

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Розвиток швидкості у футболістів 10-12 років

Виконав: студент II курсу, групи 8.0172-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Бойченко Артем Олександрович
Керівник: к.біол.н., доцент Симонік А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2023 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватъєв А.В. _____

«___» _____ 202__ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ

Бойченко Артему Олександровичу

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток швидкості у футболістів 10-12 років»
керівник роботи (проекту) к.біол.н., доцент Симонік А.В.

затверджені наказом ЗНУ від 14.09. 2023 року № 1425-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): апробування методики виховання швидкості у юнаків 10-12 років, які займаються футболістом

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо проблеми розвитку швидкості у футболістів 10–12 років.

2. Розробити методику, спрямовану на розвиток швидкості у футболістів 10–12 років.

3. Довести ефективність застосування засобів та методів, спрямованих на розвиток швидкості у футболістів 10–12 років.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 8 таблиць, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| I | к.біол.н., доцент Симонік А.В. | | |
| II | к.біол.н., доцент Симонік А.В. | | |
| III | к.біол.н., доцент Симонік А.В. | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів дипломного проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту (роботи) | Примітка |
|-------|--|---|-----------------|
| 1. | Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи | вересень 2022 р. | <i>виконано</i> |
| 2. | Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи | вересень 2022 р. – січень 2023 р. | <i>виконано</i> |
| 3. | Визначення завдання та методів дослідження | вересень 2022 р. – листопад 2022р. | <i>виконано</i> |
| 4. | Проведення власних експериментальних досліджень | вересень 2022 р. – травень 2023 р. | <i>виконано</i> |
| 5. | Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи | березень 2023 р. – жовтень 2023 р. | <i>виконано</i> |
| 6. | Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС | листопад 2023 р. | <i>виконано</i> |
| 7. | Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК. | грудень 2023 р. | <i>виконано</i> |

Студент _____ **А.О. Бойченко**Керівник роботи (проекту) _____ **А.В. Симонік****Нормоконтроль пройдено**Нормоконтролер _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Реферат | 5 |
| Abstract | 6 |
| Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів | 7 |
| Вступ | 8 |
| 1 Огляд літератури | 10 |
| 1.1 Характеристика футболу як виду спорту..... | 10 |
| 1.2 Вікові особливості футболістів 10-12 років та особливості розвитку швидкісних здібностей у даному віковому періоді..... | 14 |
| 2 Завдання, методи і організація дослідження | 23 |
| 2.1 Завдання дослідження | 23 |
| 2.2 Методи дослідження | 23 |
| 2.3 Організація дослідження | 33 |
| 3 Результати дослідження | 35 |
| Висновки | 43 |
| Перелік посилань | 44 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 49 сторінок, 1 рисунок, 8 таблиць, 50 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: навчально-тренувальний процес футболістів 10-12 років.

Предмет дослідження: методика розвитку швидкості у футболістів 10-12 років.

Мета дослідження: апробування методики виховання швидкості у юнаків 10-12 років, які займаються футболом.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, метод математичної статистики.

Для розвитку швидкості у футболістів 10-12 років ми вибрали наступні тестові методики: «біг на 30 метрів», «човниковий біг 3x10 метрів», «човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча». Доведено ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ. Аналізуючи отримані результати обох груп можна підбити підсумки, що всі футболісти підвищили свої початкові результати. Але в експериментальній групі динаміка розвитку швидкості більш відчутна. Спостереження за тренувальними футбольними матчами та змаганнями на муніципальному рівні підтвердили отримані результати. Футболісти експериментальної групи, які були включені до основного складу команди, показали вищу якість гри. Таким чином, проведене мною дослідження дозволило зробити висновок, що підвищення ефективності ігрової діяльності футболістів 10-12 років залежить від розвитку швидкості. При цьому спортсмени мають одночасно працювати над удосконаленням техніки та тактики гри. Таким чином, мету дослідження досягнуто, завдання виконано.

МЕТОДИКА, РОЗВИТОК, ВИХОВАННЯ, ШВИДКІСТЬ, ЮНАКИ 10-12 РОКІВ, ФУТБОЛ

ABSTRACT

Qualification work - 49 pages, 1 figure, 8 tables, 50 literary sources.

The object of the study: the educational and training process of football players 10-12 years old.

The subject of the study: the technique of developing speed in football players 10-12 years old.

The purpose of the study: to test the method of training speed in 10-12-year-old boys who play football.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, method of mathematical statistics.

To develop the speed of 10-12-year-old football players, we chose the following test methods: "30-meter run", "3x10-meter shuttle run", "3x10-meter shuttle run with ball handling". The effectiveness of the proposed set of physical exercises has been proven. Analyzing the results of both groups, we can conclude that all football players have improved their initial results. But in the experimental group, the dynamics of speed development is more noticeable. Observations of training football matches and competitions at the municipal level confirmed the obtained results. Football players of the experimental group, who were included in the main team, showed a higher quality of play. Thus, my research allowed me to conclude that the improvement of the game performance of 10-12-year-old football players depends on the development of speed. At the same time, athletes should simultaneously work on improving the technique and tactics of the game. Thus, the goal of the research has been achieved, the task has been completed.

METHODOLOGY, DEVELOPMENT, EDUCATION, SPEED, BOYS 10-12 YEARS OLD, FOOTBALL

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ
І ТЕРМІНІВ

г – грам;

л – літр;

м – метр;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилинка.

ВСТУП

Ця тема дослідження є актуальною, тому що в наш час рівень розвитку швидкості у футболістів 10-12 років, на етапі початкової підготовки є нижчим за потрібний результат, у зв'язку зі значним омолодженням спорту. Швидкість у футболі проявляється у максимально швидкому подоланні відстані гравцями з м'ячем і без нього, а також у швидкому переміщенні м'яча футболістами футбольним полем, не знижуючи заданий темп гри до фінального свистка. Рівень гри загалом багато в чому залежить від рівня розвитку швидкості, отже, дуже важливо створювати умови на тренуванні для формування цієї якості, обираючи відповідні методи та засоби.

Гравець, який не має швидкості, може не розраховувати на потрапляння до класної команди. У процесі футбольного матчу швидкість у футболістів 10-12 років проявляється у швидкості реакції, швидкості виконання рухів і швидкості прийняття рішення в тій чи іншій ситуації [9]. Як показує практика, наразі у футболі найкоротшою відстанню до воріт не може бути пряма лінія. Щоб виграти матч, а саме забити гол у ворота, гравці рухаються футбольним полем залежно від розташування м'яча та партнерів по команді. І, звичайно, всі переміщення футболістів здійснюються в рамках єдиноборств. Футболіст завжди повинен бути готовим до дії, повинен бути максимально сконцентрований для того, щоб різко і раптово змінити вектор напрямку руху на великій швидкості або виконати якийсь технічний прийом. Тому кожен футболіст повинен якнайнижче опускати центр ваги їхнього тіла, щоб рухи стали максимально швидкими та еластичними. Таким чином, швидкість футболіста – це ціла серія складових.

Внаслідок того, що футболісти постійно зазнають величезних навантажень на футбольному полі, а саме вони постійно виконують прискорення з м'ячем і без нього, стрибають, виконують удари різної

складності по м'ячу, різні старти та багато інших складних технічних вправ, то все навантаження припадає на м'язи ніг. Тому необхідність проведення тренувань для підвищення швидкісних здібностей у футболістів 10-12 років є пріоритетним завданням для тренерів з футболу. Таким чином, з'являтиметься стійкість і стабільність у техніко-тактичній майстерності, яка більшою мірою проявляється у змагальних іграх [4]. Чітка організованість у діях команди, яка веде бій із противником, визначається чітким розподілом функцій та ролей між футболістами. Найчастіше цю організованість задає тренер, чи капітан команди.

Функції між гравцями повинен розподіляти головний тренер команди або його помічник або вчитель фізкультури. В наш час поділ гравців за функціями ґрунтується на універсальності їхньої фізичної та технічної підготовки. Але це не означає, що всі повинні вміти виконувати однаково.

Аналіз науково-методичної літератури дозволяє зробити висновок, що на сьогоднішній день у науці та практиці є величезна потреба у розвитку швидкості у футболістів 10-12 років. Є величезна необхідність вирішення завдання спортивної організації завдання формування швидкості у юнаків 10 - 12 років, які займаються футболом і недостатнім використанням ефективних засобів і методів її розвитку.

Мета дослідження: апробування методики виховання швидкості у юнаків 10-12 років, які займаються футболом.

Об'єкт дослідження: навчально-тренувальний процес футболістів 10-12 років.

Предмет дослідження: методика розвитку швидкості у футболістів 10-12 років.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Характеристика футболу як виду спорту

У футболі, як в одному з найбільш динамічних ігрових видах спорту, можна спостерігати в основному динамічну роботу змінної інтенсивності. У процесі футбольного матчу в різноманітній послідовності та співвідношення з різними інтервалами змінюють один одного вправи, які розрізняються за своїм характерним рисам, потужності, інтенсивності і тривалості.

