

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, СПОРТУ
ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-
СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

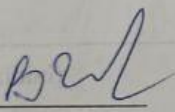
на тему: «КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДІТЕЙ 10-12
РОКІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ»

Здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня, II курсу, групи ФKM-22-1, спеціальності
017 «Фізична культура і спорт», освітня програма «Фізична культура і спорт»


(підпис)

Олещенко Денис Вікторович

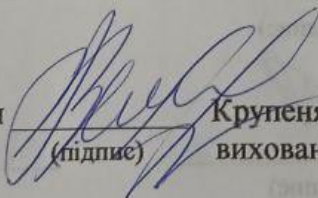
Науковий керівник


(підпис)

Чаплицін В.П., кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Гарант

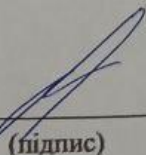
освітньо-професійної програми


(підпис)

Крупеня С.В. кандидат наук з фізичного
виховання та спорту, доцент

Допущено до захисту за рішенням кафедри
протокол від « 19 » 01 2024 № 10

Завідувач кафедри


(підпис)

Лаврентьев О. М., кандидат
наук з фізичного виховання та спорт, доцент

Реєстрація № 8 29.01.2024

(дата)

(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

06.02.2024

(до захисту, на доопрацювання)

19.01.24

(дата)

(підпис)

Результат захисту

82 (8) 4

(оцінка)

06.02.2024

(дата)

(підпис)

Голова комісії:

(підпис)

Г.П. Градан

(ініціали, прізвище)

Члени комісії:

(підпис)

О.М. Павлик

(ініціали, прізвище)

(підпис)

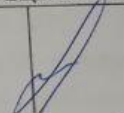
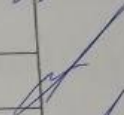
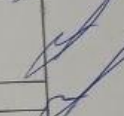
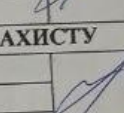
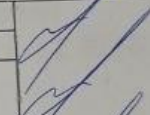
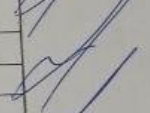
Ю.П. Сергієнко

(ініціали, прізвище)

(підпис)

Р.В. Голубашенко

(ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
1. Зміст кваліфікаційної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	22		   
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	10		
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	5		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50	42		
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Доповідь	від 0 до 10	10		  
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	0		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	20		
5. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	10		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	40		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	82		

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
82	B	4	06.02.24	Грибач Г.П. Лавренків О.М. Сергієнко Ю.П. Голованченко Р.В. Степура Т.М.

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	B	
50-59	E	3 (задовільно)
35-49	EX	2 (незадовільно)

Факультет соціально-гуманітарних технологій, спорту та реабілітації
Кафедра технологій оздоровлення та фізкультурно-спортивної реабілітації
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Освітня програма «Фізична культура і спорт»

Затверджую

Завідувач кафедри технологій оздоровлення
та фізкультурно-спортивної реабілітації

Лаврентьєв О. М

« 30 » 11 2022 р.

Завдання на кваліфікаційну роботу
здобувача вищої освіти

Олещенка Дениса Вікторовича

Тема випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи:
«КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДІТЕЙ 10-12 РОКІВ
ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ»

Затверджена наказом ректора від «30» листопада 2022 № 1246

1. Строк здачі закінченої роботи 15.01.2024 року

2. **Цільова установка:** розробити та обґрунтувати методику удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів в річному тренувальному циклі на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предметом засоби і методика розвитку швидкісно-силових здібностей.

Об'єктом дослідження виступає швидкісно-силові якості футболістів 10-12 років.

Базою дослідження: виступає ДЮСШ ім. Кульчицького, м. Малин Київської обл.

3. **Вихідні дані до роботи:** підручники, наукові статті, науково-методична література, навчальні посібники, електронні ресурси, статистичні данні.

4. **Перелік графічного матеріалу:** 6 таблиць та 4 рисунків.

5. **Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи**

РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ

1.1 Вікова динаміка швидкості дітей 10-12 років

1.2. Особливості розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів
--

1.3. Фізичні особливості розвитку швидкості та сили футболістів

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

2.1.1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури

2.1.2. Педагогічне тестування

2.1.3. Педагогічний експеримент

2.1.4. Методи математичної статистики

2.2. Організація дослідження

РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

3.1 Характеристика експериментальної методики вдосконалення швидкісно-силових якостей на етапі попередньої базової підготовки футболістів

РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**6. Календарний план виконання роботи**

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	2	3	4
1.	Вибір та закріплення теми для кваліфікаційної роботи	грудень 2022	30.11. 2022
2.	Аналіз літературних джерел, щодо написання кваліфікаційної роботи	Квітень 2023	квітень 2023
3.	Визначення актуальності теми, змісту, мети, задання, об'єкту та предмету дослідження. Написання першого розділу роботи	травень 2023	травень 2023
4.	Визначення методики для формування та проведення педагогічного експерименту. Написання другого розділу роботи	вересень 2023	04.09.2023
5.	Впровадження розроблених методик за результатами педагогічного експерименту та написання третього розділу роботи	листопад 2023	30.11. 2023
6.	Формування загальних висновків	грудень 2023	13.12. 2023
7.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	січень 2024	19.01. 2024
8.	Отримання відгуків від зовнішніх рецензентів та наукового керівника	січень 2024	28.01.2024
9.	Захист кваліфікаційної роботи		

7. Дата видачі завдання

«30» листопада 2022 р.

8. Керівник випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи

В. П. Чаплиг

9. Гарант освітньо-професійної програми

С. В. Крупен

10. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти

Д. В. Олещенко

Зміст

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1.	
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ.....	
1.1 Вікова динаміка швидкості дітей 10-12 років	
1.2. Особливості розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів	
1.3. Фізичні особливості розвитку швидкості та сили футболістів.....	
Висновки до розділу 1.....	
РОЗДІЛ 2.	
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	
2.1.	
Методи дослідження.....	
2.1.1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури.....	
2.1.2. Педагогічне тестування.....	
2.1.3. Педагогічний експеримент	
2.1.4. Методи математичної статистики.....	
2.2.	
Організація дослідження.....	
РОЗДІЛ 3.	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	
3.1.	
Характеристика експериментальної методики вдосконалення швидкісно-силових якостей на етапі попередньої базової підготовки футболістів.....	
Висновки до розділу 3.....	
РОЗДІЛ 4.	
АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	
ВИСНОВКИ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	
Анотації.....	

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний рівень розвитку пред'являє високі вимоги до фізичної підготовленості футболістів, однієї зі сторін якої є, швидкісно-силові

здібності і спеціальна витривалість. У багатьох видів спорту, зокрема в футболі, методика виховання швидкісно-силових здібностей потребує подальшого вдосконалення. За даними досліджень І. Чорнобай (2016), Б. Хоркавий (2018), саме в останні роки різко посилилася тенденція зміщення часових параметрів активної діяльності в професійному футболі на дитячо-юнацький вік, в зв'язку з чим особливого значення набуває проблема своєчасного та повноцінного використання «спортивних можливостей» організму підлітка, пошук об'єктивної основи для визначення змісту і спрямованості тренувального процесу.

Однак за результатами досліджень пошук таких даних передбачає не тільки урахування закономірностей всіх їх показників вікового розвитку, а й особливостей індивідуального розвитку спортсменів-футболістів, а також і забезпечення диференційованого підходу до підбору засобів і методів педагогічного впливу на певну вікову категорію футболістів і таким чином забезпечення ефективності системи їх багаторічної підготовки.

За даними І. Чорнобай, Т. Когут, П. Костюк, О. Байрачний необхідно істотно підвищити рівень швидкісно-силової підготовленості футболістів на етапі спеціальної базової підготовки, так як саме у юнацькому віці проходить суттєве удосконалення всіх основних систем життєзабезпечення та їх розвитку. На цьому етапі В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко (1997), Костюкевич В.М. (2013) визначають доцільність акцентів на формування фізичної підготовленості футболістів та основ техніки так, як це є базою подальшого спортивного вдосконалення та досягнення максимально високих результатів у змагальній діяльності.

В останній час основна увага науковців зосереджується на оцінці структури гри (В. Шамардін (1982), А. Шамардін, С. Голомазов, Б. Чирва (1997, 2005, 2008)), визначенні ефективності індивідуальних, групових і командних техніко-тактичних дій (А.В. Абрамян, 1975; М.А.Годік, 1934), дослідженні показників змагальної діяльності кваліфікованих воротарів (Б.В. Хоркавий 2011, 2012); Б.Г. Чирва (2003) В.М. Шамардін (1979), С.В. Голомазов (1996, 2003, 2004), А.А. Перцухов, 2009, Б.В. Хоркавий, (2011, 2012). Але, питання за допомогою саме яких вправ підвищити швидкісно-силові прояви футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки, а

також покращити стійкість ігрових дій у матчах в науковій літературі висвітлені не достатньо.

