

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**Факультет фізичного виховання
Кафедра теорії і методики олімпійського та професійного спорту**

Кваліфікаційна робота

**ВПРОВАДЖЕННЯ ОСНОВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У
ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ФУТБОЛІСТІВ 10-14 РОКІВ**

**Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма «Фізична культура і спорт»**

Здобувача другого (магістерського) рівня
вищої освіти
Бадло Романа Васильовича

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент
Сапрун Станіслав Теодозійович

РЕЦЕНЗЕНТ:
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент
Петрица Петро Миколайович

Тернопіль 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ПРОБЛЕМАТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 10-14 РОКІВ.....	6
1.1. Особливості фізичної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа на різних етапах багаторічної підготовки.....	7
1.2. Побудова тренувальних програм фізичної підготовки в юнацькому футболі.....	9
1.3. Основи використання інноваційного інвентарю та обладнання для тренувань юних футболістів.....	10
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	13
2.1. Методи дослідження.....	13
2.2. Організація дослідження.....	13
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	14
3.1. Обґрунтування технологій використання інноваційних тренажерів та обладнання для фізичної підготовки юних футболістів 10-14 років.....	14
3.2. Тестування показників фізичної підготовленості юних футболістів.....	17
3.3. Аналіз та порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості юних футболістів.....	25
3.4. Технологічні підходи до планування процесу фізичної підготовки юних футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.....	29
3.5. Ефективність моделювання та проектування програм з фізичної підготовки юних футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.....	31
ВИСНОВКИ.....	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	40

ВСТУП

Підготовка юних футболістів повинна базуватися на чіткій послідовності методик тренування, що забезпечує становлення спортивної майстерності, зростання функціональних можливостей та їх максимальну реалізацію на різних етапах (Л.П. Матвєєв, 1977, 1997; А.А. Сучілін, А.П. Лаптев, 1978; Ж.К. Холодів, В.С. Ковалюк, 2000) [3, 7, 11]. В даному плані в системі підготовки юних футболістів одним із ключових є етап спеціалізованої базової підготовки, що припадає на віковий період з 10 до 14 років (А.А. Сучілін, А.Л. Лаптев, 1978; А.А. Сучілін, 1981, 1997) [2, 12, 23]. У зв'язку з цим дедалі більшого значення набуває вирішення проблеми індивідуалізації та моделювання процесу фізичної підготовки футболістів. Це стосується і диференціювання у розвитку основних компонентів функціональної підготовленості та діагностики процесів адаптації (А.А. Сучілін, 1981, 1997; Л.Ф. Муравйова та ін., 1984; К.Ч. Джанузаков, І.А. Алешков, 1984; І.Н. Новокщєнов, 2000) [6, 10, 17, 24]. У цьому плані вже на етапі попередньої базової підготовки одним з найважливіших завдань виступає визначення індивідуальних модельних особливостей юних футболістів, які надалі, на етапі поглибленої спеціалізації будуть орієнтиром і будуть основоположними для функціональної спеціалізації у відповідності з особливостями ігрового амплуа (Є. Антипів, 1999) [8] і стануть підставою диференційованого підбору засобів, що забезпечують формування морфо-функціональної спеціалізації, що розуміється як вибіркове планування удосконалення функціональних можливостей, що визначають ефективність специфічної діяльності футболістів (Ю.В. Верхошанський, 1988; М. Платонов, 1997; І. Шамардін, 2000) [1, 21].

Ще один аспект повинен обов'язково враховуватися при побудові процесу фізичної підготовки на етапі спеціалізованої базової це врахування закономірностей вікового розвитку організму, і в першу чергу врахування сенситивних періодів розвитку окремих функціональних систем дітей 10-14 років. До теперішнього часу визначені сенситивні періоди для розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів (Н.А. Фомін, П. Філін, 1972;

В.М. Вовків, 1983; В.Н. Платонов, 1997; Ф.П. Суслов, Ж.К. Холодів, 1997 та ін) [4, 17, 22], і футболістів зокрема (А.А. Сучілін, 1981, 1997; А.П. Золотарьов, 1996; В.Н. Шамардін, 1998, 2001 та ін) [7, 13, 20]. Визначено та описано сенситивні періоди розвитку основних функціональних систем та властивостей юного організму (З.І. Кузнєцова, 1975; А.А. Гужаловський, 1979; В.І. Лях, 1984; Л.Е. Любомирський, 1987; М. Ченегін, 1991 та ін.) [9, 13]. Безумовно, всі закономірності вікового становлення функціональних можливостей мають бути враховані під час планування розвитку основних компонентів фізичної підготовки.

Таким чином, в даний час постає необхідність удосконалення системи підготовки спортивного резерву у дитячо-юнацького футболу, яка диктується тенденціями розвитку сучасного спорту та нагальною потребою практики в більш раціональних технологіях забезпечення необхідного рівня підготовленості футболістів на всіх етапах багаторічного тренувального процесу, і зокрема, на етапі спеціалізованої базової підготовки. В даному аспекті одним із перспективних підходів до планування тренування юних спортсменів може слугувати блочно-модульна технологія організація тренувальних впливів (Ю.В. Верхошанський, 1988; В.П. Черкашин, 2000; І.Ю. Радчич та ін.) [4, 11, 18]. Проте, багато аспектів цієї проблеми досі залишаються не вивченими належним чином. Дані положення і обумовлюють актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження полягала у розробці та експериментальному обґрунтуванні методик побудови програм фізичної підготовки юних футболістів 10-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Відповідно до мети магістерської роботи були підібрані **завдання**:

1. Вивчити та обґрунтувати методики побудови фізичної підготовки з урахуванням цільових завдань етапів підготовки та функціональної спеціалізації юних футболістів.

2. Проаналізувати та обґрунтувати інноваційні засоби і технології для удосконалення фізичної підготовки футболістів 10-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

3. Обґрунтувати актуальність удосконалення процесу фізичної підготовки футболістів 10-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес футболістів 10-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предмет дослідження – вплив тренувальних програм на основі фізичної підготовки на рівень фізичної та функціональної підготовленості футболістів 10-14 років.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ПРОБЛЕМАТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 10-14 РОКІВ

Загальна проблематика фізичної підготовки юних футболістів 10–14 років полягає у поєднанні фізіологічних особливостей віку, специфіки футболу як виду спорту та педагогічних підходів до тренувального процесу. Основні аспекти можна поділити та охарактеризувати так:

1. Вікові особливості розвитку

Нерівномірність росту і розвитку: у 10–14 років спостерігається стрибкоподібний ріст, що впливає на координацію, швидкість реакції та витривалість.

Формування опорно-рухового апарату: кістки ростуть швидше, ніж м'язи й сухожилля → підвищується ризик травм (особливо у колінних і гомілковостопних суглобах).

Нервово-м'язова система ще не стабілізована, тому діти часто швидко втомлюються, але так само швидко відновлюються.

2. Загальні проблеми фізичної підготовки

Надмірне копіювання дорослого футболу – використання тренувальних методик для професіоналів, які не відповідають можливостям дітей.

Недостатня увага до різнобічного розвитку – переорієнтація лише на техніку та ігрові вправи без розвитку витривалості, сили, швидкісних якостей і гнучкості.

Ризик ранньої спеціалізації – коли діти занадто рано зосереджуються виключно на футболі, втрачаючи базову фізичну підготовку.

Травматизм – через перевантаження, неправильну техніку виконання вправ або неврахування стану організму під час росту.

Неправильний підхід до відновлення – брак часу на відпочинок, сну, недооцінка харчування.

3. Методичні труднощі:

Нестача кваліфікованих тренерів саме з дитячо-юнацького футболу; обмеженість матеріально-технічної бази (поля, інвентар, зали); недостатня

індивідуалізація – тренування часто будуються для всієї групи однаково, без урахування темпу розвитку конкретної дитини.