Постійна агресивна боротьба за м'яч, різноманітні види рухів, починаючи з ходьби і закінчуючи бігом різної інтенсивності з ривками, прискоренням, стрибками і ударами по м'ячу, силовими і акробатичними прийомами. Однією з головних і ключових рис у футболі є нерівномірні навантаження протягом усього матчу, в залежності від ситуації на футбольному полі, від певного розкладу сил, які беруть участь у грі, загального рівня їх підготовки [37].

Футбол – вважається одним з найстаріших спортивних ігор, який бере початок з далекого минулого. Ігри схожі на футбол, існували у різних народів давно, але перші правила датовані 1848 роком. Футбол, як вид спорту, зародився в одній з найбільш аристократичних країн – в Англії. Його витоки беруть початок в 1863 році, тоді і була організована перша Асоціація футболу, а також складені правила, подібні на правила нинішнього часу. Вони були схвалені більшістю шкіл і клубів, а потім, з незначними змінами, їх прийняли за основу правил Футбольної асоціації Англії.

Сьогодні правила футболу встановлює Міжнародна рада футбольних асоціацій – ІФАВ, в який входять ФІФА (4 голоси), а також представники англійської, шотландської, північно-ірландської і валлійської футбольних асоціацій. У процесі футбольного матчу інтенсивність навантаження

постійно змінюється від мінімальної до максимальної.

У футболі присутні всілякі комбінації активних ігрових дій з короткочасним відносним відпочинком у обох команд. Більшу частину фізичних навантажень у футболі є робота швидко - силового характеру. У зв'язку з цим, основна робота м'язів під час гри здійснюється з численними повтореннями досить тривалий час, а також загальний моторний обсяг потужності роботи в ході гри досить великий, то у футболі дуже важливим є прояв швидкісної та швидко - силової витривалості.

Вище сказане вимагає постійної уваги у тренерів і вдосконалення у футболістів всіх головних фізичних якостей: витривалості, або спеціальної витривалості у футболі, швидкості, сили, спритності [38].

Юний спортсмен, що займається футболем, для успішної та результативної гри в навчально-тренувальному процесі необхідно оволодіти певним комплексом рухових дій. Постійно різна і властива футболу як виду спорту ациклічність використання всіх застосовуваних вправ призводить до ще більшого ускладнення цих навичок у спортсменів. В результаті виникає постійний розвиток умовно рефлексорних зв'язків, які виникають в корі головного мозку, вони послідовно передаються руховому апарату і вегетативних систем в організмі [33].

Різні ситуації на футбольному полі постійно ставлять перед футболістами не схожі один на одного рухові місії або завдання, що потребують негайного та адекватного їх вирішення, від яких багато в чому залежить успіх дій команди і гри в цілому. Юного гравця дуже важливо зробити правильний, швидкий і ефективний вибір із загального напрацьованого комплексу рухових дій, щоб допомогти виграти свій команді.

Але найчастіше в нинішній час відбувається так, що складається під час футбольного матчу ситуація може зажадати зовсім нового рішення, а можливо і придумування певного руху, яка раніше ніколи не використовувалася в футболі. Даний фактор повинен стимулювати у юних

футболістів розвиток творчості при народженні нових рухових дій: фінтів, нових тактичних рішень, різких змін напрямку і багато чого іншого [40].

Футбол – насамперед це командна гра, а так як в більшості командних ігор швидкість окремого гравця часом відіграє ключову роль, то у футболі швидкість є важливим критерієм вибору гравця на матч тренером.

Багато в чому, характерні дії юних гравців, формуються завдяки взаємодії зі своєю командою. Їх неможливо заздалегідь регламентувати і передбачити їх зміни - все це вирішується на полі у процесі футбольного матчу. 90 хвилин, а то і більше, кожен футболіст повинен пам'ятати, що тільки командні дії і рішення можуть призвести до перемоги.

Тим не менш, під час футболі, дії гравців бувають досить часто певною мірою однотипними, або стереотипними і циклічними, так як сутність дій в грі визначається реагуванням на постійно мінливу ситуацію в матчі. За один лише матч у однієї команди налічується більше 1000 різних дій з м'ячем і без нього.

Враховуючи загальне різноманіття форм проявів, дії футболістів завжди визначаються вибраним рішенням конкретних рухових завдань, які закликають до застосування механізмів екстраполяції [36].

Висока складність змагальної діяльності на тренуваннях пред'являє і зобов'язує футболістів, а так само їх тренерів, вимагати від своїх підопічних всебічної підготовки: взаємодіючи в положенні запеклого і агресивного єдиноборства, постійно присутня у важко передбачуваних ситуаціях з мінімальним часом і просторовим дефіцитом юний футболіст зобов'язаний чітко і правильно вирішувати постійно з'являються різноманітні як фізичні, так і технічні, а також тактичні завдання.

Рухи футболіста являють собою портфель певних прийомів, які органічно з'єднуються в злагоджену динамічну систему, регульовану у відповідності з принципами зворотного зв'язку. В результаті зусилля, прискорення, траєкторія та інші характеристики рухів спортсмена залишаються в необхідних межах, забезпечуючи надійність у функціонуванні

непростих рухомих систем ігрових дій.

В наслідок цього у футболіста з'являється арсенал навичок і умінь, якими він користується під час футбольного матчу [28]. Юні футболісти під час гри у футбол відчувають надмірно високі фізичні навантаження, справляють дуже потужний вплив на організм в цілому. Концентрація кислих продуктів обміну, підвищується в кровоносній системі під час футбольного матчу у спортсменів, стрімко зменшує запаси вуглеводів і лужних резервів крові, присутній лейкоцитоз, підвищується білок у сечі. Отже, з-за цього м'язи накопичують молочну кислоту. Спостерігається помітне потовиділення, підвищення температури тіла на 3-4 градуси. В ході гри футболіст може втратити у вазі до 1,5-2 кілограм, а іноді і до 2.5-3.5 кілограм.

Самою звичайною реакцією спортсмена, в грі, стає реакція, в якій відчуває стрес абсолютно весь організм. Реакція організму, що виражається в багаторазовому збільшенні симпатoadреналової та гіпофізарно-адренкортикальної активності. Підвищення активності симпатoadреналової системи, нервових імпульсів, що спостерігається в мобілізації кров'яних і вуглеводних депо організму, значне збільшення збудливості нервової системи. Все вищесказане передбачає подальше стрімке впрацьовування і дає можливість гравцеві утримувати в ситуації постійного емоційного стресу гарну працездатність значно довгий час, а то є на протязі всього матчу. Слабка тренуваність, швидке виснаження вищевказаних фізіологічних механізмів, стає серйозним дзвінком для тренера, сприяє обмеженню успішної ігрової діяльності у юних футболістів [21].

Функціонування сенсорних систем у дітей, таких як зорова, і вестибулярна, поліпшується за рахунок занять у спортивних секціях, у тому числі в футбольних. Як правило, у дітей, хто тренується в спортивних секціях чи футбольних клубах, спостерігається значна стійкість вестибулярного апарату до багатьох змін у швидкості напрямки руху на різних ділянках футбольного поля. Занепад ефективності в спеціальних рухових діях під час

матчу або тренування може значно погіршити або знизити стійкість вестибулярних механізмів, а так само обмежувати результативність футболістів. Тому важливо правильно дозувати кожну тренування у футболістів 10-12 років [14].

Цілеспрямовані тренування у футбольній секції дають реальну можливість зміцнити організм, підвищити загальний рівень його фізичного розвитку та працездатності, поліпшити пристосовність до фізичних навантажень, прискорюють процеси відновлення всього організму в цілому.

Все це поєднується з морфо-функціональної перебудови провідних систем в організмі, суттєво розширюючи його функціональні можливості футболістів. Відбувається кардинальне вдосконалення регуляторних механізмів, збільшується діапазон компенсаторно-адаптаційних реакцій, підвищується загальна стійкість організму до дії найрізноманітніших несприятливих факторів серед у юнаків, що займаються у футбольній секції.

Тут слід відзначити той факт, що тренування на свіжому повітрі в більшій мірі сприяють загальної стійкості організму до несприятливих впливів середовища [14]. Навчально-тренувальний процес у футболістів сприяє збільшенню запасу енергетичних речовин і активних ферментів у організмі і вдосконалення здібностей до більш швидкому їх використанню при різних м'язових навантаженнях: підвищуються запаси вуглеводів, знижується вміст жирів. Можна спостерігати зменшення витрачання енергії в стані спокою. Киснево-транспортна система і внутрішня середа організму футболіста також перетерплює значні зміни, які проявляються в економізації функцій у стані спокою [7].

1.2. Вікові особливості футболістів 10-12 років та особливості розвитку швидкісних здібностей у даному віковому періоді

Однією з важливих умов розвитку швидкості футболістів 10-12 років є врахування їхніх вікових, психологічних й індивідуальних анатомо-

фізіологічних особливостей. Підлітковий вік по праву вважається одним з у край складних періодів онтогенезу, який починається в 10-14 років і триває до 18 років. У цей час відбувається перехід від дитинства до юності, який пов'язаний з глобальними змінами у сфері свідомості, діяльності і системи взаємовідносин з світом і людьми. На цьому етапі відбувається бурхливе зростання індивіда, що формується в процесі статевого дозрівання організму. Все це значно впливає на психофізіологічні особливості юного футболіста.