Визначено, що із зростанням вимог до підготовленості футболістів юнацького віку необхідно вдосконалювати програми з фізичної та технічної підготовки з урахуванням існуючих методичних підходів на цьому етапі спеціалізованої базової підготовки. Тому, актуальним є визначення оптимального методичного підходу до фізичної підготовки футболістів юнацького віку на етапі спеціальної базової підготовки.

Мета роботи: розробити та обґрунтувати методику удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів в річному тренувальному циклі на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Завдання:

1. Провести огляд літератури з проблеми розвитку швидкісно-силових здібностей у футболістів в процесі їх спортивної підготовки.
2. Окреслити динаміку розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів 10-12 років.
3. Розробити методику удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів 10-12 років та визначити її вплив на результати змагальної діяльності.

Об'єкт дослідження: швидкісно-силові якості футболістів 10-12 років.

Предмет дослідження: засоби і методика розвитку швидкісно-силових здібностей.

Наукова новизна одержаних результатів:

- Розроблено методику удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів та впроваджено в річний тренувальний цикл на етапі спеціалізованої базової підготовки
- Доповнено дані щодо рівня розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів 10-12 років.
- Підтверджено ефективність впливу у підготовці футболістів засобів тренувань швидкісно-силової спрямованості на результати їх змагальної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів. Полягало в розробці тренувальної методики для футболістів з використанням засобів швидкісно-силової

спрямованості. Результати роботи були впроваджені у навчально-тренувальний процес Малинської ДЮСШ ім.Й.Л.Кульчицького, що підтверджується відповідними актами дослідження.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел додатків. Загальний обсяг роботи – 57 сторінок, з них основного тексту 45 сторінки. Робота ілюстрована таблицями і рисунками.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ТА

СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ 10-12 РОКІВ

1.1. Вікова динаміка швидкості дітей 10-12 років

Фізичні якості – це розвинуті у процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають її можливості успішно виконувати певну рухову діяльність. За даними Ю.В. Верхошанский :

«швидкість найбільш тісно пов'язана з такими фізичними якостями, як сила і гнучкість, а найменш – з витривалістю, а в комплекс показників швидкості входять: стартова швидкість, швидкість бігу, швидкість оцінки ситуації на полі, швидкість тактичного мислення. Для подолання великого зовнішнього опору потрібна, перш за все, відповідна м'язова сила; для подолання короткої відстані за якомога менший час потрібна швидкість; для тривалого й ефективного виконання фізичної роботи потрібна витривалість; для виконання рухів з великою амплітудою необхідна гнучкість; а для раціональної перебудови рухової діяльності відповідно до зміни умов необхідна спритність».

Розвивати елементарні прояви швидкості варто окремо, так як вони відносно незалежні одна від одної, і тому варто розглядати їх окремо методики вдосконалення всіх компонентів швидкості, як комплексної рухової якості. Методика за даними В.М. Костюкевич: «Це сукупність методів і прийомів, які дозволяють засвоїти ті чи інші виховні підходи, без знання методики не може обійтися жодний тренер чи викладач, а навчання вправ та виховання фізичних здібностей – дві тісно взаємопов'язані складові фізичного виховання .

Дослідження Нікітушкін В. Е. (2010), Линець М. М. (1997), Лисенчук Г. А. (2003) вказують на те, що швидкість це комплексна рухова якість яка проявляється через наступні рухові дії

За даними В.Н. Платонова саме виховання здібності до прояву швидкості в цілісній руховій діяльності є головним під час фізичного виховання та занять спортом у дітей та підлітків. Так, як наявність швидкісної реакції ще не дає гарантію швидко подолати дистанцію, а також не має суттєвої кореляції між здатністю швидко бігати та швидко плавати. Слід зазначити, що природний розвиток цієї якості спостерігається у 14-15 років у дівчаток, та в 15-16 у юнаків, тоді як до 16-18 років її темпи зростання можуть збільшуватись, а після стабілізуватись. Під час тренувань для більш активного приросту цієї якості необхідно впливати на неї в період її активного розвитку . Спеціальними дослідженнями визначені оптимальні вікові періоди розвитку різних проявів швидкості, згідно даних Г. Хрипкової у віці 7-8 років до 11- 12 років розвивати необхідно рухові реакції та частоту рухів, в 12 і до 14-15 років високі темпи приросту швидкості цілісних рухових дій, а саме поодиноких та циклічних. Засоби для їх швидкісної підготовки на тренуваннях підбираються залежно від завдань, у молодшому шкільному віці найдоцільніше використовувати ігри та естафети, метання тенісний м'ячів . У 10-15 років разом зі швидкісними вправами, іграми та естафетами фахівці радять

використовувати силові вправи з подоланням опору власної , і також вправи з невеликим обтяженням, що виконуються в середній інтенсивності при високому темпі. Під час розвитку швидкісних здібностей у спортсменів на тренуваннях в річному тренувальному циклі необхідно керуватись такими простими правилами.

Варіанти тренувальних вправ представлені в (табл. 1.1.). За даними В. Платонова : «На тренуваннях швидкісні вправи необхідно проводити до настання втоми, протягом підготовчої та на початку основної частини тренування. Не виключене проведення ігор та естафет і в кінці тренування, але за умови, що попередні вправи не дуже втомили спортсменів. Протягом річного тренувального циклу швидкісні вправи плануються, як із обов'язкового матеріалу програми для дитячо-спортивних шкіл, так і з допоміжного».

Вправи швидкісно-силового характеру повинні використовуватись не лише на тренуваннях, але й під час проведення, змагань між групами спортсменів ГНП, ГСП, ГПП, в спортивних таборах, а також в школі у групах загальної фізичної підготовки. За даними В. Костюкевича: «Це пояснюється необхідністю максимально використати сенситивний період для забезпечення розвитку швидкісних можливостей, і якщо цього не зробити, то компенсувати втрачене у старшому віці буде дуже важко, а то й неможливо.

Таблиця 1.1.

**Кількісні характеристики тренувального навантаження,
спрямованого на розвиток швидкісно-силових здібностей футболістів на
етапі спеціалізовано-базової підготовки**

Компоненти тренувального навантаження	Обсяг тренувального навантаження, %						
	40	70	100	40	70	100	40
1. Кількість серій, вправ, п	4	6	8	4	6	8	4
2. Час виконання серії вправ, хв	3-4	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	5-6
3. Інтенсивність виконання вправ	Суб. мак.	Суб. мак.	Суб. мак.	Суб. мак.	Суб. мак.	Суб. мак.	Суб. мак.
4. Пауза відпочинку між серіями, хв.	4.0-4.5	4.0-4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5
5. Координаційна складність вправ	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька	Низька

За даними фахівців спортивної медицини вимірюються значення: проявляються в тесті; ЧСС, МПК, анаеробний поріг, лактат тощо). Особливість таких тестів - необхідність високого психологічного настрою, мотивації на досягнення максимальних результатів». Виходячи із завдань управління підготовкою спортсмена, розрізняють оперативний, поточний і етапний контроль завдання та мета всіх трьох видів контролю відрізняється. В блок схемі на рисунку 1.2. вказано їх відмінності та розбіжності.

Під час контролю на тренуваннях футболістів виділяють три групи тестів рисунок 1.1.