4. Основні завдання фізичної підготовки у цьому віці

Розвиток швидко-силових якостей (короткі спринти, стрибкові вправи).

Формування координації та спритності (ігрові вправи, рухливі ігри, вправи з м'ячем).

Закладання основ загальної витривалості через ігрові навантаження та біг середньої інтенсивності.

Розвиток гнучкості для профілактики травм.

Виховання правильних рухових навичок (постава, техніка бігу, стрибка, удару).

У підсумку, головна проблематика полягає у пошуку балансу між розвитком фізичних якостей, техніко-тактичним навчанням і збереженням здоров'я дітей у період активного росту.

1.1. Особливості фізичної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа на різних етапах багаторічної підготовки.

Фізична підготовка у футболі тісно пов'язана з ігровим амплуа, а також змінюється залежно від етапу багаторічної підготовки (початковий, навчально-тренувальний, етап спеціалізованої підготовки, етап спортивного вдосконалення).

Нижче наведено узагальнену характеристику фізичної підготовленості футболістів різних амплуа з урахуванням багаторічної підготовки:

1. Воротар

Фізичні якості, що домінують: вибухова сила (стрибки, кидки, поштовхи); швидкість реакції; координація, гнучкість; спеціальна витривалість (короткі, але часті навантаження).

Етапи підготовки: 10–12 років: розвиток загальної координації, швидко-силових якостей у формі ігор; формування гнучкості.

13–15 років: акцент на швидкісну реакцію та стрибкову підготовку.

16+ років: спеціалізовані вправи (вибухові присідання, стрибки з відносною вагою, вправи на реакцію в ігрових ситуаціях).

2. Захисники (центральні й крайні)

Фізичні якості, що домінують: сила та швидкісно-силова витривалість (боротьба корпусом, підкат, гра у верховій боротьбі); швидкість на короткі дистанції; витривалість до інтенсивної роботи.

Етапи підготовки: 10–12 років: розвиток загальної сили, гнучкості, вправи на рівновагу, прості силові ігрові елементи.

13–15 років: швидкісно-силова підготовка, вправи на боротьбу корпусом, початок спеціальної витривалості.

16+ років: силові тренування у поєднанні зі швидкісними, робота на «фізику захисника» (пресинг, відбір, боротьба у стрибку).

3. Півзахисники (центральні, опорні, атакуючі, флангові)

Фізичні якості, що домінують: висока аеробна й анаеробна витривалість (постійний рух, велика дистанція за матч); швидкість мислення й реакцій у поєднанні з фізичною швидкістю; спритність, вміння швидко змінювати напрям руху.

Етапи підготовки: 10–12 років: розвиток загальної витривалості через ігрові форми, вправи на зміну напрямку.

13–15 років: акцент на аеробну витривалість, багато бігової роботи середньої інтенсивності, вправи на координацію.

16+ років: поєднання витривалості з анаеробними навантаженнями (інтервальний біг, ігрові серії високої інтенсивності).

4. Нападники (центральні та крайні форварди)

Фізичні якості, що домінують: вибухова швидкість (спринти 10–30 м); сила удару й стрибкові якості; реакція та спритність у штрафному майданчику; спеціальна швидкісна витривалість.

Етапи підготовки: 10–12 років: розвиток спритності та швидкості у формі ігор, вправи з м'ячем.

13–15 років: акцент на короткі спринти, стрибкові вправи, формування вибухової сили.

16+ років: поєднання швидкісно-силових якостей із витривалістю (серії ривків, ігрові спринти з відновленням).

1.2. Побудова тренувальних програм фізичної підготовки в юнацькому футболі

Побудова тренувальних програм фізичної підготовки в юнацькому футболі (10–17 років) вимагає комплексного підходу: поєднання вікових особливостей, завдань багаторічної підготовки та специфіки футболу.

Основні принципи побудови тренувальних програм

1. Пріоритет загальної фізичної підготовки (ЗФП) у молодшому віці → основа для техніки та майбутньої спеціалізації.

2. Поступовість і послідовність – нарощування навантажень відповідно до віку та етапу підготовки.

3. Різнобічність – розвиток усіх фізичних якостей (швидкість, сила, витривалість, гнучкість, спритність).

4. Ігровий підхід – вправи мають бути максимально наближені до гри у футбол, особливо у дітей 10–14 років.

5. Індивідуалізація – врахування рівня підготовленості, амплуа та темпу фізичного розвитку.

6. Циклічність – використання річного (макроциклу), місячного (мезоциклу) та тижневого (мікроциклу) планування.

Орієнтовні завдання за віковими етапами

10–12 років (етап початкової підготовки)

Завдання: розвиток координації, гнучкості, швидкості, формування правильної техніки бігу та стрибків.

Приклади: рухливі ігри, естафети, біг із перешкодами, стрибки на скакалці, вправи з м'ячем.

Уникати: великих силових навантажень і надмірних пробіжок.

13–15 років (етап попередньої спеціалізації)

Завдання: розвиток швидкісно-силових якостей, витривалості, формування стійкості до навантажень.

Приклади: інтервальний біг, ігрові серії «2 хв. гра – 1 хв. відпочинок», стрибкові вправи, вправи з власною вагою (присідання, віджимання).

Уникати: надмірної роботи з великою вагою.

16–17 років (етап спеціалізованої підготовки)

Завдання: розвиток спеціальної витривалості, максимальної швидкості та сили, поєднання фізичної та тактичної підготовки.

Приклади: інтервальні ривки (10×30 м), ігрові серії з високою інтенсивністю, робота у тренажерному залі (вибухові присідання, випади, вправи на кор).

Уникати: одноманітних тренувань без урахування специфіки амплуа.

Структура тижневого мікроциклу (приклад для 12–14 років)

Понеділок – загальна фізична підготовка (координація, гнучкість, вправи з м'ячем).

Вівторок – техніко-тактичні вправи + швидкісна підготовка (спринти, старт).

Середа – активне відновлення (рухливі ігри, легка гімнастика, плавання).

Четвер – витривалість (інтервальний біг, ігрові серії).

П'ятниця – силова підготовка з власною вагою, стрибкові вправи.

Субота – контрольна гра/тренувальний матч.

Неділя – відпочинок.

1.3. Основи використання інноваційного інвентарю та обладнання для тренувань юних футболістів

Використання інноваційного інвентарю та обладнання у тренувальному процесі юних футболістів має велике значення, адже воно дозволяє зробити заняття більш цікавими, різноманітними та ефективними, а також сприяє

розвитку сучасних вимог футболу – швидкості прийняття рішень, реакції та технічної майстерності.

Основи застосування інноваційного інвентарю

1. Відповідність віковим особливостям – обладнання має бути безпечним і адаптованим для дітей 10–14 років (невелика вага, м'які матеріали, зручні розміри).

2. Ігрова форма – вправи з інвентарем повинні бути подані як гра або виклик, щоб утримувати мотивацію.

3. Поступовість – починати з простих завдань, поступово ускладнюючи вправи.

4. Різнобічність розвитку – інноваційний інвентар має впливати на всі фізичні якості: швидкість, координацію, витривалість, силу, реакцію.

5. Інтеграція у футбол – вправи мають бути максимально наближені до ігрових ситуацій.

Приклади інноваційного обладнання для юних футболістів

1. Для розвитку координації та швидкості

Агілліті-драбинки (speed ladder) – вправи на швидкість ніг і координацію.

Конуси та маркери зі світловою індикацією (Blazepod, Fitlight) – тренування реакції та зміни напрямку.

Балансувальні платформи, BOSU – розвиток рівноваги та стабілізації корпусу.

2. Для розвитку сили та витривалості

Еластичні амортизатори – вправи на швидко-силову підготовку.

