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 загальної фізичної підготовленості футболістів 17-18 років

Виконав: студент II курсу, групи 8.0173-с
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Кузьмович Валентин Сергійович
Керівник: к.п.н., доцент Царенко К.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Омельяненко Г.А.

Запоріжжя – 2024 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. Сватьєв А.В. _____

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Кузьмовичу Валентину Сергійовичу

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток загальної фізичної підготовленості футболістів 17-18 років»

керівник роботи (проекту) к.п.н., доцент Царенко К.В.

затверджені наказом ЗНУ від _____ _____року № _____

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): вдосконалення фізичних якостей футболістів 17-18 років.

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

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження.

2. Провести розробку комплексу вправ, що був би спрямований на розвиток фізичних якостей у футболістів віком 17-18 років.

3. Експериментально оцінити ефективність запропонованого комплексу вправ, спрямованого на розвиток фізичних якостей у футболістів віком 17-18 років.

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

.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
II	к.п.н., доцент Царенко К.В.		
III	к.п.н., доцент Царенко К.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р.	*виконано*
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р. – січень 2024 р.	*виконано*
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2023 р. – листопад 2023р.	*виконано*
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2023 р. – травень 2024 р.	*виконано*
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2024 р. – жовтень 2024 р.	*виконано*
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2024 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2024 р.	*виконано*

Студент _____ В.С. Кузьмович

Керівник роботи (проекту) _____ К.В. Царенко

Нормоконтроль пройдено _____ А.В. Симонік

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 7
Вступ ……..... 8
1 Огляд літератури …….. 10
1.1 Особливості загальної фізичної підготовки у футболі..... 10
1.2 Теоретичні аспекти розвитку фізичних якостей у футболі..... 20
2 Завдання, методи і організація дослідження ……... 27
2.1 Завдання дослідження ……..... 27
2.2 Методи дослідження ……..... 27
2.3 Організація дослідження……..... 32
3 Результати досліджень ……..... 34
Висновки ……..... 40
Перелік посилань ……..... 41

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 46 сторінок, 1 таблиця, 1 рисунок, 54 літературних джерела.

Об'єкт дослідження –тренувальний процес у футболістів 17-18 років.

Предмет дослідження –впливу загальної фізичної підготовленості на розвиток фізичних якостей у футболістів 17-18 років.

Мета дослідження – вдосконалення фізичних якостей футболістів 17-18 років.

Для вирішення поставлених нами завдань було використано методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

В ході дослідження нами був проведений аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження. Нами була здійснена розробка комплексу вправ, який спрямований на розвиток фізичних якостей футболістів 17-18 років. Експериментально доведена ефективність розробленого комплексу вправ, який спрямований на розвиток фізичних якостей у футболістів віком 17-18 років.

Результати досліджень довели, що загальна фізична підготовленість впливає на розвиток фізичних якостей футболістів даної вікової групи; для збереження оптимального рівня загальної працездатності, підтримки високої функціональної активності.

Визначена ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ, яка була виявлена у достовірному прирості показників рівня розвитку загальної фізичної підготовленості футболістів віком 17-18 років..

ФУТБОЛ, ФУТБОЛІСТИ 17-18 РОКІВ, ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ВДОСКОНАЛЕННЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ТЕСТУВАННЯ ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ, МЕТОДИКА

ABSTRACT

Qualification work - 46 pages, 1 table, 1 figure, 54 literary sources.

The object of the study is the training process of 17-18-year-old football players.

The subject of the study is the influence of general physical fitness on the development of physical qualities in football players aged 17-18.

The purpose of the study is to improve the physical qualities of 17-18-year-old football players.

Research methods were used to solve the tasks we set: analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical experiment; pedagogical testing; methods of mathematical statistics.

In the course of the research, we conducted an analysis of the scientific and methodological literature on the research problem. We developed a set of exercises aimed at developing the physical qualities of 17-18-year-old football players. The effectiveness of the developed set of exercises, which is aimed at the development of physical qualities in football players aged 17-18 years, has been experimentally proven.

The research results proved that general physical fitness affects the development of physical qualities of football players of this age group; to maintain an optimal level of general performance, support high functional activity.

The effectiveness of the proposed complex of physical exercises was determined, which was revealed in a significant increase in indicators of the level of development of the general physical fitness of football players aged 17-18.

FOOTBALL, SOCCER PLAYERS 17-18 YEARS OLD, GENERAL PHYSICAL FITNESS, IMPROVEMENT, EFFICIENCY, TESTING OF PHYSICAL QUALITIES, METHODOLOGY

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% - процентний зміст;

t - критерій Стьюдента;

г – грам;

див. табл. - дивися таблицю;

л – літр;

м – метр;

м/с – метрів за секунду;

р – разів;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилина;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Футбол різноманітний і багатогранний. Він може об'єднувати і викликати гостру ворожнечу, створювати добрі відносини і протистояння, вводити цілі країни в стан ейфорії або шоку, бути красивим і елегантним або лукавим, добрим або поганим. Одним словом, це футбол, і кожен сприймає його по-своєму. Змагання з футболу – це не тільки спосіб визначення переможця, а й основний спосіб підготовки футболіста, підвищення його спортивної майстерності, контролю рівня його підготовки тощо.

Змагальна діяльність значною мірою впливає на трудовий потенціал футболістів [11,23]. Тільки в змагальній діяльності спостерігається максимальна швидкість рухів і дій, прояв максимальної сили і витривалості, складності координації. В даний час в нашій країні склалася добре організована система футбольних змагань, яка включає проведення, послідовність і чергування змагань різного рівня і рангу.

Футбол - це змагання двох команд, кожна з яких прагне заволодіти м'ячем і перекинути його у ворота суперника, захищаючи свої. Ми не можемо уявити сучасний футбол без сильних, швидких і спритних гравців: футболістів. На розвиток такого гравця йде багато часу і грошей. Футболіст гармонійно розвинений фізично і є ідеалом гравця [5]. Проблема з пошуком.

Задача дослідження полягає у пошуку та обґрунтуванні найбільш ефективних засобів і методів розвитку загального фізичного стану футболістів 17-18 років.

Актуальність теми, дана тема обрана і розроблена не випадково, адже значення загальної фізичної підготовки (ЗФП) у спорті дуже велике, загальна фізична підготовка важлива в підготовці спортсменів будь-якої спеціалізації, особливо початкової. етап роботи. ЗФП - один з найважливіших елементів підготовки гравця з великої літери. Спортсмени, які з ними фізично готові і досягають поставлених цілей, прокидаються набагато легше і швидше [12,17].

Мета дослідження – вдосконалення фізичних якостей футболістів 17-18 років.

Об'єкт дослідження – тренувальний процес у футболістів 17-18 років.

Предмет дослідження –впливу загальної фізичної підготовленості на розвиток фізичних якостей у футболістів 17-18 років.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Особливості загальної фізичної підготовки у футболі

Загальна фізична підготовка (ЗФП) - це тренувальний процес, спрямований на всебічний розвиток фізичних якостей людини. На відміну від інших видів тренування, розвиток фізичних якостей здійснюється з метою досягнення і підтримки оптимального рівня загальної працездатності, збереження високої функціональної та соціальної активності.

Проводиться спеціальна професійна фізична підготовка, яка забезпечує готовність людини до активної професійної діяльності [12,17].

Основні завдання, які вирішуються в процесі загальної фізичної підготовки, в тому числі і при самостійних формах організації занять:

- підвищити функціональні можливості основних систем життєдіяльності організму – дихання, кровообігу, енергопостачання, підвищити рівень розвитку основних фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності-координації);
- підвищення адаптаційних (пристосувальних) властивостей організму до соціоекологічних і кліматичних умов середовища існування людини;
- підвищення захисних функцій організму, стійкості до захворювань внаслідок психічних навантажень і стресів;
- професійний і старанний [12].