На даному етапі слід проводити індивідуальні бесіди з юними футболістами для того, щоб детальніше і розповісти про ті зміни, що з ними відбуваються [26].

Всесвітня організація охорони здоров'я зуміла визначити підлітковий вік як етап, протягом якого закінчується статеве дозрівання: від початку появи вторинних статевих ознак до статевої зрілості. Психологічні процеси, характерні для дитинства змінюються на свідоме доросле поведінку.

Відбувається плавний перехід від повної соціально-економічної залежності, до відносної соціальної, матеріальної та психологічної самостійності. Даний підхід дає можливість розділити підлітковий вік на два послідовних етапи: статевого та соціальної зрілості.

Фізична пубертатність протікає у хлопчиків в середньому між 12-17 роками [7]. Молодший підлітковий вік зовсім недавно був виділений в якості самостійної області дослідження у віковій і педагогічній психології. Так у цей період переважають: ситуативно зумовлені емоції, низька самооцінка, часто виражене неприйняття себе, депресивна спрямованість особистості, а так само агресія в бік оточуючих.

У шкільному навчанні у молодших підлітків можна помічати максимальне небажання старанності і успішності, низький рівень уважності, в край високу непосидючість, велику забудькуватість [3].

У період, а в середньому саме починаючи з 1.2-ти років і закінчуючи до 16-ти років, у юних футболістів відбувається віковий перехід, в якому народжується безліч фізіологічних, психологічних і матеріальних потреб, які

вкрай складно, а часом неможливо, втілити в реальне життя у зв'язку з недостатньою соціальною зрілістю дітей.

Внаслідок цього дуже часто у дітей відбувається різка зміна настрою, з'являється дратівливість, примхливість, упертість і інші негативні наслідки.

Проте варто відзначити, що ряд таких симптомів проявляється не у всіх дітей підліткового віку. Багато діти досить психологічно безболісно долають труднощі, які виникають в перехідний період. Це залежить від індивідуально-психічних особливостей підлітка і конкретних соціальних умов, а так само від постійного нагляду за ними батьків та їх тренера.

Ефективні і грамотна вибудовані заняття в спортивних секціях, а так само на уроках фізичної культури, надають підліткам сприятливу можливість заслуженого самоствердження в компанії своїх однолітків [17].

Одним з основних моментів у побудові особистості юного футболіста грають відбуваються в ньому фізіологічні зміни. Швидкість соматичних змін призводить до «ломки» константного образу тіла, сформованого в дитинстві, і вимагає нового побудови тілесного «я».

Такі зміни сильно прискорюють зміну психологічних позицій, здійснюваних підлітком: настання фізичної зрілості робить неможливим збереження його дитячого статусу. У цей період можна спостерігати значне підвищення в підлітків рівня тривожності, дратівливості, занепокоєння і незадоволення, пов'язаних зі своєю зовнішністю.

У період від 10 до 15 років підлітки, вказуючи нелюбимі риси свого характеру, найчастіше звертаються до фізичним характеристикам; пізніше вони відзначають як такі особистісні риси або особливості соціальної поведінки [27].

У момент швидкого росту юних футболістів може бути помітно зниження витривалості, як у змагальній, так і в тренувальній діяльності, що в свою чергу спричиняє часту зміну настрою, з'являється дратівливість і впертість по відношенню до виконання фізичних вправ.

Вміння керувати своїм тілом, підпорядковувати його собі, є

найважливішим завданням у фізичному розвитку юних футболістів. Притому, в період статевого дозрівання у зв'язку із зростанням м'язової маси відчутно збільшується приріст сили і швидкісно-силових якостей. Триває просування і пасивне розвиток швидкості, а також загальної та силової витривалості, але в розвитку спритності спостерігається зниження темпів приросту [36].

Увагу футболістів, від 10 до 15 років, можна охарактеризувати сильним зростанням стомлюваності, відрізняється нестійкість, виділяється підвищена довільність на тренуваннях і уроках фізичної культури. При однаковій роботі на тренуваннях і заняттях фізичної культури в школі дані якості більш яскраво виражені.

Нерідко стомлюваність є причиною коливань уваги, частих змін настрою, нестійкості психічних станів і частих змін настрою. В період підліткового розвитку важливу роль відіграє вольова регуляція. Тим самим, поява волі у дітей 10-12 років дуже часто суперечливі у зв'язку з недостатньою соціальною зрілістю і не сформованістю світогляду підлітків [6].

В середньому шкільному віці відбувається велике розвиток у всіх структурах центральної нервової системи. Саме в період з 9 до 12 років відбувається різке збільшення взаємозв'язків між різними корковими центрами нервової системи. У віці 10-12 років посилюються гальмівні впливу кори на підкоркові структури [41].

В середньому шкільному віці відбувається завершальне формування сенсорних систем організму. Функціональна зрілість зорової сенсорної систем досягається до 10-12 років. Очі стають співмірними, тобто довжина зорової осі ока відповідає заломлюючої силі, і фокусування променів відбувається безпосередньо на сітківці.

У багатьох юних спортсменів зникає дитяча далекозорість. У підлітків підвищується гострота зору, біокулярний зір поліпшується, розширюється поле зору, вдосконалюється розрізнення колірних відтінків. Одним словом,

футболісти 10-12 років починають краще бачити [8].

Дозрівання або формування слухової сенсорної системи закінчується у юних футболістів до 11-13 років. В даному віці пороги чутності звуків різко знижуються. За рахунок підвищення гостроти слуху у дітей середнього шкільного віку, виходить добре диференціювати звукові подразники, розвивається музичний слух, покращується швидкість і точність сприйняття мови.

Величезне значення для формування почуття часу у підлітків має точність оцінки протяжності звучання різних сигналів і тривалості звукових інтервалів. До 11-12 років ця функція підвищується. Бінауральний слух - це можливість у дітей і дорослих визначати джерела звуку в просторі. Просторову орієнтацію у дітей 10-12 років покращує вдосконалення бінауральної слуху [39].

У віці від 7-8 до 13-15 років значна посилюється розвиток рухової сенсорної системи організму. У віці 11-12 років відбувається ще більший розвиток і вдосконалення діяльності всього організму. Відзначається збільшення і прискорене зростання всіх розмірів тіла – «друге сонце».

До віку 12 років досягається 86% від свого майбутнього зростання. Саме в цей період проявляються ознаки нерівномірності росту частин організму, що й призводить до зміни пропорцій тіла. Мускулатура, сила, швидко-силові якості так само інтенсивно розвиваються у віці 11-12 років.

Підлітковий вік, або шкільний вік - це етап активного вдосконалення м'язової системи і всіх рухових функцій [32]. Морфологічні показники так само піддаються значним змінам у віці 10-12 років. Вага збільшується на 4-6 кілограм, окружність грудної клітки на 4-6 сантиметрів, зростання на 4-6 сантиметрів.

При цьому середня частота пульсу досягає 70 уд/хв. При тренуваннях або на уроках фізичної культури збільшується до 170-190 уд/хв, тиск 105/70. До 11 років це початковий етап зростання фізичної працездатності. Приріст в 11 років до 3-4%.

У підлітковому віці порушується гармонійна взаємозв'язок між серцем і іншими органами і системами, тому нерідко розвиток серця відстає від збільшення розмірів тіла, що в свою чергу тягне за собою головний біль, запаморочення. В даний період розвитку у підлітків бувають випадки юнацької гіпертонії.

Максимальний кров'яний тиск при цьому становить 130-140 мм. рт. ст. Стотлення у спортсменів 10-12 років відбувається значно швидше, ніж у дорослих. Серце у футболістів 10-12 років навіть в умовах спокою працює більш напружено, ніж у дорослих, але, не дивлячись на цю особливість, підлітки володіють високими функціональними можливостями дихання і кровообігу, що є фундаментом для серйозної спортивної тренування. Тому в цьому віці слід приділяти увагу серцебиття спортсменів і постійно вимірювати частоту серцевих скорочень. Рекомендується починати тренування з аеробних навантажень, поступово переходячи в анаеробні [37].

Одним з факторів, які досить сильно обмежують граничну м'язову працездатність юних спортсменів, є слабкі аеробні і анаеробні можливості. Анаеробні можливості дітей 10-12 років значно поступаються у розвитку, ніж аеробні. Реакція систем кровообігу і дихання у підлітків 10-12-річного віку на максимальні фізичні навантаження залежить від біологічного віку.

У підлітків з дефективними стадіями розвитку вторинних статевих ознак у порівнянні з підлітками, у яких ще не завершився процес статевого дозрівання, відзначаються не тільки більш високі показники працездатності, але і більш ефективні адаптивні реакції на максимальне фізичне зусилля: більш швидке впрацювання і відновлення [31].