Рис.1.1. Три групи тестів для контролю швидкісних здібностей спортсменів

За даними фахівців з спортивної медицини та спорту : «На основі комплексного контролю можна правильно оцінити

спортивного тренування, виявити сильні і слабкі сторони підготовленос

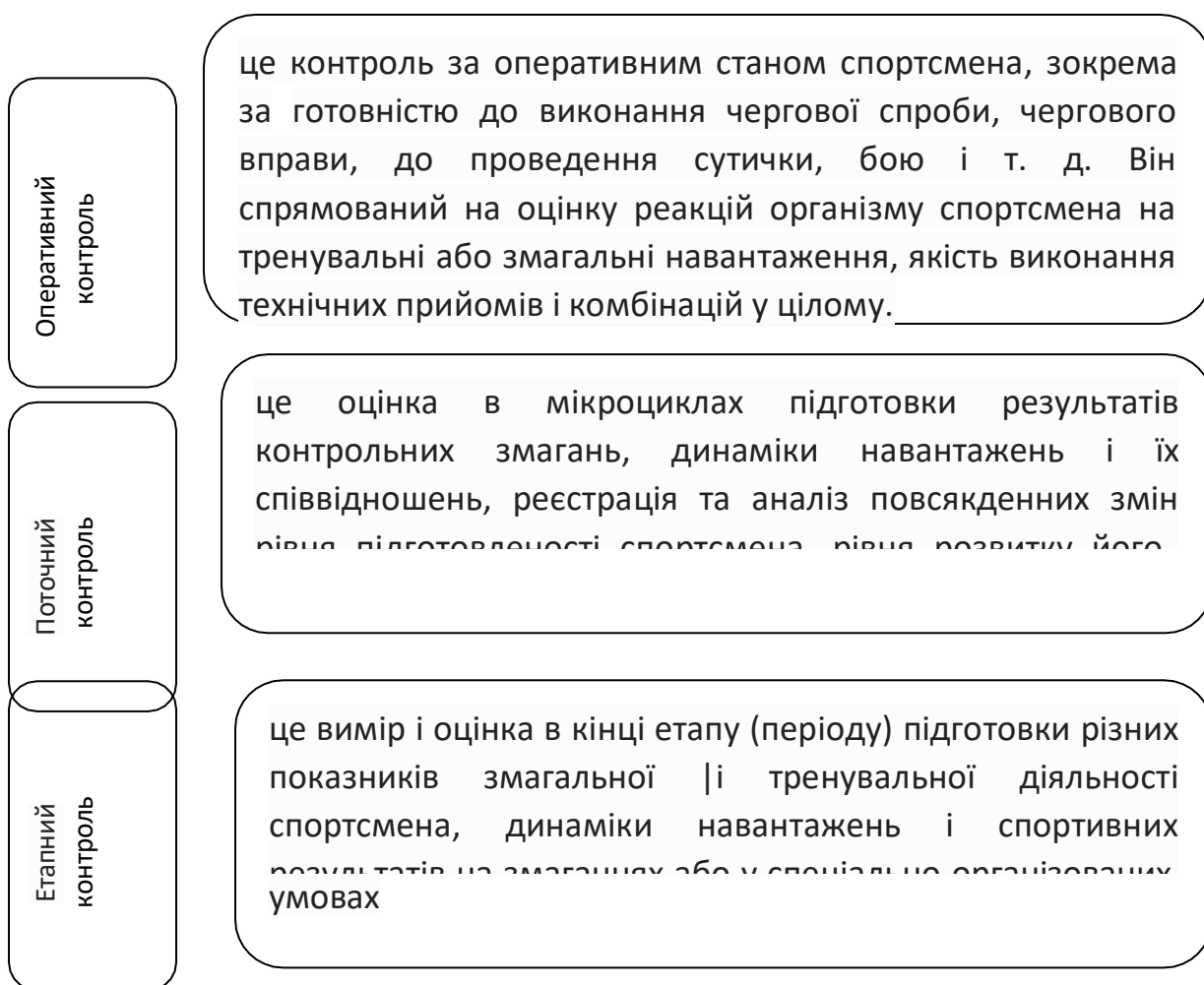


Рис.1.2. Мета та завдання педагогічного контролю в управлінні підготовкою спортсменів

Ці значення багато в чому залежать від особливостей спортивної дисципліни, а також виміру та оцінки ефективності змагальної діяльності. Сучасна вимірювальна та обчислювальна техніка дозволяє реєструвати всілякі показники змагальних результатів, а також вправ і змагальної діяльності. Контроль за впливом тренувальних занять полягає в систематичній реєстрації кількісних показників тренувальних характеристик вправ, що виконуються спортсменами, а показники використовуються і для контролю та для планування фізичних навантажень однакові. За даними В.М. Зациорского : «Основними показниками обсягу навантаження є кількість тренувальних днів;

кількість тренувальних занять; час, витрачений на тренувальну і змагальну діяльність; кількість, кілометраж спеціалізованих вправ. Показниками інтенсивності навантаження є, концентрація вправ у часі, швидкість, потужність виконання вправ».

1.2. Особливості розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів 10-12 років

В.М. Костюкевич виділяє наступні мінуси в побудові тренувального процесу футболістів на етапі спеціальної базової підготовки, що не сприяють ефективному розвитку швидкісно-силових здібностей показано на рисунку 1.3.

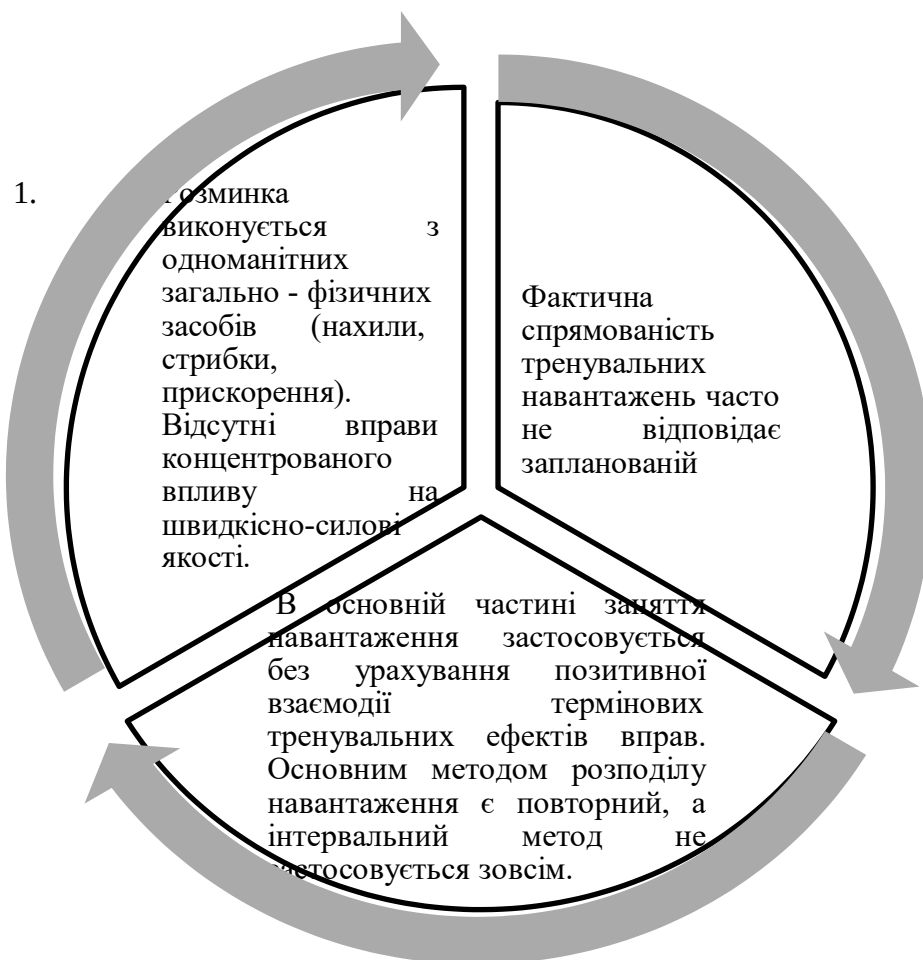


Рис 1.3. Помилки при побудові тренувального процесу футболістів на етапі спеціальної базової підготовки

Як зазначає Г.А. Лисенчук : «В практиці підготовки футболістів 10-12 років найбільший обсяг навчально-тренувальної роботи спрямований на

виховання загальної витривалості - 45,8%; на виховання швидкісної витривалості протягом року витрачено 6,1%. Виховання спритності та гнучкості приділялася 21,3% часу, а силових можливостей - 6,8% всього часу. На виховання швидкості бігу витрачено 11,8% часу, а швидкісно-силових здібностей - 8.2%» .

Співвідношення часу, що спрямовано на розвиток всіх фізичних здібностей у футболістів 10-12 років, і які у дитячо-юнацьких футбольних школах у значній мірі не відповідають вимогам підготовки у футболі. Рекомендовано суттєвий обсяг часу в цьому віці приділяти розвитку спритності, гнучкості, швидкості та швидкісно-силових здібностей, а загальну і швидкісну витривалість розвивати більш суттєво у 17-20 років..