У загально-фізичній підготовці дуже важливо спланувати основні елементи організації тренувального процесу, до яких належать: вибір фізичних вправ з урахуванням їх впливу на функціональну діяльність органів і систем організму; вибір навчального навантаження, його обсягу та тривалості як в окремому класі, так і в класній системі; планування кожного класу та класної системи на тиждень, місяць, семестр і рік [25].

Планування загальної фізичної підготовки обов'язково здійснюється за результатами спостереження за фізичним станом осіб, що займаються, і в першу чергу за результатами розвитку основних фізичних якостей.

Приступаючи до планування самостійних занять, необхідно визначити рівень фізичної підготовки. Для цього необхідно провести тестування розвитку фізичних якостей і порівняти отримані результати з нормативними вимогами, визначеними шкільною програмою [12].

Порівнюючи свої дані з даними програми, вони виявляють або затримку, або випередження в розвитку фізичних якостей і, відповідно, визначають напрямок тренувального процесу (наприклад, чи є затримка за показниками витривалості, то, природно, що в зміст занять входить досить велика кількість вправ для розвитку цієї якості, і, навпаки, якщо є відставання в силі, то призначаються вправи, орієнтовані переважно на силу) [8, 12].

Після визначення напрямку загальної фізичної підготовки та підбору відповідних фізичних вправ приступайте до планування тренувального процесу. Щоб підтримувати загальну працездатність протягом дня на досить високому рівні, необхідно домогтися оптимального чергування форм і видів діяльності людини, фізичних вправ і відпочинку, тобто організувати свій режим таким чином, щоб забезпечити оптимальну регуляцію динаміки працездатності.

З відносним успіхом регулювати динаміку працездатності можна за допомогою занять фізичною культурою, в тому числі з використанням фізкультхвилинок, рухливих ігор і спорту [10]. ЗФП призначений для підвищення функціональних можливостей організму. Він насичений різноманітними вправами, як правило, комплексної форми, які розвивають силу, швидкість, витривалість, спритність і гнучкість спортсменів [20, 21].

Швидкісні здібності - це здібності людини, які дозволяють їй виконувати рухові дії за мінімальний для заданих умов час. Розрізняють

елементарну і складну форми прояву швидкісних здібностей.

До основних форм відносять швидкість реакції, швидкість індивідуального руху, частоту (темп) рухів [23].

Усі рухові реакції, які здійснює людина, поділяються на дві групи: прості та складні. Відповідь заздалегідь відомим рухом на раніше відомий сигнал (зоровий, слуховий, тактильний) називається простою реакцією.

Прикладами такого типу реакції є початок рухової дії (старт) у відповідь на стартовий постріл в легкій атлетиці або плаванні, здійснення наступальної або захисної дії в єдиноборствах або під час спортивного матчу в якості арбітра тощо.

Швидкість простої реакції визначається так званим латентним (прихованим) періодом реакції - інтервалом часу від моменту появи сигналу до моменту початку руху. Латентний час простої реакції у дорослих зазвичай не перевищує 0,3 с [9, 16].

Складні рухові реакції зустрічаються у видах спорту, що характеризуються постійними і раптовими змінами структури дій (спортивні ігри, єдиноборства, лижі та ін.). Найскладнішими руховими реакціями у фізкультурі і спорті є реакції «вибору» (коли необхідно миттєво вибрати одну з можливих дій, адаптовану до даної ситуації).

У багатьох видах спорту ці реакції є реакціями на рухомий предмет (м'яч, шайбу тощо). Інтервал часу, витрачений на рух (наприклад, удар в боксі), також характеризує швидкісні здібності. Частота рухів або ритм — це кількість рухів за одиницю часу (наприклад, кількість бігових кроків за 10 секунд).

У різних видах рухової діяльності елементарні форми прояву швидкісних здібностей проявляються в різних поєднаннях і в поєднанні з іншими фізичними якостями і технічними діями. У цьому випадку має місце комплексний прояв швидкісних здібностей. До них відносяться: швидкість виконання цілісних рухових дій, здатність швидко досягати максимальної швидкості і здатність підтримувати її тривалий час [19].

Для практики фізичного виховання першорядне значення має швидкість виконання людиною цілісних рухових дій у бігу, плаванні, лижах, велосипеді, веслуванні тощо, а не елементарні форми її прояву. Однак ця швидкість лише опосередковано характеризує швидкість людини, оскільки вона визначається не тільки рівнем розвитку швидкості, але й іншими факторами, зокрема технікою оволодіння дією, координаційними здібностями, мотивацією, волею тощо. .

Здатність якомога швидше досягати максимальної швидкості визначається фазою стартового прискорення або стартовою швидкістю. В середньому цей час становить 5-6 секунд. Здатність підтримувати досягнуту максимальну швидкість протягом найдовшого часу називається швидкісною витривалістю і визначається швидкістю дистанції [31].

В іграх і єдиноборствах існує ще один специфічний прояв швидкісних якостей - швидкість гальмування, коли внаслідок зміни обстановки необхідно миттєво зупинитися і почати рух в іншому напрямку.

Прояв швидкісних і швидкісних форм рухів залежить від ряду факторів:

1) стан центральної нервової системи та нервово-м'язового апарату людини;

2) морфологічні характеристики м’язової тканини, її склад (тобто співвідношення швидких і повільних волокон);

3) м'язова сила;

4) здатність м'язів швидко переходити з напруженого стану в розслаблений;

5) запаси енергії в м'язах (аденозинтрифосфорна кислота АТФ і креатинфосфат КТФ);

6) обсяг рухів, тобто ступінь рухливості суглоба;

7) здатність до координації рухів під час швидкісної роботи;

8) біологічний ритм життєдіяльності організму;

9) вік і стать;

10) природні швидкісні здібності людини.

З фізіологічної точки зору швидкість реакції залежить від швидкості наступних п'яти фаз:

1) поява розладу рецепторів (зорових, слухових, тактильних та ін.), що беруть участь у сприйнятті сигналу;

2) передача збудження в центральну нервову систему;

3) передача сигнальної інформації по нервових шляхах, її аналіз і формування еферентного сигналу;

4) проведення еферентного сигналу від центральної нервової системи до м'яза;

5) збудження м'яза і поява механізму його діяльності.

Максимальна частота рухів залежить від швидкості переходу рухових нервових центрів зі стану збудження в стан гальмування і навпаки, тобто залежить від лабільності нервових процесів [13]. На швидкість, що проявляється в цілісних рухових діях, впливають: частота нервово-м'язових імпульсів, швидкість переходу м'язів від фази напруги до фази розслаблення, швидкість чергування цих фаз, ступінь включення в руховий процес швидке скорочення м'язових волокон та їх синхронне функціонування [14].

З біохімічної точки зору швидкість рухів залежить від вмісту в м'язах аденозинтрифосфорної кислоти , швидкості її поділу і ресинтезу .

При швидкісних тренуваннях ресинтез АТФ відбувається за рахунок фосфорокреатинового і гліколітичного (анаеробного без кисню) механізмів. Частка аеробного джерела (кисню) в енергозабезпеченні різних швидкісних видів діяльності становить 5-10% [13].

Генетичні дослідження (близнюковий метод , порівняння швидкісних здібностей батьків і дітей, багаторічне спостереження за зміною швидкісних показників у одних і тих же дітей) показують, що рухові здібності істотно залежать від генотипових факторів . Згідно з науковими дослідженнями, швидкість простої реакції приблизно на 60-88% визначається спадковістю.