Витривалість молодших школярів має свої унікальні особливості, які проявляються у величині абсолютних показників і в темпах зростання витривалості. У віці 10-12 років щорічне збільшення витривалості становить в середньому 16,1%. Спортивні фахівці виділяють два етапи, що характеризують інтенсивне зростання витривалості у хлопчиків: перший етап в 10-13 років він становить 45,9%, а другий етап в 15- 18 років - 42,5%.

Є дані про динаміку розвитку витривалості у футболістів 10-14 років - показники витривалості зростають до 11,4%. Таким чином, систематичні заняття спортом, зокрема, футболом позитивно впливають на розвиток витривалості у дітей і підлітків 10-12 років [39]. У зв'язку з тим, що морфологічне розвитку у футболістів 10-12 років проходить нерівномірно, цілком ймовірно, що будуть спостерігатися тимчасові диспропорції, які можуть бути сприйняті ними як остаточні, відповідно, даного віку найбільше властиві уявні фізичні недоліки, які завдають великої шкоди підліткової самооцінці.

В цей період у дітей 10-12 років відсутня адаптація до невдач - як до особистих, так і до навчальних. Але найстрашнішим для підлітків є стати ізгоєм серед однолітків, об'єктом загальної критики і насмішок.

Відповідно, найважливішим у навчанні молодших підлітків стає успіх, так як йому найбільше цікавий саме успішний рід діяльності [18]. У молодшому підлітковому віці діти відрізняються підвищеною конфліктністю, дратливістю і часом надзвичайною жорстокістю. Цей період характерний проявом елементів деструктивного поведінки, то є систематичне порушення норм поведінки (негативне ставлення особистості до самої себе і до оточуючих). У цьому віці багато дітей можуть стати жорстокими й агресивними, але в той же час відчують сильну потреба в гідному становищі в колективі однолітків, в сім'ї, і, дуже потребують підтримки та уваги дорослих. При цьому періоди підвищеної активності можуть стрімко змінюватися періодами стомлюваності і втрати інтересу до будь-якої діяльності. Тому в цей час потрібна всебічна підтримка тренера та батьків юних спортсменів [26].

В цілому, перехід до молодшого підліткового віку тягне за собою різку зміну психіки, яка отримала назву «підлітковий криза», коли навчальна діяльність припиняє своє значиме вплив на розвиток, а в якості ведучої діяльності виділяється спілкування з однолітками. Саме в безпосередньому спілкуванні з друзями, молодші підлітки активно засвоюють норми, цілі,

засоби соціальної поведінки, створюють критерії оцінки себе та інших, ґрунтуючись на заповіді «кодексу товариства».

Відбувається формування внутрішнього світу підлітків під впливом об'єктивних і суб'єктивних структур (діяльності, поведінки, сформованих навичок, звичок, якостей особистості [34]. Суспільно-корисна діяльність, така як навчальна, трудова і спортивна, стає головною діяльністю для досліджуваного віку.

Центральне психічне новоутворення підліткового віку, а саме – «почуття дорослості», з яким близько пов'язані всі зміни в фізичному та психологічному розвитку юних спортсменів, формується саме в такій діяльності. Тому для загального успішного розвитку дітей у цьому віці дуже корисні походи, походи, прогулянки з тренером і командою і багато інші суспільно корисні заходи [37].

Пізнавальну активність дитини потрібно направити на обстеження навколишнього світу. Так, вона сконцентрує його увагу на досліджуваних об'єктах досить довго, поки не зникне інтерес, що у свою чергу дасть імпульс для розвитку фізичних якостей.

Юний спортсмен, що займається важливою для неї грою, може грати, не відволікаючись, два або більше години. Так само довго він може бути зосереджений і на продуктивній діяльності, якщо вона йому цікава. Тому інтерес дитини потрібно постійно чимось підживлювати [40].

Незважаючи на регулярне навчання, життя молодших підлітків значне місце займає гра. У невимушеній формі дитина вступає в складні взаємини змагання, співробітництва і взаємної підтримки. Загальні і особисті домагання і визнання в ігровій діяльності сприяють формуванню стриманості, рефлексії, волі до перемоги [3]. У молодшому підлітковому віці також помітно величезне прагнення дітей до досягнень.

Досягнення для дітей – це позитивний результат у змагальних іграх або матчах: гол і гольова передача, хороший коефіцієнт корисної дії і інше. Тому основним мотивом діяльності дитини в цьому віці є мотив досягнення успіху.

Іноді зустрічається інший вид цього мотиву – мотив уникнення невдачі. Часом причиною уникнення невдач є занижена самооцінка у дітей. Тому так важливо пояснити юним спортсменам, що невдачі - це частина досягнення поставленої ними мети [9].

Узагальнюючи вище сказане можна зробити наступні висновки. Вік 10-12 років відноситься до молодшого підліткового. Швидкість соматичних змін в цей період призводить до «ломки» константного образу тіла, сформованого в дитинстві, і вимагає побудови нового тілесного «я». Як наслідок, у багатьох підлітків у цей період можна спостерігати значне підвищення рівня тривожності, заклопотаності і незадоволеності, пов'язаних зі своєю зовнішністю. У той же час з точки зору розвитку швидкості даний вік є сенситивним: опорно-руховий апарат здатний витримувати значні статичні напруги і досить тривалу роботу; значно збільшується сила м'язів; стає більш досконалою нервова система; формується і розвивається довільність поведінки, самоконтроль і внутрішній план дій; з'являється підвищена потреба у спілкуванні і самоствердженні у колі значущих ровесників.

При розробці методики розвитку швидкості у дітей 10-12 років займаються футболом, необхідно враховувати їх індивідуальні особливості фізичного і психічного розвитку, а також найбільш значущий вид діяльності - гру [43]. Незважаючи на досить великий розкид періодів сенситивності у юних футболістів, найбільш цікавим є віковий інтервал від 10 до 14 років. По-перше, 14-15 років це кінець статевого дозрівання у більшості юнаків, по-друге, в цьому періоді можна активно займатися формуванням швидкісно-силових якостей спортсменів шляхом повторного методу, по-третє, в цьому віці юні футболісти вже мають хороший багаж навичок і умінь, необхідних кожному футболісту, по-четверте, всі юні футболісти вже досить добре орієнтуються в навколишньому просторі, в-п'ятих, у цьому віці можна виправити всі помилки і недоробки попередніх вікових періодів. І саме тому дуже важливо починати тренувати юних футболістів у віці 10-12 років, щоб надалі не було роботи над виправленням помилок у більш старшому віці.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – апробування методики виховання швидкості у юнаків 10-12 років, які займаються футболом.

Завдання:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо проблеми розвитку швидкості у футболістів 10–12 років.
2. Розробити методику, спрямовану розвиток швидкості у футболістів 10–12 років.
3. Довести ефективність застосування засобів та методів, спрямованих на розвиток швидкості у футболістів 10–12 років.

2.2 Методи дослідження

Щоб вирішити низку завдань, поставлених у дослідження, були використані такі методи:

- аналіз науково-методичної літератури,
- педагогічне спостереження,
- педагогічне тестування,
- педагогічний експеримент,
- метод математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури. Вивчалася та аналізувалася спеціальна література з основ теорії та методики фізичного виховання, фізіології, організації навчально-тренувального процесу з футболу. Аналіз літературних джерел показав, що на сьогоднішній день існує велика кількість методик розвитку швидкості у футболі.

Педагогічне спостереження. Спостереження дозволило мені виявити, що останнім часом якість виступів футбольних команд не знижується, але не спостерігається значних поліпшень. Можлива причина відсутності нових перемог у недостатньому рівні розвитку швидкості у юних футболістів, а також у мотивації розвитку цієї фізичної якості. Для її розвитку слід доповнити навчально-тренувальний процес футболістів 10-12 років методикою виховання швидкості, оскільки вона є дуже важливою якістю хорошого футболіста та сприяє підвищенню рівня фізичної підготовки в цілому, та покращенню ігрових здібностей футболіста зокрема.

Педагогічне тестування. Контроль використовується для оцінки ступеня досягнення мети та вирішення поставлених завдань. Він має бути комплексним, проводиться регулярно і своєчасно, ґрунтуватися на об'єктивних та кількісних критеріях. Контроль ефективності спортивно-технічної підготовки здійснюється, зазвичай, тренером з оцінки виконання обов'язкових вправ на змаганнях. Контроль за ефективністю фізичної підготовки проводиться за допомогою спеціальних тестів, що дозволяють оцінити розвиток фізичних якостей, у разі, швидкість футболістів.

Формами прояву швидкості у футболі є:

- час максимально швидкого одиночного руху (пас, удар),
- час рухової реакції (укриття м'яча від суперника),
- час виконання руху з максимальною частотою (біг у відкриту зону для отримання м'яча, відбору м'яча),
- час виконання цілісного рухового акту (обіграш суперника з пасом партнеру).