Футбольні парашути та еластичні пояси – тренування прискорення з опором.

Медбол та фітболи – силові вправи з урахуванням роботи корпусу.

3. Для розвитку техніки та точності

Мобільні футбольні стінки/манекени – вправи на удари та передачі.

Електронні тренажери для ударів і передач (наприклад, Rebounder, Smartball) – контроль сили та точності.

Інтерактивні ворота з мішенями – тренування прицільності.

4. Для розвитку швидкості мислення та реакції

Світлодіодні сенсорні системи (Fitlight, Blazepod) – реакційні ігри, вправи на орієнтацію у просторі.

VR/AR-тренажери – моделювання ігрових ситуацій.

Смарт-м'ячі (наприклад, Adidas miCoach, DribbleUp) – відстеження точності дриблінгу, швидкості удару.

Особливості використання у юнацькому футболі

Для дітей 10–12 років – робити акцент на координацію, швидкість реакції, ігрові вправи з м'ячем.

Для 13–15 років – додавати швидкісно-силові вправи з еластичними амортизаторами, парашутами, тренування точності.

Для 16–17 років – активно використовувати системи контролю навантажень, GPS-трекери, VR-технології.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі використовувалися наступні методи:

1. Аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження.
3. Методи оцінки рівня фізичної працездатності.
5. Педагогічне тестування фізичної підготовленості.
6. Тестування функціональної підготовленості.
7. Методи математичної статистики.

2.2. Організація дослідження

Відповідно до мети і завдань дослідження нами з грудня 2024 року по березень 2025 року (підготовчий період річного циклу підготовки) на базі ДЮСК Чемпіон Тернопіль було проведено обстеження 51 футболіста 10-14 років, які займаються цим видом спорту на етапі попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки.

На початку, в середині та наприкінці підготовчого періоду річного макроциклу проводилося тестування фізичної та функціональної підготовленості спортсменів, які прийняли участь у дослідженні. Отримані результати і стали інформативною базою для написання магістерської роботи та аналізу отриманих даних щодо тренувального процесу футболістів.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Обґрунтування технологій використання інноваційних тренажерів та обладнання для фізичної підготовки юних футболістів 10-14 років

У науково-методичній літературі інноваційні технології у спорті розглядають як сукупність засобів та методів, що забезпечують підвищення ефективності тренувального процесу за рахунок новітнього обладнання, електронних систем контролю та інтерактивних засобів навчання. Для юних футболістів 10–14 років такі технології мають особливу цінність, адже цей період є критичним для формування координації, швидкості реакції та базової техніки.

Обґрунтування використання інноваційних тренажерів і обладнання

1. Вікові особливості

У 10–14 років інтенсивно розвиваються рухові навички, координація, швидкість реакцій.

Традиційні методи часто одноманітні → зниження інтересу дітей.

Інноваційні тренажери дають ігрову, інтерактивну форму навчання, що відповідає психології цього віку.

2. Розвиток ключових якостей футболіста

Сенсорні системи (Fitlight, Blazepod) розвивають швидкість прийняття рішень, орієнтацію у просторі, реакцію.

Смарт-м'ячі та ребаундери допомагають формувати точність передач і ударів, дають зворотний зв'язок.

Агілліті-драбинки, балансувальні платформи, BOSU покращують координацію, стабілізацію корпусу, що важливо у боротьбі за м'яч.

Еластичні амортизатори, парашути розвивають швидкісно-силові якості, але в ігровій формі.

3. Мотиваційний аспект

Інтерактивні тренажери перетворюють вправи на гру чи змагання, що суттєво підвищує зацікавленість дітей.

Можливість бачити результати у цифрах (час реакції, швидкість удару, кількість правильних дій) стимулює прагнення до самовдосконалення.

4. Контроль і безпека

Технології дозволяють об'єктивно вимірювати навантаження (GPS-трекери, датчики серцевого ритму).

Це знижує ризик перевантажень і травм, що особливо важливо у період росту.

5. Інтеграція у навчально-тренувальний процес

Можливість включати обладнання у розминку, основну частину чи відновлювальні тренування.

Вправи можна адаптувати під індивідуальний рівень дитини та амплуа.

Тренажери дозволяють створювати ситуації, максимально наближені до ігрових (наприклад, реакція на зміну кольору сигналу як аналог дій суперника).

Практичне застосування для 10–14 років

10–12 років: акцент на координаційних іграх, вправах з Fitlight/Blazepod, балансувальних дошках, драбинках → розвиток моторики та реакції.

13–14 років: підключення швидкісно-силових тренажерів (амортизатори, парашути), інтерактивних тренажерів для ударів і передач → формування спеціальної фізичної бази.

Таким чином, інноваційні технології мають стати не заміною традиційних методів, а їх ефективним доповненням, що забезпечує гармонійний розвиток юних гравців.

Приклад тренувального заняття (60–75 хв)

Мета: розвиток швидкості реакції, координації, швидкісно-силових якостей та техніки з м'ячем.

1. Розминка (10–15 хв)

Завдання: активізація організму, розвиток координації, підготовка м'язів.

Бігова розминка з агіліті-драбинкою – різні варіанти кроків (3–4 хв).

Вправи з Fitlight/Blazepod: реакція на світловий сигнал – торкання конуса рукою чи ногою (2–3 хв).

Ігрові вправи з м'ячем: ведення з обведенням конусів під сигнал тренера (5 хв).

2. Основна частина (40–50 хв)

Блок 1. Реакція та швидкість мислення (10 хв)

Вправи з світлодіодними сенсорними системами:

– діти рухаються у квадраті 10×10 м, реагуючи на випадкові світлові сигнали (зміна напрямку, спринт до точки).

Варіації: виконати з м'ячем (дриблінг на сигнал).

Блок 2. Швидкісно-силова підготовка (10–15 хв)

Спринти з парашутами/амортизаторами (5×20 м).

Стрибкові вправи через перешкоди (конуси, міні-бари) з приземленням на BOSU/балансувальну платформу.

Змагання: «Хто швидше виконає серію з 3 спринтів і 3 стрибків».

Блок 3. Техніка та точність (15 хв)

Удари по інтерактивних воротах із мішенями (визначені кольором/сигналом).

Передачі у ребаундер (повернення м'яча під різними кутами).

Виконання серій «пас–удар–спринт» (імітація ігрової ситуації).

3. Заключна частина (5–10 хв)

Завдання: відновлення, профілактика травм.

Легка рухлива гра з м'ячем (наприклад, «Футбольний квадрат»).

Розтягування з використанням фітболів та еластичних стрічок.

Короткий аналіз тренером (що вийшло найкраще, над чим працювати далі).

Особливості: Тривалість та інтенсивність адаптується залежно від віку (10–12 років – більше ігрової форми, 13–14 – збільшення фізичних навантажень); інноваційне обладнання використовується не ізольовано, а інтегрується у ігрові завдання; головний акцент – швидкість реакції + техніка з м'ячем у стресових ситуаціях.

3.2. Тестування показників фізичної підготовленості юних футболістів

Будь-яке тестування передбачає досягнення мети, а саме:

- виміряти базові показники: швидкість, сила/стрибучість, витривалість, координація/маневреність, гнучкість, антропометрія.

- відстежувати розвиток гравця у часі; допомогти індивідуалізувати тренування; виявити слабкі місця і ризики травм.

Вік та особливі зауваження щодо процедури тестування

- діти ростуть нерівномірно — враховуйте біологічний вік (пік швидкого росту) при інтерпретації.

- для молодших (U10) більше уваги на координацію й ігрові навички; силові роботи з обтяженнями — помірні та під наглядом.

Перед тестами — письмова згода батьків, медичний допуск.

Рекомендований набір тестів (комплекс) для юних футболістів на різних етапах багаторічної підготовки

1. Антропометрія

Вага (кг), зріст (см), розмах рук (см), % жирової маси — опціонально.