Помірно сильний генетичний вплив відчувають швидкість одиничного

руху і частота рухів, а швидкість, що проявляється в цілісних рухових актах, бігу, приблизно однаково залежить від генотипу і середовища (40-60 %) [13, 14].

Найбільш сприятливим періодом для розвитку швидкісних здібностей у хлопчиків і дівчаток вважається вік від 7 до 11 років. При дещо менших темпах зростання різних швидкісних показників він триває від 11 до 14-15 років. У цьому віці стабілізуються результати за показниками швидкості простої реакції та максимальної частоти рухів.

Цілеспрямовані дії або заняття різними видами спорту позитивно впливають на розвиток швидкісних здібностей: спеціально підготовлені люди мають перевагу в 5-20% і більше, а зростання результатів може тривати до 25 років [13].

Статеві відмінності в рівні розвитку швидкісних здібностей невеликі до 12-13 років. Пізніше хлопчики починають випереджати дівчаток, особливо в швидкісних показниках цілісних рухових дій (біг, плавання та ін.).

Завдання на розвиток швидкісних здібностей. Перше завдання — це необхідність різнобічного розвитку швидкісних здібностей (швидкості реакції, частоти рухів, швидкості окремих рухів, швидкості цілісних дій) у поєднанні з набуттям рухових умінь і навичок, якими діти опановують у школі. школа. Для вчителя фізичного виховання і спорту важливо не пропускати шкільні та вузівські періоди (особливо сприятливі) для ефективного впливу на цю групу здібностей [23, 26].

важливу роль відіграє швидкість реакції або швидкість дій (біг на короткі дистанції, легкоатлетичні ігри, єдиноборства, санний спорт), спорт тощо).

Третє завдання — підвищення швидкісних можливостей, від яких залежить успішність у певних видах робіт (наприклад, в авіації, при виконанні операторських функцій у промисловості, енергосистемах, системах зв’язку тощо) [25].

Швидкісні здібності розвинути дуже важко. Можливість збільшення

швидкості при циклічних локомоторних діях досить обмежена. Під час спортивного тренування підвищення швидкості рухів досягається не тільки шляхом впливу на реальні швидкісні здібності, а й іншим шляхом - шляхом розвитку силових і силових - швидкісних здібностей, швидкісної витривалості, вдосконалення техніки рухів і т.д. , тобто шляхом вдосконалення цих факторів, від чого суттєво залежить прояв тих чи інших швидкісних якостей.

Багато досліджень показали, що всі перераховані вище види швидкісних здібностей специфічні. Діапазон передачі швидкісних здібностей обмежений (наприклад, ви можете добре реагувати на сигнал, але мати низьку частоту рухів; здатність виконувати швидке стартове прискорення в спринті ще не гарантує швидкості на великій дистанції і навпаки навпаки).

Безпосередня позитивна передача швидкості має місце лише в рухах, що мають близькі за змістом і програмними аспектами, а також структуру руху. Тому вказана специфіка швидкісних можливостей вимагає використання засобів і методів навчання, адаптованих до кожного їх різновиду [31].

Засоби виховання швидкісних здібностей. Вправи, які виконуються на граничній швидкості або біля неї (тобто швидкісні тренування), є одним із способів розвитку швидкості. Їх можна розділити на три основні групи.

1. Вправи, спрямовані на вплив на окремі компоненти швидкісних здібностей:

а) швидкість реакції;

б) швидкість виконання окремих рухів;

в) покращити частоту рухів;

г) покращена швидкість запуску;

д) швидкісна витривалість;

д) швидкість виконання послідовних рухових дій в цілому (наприклад, біг, плавання, ведення м'яча).

2. Вправи комплексного (багатопланового) впливу на всі основні

компоненти швидкісних здібностей (наприклад, спортивно-рухливі ігри, естафети, єдиноборства тощо).

3. Вправи комбінованого впливу:

а) на швидкість і всі інші здібності (швидкісно-силові, швидкісно-координаційні, швидкісно-витривалі);

б) про швидкісні здібності та вдосконалення рухових дій у бігу, плаванні, спортивних іграх тощо.).

У спортивній практиці для розвитку швидкості окремих рухів використовуються ті ж вправи, що і для розвитку вибухової сили, але без обтяження або з такою вагою, яка не знижує швидкість руху. Додатково використовуються такі вправи, які виконуються з неповним розмахом, з максимальною швидкістю і різкою зупинкою рухів, а також ривки і поштовхи [32].

Для розвитку частоти рухів використовуємо: циклічні вправи в умовах, що сприяють підвищенню ритмічності рухів; біг під гору, за мотоциклом, з тяговим пристроєм; швидкі рухи ногами і руками, що виконуються у високому темпі за рахунок зменшення маху, а потім його поступового збільшення; вправи для підвищення швидкості розслаблення груп м’язів після їх скорочення [35].

Для розвитку швидкісних здібностей у їх комплексному вимірі використовують три групи вправ: вправи для розвитку швидкості реакції; вправи для розвитку швидкості окремих рухів, у тому числі для переміщень на різні короткі дистанції (від 10 до 100 м); вправи, що характеризуються вибуховим характером [24].

Методи виховання швидкісних здібностей Основними методами виховання швидкісних здібностей є:

1. суворо регламентована методика виконання вправ;

2. змагальний метод;

3. спосіб гри.

Суворо регламентовані методи вправ включають:

а) прийоми багаторазового виконання дій з максимальною швидкістю пересування;

б) варіативні (перемінні) методи вправ зі зміною швидкості та прискорення за заданою програмою в спеціально створених умовах.

При варіативному методі виконання вправ чергують рухи високої інтенсивності (протягом 4-5 секунд) і рухи малої інтенсивності, спочатку збільшуючи швидкість, потім зберігаючи її і сповільнюючи. Це повторюється кілька разів поспіль [26].

Змагальний метод використовується у формі різноманітних тренувальних змагань (стрибки, естафети, фори - змагання на вдосконалення) і фінальних змагань. Ефективність цього методу дуже висока, тому що спортсмени різної фізичної підготовки мають можливість боротися на рівних, з емоційним піднесенням і максимальною вольовою силою.

Ігровий метод полягає у виконанні різноманітних вправ з максимально можливою швидкістю в умовах спортивних рухів та ігор. При цьому вправи виконуються дуже емоційно , без зайвої напруги.

Крім того, даний метод допускає широкий спектр дій, що дозволяє уникнути утворення «лежачого поліцейського». Специфічні закономірності розвитку швидкісних здібностей вимагають особливо ретельного поєднання перерахованих вище прийомів у відповідних пропорціях.

Справа в тому, що відносно стандартне повторення рухів з максимальною швидкістю сприяє стабілізації швидкості на досягнутому рівні, виникненню «швидкісного бар'єру». Тому центральне місце в методиці тренування швидкості посідає проблема оптимального поєднання методів, що включають відносно стандартні та різні форми вправ [22, 24].

Методика виховання швидкісних здібностей. Виховання швидкості простої рухової реакції. В даний час у фізичному вихованні і спорті досить ситуацій, коли потрібна висока швидкість реакції, і її поліпшення на десяту або навіть соту частку секунди (а часто саме в ці моменти) має велике значення.

Основним методом розвитку швидкості реакції є метод повторення вправи. Це повторювана реакція на раптовий (заздалегідь визначений) стимул з коригуванням для скорочення часу реакції [25]. Вправи на швидкість реакції спочатку виконуються в полегшених умовах (враховуючи, що час реакції залежить від складності наступної дії, її відпрацьовують окремо, вводячи полегшені вихідні положення тощо).