Тренувальні фізичні навантаження великого обсягу, незалежно від тривалості серії фізичних вправ та їх навантаження середнього обсягу та їх виконання протягом 4-5 і 5-6 хвилин, не рекомендовано у тренувальному процесі при розвитку швидкісних здібностей у футболістів. Також не доцільно використовувати навантаження малого обсягу, з тривалістю серії вправ біля 2-3 і 3-4 хвилин, тому що зрушення у функціональному стані, які вони викликають негативні. Тренувальні навантаження, спрямовані на розвиток швидкісно-силових здібностей можуть бути бігові та стрибкові вправи, які доцільно з'єднувати в одну серію і виконувати по черзі з субмаксимальною інтенсивністю з низькою координаційною складністю вправ.

Дослідження відновних процесів у футболістів різної підготовленості та кваліфікації показали, що більш за все оптимальними в змагальному періоді є семиденні мікроцикли, а саме: п'ять тренувальних днів, шостий день - календарна гра, сьомий день - вихідний . Однак в останні роки в різних спортивних турнірах з футболу проводяться з різними за тривалістю інтервалами, саме тому постає завдання не тільки досягнення високого рівня командної підготовленості до початку турніру, а й утримання цього рівня необхідний час є актуальним в останній час в практиці підготовки команд з футболу.

1.3. Фізіологічні особливості розвитку швидкості та сили футболістів

Футболіст на різних етапах спортивної підготовки виконує ряд завдань: «здійснювати на футбольному полі стрімкі ривки, стрибки за м'ячем, наносити удари по воротах суперників з відстані 25-30 кроків або виконувати довгі передачі партнеру, раптово зупинятися і різко міняти напрям бігу». Тому, першочергове завдання він повинен володіти силовими та швидкісними здібностями першочергово.

Сила – це здатність спортсмена долати зовнішній опір за рахунок м'язових зусиль, а для футболіста особливо важливо розвивати силу ніг. Однак під час тренувань у футболі в достатній мірі рекомендовано приділяти увагу розвитку всіх м'язів для здійснення в процесі гри ривків за м'ячем, стрибків за м'ячем, що дасть можливість раптово зробити зупинку і різко змінити напрям руху, сильно вдарити по м'ячу і забити гол. Слід звернути увагу, що більшість фахівців вказують на те, що під час розвитку сили про гнучкість, швидкість забувати не треба .

За даними фахівців найбільші темпи розвитку сили спостерігаються в основному в молодшому і підлітковому віці: «з 8 до 9 років, з 10 до 11 років і з 14 до 15 років. При цьому у віці 8-11 років рекомендується використовувати стрибкові, акробатичні та гімнастичні вправи на снарядах. Для 12-14-літніх можна застосовувати динамічні вправи з невеликими обтяженнями, лазіння по канату, штовхання ядра. Для 15-16-літніх кількість вправ з обтяженнями помітно збільшується. В першу чергу у комплексі здібностей, необхідних футболістові, важливе місце займають швидкісно- силові можливості» .

З 8-9 річного віку за даними фахівців починає інтенсивно наростати швидкість бігу, тоді як в 10-11 років частота бігових кроків приходить до свого максимуму, що в свою чергу обумовлено більшими значеннями та зростанням частоти рухів. Діти віком 10-11 років покращують свою здатність у

неодноразовому виконанні швидкісної роботи, так наприклад А. Г. Дежніков, 1977; В. Я. Кротов, 1982; Л. Є. Любомирський, 1979):

- інтенсивний приріст швидкісно-силових здібностей спостерігається у дітей у віці від 10 до 13 років.
- від 12 до 16 років характеризується бурхливим розвитком фізичних здібностей і є надзвичайно сприятливим для цілеспрямованих занять різними видами спорту .
- У хлопчиків 13-14 років зростає відсоток помилкових реакцій, погіршується диференціювання
- в 13-14-річному віці їх рівень розвиток координаційних здібностей досягає рівня дорослих.
- У 12-14-річному віці переважно за рахунок розвитку швидкісно-силових здібностей високими темпами зростає швидкість пересування .
- До 14-15 років темпи вікових функціональних і морфологічних перебудов, що лежать в основі приросту швидкості, знижуються.
- до 17 років відзначається тенденція до стабілізації швидкості.

Вважається, що при плануванні тренувального процесу спортсменів - більш раціональними представляється підхід, при якому біологічний вік розглядається як критерій, що дозволяє регламентувати обсяг і спрямованість тренувальних впливів.

Необхідно збалансувати тренувальне навантаження, щодо функціональних можливостей організму футболістів рекомендовано виконувати тренувальну роботу в яких ЧСС дорівнює 120-160 ударів та не виходить за ці межі. Під час виконання вправ для отримання тренувального ефекту число їх повторень повинно підбиратися так, щоб всі серії проходили при стійкому пульсовому режимі. До початку підліткового віку фізіологічні системи організму вже розвинулись, проте ще тривають гормональні перебудови, пов'язані із статевим дозріванням та продовжують удосконалюватися взаємини між певними ланками ендокринної системи.

Висновки до 1 розділу

Аналіз літературних джерел до першого розділу надав можливість зробити наступні висновки:

1. Навчання вправ та виховання фізичних здібностей це дві тісно взаємопов'язані складові фізичного виховання, та повторне виконання вправ суттєво впливає на розвиток всіх фізичних здібностей, а це в свою чергу тісно взаємопов'язано з розвитком і удосконаленням техніки.

2. Встановлено, що відсоток тренувальних навантажень на етапі спеціалізованої базової підготовки планується, відносно функціональним можливостям організму кожного спортсмена. Найкращим режимом для футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки буде тренувальна робота в межах ЧСС, рівної 120-160 ударів на хвилину, а саме футболісти 10-12 -річного віку можуть виконувати значні обсяги тренувальних навантажень з великою інтенсивністю.

3. Удосконалення фізичної підготовки та підходити до поглибленого вивчення та удосконалення техніки і освоєння гри у футбол необхідно проводити саме тоді, коли організм спортсмена розвивається рівномірно і стабільно та здатний витримувати певні навантаження.

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Під час вирішення визначених цілей та завдань застосовувалися наступні методи дослідження.

1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне тестування.
3. Педагогічний експеримент.
4. Методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури

Під час дослідження були проаналізовані публікації як українських так і закордонних авторів, визначено актуальність обраної теми, конкретизовано мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження.

Результати досліджень науковців дозволили отримати комплексну інформацію про існуючі методики розвитку швидкісно- силових якостей у процесі підготовки футболістів. Використані матеріали наукових досліджень широко розкривають практичне застосування різноманітних методів і засобів розвитку швидкісно-силових якостей футболістів на різних етапах багаторічної підготовки.

Огляд літературних джерел засвідчив, що проблема підвищення рівня швидкісно-силових якостей є однією з найважливіших для командних видів спорту і що дана проблема залишається актуальною.

2.1.2. Педагогічне тестування

Педагогічне тестування

З аналізу літературних джерел та практичної діяльності тренерів рівень фізичної підготовленості вимірювався та оцінюватись за двома критеріями: рівень загальної фізичної підготовленості (ЗФП) згідно тестових випробувань програми ДЮСШ та спеціальних здібностей, відповідно до специфіки футболу (швидкісно-силових та координаційних здібностей):

1. «Жонглювання м'ячем (кількість)»;
2. «Ведення м'яча, об ведення стійок (с)»;
3. «Удари по воротах на влучність (кількість)»;
1. «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)»;
2. «Піднімання тулубу в сід з положення лежачи протягом 60 с (кількість разів)»;
3. «Біг 30 (м/с.)»;
4. «Стрибок у довжину з місця, (см)»;
5. «Підтягування на перекладені (кількість. разів)»;
6. «Стрибок у висоту (см)»
7. «Потрійний стрибок» (см).

2.1.3. Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення динаміки рівня швидкісно-силової підготовленості футболістів 10–12 років і для порівняння ефективності традиційної методики розвитку швидкісно-силових якостей з експериментальною методикою.

У педагогічному експерименті взяли участь 30 юних футболістів 10–12 років, що займаються футболом у Малинської ДЮСШ ім.Й.Л Кульчицького міста Малина, серед яких 15 осіб основної групи та 15 осіб контрольної. На заняттях з юними футболістами у ДЮСШ застосовувалася запропонована експериментальна методика швидкісно-силової підготовки.

Експериментальна методика відрізнялася від наявної традиційної методики розвитку швидкісно-силових якостей футболістів у рамках програми у змістовній частині, а структура та загальні завдання занять у контрольній та основній групі були схожі. Футболісти займалися 3 рази на тиждень по 90 хв.

Після проведення педагогічного експерименту було здійснено аналіз отриманих результатів та сформульовано висновки.