2. Гнучкість

Sit-and-reach (тест на згинання вперед).

3. Стрибки (силова характеристика)

Вертикальний стрибок з місця (CMJ або SJ) — вимір у см.

Довжина стрибка з місця (standing long jump).

4. Швидкість

10 м (реактивна, вихід з положення), 20 м або 30 м (максимальна швидкість).

5. Маневреність / агільність

T-test або Illinois Agility Test, або 5-0-5 (для вимірювання зміни напрямку).

6. Координація з м'ячем / техніка

Slalom dribble (наприклад, 6 конусів, час), контроль м'яча під тиском.

7. Витривалість

20 m shuttle run (Beep test) або Yo-Yo Intermittent Recovery Test (залежно від ресурсів).

8. Сила хвата / корпусу (опціонально)

Handgrip dynamometer; plank (час).

4. Протоколи (коротко, чітко) або алгоритми виконання тестування

Warm-up (15–20 хв): легкий біг 5–7 хв, динамічна розтяжка, кілька пробних спринтів/стрибків.

Порядок тестів (щоб мінімізувати втому): антропометрія → гнучкість → стрибки → спринти (10,20/30) → агільність → техніка з м'ячем → витривалість (shuttle/Yo-Yo).

Відпочинок між спробами: для спринтів/стрибків 2–4 хв відпочинку; для агільності 2 хв; між блоками 5–10 хв.

Кількість спроб: зазвичай 2–3 спроби, краща фіксується (за необхідності середнє).

Фіксація: дата, вік, тренувальний статус, освітлення/поверхня, температура.

5. Конкретні виміри / як проводити

10 м / 20/30 м спринт: електронні датчики або секундомір; старт із стандартного положення (дві ноги за стартовою лінією).

CMJ (контактний мат/висотомір) або SJ: руки на стегнах, по команді — стрибок; вимір у см.

Standing long jump: ноги разом, дві ноги від поштовху — вимір від лінії до п'яти.

T-test: чіткі розмітки; час від старту до фінішу.

20 m Shuttle (Beep): стандартний протокол; фіксується рівень/витримка.

Yo-Yo IRT: якщо команда має змогу — дуже корисний для футбольного профілю (інтервальний характер).

6. Частота тестувань

Базово: 2–3 рази на рік (перед сезоном, середині сезону, в кінці сезону).

Якщо хочете детально відслідковувати розвиток: кожні 8–12 тижнів.

Тестування витривалості рідше (щоб не навантажувати), або замінювати легшими контролями.

7. Інтерпретація результатів

Порівнюйте з віковими нормами або груповими середніми (командні percentiles).

Відстежуйте індивідуальну динаміку: важливіші тренди (покращення/втрати) ніж одноразове значення.

Для розвитку — ставте ціль у вигляді % покращення (наприклад, +3–7% у вертикальному стрибку за 3 місяці) або зростання рівня у shuttle test на 1–2 рівні.

При великих розбіжностях (падіння швидкості, зниження витривалості) — переглянути навантаження/регенерацію/харчування.

8. Безпека та валідність

Стандартизований протокол, однакові умови (поверхня, час доби), однакове обладнання — підвищує надійність.

Наявність кваліфікованого персоналу: щоб контролювати техніку, уникати травм.

9. Приклад тестового листа (стовпці для таблиці)

Дата | Ім'я | Вік | Зріст (см) | Вага (кг) | Sit-reach (см) | CMJ (см) | Long jump (см) | 10m (с) | 20m/30m (с) | T-test (с) | Dribble slalom (с) | Beep level | Примітки
(Це легко імплементувати в Excel/Google Sheets.)

10. Приклади цілей та програмних підказок

Якщо слабкий вертикальний стрибок → включити пліометричні вправи, силові базові вправи (присідання в технічно безпечному обсязі) та корекцію техніки.

Якщо погана зміна напрямку → робота на техніку поворотів, одностороння сила, тренування балансу.

Зниження показників витривалості — перевірити навантаження/рекреацію/харчування та ввести інтервальні тренування.

11. Корисні рекомендації щодо тестування

Тестуйте в однакових умовах (той самий час дня, поверхня, взуття).

Проводьте невелику демонстрацію кожного тесту і пробні спроби.

Мотивуйте гравців, пояснюйте сенс тестів — діти краще працюють коли розуміють мету.

Фіксуйте додаткові фактори: сон, харчування, самопочуття.

Тест-програма для групи U12 (вікова категорія 11–12 років), оскільки в цьому віці особливо важливо закласти базові фізичні якості без перевантаження.

Програма тестування фізичної підготовленості (U12)

Основні цілі

Розвиток координації, швидкості, спритності — головні тренувальні пріоритети у 11–12 років.

Поступове формування базової сили (через власну вагу) і аеробної витривалості.

Відстеження росту/маси, зниження ризику перетренованості.

Періодичність 3 рази на рік:

Початок сезону (серпень/вересень)

Середина сезону (грудень/січень)

Кінець сезону (травень/червень)

Легке контрольне тестування (обрані 2–3 тести) — кожні 8–10 тижнів

Таблиця 1

Перелік тестів і протоколи (U12)

Блок	Тест	Показник	Коментар
Антропометрія	Зріст, вага, розмах рук	см / кг	2 рази на рік
Гнучкість	Sit & reach	см	Безпечний тест, оцінює рухливість
Сила/стрибучість	Стрибок з місця (long jump)	см	3 спроби, кращий результат

	СМЖ (вертикальний стрибок)	см	руки на стегнах
Швидкість	10 м / 20 м спринт	с	з низького старту
Агільність*	5-0-5 test	с	зміна напрямку, важливо у футболі
Координація з м'ячем	Slalom dribble (6 конусів)	с	2 спроби, час
Витривалість	20 m Shuttle (Beep test)	рівень	базова аеробна, інтервальна

Таблиця 2

Цілі розвитку (орієнтовні для 8–10 міс.)

Показник	Цільове покращення
10 м спринт	-0.1...-0.2 с
20 м спринт	-0.2...-0.3 с
Long jump	+10–20 см
СМЖ	+4–6 см
5-0-5 test	-0.3 с
Slalom dribble	-0.5 с
Beep test	+1–2 рівні

Головне — не абсолютні цифри, а стабільний прогрес індивідуально у кожного.

Радимо проводити тестування до піку навантажень, коли діти свіжі й не перевтомлені.

Як використовувати результати

Внести дані в шаблон Excel, який ми вже створили.

Побудувати для кожного гравця графіки прогресу (автоматично/вручну).

Визначити «слабкі місця» і закласти ціль у тренування:

- низький стрибок → вправи на вибухову силу (пліометрика, стрибки);
- повільний 5-0-5 → вправи на зміну напрямку, баланс, одностороння сила;
- низький рівень Беер → інтервальні бігові вправи 10–20 хв на тренуваннях.

У підсумку: дана програма дозволяє безпечно, наочно та регулярно оцінювати розвиток юних футболістів U12 і коригувати тренування.

Нижче — повна тест-програма для U16 (15–16 років), яка враховує вже більш зрілий рівень підготовки: у цьому віці гравці зазвичай пройшли пік швидкого росту (PHV), тому можна поступово збільшувати силові та анаеробне навантаження і очікувати швидкий прогрес у швидкісно-силових якостях.

Програма тестування фізичної підготовленості (U16)

Основні цілі: оцінка максимальної швидкості, сили, вибуховості, аеробної та анаеробної витривалості.

Відстеження індивідуальних слабких сторін для персоналізації тренувань.

Підготовка до переходу у юнацький/дорослий футбол.