Наприклад, у легкій атлетиці (біг на короткі дистанції) окремо відпрацьовується швидкість реакції на сигнал старту з руками, покладеними на певні предмети у високому вихідному положенні, і окремо без сигналу старту, швидкість перших бігових кроків. . [26]. Як правило, реакція здійснюється не ізольовано, а в рамках конкретно спрямованої рухової дії або її елемента (старт, наступальна чи захисна дія, елементи ігрових дій тощо).

Так, для підвищення швидкості простої рухової реакції вправи на швидкість реакції використовують в умовах, максимально наближених до змагальних, причому час між попередніми і виконавчими командами змінюється (варіативні ситуації). Досягнення значного скорочення простого часу відгуку є важким завданням.

Можливий діапазон зменшення його затримки протягом кількох років навчання становить приблизно 0,10–0,15 с [26, 5 2].

Прості реакції мають властивість передаватися: якщо людина швидко реагує на сигнали в одній ситуації, вона також швидко реагує на них і в інших ситуаціях.

Поняття про витривалість. Витривалість є найважливішою фізичною якістю, яка проявляється в професійній спортивній діяльності (в тій чи іншій мірі в кожному виді спорту) і в повсякденному житті. Він відображає загальний рівень працездатності людини.

У теорії фізичного виховання під витривалістю розуміють здатність людини тривалий час виконувати роботу без зниження несучої здатності її інтенсивності або як здатність організму протистояти втомі [27].

Витривалість є багатофункціональною властивістю організму людини і

поєднує в собі велику кількість процесів, що відбуваються на різних рівнях: від клітинного до цілого організму.

Проте, як показують результати сучасних наукових досліджень, основна роль у прояві витривалості належить факторам енергообміну та вегетативним системам, які його забезпечують, а саме серцево-судинній, дихальній та нервовій [35] . Витривалість як якість проявляється у двох основних формах: у тривалості роботи без ознак втоми на даному рівні потужності і в швидкості зниження працездатності при настанні втоми.

1.2 Теоретичні аспекти розвитку фізичних якостей у футболі

Витривалість — це здатність людини тривалий час виконувати рухову діяльність без зниження працездатності. Витривалість тією чи іншою мірою необхідна при заняттях фізичною діяльністю [25].

В одних видах фізичних вправ він безпосередньо визначає спортивний результат (ходьба, біг на середні і довгі дистанції, велогонки, біг на ковзанах на довгі дистанції, лижні гонки), в інших дозволяє виконувати певні тактичні дії. найкращим чином (бокс, боротьба, спортивні ігри тощо); по-третє, дозволяє витримувати декілька великих навантажень за короткий час і забезпечує швидке відновлення після роботи (спринтерський біг, метання, стрибки, важка атлетика, фехтування та ін. Про ступінь розвитку витривалості можна судити за двома групами: показників:

1. Зовнішні (поведінкові), що характеризують рухову активність людини при втомі;

2. Внутрішній (функціональний), який відображає певні зміни у функціонуванні різних органів і систем організму, що забезпечують виконання даної діяльності.

На практиці виділяють декілька видів витривалості: загальну та спеціальну. Слід зазначити, що велика кількість ізометричних вправ під час тренувального заняття викликає специфічні адаптації організму до статичної

роботи і не робить позитивного впливу на динамічну силу.

Дозування силових вправ таке, щоб при виконанні вправи виникало відчуття втоми, але не крайньої втоми [25, 27].

Під загальною витривалістю розуміється сукупність функціональних можливостей організму, які визначають його здатність виконувати тривалу роботу з високою ефективністю і помірною інтенсивністю.

З точки зору теорії спорту загальна витривалість - це здатність спортсмена тривалий час виконувати різні види фізичних вправ відносно невеликої інтенсивності, залучаючи багато груп м'язів. Рівень розвитку і прояву загальної витривалості визначається: аеробними можливостями організму (фізіологічні основи загальної витривалості); ступінь економії транспортної техніки; рівень розвитку волі [26].

Функціональні можливості вегетативних систем організму будуть високими при поповненні всіма аеробними вправами. Тому витривалість на тимчасових роботах має загальний характер і називається загальною витривалістю. Основою високої фізичної працездатності є загальна витривалість [27].

Основним показником витривалості є максимальне споживання кисню (МСК) л/хв. З віком і професійним розвитком МПК зростає. Шляхами розвитку загальної витривалості є вправи, які дозволяють досягти максимальних значень серцевої та дихальної діяльності та підтримувати високий рівень м’язової маси протягом тривалого часу [32].

Форми прояву витривалості Силова витривалість може бути аеробною або анаеробною, проявляється циклічними або ациклічними вправами, в роботі бере участь невелика кількість груп м'язів або майже всі м'язи тіла. У результаті практичного використання цього дня доцільно використовувати таку класифікацію, яка дозволяє оцінити індивідуальні форми витривалості у стосунках [31].

Існують різні форми прояву витривалості, які групуються за певними ознаками:

1. Витривалість при циклічній, ациклічній або змішаній роботі;

2. Витривалість до роботи в певній зоні потужності (максимальна, субмаксимальна, велика, помірна);

3. Витривалість статична або динамічна;

4. Витривалість локальна, регіональна або глобальна;

5. Аеробна витривалість;

6. Швидкість координації, сила або витривалість;

7. Загальна або приватна витривалість;

8. Витривалість на відстані, ігри та ін.

Однак немає рухової дії, яка вимагала б прояву будь-якої форми витривалості в чистому вигляді. При виконанні рухової дії тією чи іншою мірою проявляються різні форми витривалості [30].

Види витривалості. На практиці багато форм витривалості загалом зводяться до двох видів: загальної; Особлива м'язова витривалість означає здатність долати певне силове навантаження протягом певного часу. Залежно від роботи м'язів розрізняють статичну і динамічну силову витривалість.

Статична силова витривалість, як видно з назви, характеризується максимальною тривалістю утримання певних м'язових зусиль (певних робочих положень).

Динамічну силову витривалість зазвичай визначають за кількістю повторень будь-якої вправи. Силова витривалість при статичних і динамічних силових зусиллях зростає з віком [52].

Під швидкісною витривалістю розуміється здатність тривалий час зберігати максимальну і близьку до максимальної інтенсивність рухів (70-90% швидкості) без зниження ефективності професійних дій. Ці дії характерні для багатьох професій, у тому числі й для спорту. Таким чином, під час професійно-спортивної підготовки всі методи вдосконалення витривалості та швидкості матимуть схожі характеристики [23].

Для «базових» тренувань логіка тренувального процесу залишається незмінною: по-перше, розвиток загальної витривалості та різнобічної

швидкісно-силової підготовки. У міру вирішення цієї проблеми очікується, що навчальний процес стане все більш спеціалізованим.

Координаційна витривалість характеризується здатністю тривалий час виконувати складні координаційні вправи. Можна виділити два основних методичні підходи до розвитку спеціальної витривалості:

1. Аналітичний, заснований на вибірково спрямованому впливі на кожен із факторів, що визначають рівень його прояву в обраному виді спорту. Це пояснюється тим, що в одних видах спорту витривалість безпосередньо визначає отриманий результат (ходьба, біг на різні дистанції тощо), в інших вона дозволяє якомога краще виконувати певні тактичні дії (бокс, спортивні ігри тощо).);

2. Холістичний підхід, заснований на комплексному впливі на різноманітні фактори особливої витривалості [22].