Для розвитку швидкості у футболістів 10-12 років ми вибрали наступні тестові методики:

1. «Біг на 30 метрів»
2. «Човниковий біг 3x10 метрів»
3. «Човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча»

Педагогічний експеримент. Експеримент полягав у наступному. У

зміст тренувальних занять експериментальної групи додали 4 вправи для розвитку швидкості. Вправи застосовувалися в основній частині кожного тренування 4 рази на тиждень. Усі вправи у розвиток швидкості необхідно виконувати на розігріті м'язи. Вправи, які були додані до тренувального процесу:

1. «Човниковий біг 2×15 м + удар по воротах». Необхідне обладнання: 2 стійки, 2 міні футбольні ворота, футбольні м'ячі, 2 секундоміри. Вправа проводиться на футбольному полі (паркетне покриття), на якому в 15 м один від одного на одній лінії ставляться стійки. Біля кожної стійки кладеться по футбольному м'ячу. За командою «Увага!» футболіст підходить до стартової стійки. За командою «Марш!» біжить до м'яча, покладеного біля стійки навпроти, штовхає його у ворота, що стоять навпроти, біжить назад до стартової стійки і штовхає м'яч знову. Враховується час від команди «Марш!» до моменту повернення на фініш. Обов'язково потрібно влучити у ворота (с).

2. «Біг від стійки до стійки за командою з присіду». Необхідне обладнання: 2 стійки або фішки, 2 секундоміри, свисток. У 30 м один від одного на одній лінії ставляться 2 фішки або стійки. За командою «Увага» футболіст підходить до стійки та займає в.п. – присід. За командою «Марш» чи свистку футболіст із в.п. максимально швидко біжить до стійки, що навпаки стоїть. Враховується час від команди «Марш!» до моменту повернення на фініш даються 2 спроби (с).

3. «Біг 60 м з веденням м'яча». Випробуваний із м'ячем займає позицію за лінією старту. За сигналом гравець веде м'яч до фінішу. Ведення здійснюється у будь-який спосіб, але забороняється відпускати м'яч від себе на відстані більше 1 метра. Вправа вважається закінченою, коли випробуваний перетне лінію фінішу. Враховується час виконання вправи. Даються дві спроби. Зараховується найкращий результат. Вправа оцінюється у секундах (с).

4. «Біг 30 м з веденням м'яча + удар по воротах». Необхідне

обладнання: футбольний м'яч, 2 секундоміри, свисток, 2 міні футбольні ворота. Випробуваний із м'ячем займає позицію за лінією старту. За сигналом гравець веде м'яч до лінії фінішу, навпроти якої знаходяться міні-футбольні ворота. Ведення здійснюється у будь-який спосіб, але забороняється відпускати м'яч від себе на відстані більше 1 метра. Вправа вважається закінченою, коли випробуваний перетне лінію фінішу і влучить м'ячем у ворота. Враховується час виконання вправи. Даються дві спроби. Зараховується найкращий результат. Вправа оцінюється у секундах (с).

Педагогічний експеримент проводився впродовж 4 місяців з метою визначення ефективності методики розвитку швидкості у навчально-тренувальному процесі у футболістів 10-12 років. В експериментальній групі тренування мали: тричастинну будову (підготовча, основна, заключна частини); тривалість одного тренування – 90 хвилин; частота тренувань – 4 рази на тиждень; переважно аеробна спрямованість навантаження. Важливою умовою хорошої підготовки футболіста є правильно організоване заняття. Основними вимогами до навчально-тренувальних занять футболістами є наступні:

1. Важливо, щоб навчання або вдосконалення окремої технічної вправи, або групи вправ відбувалося з першої хвилини заняття.
2. Рекомендується уникати різних методичних шаблонів, оскільки вік, що займається, вимагає експериментального підходу до тренувань.
3. Необхідно вибудовувати кожне заняття з фізичної культури чи тренування з урахуванням індивідуальних особливостей футболістів 10-12 років.
4. Тренування або заняття з фізичної культури має всебічно впливати на юних спортсменів (оздоровчий вплив, освітній та виховний).
5. Грамотно вибудовувати завдання та цілі на кожне тренування. Не ставити більше трьох завдань на тренування чи заняття з фізичної культури. Підготовча частина тренування повинна займати 10-20% часу, основна – 70-80%, остання – 10%. Орієнтовний план (структура) тренувального заняття

Підготовча частина. Мета: Організація та підготовка футболістів до подальшої спортивної діяльності.

Завдання:

1. Організувати групи для занять з футболу, акцент на мобілізації уваги та важливо регулювати емоційний стан у тих, хто займається.

2. Приділити значну увагу підготовці серцево-судинної, нервової та дихальної систем організму та рухового апарату до серйозної тренувальної роботи. Засоби: різні побудови, ходьба різними способами зі зміною темпу у поєднанні з рухами руками та тулубом, помірний біг, біг із прискоренням, стрибками, вправи на увагу, вправи, що розвивають, рухливі ігри. Тривалість: 10-20% загального часу заняття (10-15 хвилин). Температура навколишнього середовища має підказувати тренеру основний орієнтир проведення розминки перед тренуванням. Температура має бути такою: $+ 8^{\circ} \text{C} = 12-13$ хвилин, $+ 10^{\circ} \text{C} = 9$ хвилин, $+ 14^{\circ} \text{C} = 6$ хвилин, $+ 15^{\circ} \text{C} = 5$ хвилин. Для ефективнішого заняття рекомендується проводити вправи у підготовчій частині без тривалих пауз. Чергувати їх те щоб впливати різні групи м'язів, змінювати характер виконання вправи. Виконувати вправи, спрямовані на розвиток сили з вправами на розтягування та розслаблення. Підготовча частина тренування вирішує 2 завдання: розігрівання та налаштування перед тренуванням. Розігрівання сприяє розкриттю кровоносних капілярів, що обслуговують м'язову масу.

Знижується в'язкість м'язів, підвищується температура тіла і водночас підвищується збудливість дихального центру. Підвищується нервово-рефлекторний зв'язок з м'язами. Починається розминка з вправ, які охоплюють дрібні групи м'язів, та був і великі. Використовуємо вправи помірної потужності, не тривалі.

Основна частина. Мета: навчання, вдосконалення та виховання спеціально-підготовчим вправ у футболі, футбольним знанням, освоєння рухових умінь, розвиток фізичних якостей.

Завдання:

1. Загальне підвищення фізичного розвитку та підготовленості футболістів 10-12 років.

2. Виховання моральних та вольових якостей, підготовка організму до підвищених напруг.

3. Опанування техніки спеціальних вправ, технікою з м'ячем і без нього, тактикою гри. Засоби: Вправи для роботи над фізичними якостями, вправи з техніки та тактики гри, спеціально-підготовчі вправи. Тривалість: 70-80% часу, відведеного на заняття. Методичні вказівки. Тривалість і побудова цієї частини заняття залежить від її завдань, підготовленості, умов проведення заняття.

Основна частина може складатися з двох розділів:

1. Вивчення та вдосконалення техніки та тактики гри за допомогою спеціальних вправ. Розвиток фізичних аспектів.

2. Закріплення матеріалу, що вивчається в іграх. Проте окремі заняття можна будувати і основі одного з цих розділів. Заключна частина. Ціль:

Завершення заняття.

Завдання:

1. Створення умов швидшого протікання процесів відновлення.

2. Удосконалення технічних прийомів за умов втоми.

3. Підбиття підсумків заняття. Можна проводити коригування або так зване підчищення будь-якої технічної вправи. Якщо в основній частині було велике навантаження, рухливі ігри в заключній частині давати не можна. Але якщо була монотонна робота – можна. Методичні вказівки. У цій частині використовують вправи середньої та малої інтенсивності, нескладні за координацією та відомі тим, хто займається. Призначення подібних вправ – знизити навантаження та привести організм у відносно спокійний стан. Важливо зняти емоційну напругу. Засоби: повільна ходьба та біг, стройові вправи та вправи на увагу та розслаблення, вправи в окремих прийомах гри, жонгливання м'яча, вправи на розтяжку, розбір помилок та зауважень щодо

заняття. Тривалість: 5-10% загального часу заняття.

Футбол включає більшість вправ з легкої атлетики, тому розвиток швидкісних, швидкісно-силових якостей, витривалості та сили в більшості випадків виконуються за допомогою легкоатлетичних вправ, а саме: біг на короткі, середні, довгі дистанції, «поперемінний» біг, «човниковий» « біг та інші. Сила це здатність долати зовнішній опір чи протидіяти йому у вигляді м'язових напруг. Силкові здібності поділяються на дві групи:

1. Власно-силові (статичні вправи, повільні рухи);
2. Швидкісно-силові (динамічна сила, що виявляється в швидких рухах). У віці 10-12 років виховання та розвитку силових здібностей необхідно проводити дуже обережно. Рекомендується задіяти вправи короткочасного характеру, переважно вправи у поступовій динаміці. Вправи повинні супроводжуватися мінімальною напругою.