Періодичність: 3 основні тестування на рік:

Початок сезону (липень–серпень)

Середина сезону (листопад–грудень)

Кінець сезону (травень)

Додаткове контрольне (спрощене) — кожні 6–8 тижнів

Таблиця 3

Перелік тестів і протоколи (U16)

<i>Блок</i>	<i>Тест</i>	<i>Показник</i>	<i>Коментар</i>
Антропометрія	Зріст, вага, розмах рук, % жиру (опц)	см / кг / %	2-3 рази на рік
Гнучкість /мобільність	Sit & reach	см	Оцінка гнучкості задньої ланки
Сила/стрибучість	CMJ (вертикальний стрибок)	см	руки на стегнах
	SJ (з місця без розгойдування)	см	оцінка чистої сили без попереднього розтягування
	Triple hop (3 стрибки на одній нозі)	см	Асиметрія – ризик травм

Швидкість	10 м / 30 м спринт	с	Електронні датчики бажано
Агільність / зміна напрямку руху	5-0-5 test	с	Дві спроби, краща
	Illinois Agility Test	с	Загальна спритність
Сила корпусу / верхньої частини	Plank	с	утримання (до 180+ с)
	Push-up max	кількість	без зупинки
Витривалість (аеробна)	Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1	м або рівень	краще для футболістів ніж beer
Анаеробна витривалість	Repeated sprint test (6×30 м, 20с пауза)	середній час, % втрати	оцінка здатності підтримувати інтенсивність

Таблиця 4

Цілі розвитку (за 9–10 міс. сезону)

Показник	Цільове покращення
10 м спринт	-0.1...-0.2 с
30 м спринт	-0.2...-0.3 с
CMJ	+5–8 см
Triple hop (нога)	+20–30 см / зменшити асиметрію до <10%
5-0-5 test	-0.3...-0.5 с
Illinois test	-0.5...-1.0 с
Yo-Yo IR1	+200–400 м
Repeated sprint test	зниження втрати швидкості до <5%

Для юнаків у період після PNV покращення може бути дуже швидким, якщо є систематичні силові та швидкісні тренування.

Таблиця 5

Приклад мікроциклу тестування (1 тиждень)

День	Зміст	Коментар
Пн	Легке технічне тренування + динамічна розминка	Адаптація перед тестами
Ср	Тести: антропометрія,	Повноцінна розминка, великі

	гнучкість, CMJ, SJ, triple hop, 10/30м спринт	паузи (3–4 хв)
Пт	Тести: 5-0-5, Illinois, plank, push-up, Yo-Yo IR1	Yo-Yo наприкінці, бо найвтомлюючий
Нд	Легка технічна гра або відновлювальний тренінг	Без навантажень

Інтерпретація результатів

Використовувати шаблон Excel (той, що ми зробили раніше).

Побудувати індивідуальні графіки прогресу по ключових тестах.

Порівнювати між гравцями однієї позиції/групи (для мотивації).

Виявляти «слабкі місця» → корекційні блоки у тренуваннях (напр. додати 1–2 сесії пліометрики або інтервальних спринтів щотижня).

Безпека

Перед тестами: розминка 15–20 хв, пробні спроби.

Стежити за технікою — особливо при стрибках і силових тестах.

Дотримання однакових умов (час, поверхня, взуття, стан втоми).

Ця програма дає повну картину фізичного профілю U16 і дозволяє підготувати гравців до переходу в старший футбол (U17–U19), де вже починається спеціалізація і відбір.

Таблиця 6

Моделльні показники фізичної підготовленості юних футболістів 10-14 років

Вік дітей / тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
10 років	2,78	5,2-5,4	8,8	180-170	460-445
11 років	2,69	5,1-5,3	8,5	190	520
12 років	2,58	5,0-5,1	8,3	205-195	545-500
13 років	2,53	4,9-5,1	8,0	220-210	590-550
14 років	2,37	4,6-4,8	7,6	240-230	630-600

Таблиця 7

Показники приросту результатів фізичної підготовленості футболістів

Темпи приросту, %	Оцінка	Фактори приросту
До 8	Незадовільно	Природний ріст
8-10	Задовільно	Природний ріст + приріст рухової активності
10-15	Добре	Природний ріст + цілеспрямована підготовка
Понад 15	Відмінно	Ефективне використання природних сил і рухових завдань

Згідно з аналізом показників приросту результатів фізичної підготовленості футболістів можна охарактеризувати ті зміни, які відбуваються завдяки цілеспрямованим впливом фізичних вправ та фізичному розвитку.

3.3. Аналіз та порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості юних футболістів

За результатами тестування показників фізичної підготовленості у різних групах футболістів за віком були підготовлені таблиці з даними, які були проаналізовані у відповідності до модельних характеристик різних вікових меж.

Тестування показників фізичної підготовленості дітей 10-ти річного віку (n=10)

Таблиця 8

Тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
1	2,78	5,4	8,8	180	460
2	2,82	5,3	8,9	182	465
3	2,84	5,3	8,8	178	460
4	2,76	5,4	9,0	179	455
5	2,90	5,7	8,8	184	450
6	2,91	5,7	8,8	185	455

7	2,88	5,7	8,7	179	430
8	3,00	5,4	9,2	185	470
9	3,1	5,3	9,4	180	475
10	2,87	5,4	8,8	181	450

Таблиця 9

Тестування показників фізичної підготовленості дітей 11-ти річного віку
(n=9)

Тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
1	2,69	5,1-5,3	8,6	190	530
2	2,67	5,2	8,5	189	520
3	2,76	5,2	8,6	194	530
4	2,72	5,3	8,4	178	530
5	2,76	5,3	8,9	189	540
6	2,85	5,4	8,6	182	570
7	2,90	5,3	8,4	179	540
8	2,79	5,5	8,5	183	520
9	2,8	5,4	8,6	185	530

Тестування показників фізичної підготовленості дітей 12-ти річного віку
(n=10)

Таблиця 10

Тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
1	2,56	5,1	8,2	195	510
2	2,54	5,1	8,2	200	560
3	2,75	5,2	8,5	195	550
4	2,64	5,3	8,1	195	560
5	2,56	5,6	8,2	203	565
6	2,67	5,4	8,3	205	570
7	2,76	5,1	8,2	203	580
8	2,81	5,2	8,3	197	560

9	2,76	5,2	8,1	196	540
10	2,74	5,1	8,2	195	530

Таблиця 11

Тестування показників фізичної підготовленості дітей 13-ти річного віку
(n=10)

Тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
1	2,53	5,1	8,0	210	550
2	2,65	5,0	8,1	225	560
3	2,76	5,1	8,3	210	560
4	2,67	4,9	8,2	200	570
5	2,81	4,8	8,2	190	580
6	2,78	5,2	8,1	210	555
7	2,65	5,2	7,9	220	560
8	2,71	5,1	8,2	210	580
9	2,70	5,4	8,3	190	585
10	2,76	5,1	8,3	195	590

Тестування показників фізичної підготовленості дітей 14-ти річного віку
(n=12)

Таблиця 12

Тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
1	2,38	4,7	7,6	220	600
2	2,41	4,7	7,7	240	610
3	2,37	4,8	7,6	230	630
4	2,56	4,8	7,7	235	640
5	2,4	4,9	7,8	240	600
6	2,37	4,6	7,8	230	610
7	2,30	4,6	7,5	245	620
8	2,43	4,7	8,1	240	590

9	2,40	4,8	8,0	235	630
10	2,36	4,7	7,8	240	640
11	2,41	4,9	7,8	200	640
12	2,42	4,9	8,0	220	630

Таблиця 13

Порівняння середніх показників із модельними показниками фізичної
підготовленості

Вік дітей / тестування показників	Біг 15 м з місця, с	Біг 30 м з місця, с	Човниковий біг 3×10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок з місця, см
	Середні / модельні	Середні / модельні	Середні / модельні	Середні / модельні	Середні / модельні
10 років	2,88/2,78	5,46/5,2-5,4	8,92/8,8	181/180-170	457/460-445
11 років	2,77/2,69	5,32/5,1-5,3	8,56/8,5	185/190	534/520
12 років	2,67/2,58	5,23/5,0-5,1	8,23/8,3	198/205-195	552/545-500
13 років	2,7/2,53	5,09/4,9-5,1	8,16/8,0	206/220-210	569/590-550
14 років	2,4/2,37	4,75/4,6-4,8	7,78/7,6	231/240-230	620/630-600

Примітка: Жовтим виділено показники, що є нищими від належних даних для даного віку дітей.