Рівень розвитку витривалості залежить від функціональних можливостей усіх органів і систем організму, зокрема центральної нервової системи, ЦНС, дихальної та ендокринної систем, а також від стану обміну речовин і нервово-м'язового апарату.

Можлива висока витривалість при динамічній роботі і низька витривалість при збереженні статичного зусилля [26].

Це пов'язано з відмінностями в біохімічних механізмах забезпечення роботи і в особливостях розвитку гальмування в центральній нервовій системі. Чим вище інтенсивність, тим менше витривалість. Біг є одним з найбільш ефективних і доступних способів тренування загальної витривалості.

Витривалість залежить від рівня розвитку інших людських здібностей людини. У зв'язку з цим пропонується використовувати два види індикаторів:

1. Абсолютний - без урахування рівня розвитку сили, швидкісно-координаційних здібностей;

2. Відносна – з урахуванням розвитку силових, швидкісно-координаційних здібностей.

Шляхи і методи розвитку витривалості Шляхи розвитку загальної (аеробної) витривалості — це вправи, які призводять до максимальної працездатності серцево-судинної та дихальної систем.

М'язова робота здійснюється переважно завдяки аеробному джерелу; інтенсивність праці може бути помірною, високою, змінною; загальна тривалість вправ коливається від кількох до кількох десятків хвилин [22].

У практиці фізичного виховання використовуються найрізноманітніші циклічні і ациклічні фізичні вправи, наприклад, біг по пересіченій місцевості, кросовий (кросовий) біг, лижі, ковзани, велосипед, плавання, ігри та ігрові вправи, вправи, що виконуються методом кругової тренування (включає 7-8 і більше вправ, що виконуються в середньому темпі по колу) та ін.

Основні вимоги до них такі: вправи повинні виконуватися в зонах помірної та високої потужності; їх тривалість від декількох хвилин до 60-90 хвилин; робота здійснюється під час загального функціонування м’язів [5, 2].

Більшість видів спеціальної витривалості багато в чому визначається рівнем розвитку анаеробних можливостей організму, для чого використовуються вправи, що включають функціонування великої групи м'язів і дозволяють виконувати роботу з високою інтенсивністю, максимальною і близькою до максимальної [2, 8].

Ефективним засобом розвитку спеціальної витривалості (швидкісно-силової, координаційної та ін.) є спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені до змагальних за формою, структурою та особливостями впливу на функціональні системи організму, специфічні змагальні вправи тощо. підготовчі вправи.

При виконанні більшості фізичних вправ їх загальне навантаження на організм повною мірою характеризується наступним:

1) інтенсивність фізичних вправ;

2) тривалість виконання вправи;

3) кількість повторень;

4) тривалість інтервалів відпочинку;

5) характер відпочинку.

Методика розвитку витривалості

Основними методами розвитку загальної витривалості є:

1) метод комбінованих (безперервних) вправ з навантаженнями помірної та змінної інтенсивності;

2) метод повторних спліт-вправ;

3) круговий метод навчання;

4) спосіб гри;

5) змагальний метод.

Для розвитку спеціальної витривалості використовуються:

1) методи безперервних вправ (рівномірних і змінних);

2) переривчасті та переривчасті (інтервальні та повторні) методи ЛФК;

3) змагальні та веселі методи.

Рівномірний метод характеризується тривалим безперервним режимом роботи з рівномірною швидкістю або зусиллям. При цьому він прагне підтримувати задану швидкість, ритм, постійний ритм, кількість зусиль і діапазон руху. Вправи можна виконувати з низькою, середньою та максимальною інтенсивністю [25].

Варіативний метод відрізняється від рівномірного послідовним варіюванням навантаження під час безперервних вправ (наприклад, бігу) шляхом спрямованої зміни швидкості, ритму, амплітуди рухів, величини зусилля тощо [25].

Інтервальний метод полягає у виконанні вправ зі стандартним і змінним навантаженням і зі строго дозованими і заздалегідь спланованими інтервалами відпочинку. Як правило, інтервал відпочинку між вправами становить 1-3 хвилини (іноді 15-30 секунд).

Таким чином, тренувальна дія відбувається не тільки і не стільки в момент виконання, скільки в період відпочинку. Такі навантаження мають переважно аеробно - анаеробну дію на організм і ефективні для розвитку спеціальної витривалості [26, 52].

Коловий метод тренування передбачає виконання вправ, що впливають на різні групи м'язів і функціональні системи шляхом безперервного або окремого виду роботи. Зазвичай коло включає 6-10 вправ («станцій»), які виконуються 1-3 рази. Змагальний метод полягає у виконанні вправ у формі змагання. Ігровий метод передбачає розвиток витримки під час гри, де відбуваються постійні зміни обстановки, емоційність [25].

Використовуючи той чи інший метод тренування витривалості, кожен раз визначають конкретні параметри навантаження.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – вдосконалення фізичних якостей футболістів 17-18 років.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження.

2. Провести розробку комплексу вправ, що був би спрямований на розвиток фізичних якостей у футболістів віком 17-18 років.

3. Експериментально оцінити ефективність запропонованого комплексу вправ, спрямованого на розвиток фізичних якостей у футболістів віком 17-18 років.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених нами завдань було використано такі методи:

• аналіз науково-методичної літератури;

• педагогічне спостереження;

• педагогічний експеримент;

• педагогічне тестування;

• методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури дав змогу розкрити анатомо-фізіологічні особливості юнаків 17-18 років, визначити фізичні якості, розкрити основні засоби і методи розвитку якостей, розкрити сутність методики розвитку швидкості. і силові можливості. Цей метод використовувався на початковому етапі досліджень і слугував теоретичною основою для застосування комплексів фізичних вправ на практиці.

Навчальне спостереження дозволило виявити позитивне ставлення футболістів до впровадження в тренувальний процес комплексів фізичних вправ загальної фізичної підготовки, оцінити стан спортсменів під час підготовки.

Навчальний експеримент проводився з метою визначення ефективності комплексу вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей футболістів 17-18 років.

Експеримент полягав у наступному: контрольна група тренувалася за загальноприйнятою методикою, а зміст тренувальних занять експериментальної групи включав комплекс вправ ЗФП, спрямованих на розвиток фізичних якостей футболістів, а також спеціальні вправи. для розвитку окремих фізичних якостей, характерних для футболу.

Вправи виконувалися в середньому та стабільному темпі, їх інтенсивність була середньою та постійною. Відсутність важких і виснажливих навантажень дає можливість футболісту в спокійних умовах вдосконалювати техніку і тактику, розвивати швидкість і спритність.

Вправи, які використовувалися на заняттях експериментальної групи, мали навчальний характер і дозволяли визначити рівень підготовки футболістів, їх сильні та слабкі сторони. Крім того, до змісту занять експериментальної групи були включені спеціальні вправи, внесено корективи у зміст виховних і тренувальних занять щодо часу та інтенсивності виконання спеціальних вправ у парах.

Експериментальна група використовувала комплекс вправ загальної фізичної підготовки, спеціально розроблений для розвитку фізичних якостей юних футболістів.

1. Біг на місці в максимально швидкому темпі з високим підніманням стегна.
2. Біг на різні короткі дистанції з вихідних положень: з високого і низького стартів, з положення сидячи, підібравши ноги, з положення, лежачи на спині і животі.
3. Біг з різкими зупинками за сигналом тренера або партнера.