2.1.4. Методи математичної статистики

Дані методи використовувалися з метою:

- розрахунку показників розвитку швидкісно-силових якостей;
- статистичної обробки отриманих результатів з фізичної підготовленості юних футболістів;
- математичної обробки матеріалів за підсумками проведення педагогічного експерименту, їх статистичної достовірності.

Отримані матеріали дослідження опрацьовувалися з допомогою математико-статистичного аналізу. Визначені методи математичної статистики застосовувалися відповідно до експериментальних даних і завдань дослідження.

Під час проведення досліджень всі результати заносились у базу даних, де до них застосовувалася математична обробка, визначалися середньостатистичні показники юних футболістів 10–12 років.

Основні змінні:

($\bar{x}$) – середнє арифметичне.

(S) – стандартне відхилення (середнє квадратичне відхилення).

(p) – коефіцієнт достовірності відмінностей.

Обробка даних проводилась за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Office Excel 2010.

2.2. Організація дослідження

Ключова частина дослідження тематики обраного напрямку в рамках магістерської роботи розпочалася з аналізу науково-методичної літератури. Експериментальна частина дослідження проводилася на Малинській ДЮСШ ім.Й.Л Кульчицького міста Малина. У дослідженні були задіяні 30 футболістів 10–12 років.

Проведення педагогічного експерименту здійснювалося у три етапи.

На першому (вересень-грудень 2023 р.) проводився теоретичний аналіз науково-методичної літератури, вивчалися особливості фізичного розвитку футболістів 10–12 років. Було визначено 2 групи юних футболістів по 15 осіб кожна. Проведено початкові тестування рівня швидкісно-силової підготовленості юних футболістів;

На другому етапі (січень – червень 2023 р.) контрольна група займалася за традиційною методикою швидкісно-силової підготовки, а основна група – за запропонованою методикою;

На третьому етапі (липень – жовтень 2023 р.) проводились повторні контрольні тестування рівня швидкісно-силової підготовленості юних футболістів. Проводилася статистична обробка матеріалів дослідження, аналіз та узагальнення отриманих даних.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

3.1. Характеристика експериментальної методики вдосконалення швидкісно-силових якостей на етапі попередньої базової підготовки футболістів

Організаційно-методична структура навчально-тренувального процесу у футбольній школі заснована на строгому дотриманні наступності цілей та завдань етапів підготовки, головним у яких є суворе відповідність рівня рухових можливостей та фізичної підготовленості юних футболістів ступеню складності технічних, прийомів, що вивчаються.

Аналіз програмних та методичних матеріалів навчально-тренувального процесу ДЮСШ та організації цього процесу на практиці свідчать про те, що навчання у групах попередньої базової підготовки (ПБП) у навчальному році проводиться протягом 36 тижнів, по 6 (1 година 45 хвилин) навчальних годин на тиждень (3 заняття). План на місяць складається із мікроциклів.

Виходячи з циклічності навчання, річне планування навчально-тренувального процесу (НТП) розробляється з урахуванням усіх видів підготовки. Пріоритети навчального процесу відображаються у вмісті мікроциклів, до яких можуть вноситися тактичні корективи у вигляді змінних методів чи засобів навчання.

В окремих випадках, у разі необхідності, можна змінити спрямованість заняття. Однак зміни носять тактичний характер, залишаючи загальну стратегічну лінію незмінною. У стратегії акцент зроблено на тих найважливіших факторах, які у дорослому футболі є вирішальними, і які є фундаментом багаторічного планування.

Важливою умовою засвоєння навчального матеріалу є правильно побудоване тренувальне заняття. Вимоги, що висуваються до навчально-тренувальних занять футболом:

1. Навчання чи вдосконалення має здійснюватися з першої хвилини заняття.
2. Уникати методичних шаблонів.
3. Будувати заняття з урахуванням індивідуальних особливостей дітей, які займаються.
4. Вплив тренування має бути всебічним (оздоровчим, освітнім, виховним).
5. Завдання тренування мають бути конкретними. Більше 3-х завдань у тренуванні не ставити.
6. Підготовча частина тренування повинна займати 10–20% часу, основна – 70–80%, заключна – 5–10% [73].

Орієнтовний план (структура) тренувального заняття

Підготовча частина.

Мета: Організація та підготовка футболістів до наступної діяльності.

Завдання:

1. Організація групи для заняття, мобілізація уваги, регулювання емоційного стану футболістів.
2. Підготовка рухового апарату, нервової, серцево-судинної та дихальної систем організму до інтенсивної діяльності.

Засоби: вишиковування, ходьба різними способами зі зміною темпу у поєднанні з рухами руками та тулубом, помірний біг, біг з прискоренням і стрибками, вправи на увагу, загальнорозвиваючі вправи, рухливі ігри.

Тривалість: 10–20% загального часу заняття (10–15 хв.). Основний орієнтир часу розминки – температура навколишнього середовища (+ 8 °C = 12–13 хв., + 10 °C = 9 хв., + 14 °C = 6 хв., + 15 °C = 5 хв.).

Щоб заняття було більш ефективним, у підготовчій частині необхідно проводити вправи без великих пауз; чергувати їх так, щоб впливати на різні групи м'язів, змінювати характер виконання (вправи, спрямовані на розвиток сили, з вправами на розтягування та розслаблення; вправи повільні та плавні – з швидкими вправами).

Підготовча частина тренування вирішує 2 завдання: розігрівання та налаштування. 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 із м'язами. Починаємо з вправ, які охоплюють дрібні групи м'язів, а потім і великі. Використовуємо вправи помірної потужності, не тривалі. Налаштування – вирішує завдання нервово-координаційного настроювання (підвищуючи тонус ЦНС), психологічної підготовки до майбутньої діяльності, збільшує обмінні процеси.

Основна частина

Мета: навчання спеціальним знанням; освоєння рухових умінь; розвиток рухових якостей.

Завдання:

1. Підвищення рівня фізичного розвитку та підготовленості футболістів.
2. Виховання морально-вольових якостей, підготовка організму до підвищеного напруження.
3. Оволодіння технікою і тактикою гри.

Засоби: Вправи для роботи над руховими якостями, вправи з техніки й тактики гри.

Тривалість: 70–80% часу, відведеного на заняття.

Методичні вказівки.

Тривалість та побудова цієї частини заняття залежать від її завдань, підготовленості юних футболістів, умов проведення заняття. Основна частина може складатися з двох розділів:

1. Вивчення та вдосконалення техніки та тактики гри за допомогою спеціальних вправ. Розвиток рухових якостей.

2. Закріплення досліджуваного матеріалу в іграх.

Однак окремі заняття можна будувати і на основі одного з цих розділів.

Заклучна частина

Мета: Завершення заняття.

Завдання: Створення умов для швидшого протікання процесів відновлення (головне завдання – відновлення). Вдосконалення технічних прийомів за умов наявності втоми. Підбиття підсумків заняття. Якщо в основній частині було велике навантаження, то рухливі ігри у заключній частині давати не можна, а якщо була монотонна робота – можна.

Методичні вказівки.

У цій частині використовують вправи середньої та малої інтенсивності, нескладні за координацією та добре відомі юним футболістам. Призначення подібних вправ – знизити навантаження і привести організм до відносно спокійного стану. Важливо зняти емоційну напругу.

Засоби: повільна ходьба та біг, стройові вправи та вправи на увагу та розслаблення, вправи в окремих прийомах гри, розбір помилок та зауважень щодо заняття.

Тривалість: 5–10% загального часу заняття [73].

На всіх етапах передбачені контрольні вимірювання та тестування, що дозволяє оцінювати в динаміці ефективність тренувального процесу та перспективність кожного футболіста. Знання закономірностей впливу тренувальних навантажень на організм футболістів дозволяє вибудовувати тренувальний процес методично грамотно та раціонально.

Відомо, що більшість використовуваних на практиці тренувальних засобів мають, як правило, комплексний вплив. Проблема планування та контролю тренувальних впливів у дитячо-юнацькому футболі вивчена досить повно, хоча в практичній діяльності результати сучасних наукових розробок

поки що не отримали належного застосування. Доведено, що без належного рівня розвитку рухових якостей неможливе адекватне вдосконалення техніко-тактичної майстерності як юних, так і дорослих футболістів.

Процес оптимізації навчально-тренувальної роботи пов'язаний з ефективністю планування та обліку навантажень, вибором кращого варіанту тренування та є однією з головних проблем сучасного футболу. Особливу гостроту проблема оптимізації тренувального процесу з урахуванням індивідуальних функціональних можливостей юних спортсменів набуває в пубертатний період, коли рівень біологічної зрілості (руховий вік) та паспортний вік, як правило, не збігаються.