За результатами тестувань було отримано низку даних, що є особливо інформативними для нашої роботи. Під час опрацювання літературних даних та досліджень різних авторів вдалося аргументувати належні (еталонні, модельні) показники для різних вікових категорій футболістів, а також підібрані оптимальні тести для обрахунку показників фізичної підготовленості юних футболістів. Отримані ж дані, під час нашого тестування дозволили порівняти та проаналізувати дані у відповідності із належними нормами. Особливо низькими показниками були результати в бігу на 15 метрів з місця (у всіх вікових групах 10-14 років), бігу на 30 метрів (10-12 років), човниковому бігу на тридцятиметрових відрізках (окрім 12-річного віку) та стрибку у довжину з місця (окрім 11 та 13 років). За іншими показниками різного віку були отримані достойні та належні результати, що дає змогу оцінити як задовільний рівень підготовленості юних футболістів.

3.4. Технологічні підходи до планування процесу фізичної підготовки юних футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки

Технологічні підходи до планування процесу фізичної підготовки юних футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки (13–15 років)

1. Вікові та педагогічні особливості

У цей період відбувається інтенсивний ріст (стрибок довжини тіла, зміни м'язово-суглобового апарату).

Формується швидко-силовий потенціал та розвивається аеробна й анаеробна витривалість.

Діти здатні до свідомого засвоєння методик, тому доречно вводити елементи самоконтролю (щоденники навантажень, тести).

2. Принципи технологічного планування

1. Циклічність – річний цикл розбивається на макро-, мезо- і мікроцикли.

2. Диференціація за амплуа – фізична підготовка будується з урахуванням ролі у команді (захисники, півзахисники, нападники, воротарі).

3. Інтеграція – поєднання загальної та спеціальної фізичної підготовки з техніко-тактичними вправами.

4. Варіативність і інноваційність – застосування сучасного обладнання (GPS-трекери, Fitlight, парашути, амортизатори) та ігрових форм.

5. Індивідуалізація – урахування темпу росту, рівня тренуваності, схильності до навантажень.

3. Структура річного планування

Підготовчий період (4–5 міс.)

– розвиток загальної витривалості, сили, координації;

– акцент на аеробні навантаження, інтервальні біги, вправи з власною вагою.

Змагальний період (5–6 міс.)

– підтримка швидко-силових якостей;

– тренування спеціальної витривалості у формі ігор та серій «швидкий ривок – відновлення – повтор».

Перехідний період (1–2 міс.)

– відновлення, легкі ігрові тренування, профілактика травм.

4. Технологічні підходи у мікроциклі (тижневому плані)

2–3 тренування на розвиток спеціальної фізичної підготовки (швидкість, витривалість, сила).

1–2 тренування відновлювального характеру (координація, гнучкість, плавання, рухливі ігри).

1–2 контрольні ігри/тактичні заняття, інтеграція фізики з тактикою.

5. Засоби та методи

Швидкісна підготовка: інтервальні спринти (10–30 м), реакційні старти (на світловий чи звуковий сигнал).

Силова підготовка: вправи з власною вагою, еластичними амортизаторами, медболами; стрибкові вправи.

Витривалість: інтервальний біг (4×4 хв у зоні 80–90% ЧСС), ігрові серії 3–5 хв.

Координація та гнучкість: агіліті-драбинки, BOSU, вправи на розтягування.

Інноваційні технології: GPS-трекери для контролю пробігу, Fitlight – для реакції, Smartball – для точності ударів.

6. Контроль та корекція

Регулярне тестування (спринт 30 м, стрибок у довжину, купер-тест, йо-йо тест).

Використання електронних платформ для збору даних (кількість ривків, відстань, швидкість).

Персоналізація навантажень залежно від результатів і функціонального стану.

3.5. Ефективність моделювання та проектування програм з фізичної підготовки юних футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки

Ефективність моделювання та проектування програм фізичної підготовки. Сутність підходу моделювання – це створення науково обґрунтованої системи тренувань, яка відображає закономірності розвитку фізичних якостей у футболі.

Проектування програм – це розробка конкретних тренувальних планів (макро-, мезо- та мікроциклів) із чіткими цілями, методами та критеріями контролю.

Такі програми враховують:

- вікові та біологічні особливості дітей;
- амплуа футболіста;
- структуру річного тренувального циклу;
- новітні технології тренувань (інноваційний інвентар, електронні системи контролю).

Переваги моделювання та проектування

1. Системність – дозволяє уникнути хаотичного підбору вправ, робить підготовку послідовною.
2. Індивідуалізація – програми враховують рівень фізичного розвитку, темп росту, функціональні можливості юного спортсмена.
3. Раціональність навантажень – правильний розподіл інтенсивності та обсягів запобігає перевантаженню та травмам.
4. Оптимізація результатів – розвиток саме тих якостей, які найбільш потрібні на даному етапі (швидкісна витривалість, спритність, сила).
5. Контроль і корекція – використання тестів, GPS-трекерів, сенсорних систем дозволяє своєчасно коригувати програму.
6. Мотивація гравців – чітко поставлені цілі та видимий прогрес підтримують інтерес до занять.

Практичні результати ефективного проектування

Дослідження та практика показують, що правильно спроектовані програми дозволяють:

- підвищити швидкісні показники на 10–15% за сезон;
- покращити стрибкові здібності на 8–12%;
- збільшити обсяг виконаної роботи на полі (за даними GPS-моніторингу) на 15–20%;
- знизити ризик травматизму до 25–30%.

Технологічні особливості

Використання цифрових моделей тренувальних навантажень (платформи типу Catapult, Polar).

Побудова індивідуальних профілів розвитку футболіста (паспорт гравця).

Включення інноваційного обладнання: Fitlight, Smartball, тренажери для розвитку швидкісно-силових якостей.

Регулярне тестування (спринт 30 м, йо-йо тест, стрибкові тести, GPS-аналіз пробігу).

Таким чином, технології моделювання і проектування стають основою сучасної дитячо-юнацької підготовки, оскільки поєднують науковий підхід, практичну доцільність і інноваційність.

Нижче наведено структурована програма з описом цілей, періодизації, напрямків і прикладів вправ.