4. Біг спиною вперед.
5. Біг з приставними кроками.
6. Швидкий біг з виконанням декількох перекидів вперед.
7. Швидкий біг з вистрибуванням вгору та імітацією ударів головою по м'ячу.
З м'ячем:
1. Швидке ведення м'яча по прямій на 10, 20, 30 метрів.
2. Виконати удар по м'ячу з рук, потім ривок за м'ячем і, ведучи м'яч ногами повернутися у вихідну позицію.
3. Повільно вести м'яч, за сигналом тренера направити його вперед і зробити в цьому напрямку ривок, підхопити м'яч та виконувати повільне відання.
4. Жонглювання м'ячем ногами, стоячи спиною у напрямку руху. За сигналом тренера повернутися кругом і швидко вести м'яч на задану відстань.
5. Партнер веде м'яч по прямій, потім відправляє м'яч низом уперед, а сам відходить убік. Той, хто займається, необхідно зробити ривок, за м'ячем опанувавши його вести в повільному темпі.
6. Зробити прискорення до м'яча, що лежить на відстані 10–8 кроків і виконати удар у намічену мету.
7. Вести м'яч, різко зупинившись і зробити ривок у бік.
Вправи на розвиток витривалості:
1. Крос
2. Біг на лижах
3. Різноманітні рухливі ігри положень (основна стійка, лежачи на спині, лежачи на животі) нахили та повороти голови, кругові рухи головою. Варіант: виконувати цю вправу з опором рук. Наприклад, нахиляти голову вперед, опираючись напругою м'язів.
Вправи на розвиток м'язів рук та плечового поясу:
1. Згинання та розгинання рук в упорі стоячи та лежачи.

2. Те саме – лов м'яча двома руками, не допускаючи торкання м'ячем тулуба.
3. Кидки набивного м'яча вгору та ловля однією рукою (лівою, правою). 4. Кидки вгору через голову і лов.
5. Поштовх вгору від грудей двома руками і лов.
6. Те саме однією рукою.
7. Кидок вгору і лов у стрибку.
8. Кидок з-за спини вгору та лов.
9. Передача набивного м'яча з однієї руки до іншої навколо тулуба.
10. Набивний м'яч над головою. Кидок уперед партнеру, не відриваючи ніг від підлоги.
11. Кидок тому. Високо підняти м'яч, нагинаючись уперед, та різким випрямленням, не згинаючи рук, кинути назад.
12. Стоячи спиною до партнера, ноги нарізно, кинути набивний м'яч між ніг назад.
13. Сидячи, підняти набивний м'яч можливо вище. Кругові рухи корпусом, не відриваючи ніг від підлоги. 15. Кидок набивного м'яча через розставлені ноги так, щоб він перелетів через голову вперед. Після цього, не сходячи з місця, зловити його.
14. Вправа удвох. Відбирання м'яча один у одного у боротьбі. Педагогічне тестування проводились у тренувальний час, в умовах спортивної зали та на вулиці на навчально-тренувальному занятті.

тощо.
3. Те саме, що і вправа. 1, тільки біг виконується спиною вперед.
4. Біг із імітацією удару головою після бігання кожної перешкоди.
5. Біг з імітацією обманного руху (фінту) перед кожною перешкодою.
Вправи з набивним м'ячем
1. Кидки набивного м'яча вгору і лов його обома руками.

Для визначення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей ми використовували такі тести [5, 24]:

Швидкісні здібності	
Тест №1. Біг 30 метрів.	За командою "На старт!" учень займає вихідне положення на лінії старту, погляд спрямовано відстань 1 метр за стартову лінію. За командою «Увага!» учень приготувався до бігу. Почувши стартовий сигнал, миттєво починає біг. Біг закінчується, коли бігун перетинає фінішну лінію.
Тест №2. Стрибок у довжину з місця.	Підготовка до відштовхування: спортсмен підходить до лінії відштовхування, стопи ставляться на ширину плечей або вже трохи ширини плечей, потім спортсмен піднімає руки вгору трохи назад, одночасно прогинаючи в попереку і піднімаючись на носки. Після того плавно, але досить швидко опускає руки вниз-назад, Почасово опускається на всю стопу, згинає ноги в колінних кульшових сутлобах, нахиляючись вперед так, щоб плечі були попереду стоп, а кульшовий сутлоб знаходився над носками руки, відведені назад, злегка зігнуті в ліктьових сутлобах.
Витривалість	
Тест №1. 6-хвилинний біг– визначення загальної витривалості.	Подолання відстані учнями (м) за цей час – 6 хв. При тестуванні необхідно повідомляти випробуваному, скільки йому ще залишилося тікати. При недостатній фізичній підготовленості тестовані можуть переходити на ходьбу, а відновившись знову починати біг.
Сила	
Тест №1. Підтягування на високій або низькій поперечині.	Випробовуваний знаходиться у вихідному положенні вис на перекладині, згинає руки в ліктьовому сутлобі і повертається у вихідне положення.

Тест №2. Кидок набивного м'яча (1 кг) двома руками через голову, (см).	Випробовуваний у вихідному положенні тримає набивний м'яч (1 кг) двома руками за головою. За командою вчителя він випускає набивний м'яч уперед. Враховується дальність кидка.
Спритність	
Тест №1. Човниковий біг 3х 10.	За командою "На старт!" учень займає вихідне становище на лінії старту, погляд спрямовано відстань 1 метр за стартову лінію. За командою «Увага!» учень приготувався до бігу. Почувши стартовий сигнал, школяр миттєво починає біг. Добігаючи до лінії, бігун торкається, рукою встановленої позначки розгортається і продовжує біг, до лінії старту торкаючись рукою лінії старту, виконує поворот і починає фінішне прискорення.

Методи математичної статистики

Результати тестувань оброблялися статистично. За підсумковими результатами розраховувалося стандартне відхилення та похибка середнього арифметичного значення. Статистична обробка проводилася з використанням пакету програм Excel (оцінка статистично значуща за $p<0,05$ критерію Стьюдента.

2.3 Організація дослідження

У дослідженні прийняло участь 24 футболісти віком 17-18 років, які мали однаковий рівень фізичної підготовленості. Усі учасники були розподілені на 2 групи – контрольну та експериментальну. Стаж занять складав 6-7 років.

Дві групи тренувалися за стандартною програмою, проте на заняттях експериментальної групи застосовувався комплекс вправ, спрямований на розвиток фізичних якостей юних футболістів.

Обстеження проходило під час тренувань на початку (жовтень) та наприкінці (березень) дослідження. Педагогічний експеримент складався з двох етапів:

1 етап (вересень 2022 року) – на початковому етапі дослідження було проаналізовано науково-методичну літературу, поставлено мету та завдання дослідження, отримано інформацію про кожного, хто займається, проведено оцінку результатів тестування експериментальної та контрольної групи на початку експерименту.

2 етап (березень 2023 року) – проведено оцінку результатів тестування експериментальної та контрольної групи наприкінці експерименту у спортсменів 17-18 років, які займаються футболом.

Результати педагогічного експерименту були систематизовані, описані та узагальнені, піддані кількісному та якісному аналізу, формулювалися висновки, оформлялася випускна кваліфікаційна робота. Тренування проводилися п'ять разів на тиждень, по півтори години.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ми здійснили оцінку отриманих результатів рівня розвитку фізичних якостей спортсменів 17-18 років експериментальній та контрольній групах. Результати наведені у таблиці 3.1 та на рисунку 3.1.

Було констатовано підвищення результатів за всіма показниками (табл. 3.1, рис. 3.1) при порівнянні показників початку та кінця педагогічного експерименту.

Результати порівняльного аналізу розвитку фізичних якостей у футболістів 17-18 років показали наступне:

1. У тесті «Човниковий біг 3х 10м»:

– Середній результат контрольної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 8,04±0,14 сек, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 7,77±0,24 сек. В результаті середній результат спортсменів контрольної групи покращився на 3,3%.

– Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 8,13±0,11 сек, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 7,55±0,13 сек. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 8,3%.

Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі.

Таблиця 3.1

Результати тестування експериментальної та контрольної групи на початку та наприкінці експерименту (M±m)

Тести	Контрольна група		Експериментальна група	
	жовтень	березень	жовтень	березень
Човниковий біг 3х10 м, сек	8,04±0,14	7,77±0,24	8,13±0,11	7,55±0,13 *
Стрибок у довжину з місця, см	216,5±2,68	221,9±2,73	226,42±2,58	* 235,5±2,36 *
Кидок набивного м'яча з-за голови 1 кг вперед, м	8,14±0,18	8,35±0,25	8,28±0,34	* 9,73±0,44*
Біг на витривалість 6 хв, м	1215,7±19,3	1301,0±24,4*	1322,58±12,3	*1389,3±16,06*
Підтягування на перекладині, кількість разів	8,87±0,35	10,8±0,67 *	9,42±0,33	10,8±0,27*
Біг на 30 м, сек	4,93±0,14	4,63±0,23	4,83±0,18	4,13±0,23*

Зірочкою * праворуч – відзначені достовірні відмінності показників у кожній групі щодо жовтня;

* зліва – між групами наприкінці експерименту.

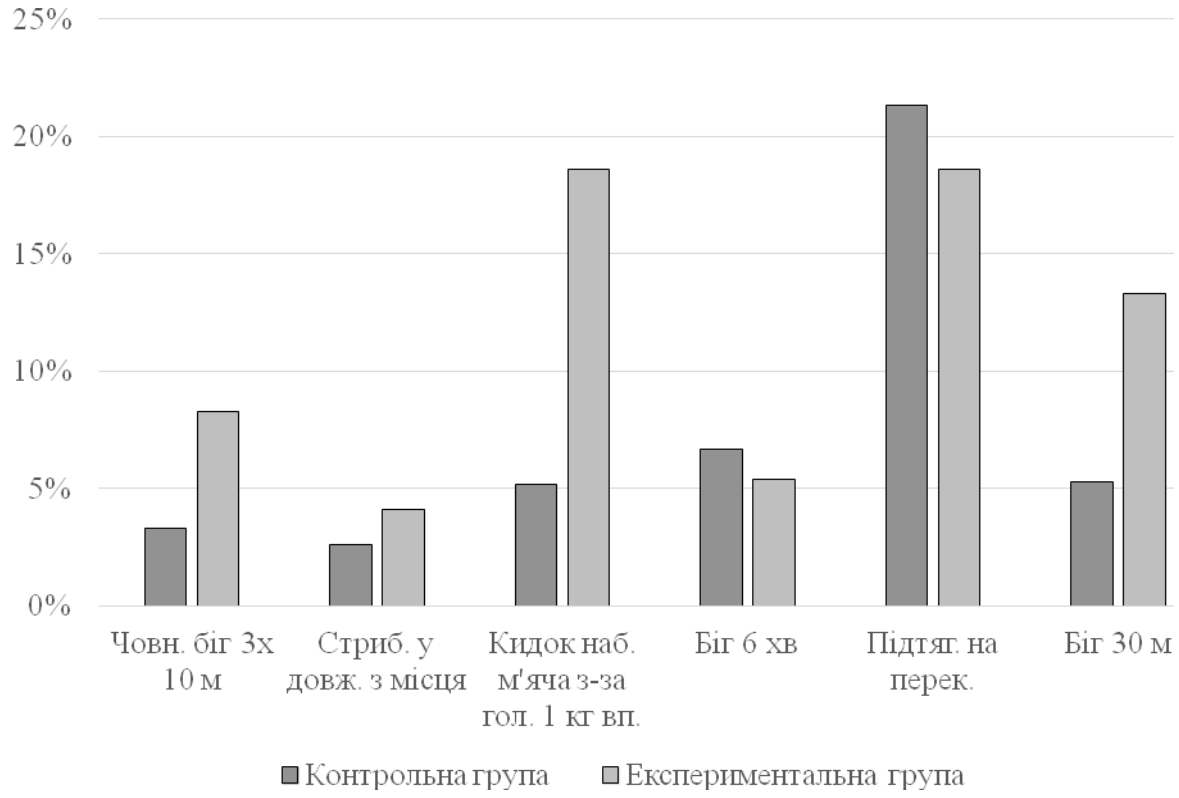


Рисунок 3.1. Приріст показників фізичних якостей 17-18 років у % співвідношенні в контрольній та експериментальній групі.

2. У тесті «Стрибок у довжину з місця»:

– Середній результат контрольної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 216,5±2,68 см наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 221,9±2,73 см. У результаті середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 2,6%.

- Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 226,42±2,58 см, в кінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 235,5±2,36 см. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 4,1%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p<0,05$) відмінність показників між групами наприкінці експерименту, з перевагою в експериментальній групі.

3. У тесті «Кидок набивного м'яча через голову вперед1 кг»

– Середній результат контрольної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 8,14±0,18 м, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 8,35±0,25 м. У результаті середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 5,2%.

– Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 8,28±0,34 м, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 9,73±0,44 м. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 18,6%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

– Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p<0,05$) відмінність показників між групами наприкінці експерименту, з перевагою в експериментальній групі.

4. У тесті «Біг на витривалість 6 хв»:

– Середній результат контрольної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 1215,7±19,3 хв, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 1301,0±24,4 хв. У результаті, середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 6,7%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне $p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

– Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 1322,58±12,3 хв, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 1389,3±16,06 хв. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 5,4%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

- Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p<0,05$) відмінність показників між групами наприкінці експерименту, з перевагою в контрольній групі.

5. У тесті «Підтягування на перекладині»:

– Середній результат контрольної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 8,87±0,35 раз, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 10,8±0,67 у раз. Середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 21,3%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

– Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 9,42±0,33 раз, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 10,8±0,27 раз. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 18,6%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

– Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся у контрольній групі.

6. У тесті «Біг на 30 м»: – Середній результат контрольної групи на

початку експерименту (жовтень) дорівнює 4,93±0,14 сек, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 4,63±0,23 сек. Середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 5,3%.

– Середній результат експериментальної групи на початку експерименту (жовтень) дорівнює 4,83±0,18 сек, наприкінці експерименту (березень) після проведення повторного тестування результат покращився до 4,13±0,23сек. У результаті середній результат спортсменів експериментальної групи у цьому тесті збільшився на 13,3%. Оцінюючи отримані дані виявили, що спостерігається достовірне ($p<0,05$) збільшення показників у даному тесті.

В ході дослідження ми оцінити отримані дані контрольної та експериментальної груп. Аналізуючи отримані дані, ми прийшли до висновку, що , що найбільш істотний приріст результатів у тестах відбувся в учасників експериментальної групи.

Аналіз даних, отриманих в процесі шестимісячного дослідження з розвитку фізичних якостей у футболістів 17-18 років дозволяє констатувати, що найкращими виявилися показники спортсменів експериментальної групи.

ВИСНОВКИ

Результати досліджень показали, що загальна фізична підготовка впливає на розвиток фізичних якостей юних футболістів для збереження оптимального рівня загальної працездатності, підтримки високої функціональної активності.

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

1. Аналіз даних науково-методичної літератури показав, що проведення загальної фізичної підготовки у футболі є важливим фактором для досягнення високих результатів футболістів. Питання ефективності підбору засобів та методів для розвитку певних якостей завжди є актуальною проблемою дослідження, оскільки дають можливість покращити та урізноманітнити процес освіти спортсмена.