Швидко-силова підготовка – це поєднання швидкості та сили, це здатність виявляти силові зусилля в найменший час. Не можна розділити силове та швидкісне тренування у часі, тобто працювати треба в комбінації.

Для підвищення рівня розвитку швидкості у футболістів 10-12 років, у тренувальний процес необхідно включати такі вправи та ігри, спрямовані на розвиток швидкості:

1. Біг:
 - Біг у чергуванні з ходьбою: 100 метрів повільна ходьба, 300 метрів біг повільний, 100 метрів ходьба прискорена, 300 метрів біг в середньому темпі, 50 метрів різке прискорення.
 - Біг пересіченою місцевістю в чергуванні з ходьбою протягом 20-40 хвилин. Біг у чергуванні з ходьбою: 100 метрів повільна ходьба, 300 метрів біг повільний, 100 метрів ходьба прискорена, 300 метрів біг в середньому темпі, 50 метрів різке прискорення.
 - Тривалий біг по периметру ігрового поля: по бічних лініях – приставними кроками, лініями воріт – спиною та обличчям вперед.
 - Біг ігровим полем: по бічній лінії – біг у середньому темпі, по

діагоналі – ривок на 10–15 метрів з переходом на повільний біг, по лінії воріт – біг спиною вперед.

• Біг по периметру ігрового поля з ривками звукового сигналу протягом 3–5 секунд. 2. Фізичні вправи для футболістів підвищують швидкість, що виконуються від 30 до 60 секунд:

• Початкове положення, стоячи, ноги нарізно, руки вгору, нахили вперед, торкаючись лівою рукою носка правої ноги, а правою рукою носка лівої ноги.

• Початкове положення, стоячи, ноги нарізно, руки перед грудьми, нахили вперед, розводячи руки в сторони.

• Початкове положення, лежачи на спині, тримаючись руками за опору за головою, піднімання ніг у вертикальне положення та обертання ними по колу.

• Вихідне положення, сидячи, ноги закріплені за нижню рейку гімнастичної лави, згинання та розгинання тулуба, утримуючи руки у різних положеннях (на грудях, за головою, витягнуті вгору).

• Початкове положення, у стійці ноги нарізно з набивним м'ячем у руках над головою кругові рухи тулубом.

• Вихідне положення, стоячи із закріпленою за спиною масою (наприклад, рюкзак з набивними м'ячами), повороти та нахили тулуба у різних напрямках.

• Вихідне положення, з напівприсіду з набивним м'ячем у руках вистрибування вгору з випрямленням рук та подальшим поверненням у вихідне положення.

• Вихідне положення, в парах, стоячи спиною один до одного, передача з рук в руки міні-футбольного або набивного м'яча в різних напрямках (праворуч, над головою між ніг).

• Початкове положення, лежачи на животі, прогинання, одночасно піднімаючи руки та ноги вгору.

• Вихідне положення, сидячи на гімнастичній лавці, ноги нарізно

(набивний м'яч у витягнутих догори руках), нахили вправо-вліво з торканням м'ячем підлоги.

3. Фізичні вправи для м'язів ніг: Відштовхуючись обома ногами від поверхні майданчика, стрибки в довжину з місця.

- Відштовхуючись правою після лівої ногою стрибки в довжину з розбігу.

- Багаторазові присідання.

- Стрибки на обох ногах через ряд послідовно переставлених перешкод (набивні м'ячі, бар'єри, гімнастичні лави).

- Стрибок з висоти 50–70 сантиметрів із наступним прискоренням на 10 метрів.

- Удари ногою по м'ячу на силу в ціль (ворота, мішені).

- У парах. Перший гравець встає ззаду партнера, що присів, поклавши йому руки на плечі. Партнер повинен підвестися, долаючи опір першого гравця. Періодично, що займаються змінюються ролями.

- Вихідне положення, в парах, сидячи, в упорі ззаду, обличчям один до одного, упираючись стопами в стопи партнера, по чергове випрямлення ніг, долаючи опір партнера.

- Початкове положення, в парах, стоячи спиною один до одного, з'єднавши ззаду руки в ліктьових суглобах, присідання.

- Початкове положення, в парах, перший гравець лягає на спину (руки вздовж тулуба, ноги притиснуті до грудей). Перший гравець різко розгинає ноги, виштовхуючи партнера нагору.

4. Ігрові вправи:

- Ведення м'яча від однієї до іншої брами, чергуючи ведення правою ногою, а потім лівою. Після ведення удару по воротах з відстані 10-15 кроків. Після удару знову ведення, але до інших воріт. Вправу потрібно виконувати зі зменшеними воротами та на міні-футбольному полі. 3 - 4 повторення.

- Вихідне положення, стати за 5 кроків від партнера, рухатися вперед на відстань 50 метрів, виконуючи передачі низом правою і лівою ногою

поперемінно. Ведення м'яча у рівномірному темпі. Виконується у залі.

- Накидати м'яч партнеру так, щоб він у стрибку ударом головою відправив м'яч назад. Відстань між партнерами 4-5 кроків. 10-15 повторень у парах.

- Гра «Забери м'яч». На полі позначається чотирикутник 10×20 кроків. Вести м'яч чотирикутником, намагаючись, щоб партнер якомога довше не міг відібрати м'яч. Після відбору м'яча партнери змінюються ролями.

- Гра «Точна передача». У кожній команді рівна кількість гравців. За жеребом одна з команд розпочинає гру. Гравці цієї команди намагаються зробити один одному якнайбільше передач, щоб м'яч не перехопили суперники. За кожну передачу команді нараховується одне очко. Після закінчення встановленого часу команди змінюються ролями. Якщо суперники перехопили м'яч, одне очко нараховується ним, а м'яч знову передається команді, яка виконує передачу. У результаті перемога присуджується команді, яка набрала більше балів.

- Гра «На півполя». У складах команд по 6 осіб. Команди грають без воротарів. Ворота виготовляються зі стійок шириною 3 м. Гравці грають 3 періоди з паузами для відпочинку 2 хв. Тривалість кожного періоду – 8 хв.

- Гра «На все поле». У складах команд по 6-9 гравців. Вони грають на стандартному полі два тайми – по 25 хвилин кожен.

5. Рухливі ігри: «Потяги», «Гонка з вибуттям», «Зумій наздогнати», «Зміна місць», «Третій зайвий», «Полювання на зайців» та інші. Слідкувати за пульсом. ЧСС не має перевищувати 190 ударів за хвилину. Інтервал відпочинку при коротких забігах на 30-60 метрів має становити щонайменше 1 хвилини. При пробіжці від 150 до 250 метрів інтервал зростає до 3-4 хвилин.

Подібні вправи виконують протягом досить тривалого часу, за рахунок чого помітно покращується система кровообігу, тривалість органів дихання, покращується координація руху, а також загальна сила м'язів. Після кожної інтенсивної вправи проводився короткий відпочинок приблизно 20-30

секунд.

Під час такого короткого відпочинку рекомендується зробити кілька вправ на розслаблення та розтяжку. Достовірність одержаних результатів дослідження визначалася за допомогою методів математичної статистики. Результати дослідження піддавалися математико-статистичній обробки персональному комп'ютері з використанням пакета прикладних програм Excel для середовища Windows.

2.3 Організація дослідження

Метою практичного дослідження було апробування методики виховання швидкості у юнаків 10-12 років, які займаються футболом.

У процесі дослідно-пошукової роботи використовувався прямий порівняльний експеримент, при якому заняття в експериментальній та контрольній групах проводилися паралельно і після проведення серії занять визначалася результативність факторів.

Наприкінці кожного контрольного етапу було проведено контрольний тест, який складався з 3 вправ: «біг на 30 метрів», «човниковий біг 3x10 метрів» та «човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча». Цей тест дозволив виявити результативність нашої методики.

В експериментальній групі було апробовано методику розвитку швидкості за допомогою кругового методу з використанням спеціальних фізичних вправ.

Дослідження було організовано у три етапи:

1 етап – констатуючий. На цьому етапі було визначено склад його учасників. Було проведено первинну діагностику швидкості футболістів за обраними методиками. Досліджено науково-методичну літературу з проблеми розвитку швидкості у футболістів 10-12 років. Проведене початкове тестування рівня розвитку швидкості, а також розроблено комплекси вправ, спрямовані на розвиток швидкості у футболістів 10-12

років.

2 етап – формуючий. На цьому етапі з експериментальною групою були проведені заняття з використанням методики, спрямованої на розвиток швидкості, з використанням кругового тренування методом тривалої безперервної вправи; ігрових вправ і рухливих ігор, а в контрольній групі за звичайною програмою.