Цілі фізичної підготовки на етапі СБП

Розвиток функціональних можливостей (серцево-судинної і дихальної систем)

Формування швидкісно-силової бази

Поступовий розвиток анаеробної витривалості

Удосконалення координації, техніки рухів і профілактика травм

Створення фізичного фундаменту для подальшої спеціальної підготовки

Таблиця 14

Періодизація (типова структура макроциклу)

Період	Тривалість	Основні завдання
Підготовчий	8–10 тижнів	Розвиток загальної витривалості, базової сили,

		гнучкості
Передзмагальний	4–6 тижнів	Швидкісно-силова підготовка, спеціальна витривалість
Змагальний	6–8 місяців	Підтримка фізичних якостей, пікові навантаження
Перехідний	3–4 тижні	Відновлення, легкі вправи, профілактика травм

Основні напрямки та приклади вправ

Швидкість

Мета: розвиток стартової швидкості та максимальної швидкості

Вправи:

Спринти 10–30 м з місця (5–8 повторів)

Спринти з прискоренням (10+10, 20+20)

«Гонки» з партнером на короткі дистанції

Реакційні старты (на сигнал)

Швидкісно-силові якості

Мета: підготовка до пліометричних навантажень

Вправи:

Стрибки вгору і вперед з місця (5–8 повторів)

Потрійні стрибки, стрибки через перешкоди

Стрибки з півприсіду

Медібол (1–3 кг): кидки вперед, угору, через голову

Силова підготовка (власна вага + легкі обтяження)

Мета: зміцнення опорно-рухового апарату, профілактика травм

Вправи:

Присідання, випадки, випади назад (10–15 повторень)

Віджимання, планка, вправи на м'язи кора

Тяга еластичної стрічки (для плечей і спини)

Підйоми тазу, «місток», вправи на задню поверхню стегна

Координація та спритність

Мета: удосконалення нервово-м'язової взаємодії

Вправи:

Лабіринти/драбини координації (speed ladder)

Човниковий біг 3×10, 5-0-5

Зміни напрямку на сигнали

Слалом із м'ячем на час

Витривалість

Мета: розвиток аеробної та поступово анаеробної витривалості

Вправи:

Інтервальні бігові серії 15–20 с роботи / 20–30 с відпочинку (10–15 хв)

Біг 800–1200 м у повільному темпі (2–3 серії)

Гра на малих майданчиках 4×4 або 5×5 з короткими перервами

Yo-Yo Intermittent Recovery Test (для моніторингу)

Приклад тижневого мікроциклу (сезон) за навантаженнями

Понеділок - сила + координація

Вівторок - тактика/техніка + швидкість

Середа - відновлення / мобільність / гнучкість

Четвер - спритність + швидкісно-силові вправи

П'ятниця - витривалість (інтервальні ігри)

Субота - матч / контрольна гра

Неділя - вихідний

Ключові принципи роботи з юними гравцями:

Прогресія навантаження поступова

Безпечна техніка виконання — важливіше за вагу

Перевага ігрових і цікавих форматів

Обов'язковий контроль росту/маси і самопочуття.

Більшість дослідників вважають, що моделювання тренувального процесу є методологічною основою для його вдосконалення. У цьому сенсі індивідуалізоване моделювання адаптації організму до спорту є

найперспективнішим підходом. Експериментальні дані показують, що стандартизоване планування тренувального навантаження та інтенсивності не сприяє оптимізації тренувального процесу футболістів. Для цього важливо своєчасно надавати тренерам інформацію про кожного гравця. У зв'язку з цим модульний принцип проектування тренувальних впливів є дуже гнучким інструментом для управління розвитком готовності футболістів до змагань.

Ми спробували застосувати цей принцип під час розробки програми фізичної підготовки юних футболістів на початковому етапі спеціалізації. Розроблена методика програмування тренувального процесу передбачає серію послідовних дій, що виконуються у два етапи:

Ми визначаємо «епізод» (тренувальний день) як основний структурний блок тренувального процесу, що складається з комплексу вправ, структурованих відповідно до конкретних завдань. Це передбачає існування базового набору вправ.

Розробляючи списки тренувань для конкретних тренувальних зон та їх середніх компонентів, ми консультувалися з широко використовуваними даними з літератури. Дні відновлення та спеціалізовані тренування ми розглядали як «епізоди», завданням яких є дослідження фізичного та функціонального стану.

У таблиці 1-2 наведено типові (приблизні) «епізоди» для різних тренувальних впливів на початковій фазі спеціалізації. Використовуючи ці «сегменти», можна побудувати модулі тренувального впливу на основі постановки цілей. Як показано в таблицях 1-3, ми представляємо структурний та технічний підхід для юних футболістів, враховуючи запланований напрямок тренувального процесу протягом цієї фази.

І навпаки, на основі вибраних (конкретних) модулів можна розробити модулі тренувального впливу, щоб забезпечити досягнення цілей цієї фази з урахуванням спеціалізації змагань.

Примітно, що цей метод можна застосовувати майже до всіх фаз багаторічних тренувань та різних періодів річного тренувального циклу. Змінні

в цьому контексті включають: 1) цільові завдання для фази та періоду; 2) вправи; та 3) індивідуальні характеристики, вікові характеристики та спеціалізацію змагань.

У нашій роботі ми намагаємося реалізувати запропонований метод на прикладі тренування юних футболістів на початковій фазі спеціалізації підготовчого етапу.

Водночас, ми спираємося на той факт, що постановка цілей для юних футболістів віком 11-16 років на етапі спеціалізації передбачає комплексну фізичну підготовку, яка охоплює як загальні, так і специфічні аспекти, зосереджуючись на покращенні найважливіших спортивних якостей футболіста з кінцевою метою створення міцної фізичної основи. Досягнення цілей цього етапу вимагає вирішення низки завдань, які виконуються послідовно або одночасно протягом різних періодів річного тренувального циклу.

Виходячи з загальних цілей етапу та конкретних завдань, які необхідно вирішити на підготовчому етапі, розробляється бібліотека тренувальних впливів (вправ).

Тренувальні сегменти базуються на найпоширеніших методах та вправах фізичної підготовки у навчанні та тренуванні юних футболістів. Для покращення фізичних якостей футболістів необхідні вибіркові та комплексні методи тренування рухових навичок. Вибіркове тренування рухових навичок стосується тренувань, які забезпечують реакцію конкретних функціональних систем.

Використання ключових тренувальних інструментів, специфічних для футболу, може мати комплексний вплив на розвиток усіх рухових навичок у футболістів.

До цих інструментів належать:

1. Тренувальні інструменти, орієнтовані на швидкість. Зазвичай це прості, спеціалізовані вправи з мінімальною тактикою або без неї та дуже обмеженою технікою.

2. Швидко-орієнтовані вправи на витривалість, також з мінімальною тактикою або без неї та обмеженою технікою. Ці вправи включають вправи 2х2 та 3х3, що виконуються під індивідуальним наглядом. Коливання частоти серцевих скорочень під час виконання не повинні перевищувати 170-190 ударів на хвилину.

3. Вправи, орієнтовані на витривалість, зазвичай проводяться на невеликому полі, з простою тактикою, мінімальним контактом та невеликою кількістю різких зупинок або прискорень. Ці вправи включають: ведення м'яча з півзахисту та кидки (частота серцевих скорочень = 130-148 уд/хв), передачі на середні дистанції у двох осіб (частота серцевих скорочень = 120-146 уд/хв) та гонки 4х4 на полі чвертькорту (частота серцевих скорочень = 125-147 уд/хв).

Усі складні спеціалізовані тренувальні вправи мають змішаний характер, оскільки частота серцевих скорочень коливається між 120 та 200 уд/хв. Вони є найефективнішими методами тренування для футболістів.

Методи покращення швидко-силової витривалості включають силові та точні удари (перед воротами, біля тренувальної стіни, на батуті) та вправи з бойових мистецтв у двох осіб (ведення м'яча, обведення та вибивання м'яча під час підкату).

Для покращення швидкісної витривалості виконуйте кілька пробіжок на 15-30 метрів з 15-30 секундами відпочинку між ними. Загалом за одне заняття можна виконати 30-40 пробіжок. Зазвичай, пробіжки поділяються на 6-8 підходів по 5 повторень кожен. Відпочинок до 45 секунд після кожного підходу. Частота серцевих скорочень футболіста не повинна перевищувати 140 ударів на хвилину перед наступним підходом.

Максимальна кількість повторень по 3-8 секунд з подальшими відносно короткими періодами відпочинку є дуже ефективною. Наприклад, вісім підходів по 30-50 метрів з 10-20 секундами відпочинку між кожним підходом або сегменти по 150-600 метрів з повтореннями зі стандартними інтервалами відпочинку.