2. В ході дослідження нами було розроблено експериментальний комплекс фізичних вправ, спрямований на розвиток загальної фізичної підготовленості футболістів 17-18 років.

3. В ході дослідження ми оцінити отримані дані контрольної та експериментальної груп. Аналізуючи отримані дані, ми прийшли до висновку, що , що найбільш істотний приріст результатів у тестах відбувся в учасників експериментальної групи.

Аналіз даних, отриманих в процесі шестимісячного дослідження з розвитку фізичних якостей у футболістів 17-18 років дозволяє констатувати, що найкращими виявилися показники спортсменів експериментальної групи.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абдула А. Б., Перцухов А. А., Шаленко В. В. Аналіз атакуючих техніко-тактичних дій провідних футбольних клубів Європи. *Спортивні ігри*. 2023. № 2. С. 4-14.

2. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. Киев: 2006. 558 с.

3. 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.

4. 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.

5. Бермудес Д. В., Балашов Д. І., Кисельов В. О. Особливості використання засобів фітнесу у фізичній підготовці студентів-футболістів. *Педагогічні науки: теорія та практика.* 2022. № 1. С. 249-257.

6. 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.

7. 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.

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

9. Ежов П.Ф. Интегральный показатель величины тренировочной нагрузки специализированных упражнений в футболе. *Теория и практика*

физической культуры: тренер: журнал в журнале. 2012. № 2. С. 72-73.

10. 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.

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

12. Жлобо Т., Жлобо В. Ефективність функціонального тренування для розвитку рухових якостей учнів старшої школи у процесі занять міні-футболом . *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки*. 2023. Вип. 20. С. 26-31.

13. 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.

14. Крушинська Н., Матвєєв С., Кириченко Р. Футбол як засіб соціалізації учасників бойових дій: стан, проблеми, перспективи. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 3. С. 69-72.

15. Курок О. І., Хлус Н. О. Розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри футбол. *Спортивні ігри*. 2022. № 4. С. 4-15.

16. Лісенчук Г., Лелека В., Богатирьов К. та ін. Легкоатлетичні засоби у підготовці юних кваліфікованих футбольних півзахисників 13-14 років. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023. № 2. С. 16-23.

17. Мельник С. А., Малімон О. О., Касарда О. З. та ін. Динаміка змін показників фізичної та технічної підготовленості футболістів 10–14 років під впливом вправ легкої атлетики. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 18-30.

18. Николаенко В. В. Многолетняя подготовка юных футболистов: тренерский поход. *Проблемы теории и методики физической культуры, валеологии и безопасности жизнедеятельности* : материалы V Междунар.

науч.-практ. конф. / [ред. кол. : В. С. Лихачева (отв. ред.)]. Вінниця : НАУКА- ЮНИПРЕСС, 2013. С. 131–144.

19. Ніколаєнко В. В. Практичні аспекти вдосконалення тренувальної діяльності та системи проведення змагань на етапі підготовки до вищих досягнень у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 23–27.

20. 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.

21. Овчаренко С.В., Матяш В.В., Яковенко А.В. Планування тренувального процесу футболістів в підготовчому періоді. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №1. 2012. С. 166–169.

22. Овчаренко С.В., Мітова О.О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: *зб. наукових праць:* Вінницький держ. пед. ун-тет ім. М.Коцюбинського, Житомирський держ. ун-тет і м. І.Франка. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3 (22). С.371–377.

23. Перевозник В., Перцухов А. Особливості просування м'яча футболістами високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності. *Спортивні ігри*. 2022. № 3. С. 122-129.

24. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. тренера высшей квалификации. Киев : Олимпийская литература, 2004. 808 с.

25. Платонов В. Теория периодизации спортивной тренировки и ее практические приложения. Киев : Олимп. литтература, 2013. 624 с.

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

27. Пшибыльский В. Физическая подготовленность

квалифицированных футболистов разных игровых амплуа. *Теория и практика физической культуры*. 2003. С. 52–55.

28. Ринус Михалес. Построение команды : путь к успеху: [книга переклад. с англ. языка междунар. департаментом ФК „Шахтар" Донецк]. Київ, 2006. С. 167–168.

29. Сапрун С. , Корнієнко С., Кузь Ю., Машталер І. Теоретико-організаційні основи інтеграції секції футболу у загальноосвітні навчальні. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2023. № 1. С. 103-109.

30. Сахновский К. П. Теоретико-методические основы системы многолетней подготовки : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры». Киев, 1997. 48 с.

31. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу підготували: методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

32. Сивохоп Е.М., Шкірта М.І., Маріонда І.І. Теорія і методика викладання футболу : методична розробка виховання. Ужгород, 2013. 52с.

33. Соломонко В. В. Футбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2005. 296 с.

34. Соломонко В.В., Соломонко О.В. Организация и методика индивидуальной тренировки футболистов. *Всеукраїнський науково-практичний журнал „Футбол-Профі".* Донецьк, 2007. С. 4–15.

35. Стасюк В. А. Структура і зміст тренувального процесу студентських футбольних команд протягом річного макроциклу. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2017. №1. 65-71.

36. Степаненко В. Вікові особливості взаємозв'язків гостроти та швидкості зорових сприймань із ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2022.

№ 1(1). С. 31-35.

37. Степаненко В., Погребний В., Коробко К. Вікові особливості взаємозв'язків характеристик зорово-моторних реакцій із ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2022. № 1(2). С. 18-24.

38. Степаненко В., Погребний В., Коробко К. та ін. Вікові особливості взаємозв'язків показників спеціальної фізичної підготовленості з ефективністю захисних тактичних дій юних футболістів 11-15 років. *Теорія і практика фізичної культури і спорту.* 2023. № 1. С. 29-35.

39. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця : ТОВ Планер, 2018. 418 с.

40. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. 418 с.

41. Терещенко Т. О. Оптимізація рівня гідратації організму футбольних арбітрів під час тренувань та змагань. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 1. С. 24-27.

42. Товт В. А., Маріонда І. І. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності: навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с

43. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательная активность. Київ : Олимпийская література, 2003. 390 с.

44. Футбол : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спорт. шк., спеціалізованих дитячо-юнацьких шк. олімп. резерву та шк. вищ. спорт. майстерності / В. Г. Авраменко, В. І. Гончаренко, О. М. Джус [та ін.]. Київ : Наук.-метод. ком. ФФУ, 2003. 106 с.

45. Хлус Н. О. Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі. *Спортивні ігри*. 2023. № 1. С. 74-83.

46. Хоули Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса.

Київ : “Олимпийская литература”, 2004. 375с.

47. 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.

48. Шаленко В.В., Перцухов А.А. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості футболістів професійних команд різного рівня [Електронний ресурс]. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. URL : http://www.nbuv.gov.ua.

49. Шамардин В. Н. Моделирование подготовленности высококвалифицированных футболистов : учеб. пособие. Днепропетровск : Пороги, 2002. 201 с.

50. Шамардин В., Тенцзюнь Тянь Структура тренировочных нагрузок юных футболистов 16-17 лет различных игровых амплуа в соревновательном периоде. *Спортивний вісник Придніпров’я*. 2010. №1. С. 54–55.

51. Шамардин В.Н. Система подготовки юных футболистов: учеб. метод. пособ. Днепропетровск, 2001. С. 34–53.

52. Шамардин В.Н. Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации: монография. Днепропетровск : Инновация, 2012. 351с.

53. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів. 2013. 39.

54. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту : навч. посібник. Б. М. Шиян,. Х. : "ОВС", 2005. 208 с.