3 етап – контрольний. На цьому етапі було проведено повторне вивчення швидкості футболістів експериментальної та контрольної груп. Було проведено підсумкове тестування, було підведено результати дослідження та їх математичну обробку, проведено аналіз результатів експерименту та зроблено відповідні висновки. Результативність запропонованої методики оцінювалася за наявності позитивної динаміки показників розвитку.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для визначення рівня розвитку швидкості у футболістів 10-12 років було проведено вихідні тести на швидкість в обох групах. Протоколи вихідного тестування експериментальної та контрольної групи представлені в таблиці 3.1 та 3.2. Через 2 місяці було проведено проміжне тестування для визначення ефективності застосування експериментальної методики. Протоколи проміжного тестування експериментальної та контрольної групи представлені у таблиці 3.3 та таблиці 3.4. Через 2 місяці було проведено підсумкове тестування. Протоколи підсумкового тестування експериментальної та контрольної групи представлені у таблиці 3.5 та 3.6.

Таблиця 3.1

Результати тестування футболістів 10-12 років в експериментальній групі (1) на початку експерименту

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|---------------------|------------------|-------------------------------|---|
| 1 | 6,5 | 8,9 | 13,6 |
| 2 | 5,6 | 7,9 | 11,9 |
| 3 | 5,5 | 7,7 | 11,7 |
| 4 | 5,8 | 8,1 | 12,3 |
| 5 | 6,4 | 8,4 | 12,7 |
| 6 | 6 | 8,2 | 13 |
| 7 | 5,9 | 8,3 | 12,1 |
| Середнє значення | 5,96±0,12 | 8,21±1,12 | 12,47±2,51 |

Таблиця 3.2

Результати тестування футболістів 10-12 років у контрольній групі (2)

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|------------------|------------------|----------------------------|---|
| 1 | 5,7 | 8,3 | 14,1 |
| 2 | 5,8 | 8,2 | 12,5 |
| 3 | 6 | 8,6 | 12,3 |
| 4 | 6,2 | 8,6 | 13,2 |
| 5 | 5,6 | 8,5 | 13 |
| 6 | 6,1 | 8,6 | 12,9 |
| 7 | 6,1 | 8,4 | 12,6 |
| Середнє значення | 5,92±0,19 | 8,45±1,22 | 12,94±2,61 |

на початку експерименту

У таблицях 3.1 та 3.2 ми бачимо результати на початку експерименту в обох групах. В обох групах є як задовільні результати, тобто результати на оцінку 3 п'ятибальною системою, так і хороші результати на оцінку 4.

Таблиця 3.3

Проміжні результати тестування футболістів 10-12 років у експериментальній групі

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|------------|------------------|----------------------------|---|
| 1 | 6,3 | 8,5 | 13,2 |
| 2 | 5,4 | 7,7 | 11,4 |
| 3 | 5,6 | 7,4 | 11,3 |
| 4 | 5,7 | 8 | 11,8 |
| 5 | 6,3 | 8,1 | 12 |
| 6 | 6 | 8 | 12,5 |
| 7 | 5,8 | 8,4 | 11,6 |

| | | | |
|------------------|-----------|-----------|------------|
| Середнє значення | 5,87±0,22 | 8,01±1,34 | 12,47±2,45 |
|------------------|-----------|-----------|------------|

При порівнянні результатів на початку експерименту з проміжними результатами експерименту можна побачити ефективність обраної методики для розвитку швидкості в експериментальній групі. Проміжне тестування показало різні результати в деяких спортсменів експериментальної групи. Пояснюється це тим, що деякі діти пропускали кілька тренувань через ризик зазнати захворювання на коронавірус (COVID-19). Найчастіше можна побачити невеликий приріст показників у вправі «Човниковий біг 3x10 метрів». З цього можна зробити висновок, що вправи, які ми додали в основну частину занять з футболу, мають позитивний ефект. Наприкінці педагогічного експерименту було проведено підсумкове тестування у футболістів 10–12 років, які займаються футболом. Протоколи тестування представлені у таблиці 3.5 та таблиці 3.6.

Таблиця 3.4

Проміжні результати тестування футболістів 10-12 років у контрольній групі

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|------------|------------------|-------------------------------|---|
| 1 | 5,8 | 8,2 | 13,7 |
| 2 | 5,7 | 8,4 | 12 |
| 3 | 6,2 | 8,4 | 12,1 |
| 4 | 6,1 | 8,4 | 12,7 |
| 5 | 5,8 | 8,1 | 12,6 |
| 6 | 6 | 8,4 | 12,5 |
| 7 | 6,3 | 8,2 | 12,2 |

| | | | |
|------------------|-----------|------------|------------|
| Середнє значення | 5,74±0,34 | 7,700±1,34 | 11,71±2,43 |
|------------------|-----------|------------|------------|

Оцінюючи отримані дані в експериментальній групі при порівнянні показників початку та кінця педагогічного експерименту, спостерігається підвищення результатів у всіх контрольних вправах. Також окремо можна відзначити підвищення результатів у вправі «Човниковий біг 3x10 метрів». Пов'язано це, передусім про те, що вправи, включені у основну частину тренувань, найбільше спрямовані різку зміну напрямки руху. А діти у цьому віці дуже пластичні, тому цей результат можна вважати закономірним.

Таблиця 3.5

Підсумкові результати тестування футболістів 10-12 років в експериментальній групі

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|------------------|------------------|----------------------------|---|
| 1 | 6,1 | 8,2 | 13 |
| 2 | 5,6 | 7,2 | 11 |
| 3 | 5,5 | 7,2 | 11 |
| 4 | 5,6 | 7,7 | 11,5 |
| 5 | 5,8 | 7,8 | 11,6 |
| 6 | 5,9 | 7,8 | 12 |
| 7 | 5,7 | 8 | 11,9 |
| Середнє значення | 5,96±0,12 | 8,21±1,12 | 12,47±2,51 |

Таблиця 3.6

Підсумкові результати тестування футболістів 10-12 років контрольній групі

| № учасника | Біг на 30 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів | Човниковий біг 3x10 метрів з веденням м'яча |
|---------------------|------------------|-------------------------------|---|
| 1 | 5,9 | 8,3 | 13,6 |
| 2 | 5,7 | 8 | 12,1 |
| 3 | 6,3 | 8,2 | 12 |
| 4 | 6,1 | 8,3 | 11,9 |
| 5 | 5,8 | 8 | 12,5 |
| 6 | 6 | 7,9 | 12,8 |
| 7 | 6,4 | 8,3 | 12,4 |
| Середнє значення | 6,02±0,12 | 8,14±1,12 | 12,47±2,51 |

Таблиця 3.7

Результати тестування експериментальної групи на початку та наприкінці експерименту (середньостатистичний показник по групі)

| Тести | Експериментальна група | |
|---|------------------------|------------|
| | Початок | Закінчення |
| «Біг на 30 метрів» | 6,0 | 5,7 |
| «Човниковий біг 3x10 метрів» | 8,2 | 7,7 |
| «Човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча» | 12,4 | 11,7 |

Після проведеного тестування двох груп юнаків футболістів ми порівняли отримані результати.

Таблиця 3.8

Порівняння отриманих результатів тестування експериментальної та контрольної груп наприкінці експерименту (середньостатистичний показник групи)

| Тести | Контрольна група | |
|--|------------------|------------|
| | Початок | Закінчення |
| «Біг на 30 метрів» | 6,1 | 5,7 |
| «Човниковий біг 3x10 метрів» | 8,1 | 7,7 |
| «Човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча» | 12,5 | 11,7 |

Виходячи з отриманих даних у таблиці 3.8 ми бачимо, що вправи додані в основну частину тренувань з футболу мали дуже позитивний ефект на тих, хто займається експериментальною групою.

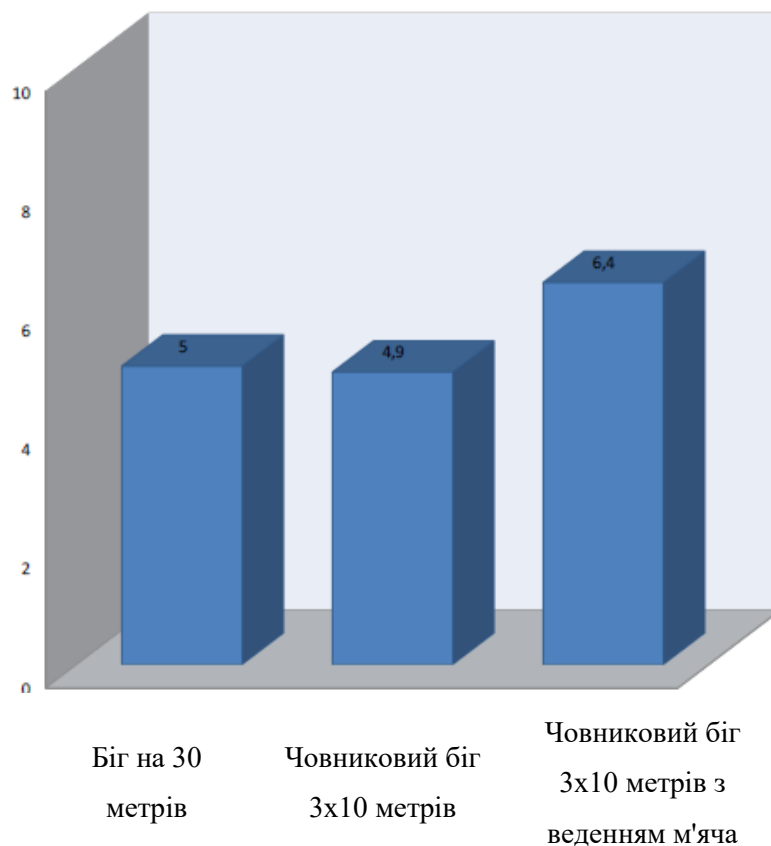


Рисунок 3.1. Приріст показників швидкості у футболістів 10-12 років у

% співвідношенні за період експерименту.