Відомо, що вік 10–12 років характеризується високим ступенем сенситивності щодо тренувальних впливів, спрямованих на розвиток рухових якостей. Особливе місце у розвитку рухових якостей займають швидкісно-силові якості, вони є одними з основних якостей, які необхідні футболісту, щоб показати високий рівень майстерності. Дані науково-методичної літератури та спортивної практики показують, що розвиток швидкісно-силових якостей у зрілі роки – складний та малоефективний процес, тоді як вік 10–12 років створює для цього сприятливі умови. Педагогічні впливи, спрямовані на їх розвиток, дають найбільший ефект, якщо їх доцільно застосовувати саме у цьому віці.

У зв'язку з цим стає зрозумілою актуальність дослідження, яка полягає в тому, щоб розробити коротку тренувальну програму, розраховану на 6 тижнів триразових занять, для інтенсивного розвитку швидкісно-силових якостей, що виявляються в бігових та стрибкових рухах, використовуючи яку можна було б забезпечити швидкий приріст розвитку цих якостей.

Пропонуємо побудову тренувального процесу у вигляді двохтижневих мікроциклів. При визначенні спрямованості занять відносно виховання рухових якостей, ми зверталися до таблиці зразкових сенситивних періодів у розвитку.

При побудові мікроциклів для груп попередньої базової підготовки (10– 12 років; 6 годин на тиждень) ми пропонуємо наступну спрямованість занять для вдосконалення рухових якостей у тижневому циклі:

1-й мікроцикл (1-й тиждень)

1-й день – розвиток загальної швидкості та швидкісно-силових якостей. 2-й день – розвиток швидкості.

3-й день – розвиток загальних та спеціальних швидкісно-силових якостей.

2-й мікроцикл (2-й тиждень)

1-й день – розвиток швидкості.

2-й день – розвиток загальних та спеціальних швидкісно-силових якостей. 3-й день – комплексний розвиток рухових якостей на тлі загальної

витривалості.

Схема проведення занять: 1, 3, 5 тиждень – 1-й мікроцикл; 2, 4, 6 тиждень – 2-й мікроцикл. Як видно, ми дотримуємося певної спрямованості заняття. Звичайно, у сукупності на заняттях будуть прояви й інших рухових якостей, але доцільно спрямовану роботу проводити з якоюсь однією якістю. Дуже важливо застосовувати різноманітні тренувальні засоби. Це створює ефект постійної новизни, футболісти не встигають «зациклюватися» на одноманітних вправах.

Наведемо вміст мікроциклів для груп попередньої базової підготовки (ГПБП). Представлені мікроцикли, з допомогою яких ми пропонуємо проводити НТП, звичайно, не є жорсткою схемою. Показано лише можливі шляхи застосування розробленої методики. Дотримуючись спрямованості заняття та певного чергування вправ, можна замінити будь-яку вправу аналогічною. Виходячи із сучасних принципів спортивного тренування, віку, можливостей юних футболістів, конкретного періоду підготовки можуть вноситись корективи.

3.1. Динаміка показників швидкісно-силових якостей футболістів ЕГ та КГ до та після педагогічного експерименту

Виявлення ефективності проведення тренувальної роботи, описаної вище, проводилося на основі порівняння даних, отриманих експериментальним шляхом на початку та в кінці педагогічного експерименту, дані наводяться в таблиці 3.5., та рисунку 3.1., 3.2..

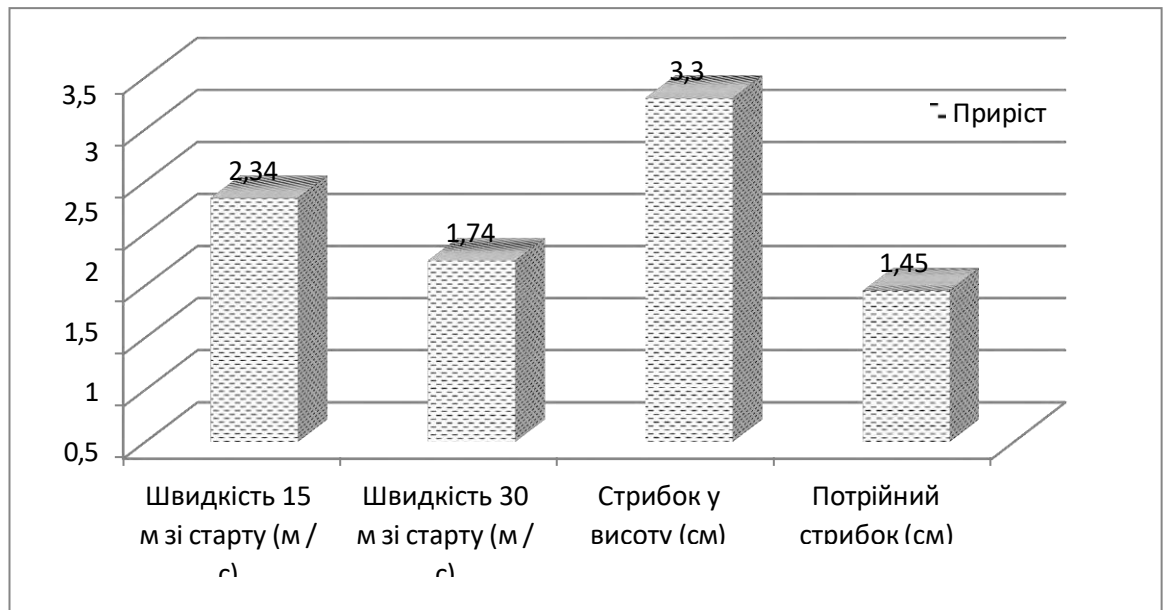


Рис. 3.1. Приріст у результаті тестування швидкісно-силових здібностей на початку експерименту та в кінці експерименту КГ футболістів.

У результаті тестування на початку експерименту відмінності швидкісних і швидкісно-силових здібностей у футболістів КГ та експериментальної груп не спостерігали. Так, швидкість бігу на 15 метрів зі старту на початку

педагогічного експерименту у КГ футболістів середнє арифметичне дорівнювало 5,36 м/с, в експериментальній групі – 5,23 м/с, а швидкість бігу на 30 зі старту у обох групах суттєво не мали різниці КГ – 5,83 і ЕГ 5,86 м/с відповідно.

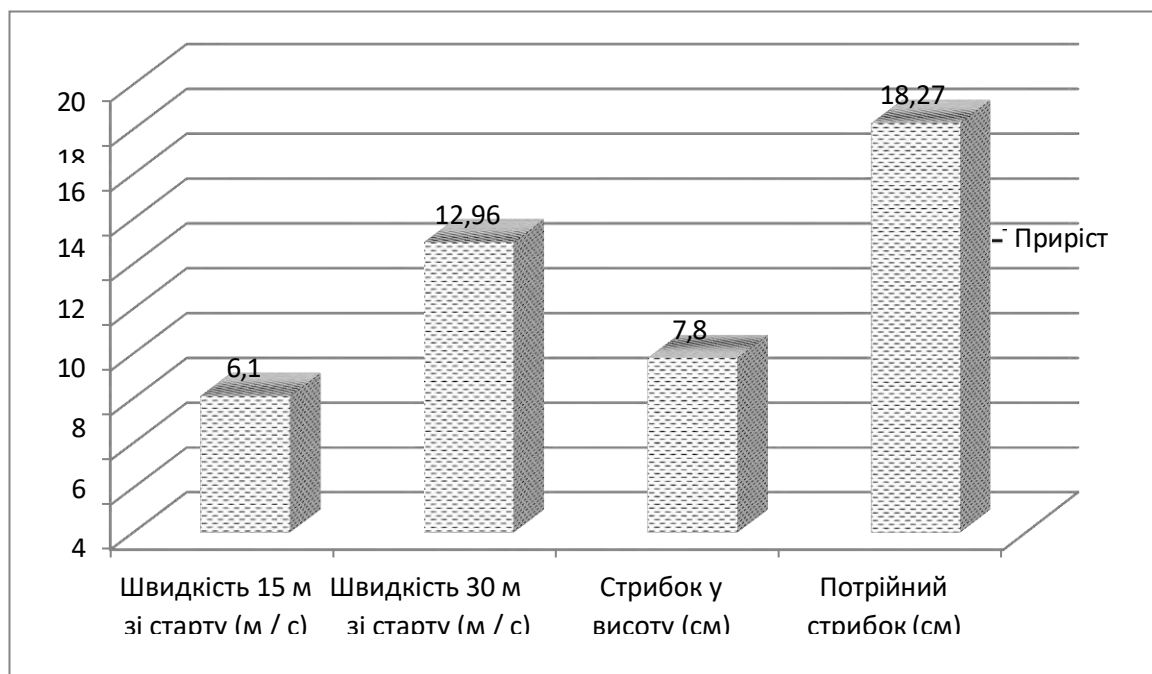


Рис. 3.2. Приріст у результаті тестування швидкісно-силових здібностей на початку експерименту та в кінці експерименту ЕГ футболістів.