Для покращення анаеробного гліколізу (основи швидкісної витривалості) необхідні змагання та техніко-тактична практика. Рекомендуються методи повторень та інтервальних тренувань. Інтенсивність тренувань залежить від швидкості руху та повинна бути близькою до максимальної інтенсивності (до 95% від максимальної інтенсивності). У деяких випадках конкретна швидкість неможлива (наприклад, під час підбору м'яча в "коробці"). У цих випадках основною характеристикою інтенсивності має бути частота серцевих скорочень, яка повинна бути в діапазоні 180-190 ударів на хвилину.

Кількість повторень у сеті не повинна перевищувати 3-4. Періоди відпочинку між сетами повинні бути достатніми для усунення більшої частини лактатного боргу — не менше 15-20 хвилин. Кількість сетів: 2-3. Для покращення швидкісної витривалості виконуйте кілька пробіжок на 15-30 метрів з 15-30 секундами відпочинку між кожним сетом. Загалом за одне тренування можна виконати 30-40 сетів. Зазвичай виконується 6-8 сетів по 5 повторень. Відпочивайте до 45 секунд після кожного сету. Частота серцевих скорочень футболіста не повинна перевищувати 140 ударів на хвилину перед наступним сетом.

Для розвитку та покращення швидкісної витривалості футболістів рекомендуються два типи тренувального навантаження. Перший тип передбачає повторення тривалістю 3-8 секунд з максимальною інтенсивністю з відносно короткими періодами відпочинку. Наприклад, вісім сетів пробіжок на 30-50 метрів з 10-20 секундами відпочинку між кожним сетом. Загалом слід виконати 2-3 сету з 4-6 хвилинами відпочинку між кожним сетом. Другий тип навантаження був представлений більш різноманітними вправами: 1) повторювані пробіжки на ділянках 150-600 м зі стандартними інтервалами відпочинку; 2) ті ж пробіжки, але з поступово зменшуваними інтервалами відпочинку; 3) чергувані пробіжки, де швидкі ділянки були довжиною не менше 150 м і виконувалися з максимальною швидкістю; та 4) повторювані пробіжки на ділянках 30-50 м з інтервалами відпочинку 5-7 секунд.

ВИСНОВКИ

На ранніх етапах (10–12 років) перевага надається загальній фізичній підготовці (гнучкість, координація, загальна витривалість). У середньому віці (13–15 років) відбувається поступовий перехід до спеціальної фізичної підготовки залежно від амплуа. На етапі спортивного вдосконалення (16+ років) відбувається максимальна спеціалізація з чіткою диференціацією навантажень відповідно до ролі у команді.

Тренувальні програми в юнацькому футболі мають будуватися поетапно: від розвитку загальної фізичної бази у 10–12 років → до спеціалізації та максимальних навантажень у 16–17 років. Головний акцент – різнобічність, ігрова форма та збереження здоров'я.

Використання інноваційних тренажерів і обладнання у підготовці юних футболістів 10–14 років обґрунтовується: відповідністю віковим особливостям; розвитком сучасних вимог футболу (швидкість, координація, реакція, точність); підвищенням мотивації до занять; можливістю об'єктивного контролю навантаження; профілактикою травматизму.

Технологічне планування фізичної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки юних футболістів (13–15 років) ґрунтується на: поєднанні традиційних і сучасних інноваційних методик; чіткій структурі тренувального процесу (макро-, мезо-, мікроцикли); варіативності засобів і форм, наближених до ігрових ситуацій; системному контролю та індивідуалізації навантажень.

Ефективність моделювання та проектування програм фізичної підготовки юних футболістів полягає у тому, що вони: забезпечують системність і послідовність розвитку фізичних якостей; дозволяють індивідуалізувати навантаження; сприяють зростанню результативності гри та зниженню травматизму; формують у футболістів мотивацію та навички самоконтролю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдула А.Б., Лебедєв С.І. Порівняльний аналіз показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості за програмою ДЮСШ юних футболістів 10-12 річного віку. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. 2017. №3(84). С. 4–9.
2. Авраменко В.Г. Футбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності / В.Г. Авраменко, О.Е. Бобарико. – К. : 2003. – 105 с.
3. Артим'юк Н. Засоби тренування у підготовці футболістів на етапі початкової підготовки / Назарій Артим'юк. Мар'ян Пітин // Фізична культура. Спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві : Зб. наук. праць III Всеукр. студ. наук.-практ. конф. – Вінниця, 2010 – С. 5-8.
4. Артим'юк Н. Актуальні напрями удосконалення фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки / Артим'юк Назарій, Пітин Мар'ян, Лядик Олег // Проблеми формування здорового способу життя молоді : зб. наук. ст. – Л., ЛНУ ім.І.Франка, 2009. – С.117-119
5. Єднак В.Д., Іваськів С.М. Основи теорії і методики спортивного тренування. – Тернопіль ТНПУ, 2010р. – 206 с.
6. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Львів: Українська спортивна Асоціація. – 1993. – 279 с.
7. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. – Вінниця: «Планер», 2007. – 273 с.
8. Костюкевич В.М., Перепелиця О. А., Гудима С. А., Поліщук В. М. Теорія і методика викладання футболу. 2-е вид. Київ: КНТ. 2017. 310 с.
9. Крайник Я., Мулик В., Лебедєв С. Показники якості виконання техніко-тактичних дій юних футболістів 13–14 років різних ігрових амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. №5(73). С. 66–70.
10. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посібник / М.М. Линець. – Л. : Штабар, 1997.

11. Лисенчук Г.А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів [Текст] : автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Лисенчук Геннадій Анатолійович ; Національний ун-т фізичного виховання і спорту України. – К., 2004. – 34 с..

12. Медвідь А. Медвідь М. Педагогічні умови удосконалення технічної підготовленості юних футболістів. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2017. С. 25–26.

13. Наконечний Р., Хіменес Х. Порівняльна характеристика підходів до підготовки футболістів на етапі попередньої базової підготовки в футбольних організаціях Львова. Спортивні ігри. 2023. №4(30). С. 24–35.

14. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності [текст] : автореф. дис... докт. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01 / Валерій Вадимович Ніколаєнко; Національний ун-т фізичного виховання і спорту. – К., 2015 – 41 с.

15. Платонов, В. (2021). Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня.

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

17. Сергієнко, Л. П. (2013). Спортивний відбір: теорія й практика. Київ: Олімпійська література

18. Сіренко П.О. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Сіренко Павло Олександрович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2015. – 18 с.

19. Соломонко В.В. Футбол / В.В. Соломонко, Г.А. Лісенчук, О.В. Соломонко. – К.:Олімпійська література, 2005. – 294 с.

20. Соломонко В.В. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів / В. В. Соломонко, О. В. Соломонко, А.О. Соломонко. Методичний посібник – К.:Олімпійська література, 2013. – 92 с.

21. Собко С., Воропай С., Собко Н., Гавришко С. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості юних футболістів на етапі базової підготовки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015. 2(30). С. 160–164.

22. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ, 2013. 105 с.

23. Хоркавий Б., Огерчук О., Колобич О. Особливості розвитку фізичних якостей у юних футболістів за допомогою неспецифічних і специфічних засобів. Спортивна наука України. 2017. №2. С. 35–46.

24. Шестерова Л.Є., Крайник Я.Б. Зміна рівня показників спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів під впливом легкоатлетичних вправ. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. №3(111). С. 196–199.

25. Чижик В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста / В. В. Чижик, В. П. Романюк. – Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. – 340 с.

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

27. Andrieieva O., Hakman A., Balatska L., Moseychuk Y., Vaskan I., Kljus O. Peculiarities of physical activity regimen of 11–14-year-old children during curricular and extracurricular hours. Journal of Physical Education and Sport. 2017, №17(4). P. 2422–2427.