Результати порівняльного аналізу у розвитку швидкості у футболістів 10-12 років показали:

1. У тесті «Біг на 30 метрів»: середній результат експериментальної групи на початку експерименту 6,0 секунд, а в кінці експерименту 5,7 секунд. Ми бачимо, що результат групи покращився на 0,3 секунди. У відсотковому співвідношенні група покращила свій результат за період експерименту на 5%. 2. У тесті «Човниковий біг 3x10 метрів»: середній результат експериментальної групи на початку експерименту 8,2 секунди, а наприкінці експерименту 7,7 секунд. Результат гурту покращився на пів секунди. У відсотковому співвідношенні група покращила свій результат за період експерименту на 4,9%.

3. У тесті «Човниковий біг 3x10 метрів із веденням м'яча»: середній результат експериментальної групи на початку експерименту 12,4 секунд, а в кінці експерименту 11,7 секунд. Результат гурту покращився на 0,7 секунд. У відсотковому співвідношенні група покращила свій результат за період експерименту на 6,4%.

Методом випадкового вибору 1-а група була обрана як експериментальна, а 2-а як контрольна. З експериментальною групою були організовані тренування з активним включенням методів виховання швидкості, а так само додані 4 вправи в основну частину тренувань: безперервної вправи (переважно рівномірний і змінний), інтервальної перервної вправи (переважно інтервальний та повторний), кругового тренування. У контрольній групі навчально-тренувальний процес проходив за звичайною програмою. Усі учасники групи суттєво покращили свої початкові результати після педагогічного експерименту.

Швидкість це перевага футболіста, за допомогою якого можна змінити результат футбольного матчу в позитивний бік. Як правильно, швидкість реакції у дітей багато в чому є спадковою якістю, і багато в чому залежить від їхньої нервової системи. Швидкість у дітей 10-12 років, які ходять у

спортивні секції з футболу, можна розвивати за допомогою постійних занять фізичними вправами. Сила та стан м'язів, а також властивості нервової системи відіграють велике значення у частоті рухів у юних футболістів. Скорочувальна здатність м'язів із віком і з допомогою фізичних вправ поліпшується, отже, частота рухів, а водночас і швидкість виконання більшості видів рухів в молодих футболістів може бути збільшено.

Футболу, що відрізняється постійною та раптовою зміною ігрових ситуацій, притаманні комплексні форми прояву швидкості, основним методом розвитку яких є повторне виконання циклічних вправ з граничною та близько граничною частотою. Такою вправою може стати біг на короткі дистанції як повторних прискорень. Рекомендується поступово, плавно нарощувати швидкість та збільшувати амплітуду рухів, доводячи їх до максимальних. Велика увага у тренуванні швидкості юних футболістів має приділятися виконанню вправ у полегшених умовах, наприклад біг під ухил, біг за лідером, біг за м'ячем та багато інших.

ВИСНОВКИ

Аналіз літературних даних та результатів педагогічного експерименту дозволяє зробити такі висновки:

1. Аналіз даних науково-методичної літератури показав, що вік 10-12 років у юних футболістів є найсприятливішим для розвитку швидкості. У цьому віці активно працює ЦНС, що дозволяє використовувати широкий спектр вправ для розвитку швидкості у юних футболістів. У дітей 10-12 років найбільш ефективні ігровий та круговий методи тренувань. В обох методах має переважати емоційна складова, щоб діти провели тренування позитивно та весело.

2. Розроблено та введено в практику експериментальний комплекс фізичних вправ, спрямований на розвиток швидкості у футболістів 10-12 років.

3. Доведено ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ. Аналізуючи отримані результати обох груп можна підбити підсумки, що всі футболісти підвищили свої початкові результати. Але в експериментальній групі динаміка розвитку швидкості більш відчутна. Спостереження за тренувальними футбольними матчами та змаганнями на муніципальному рівні підтвердили отримані результати. Футболісти експериментальної групи, які були включені до основного складу команди, показали вищу якість гри.

Таким чином, проведене мною дослідження дозволило зробити висновок, що підвищення ефективності ігрової діяльності футболістів 10-12 років залежить від розвитку швидкості. При цьому спортсмени мають одночасно працювати над удосконаленням техніки та тактики гри. Таким чином, мету дослідження досягнуто, завдання виконано.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Алешин И.Н. Моделирование годичной подготовки в командных игровых видах спорта. *Теория и практика физической культуры*. 2007. № 10. С. 43-45.
2. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. К.: 2006. 558 с.
3. Ахметов Р.Ф. Современные подходы к совершенствованию спортивной техники. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 4. С. 9-11.
4. Балан Б. Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 8-11.
5. Балан Б. Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 8-11.
6. Балан Б. Управління підготовкою футболістів віком 19 - 21 років на етапі переходу до команди майстрів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 3-7.
7. Балан Б. Управління підготовкою футболістів віком 19 - 21 років на етапі переходу до команди майстрів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 3-7.
8. Біомеханіка спорту: навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2005. 320 с.
9. Біомеханіка спорту: навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2005. 320 с.
10. Виноградов В.Е. Факторы совершенствования функциональных возможностей спортсменов в циклических видах спорта с проявлением

выносливости. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. Львів : ЛДУФК. 2013. № 3 (13). С. 48-59.

11. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности. Київ : Олимпийская литература, 2000. 504 с.

12. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности. Киев: Олимпийская литература, 2000. 504 с.

13. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. Киев: Олимпийская литература, 2003. 136 с.

14. Осадець М. М. Стратегія і тактика у футболі: методичні рекомендації. Чернівці: Рута, 2002. 54с.

15. Губа В.П. Интегральная оценка функционального состояния системы внешнего дыхания квалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе (футзале). *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 10. С. 21-25.

16. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

17. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

18. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

19. Дорошенко Е.Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник*. 2009. № 64. С. 263-268.

20. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник.* 2008. С. 86-89.

21. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник.* 2008. С. 86-89.

22. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник.* 2008. С. 86-89.

23. Дорошенко Е.Ю. Біомеханічні аспекти спортивної тактики як фактор управління змагальною діяльністю в командних спортивних іграх. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: Збірник.* 2008. С. 86-89.

24. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту.* 2009. № 3. С. 7-11.

25. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту.* 2009. № 3. С. 7-11.

26. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту.* 2009. № 3. С. 7-11.

27. Дорошенко Е.Ю. Основні методичні принципи оцінювання

спортивної майстерності кваліфікованих футболістів. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту*. 2009. № 3. С. 7-11.

28. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.

29. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.

30. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.

31. Дорошенко Э.Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 4. С. 47-54.

32. Ермаков С.С. Модели биомеханических систем в организации эффективного действия спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

33. Ермаков С.С. Модели биомеханических систем в организации эффективного действия спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

34. Ермаков С.С. Модели биомеханических систем в организации эффективного действия спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

35. Ермаков С.С. Модели биомеханических систем в организации эффективного действия спортсмена. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2001. № 12. С. 40.

36. Єрмоленк П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 16-21.

37. Єрмоленко П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 16-21.

38. Єрмоленко П. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 1. С. 16-21.

39. Железняк Ю.Д. Интеграция и системность как факторы эффективности физического воспитания, спортивной подготовки, физкультурного образования. *Теория и практика физической культуры*. 2011. № 3. С. 24-28.

40. Железняк Ю.Д. Интеграция и системность как факторы эффективности физического воспитания, спортивной подготовки, физкультурного образования. *Теория и практика физической культуры*. 2011. № 3. С. 24-28.

41. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

42. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

43. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

44. Журід С. Порівняльний аналіз показників креативності юних футболістів 15, 17 років і професійних гравців різних амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2011. № 3. С. 57-61.

45. Захаркин И.В. Нетрадиционные средства тренировки

кардиореспираторной выносливости в игровых видах спорта. *Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале*. 2012. № 6. С. 74-79.

46. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Соловей Д.О., Яковенко А.В. Футбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання: навчально-методичний посібник. Дніпро: Вид. ЧФ «Стандарт-Сервис», 2017. 150 с.

47. Кашуба В. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 87-95.

48. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев, 2005. 320 с.

49. Пшибыльский В. Программирование процесса тренировки футболистов. *Индивидуализация в процессе спортивной тренировки: научный ежегодник*. Гданьск: АWF, 2002. № 11. С. 109-118.

50. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура». Мелітополь: ФОП Силаева О.В., 2017. 48 с.