т. 2. Вип. 19. С. 185 – 191.

31. Шкірта М. І. Методика виховання фізичних якостей юних футболістів / Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор : матеріали V Всеукр. наук-практ. конф. Л. : 2007. С. 85–89.

32. Чижик В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста. Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. 340 с.

33. Blight C.O., Brooks N.H., Ellis M.S., Health Care Trends 2008. Chicago, IL: American Medical Association, 2008.

34. Charmi S, Sathya P., Jibi Paul. Effects of Bosu ball exercise on jump performance in football players. International Journal of Physiotherapy, 2020. P. 740. URL :https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5(135).15 (Last accessed: 17.06.2023).

35. Daneshjoo A., Mokhtar A. H., Rahnama N., Yusof A. The effects of comprehensive warm-up programs on proprioception, static and dynamic balance on male soccer players. PloS one, 2012. 7(12).

36. Davies Clair. Frozen Shoulder Workbook: Trigger Point Therapy for Overcoming Pain & Regaining Range of Motion. New Harbinger Publications, 2006. 285 p.

37. Gattiker S., Shupp J-P. L. Strenflex: the ultimate fitness sport. Zurich: Suisse, 2002.

38. Gordon C., Gruzelier J. Self-hypnosis and osteopathic soft tissue manipulation with a ballet dancer. Contemp Hypn, 2003. 20(4). P. 209 – 214.

39. Haff G. G., Haff E. E. Training integration and periodization. National Strength and Conditioning Association. IL : Human Kinetics, 2012. 325 p.

40. Hanten W. P., Chandler S. D. Effects of myofascial release leg pull and sagittal plane isometric contract-relax technique sonpassive straight-leg raise angle. J Orthop Sports Phys Ther. 1994. 20(3). P. 138 – 144.

41. Hoff J., Wisloff F., Engen L. Soccer specific aerobic endurance training. 2002. №36 (3). P. 21 – 218.

42. Hsieh C. Y., Adams A. H., Tobis J. Effectiveness of four conservative treatments for subacute low back pain: a randomized clinical trial. Spine, 2002. 27(11). P. 1142 – 1148.

43. Jovanovic M., Sporis G., Omrcen D., Fiorentini F. Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. Journal of Strength & Conditioning Research, 2011. 25(5). P. 1285. URL : https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d67c65 (Last accessed: 17.06.2023).

44. McArdle W., Katch F., Katch V. Essentials of Exercise Physiology. 2006, Blatimore, MD: Lippincott Williams &Wilkins.

45. Peter R., Bode G. Fußball von morgen, Bd.1: Kinderfußball : Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch. Münster : Philippka-Sportverlag, 2015. 324 p.

46. Reilly T., Bangsbo J., Franks A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. J Sports Sci. 2000. P. 83 – 669.

47. Simeon Niel-Asher. The Concise Book of Trigger Points. North Atlantic Books, 2008. P. 224.

48. Wesley D. Dudgeonetal.: Physiologic and Metabolic Effects of a Suspension Training Workout. International Journal of Sports Science 2015, 5(2): P. 65 – 72.

49. Wyss James, Patel Amrish. Therapeutic Programs for Musculoskeletal Disorders. Springer Demos Medic Series. Demos Medical Publishing, 2012. P. 385.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета для фахівців у галузі організації та планування тренувального процесу футболістів

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Ми прагнемо до постійного удосконалення тренувального процесу з футболу взагалі і фізичної підготовки зокрема. Дані, які ми просимо повідомити Вас, сприятимуть вирішенню цих завдань. Ми дуже вдячні за те, що Ви знайшли час для участі у запропонованій анкеті.

	Запитання	Так	Ні	Складно відповісти	Інша відповідь
1.	Потребують існуючі методики фізичної підготовки футболістів модернізації?				
2.	Чи знайомі ви з популярними видами фітнесу?				
3.	Використовуєте ви засоби фітнесу у своїй професійній діяльності?				
4.	Час, витрачений на фітнес-тренування можна використати ефективніше?				
5.	Чи потрібен футболістам високоінтенсивний інтервальний тренінг?				
6.	Кардіотренування повинні				

	включатись у фізичну підготовку футболістів?				
7.	Вважаєте ви необхідним використання стретчингу у фізичній підготовці команди?				
8.	Необхідна підготовка фахівців для використання фітнес-технологій у фізичній підготовці спортсменів?				
9.	Достатнє науково-методичне обгрунтування методик впровадження фітнес-технологій?				
10.	Чи вважаєте ви достатніми свої знання та практичні навички у використанні засобів фітнесу у своїй професійній діяльності?				
11.	Вважаєте ви доцільним використання засобів фітнесу у тренувальному процесі футболістів?				