Таблиця 3.5

Зміна швидкісно-силових здібностей у футболістів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці експерименту

Показники	Контрольна група			Експериментальна група		
	Початок	Кінець	Приріст	Початок	Кінець	Приріст
Швидкість 15 м зі старту (м / с)	4,36	4,23	2,34	4,26	4,0	6,10
Швидкість 30 м зі старту (м / с)	5,83	5,73	1,74	5,86	5,10	12,96

<i>Продовження таблиці 3.5.</i>						
Стрибок у довжину (см)	194	199	2,57	192	207	7,8
Стрибок у висоту (см)	39,3	40,6	3,30	39,4	46,6	18,27
Потрійний стрибок (см)	5,51	5,59	1,45	5,77	5,97	14,0

Після застосування розробленої методики із використання вправ швидко-силового характеру в основній частині тренування (30% і 40 %) та в заключній частині рухливих ігор переважно на швидкість та силу отримали суттєву різницю між показниками КГ та ЕГ, різниця в тесті «Швидкість 15 м зі старту (м / с)» – 0,23 секунд на користь спортсменів ЕГ, а в тесті «Швидкість 30 м зі старту (м / с)» – 0,63 секунд відповідно.

У серії стрибків: у довжину, у висоту й у потрійному стрибку результати, як у контрольній, так і у експериментальній груп були практично однакові, після педагогічного експерименту показники достовірно покращились у футболістів ЕГ на: 15 см, 6,4 см, 0,30 см відповідно. В той час як в серії стрибків у футболістів ЕГ достовірного приросту не відбулось. На підставі дослідження швидкісних і швидко-силових здібностей у футболістів у відсотковому відношенні спостерігались наступні зміни: показники швидкості бігу на 15 м зі старту у футболістів експериментальної групи зросли на 6,1%., футболістів КГ швидкість бігу зросла всього на 2,3 % (табл. 3.5.).

Приріст показників швидкості бігу на 30 метрів зі старту в ЕГ був також вище, ніж у футболістів КГ; відповідно – 1,7 % і 12,9 %. У тренувальному процесі КГ вправи, в яких доводилося б виробляти ривки на 30 метрів використовували рідко на відміну від ЕГ, що і не призвело до суттєвого приросту швидкості бігу на цій дистанції.

3.2. Динаміка результатів змагальної діяльності футболістів ЕГ та КГ до та після педагогічного експерименту

Основою методики в удосконалення швидкісно-силових здібностей юних футболістів ЕГ було підвищення в кількості від 30 % до 40 % часу, на розвиток та удосконалення даних здібностей. Ефективність від удосконалення була не лише у зазначеному вище перерозподілі годин та програмного матеріалу, але й у збільшенні об'єму фізичних вправ на розвиток інших фізичних якостей, використання спеціально зібраних ігор для удосконалення всіх здібностей у спортсменів та перенесення цих здібностей в ігрові ситуації, тим самим покращуючи їх результат в змагальній діяльності (табл. 3.6, 3.7.).

Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю футболістів ЕГ та КГ дозволили визначити покращення в техніко-тактичних діях при умові удосконалення їх швидкісно-силових якостей у спортсменів ЕГ.

Таблиця 3.6.

Компоненти змагальної діяльності футболістів за кількістю виконуваних техніко-тактичних дій за гру до педагогічного експерименту (%)

№ п/п	Показники		ЕГ	КГ
			Ігор 6	
1	Передачі короткі та	назад та впоперек	12,0	12,0
2	середні	вперед	21,0	21,0
3	на хід		0,8	0,8
4	довгі		2	3
5	ведення		21,0	22,0
6	відбір		18,0	19,0
7	перехоплення		11,4	12,9
8	гра головою		4,0	5,0
9	Удари по воротах успішних/не успішних	головою	3/0	1/1
		ногою	11,0/10,0	10,0/9,0

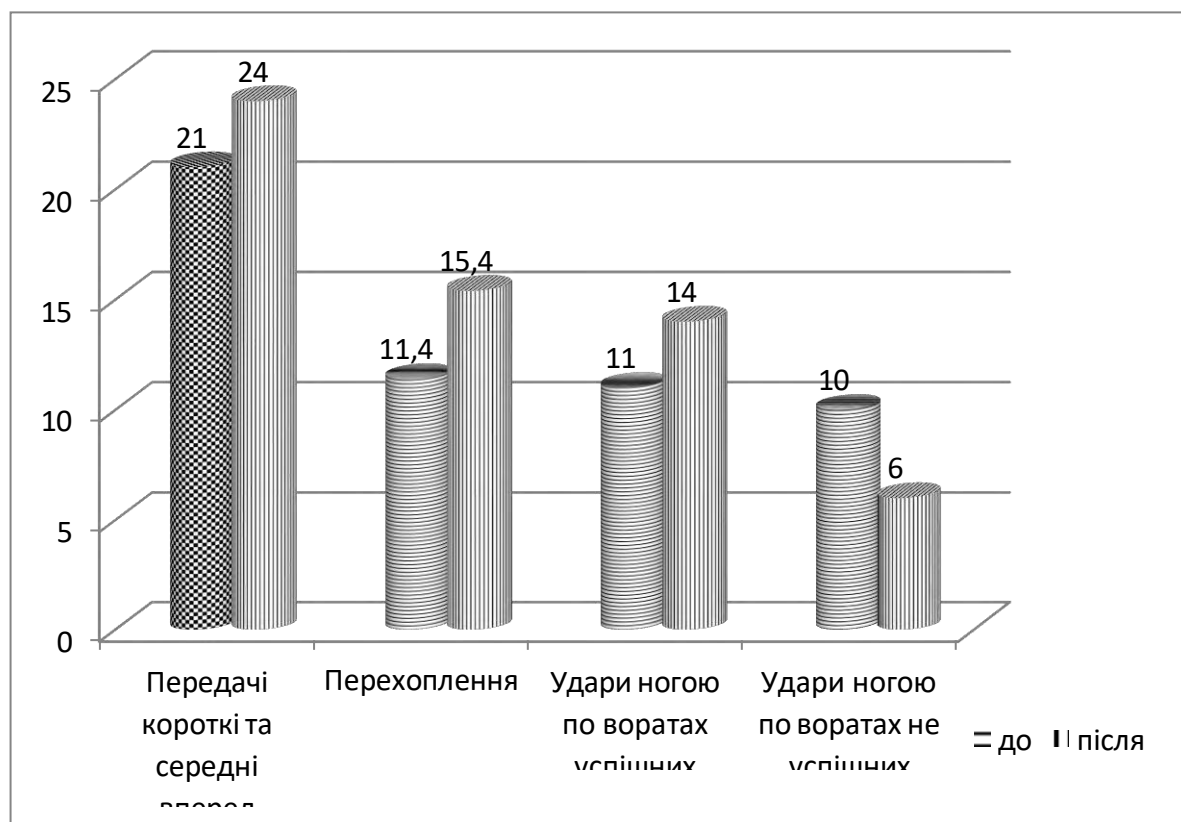


Рис. 3.3. Структура основних компонентів змагальної діяльності футболістів ЕГ до та після педагогічного експерименту

Таблиця 3.7.

Компоненти змагальної діяльності футболістів за кількістю виконуваних техніко-тактичних дій за гру після педагогічного експерименту (%)

№ п/п	Показники		ЕГ	КГ
			Ігор 6	
1	Передачі короткі та середні	назад та впоперек	15,0	18,0
2		вперед	24,0	23,0
3	на хід		1	0,8
4	довгі		7	4
5	ведення		24,0	27,0
6	відбір		20,0	21,0
7	перехоплення		15,4	9,9
8	гра головою		4,0	5,0
9	Удари по воротах успішних/не успішних	головою	3/0	1/1
		ногою	14,0/6,0	9,0/11,0



Рис. 3.4. Структура основних компонентів змагальної діяльності футболістів КГ до та після педагогічного експерименту

Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю футболістів КГ та дозволили визначити не достовірний приріст показників в техніко-тактичних рухових діях за навчальний тренувальний рік, так кількість довгих ударів в процесі гри у ЕГ збільшилась від 2 до 7 спроб і тим самим результат в попаданні по воротах був більшим ніж в КГ на 5,0 голів. Також між групами футболістів спостерігається перевага в кількості спроб ведення та відбору м'яча, що пояснюється кращими показниками швидкісно-силових здібностей спортсменів-футболістів ЕГ ніж КГ (рис 3.3., 3.4.) .

Аналіз результатів формувального експерименту надав можливість визначити, що запроваджений та експериментально обґрунтований перерозподіл часу на швидкісно-силову підготовку значно підвищив рівень технічної підготовленості юних футболістів експериментальної групи (табл 3.8., 3.9., рис. 3.5-3.7.).

Таблиця 3.8

Порівняльні дані результатів тестування в експериментальній групі до і після педагогічного експерименту ($M \pm m$)

№ п/п	Тестування	Результат		Приріст %	Р
		вихідний	кінцевий		
1	Вкидання м'яча (м)	8 $\pm$ 0,3	12 $\pm$ 0,2	50,0	<0,001
2	Удари на дальність (м)	17 $\pm$ 0,2	24 $\pm$ 1,0	41,2	<0,001
3	Жонглювання (кількість разів)	21 $\pm$ 0,4	32 $\pm$ 0,5	52,4	<0,001
4	Ведення 15 м. (с)	9,7 $\pm$ 0,13	7,6 $\pm$ 0,08	21,6	<0,05
5	Удари на влучність (кількість разів з 10 ударів)	4 $\pm$ 0,3	7 $\pm$ 0,2	75,5	<0,05



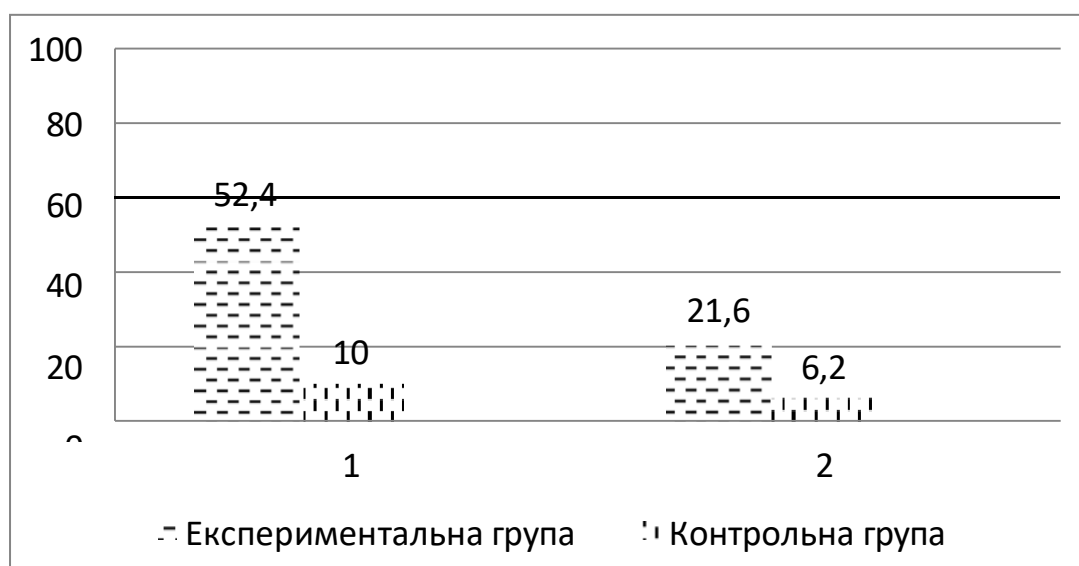
Рис.3.5. Динаміка показників швидкісно-силових здібностей після педагогічного експерименту у футболістів ЕГ

Таблиця 3.9

Порівняльні дані результатів тестування в контрольній групі до і після педагогічного експерименту ($M \pm m$)

№ п/п	Тестування	Результат		Приріст %	Р
		вихідний	кінцевий		
1	Вкидання м'яча (м)	$7 \pm 0,4$	$7 \pm 0,4$	0,0	$>0,01$
2	Удари на дальність (м)	$16 \pm 1,4$	$18 \pm 1,3$	12,5	$<0,01$
3	Жонглювання (кількість разів)	$20 \pm 0,9$	$22 \pm 0,9$	10,0	$<0,001$
4	Ведення 15 м. (с)	$9,6 \pm 0,21$	$9,0 \pm 0,21$	6,25	$<0,05$
5	Удари на влучність (кількість разів з 10 уд.)	$4 \pm 0,3$	$5 \pm 0,2$	25,0	$<0,05$

Не приділяючи належної уваги на етапі спеціалізованої базової підготовки не дає можливості в повній мірі розкритися в технічній підготовці спортсменам, з результатів тестування визначено значене покращення кількості влучних ударів по воротах в ЕГ на 50 % більше ніж в КГ футболістів.



Примітка 1 – жонглювання; 2 – ведення.

Рис. 3.6. Зміни показників технічної підготовленості футболістів ЕГ та КГ під час педагогічного експерименту.

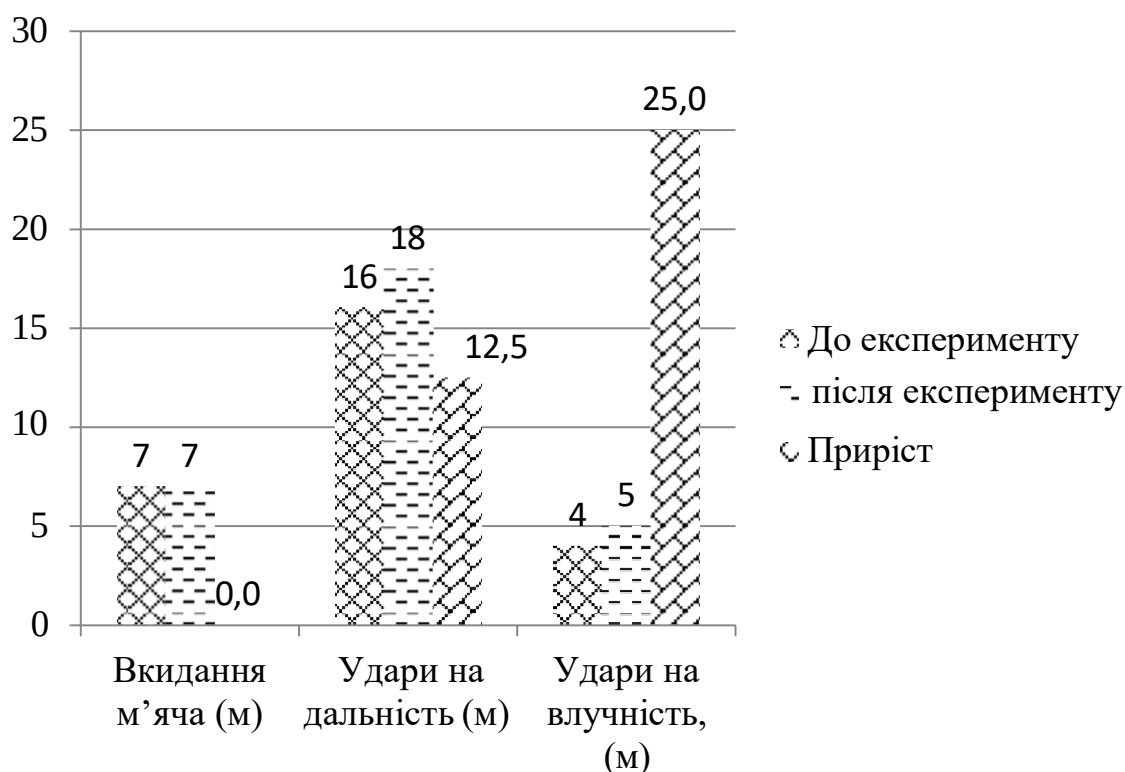


Рис.3.7. Динаміка показників швидкісно-силових здібностей після педагогічного експерименту у футболістів КГ

Висновки до розділу 3

1. В результаті аналізу власних досліджень та аналізу спеціальних літературних джерел нами було визначено, що швидкість є комплексною руховою якістю. Розроблено методику удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів 16-17 років, а саме: для футболістів ЕГ було підвищили в кількості від 30 % до 40 % часу, на розвиток та удосконалення даних здібностей. Під час річного тренувального циклу для футболістів ЕГ зробили перерозподіл годин і збільшили об'єм фізичних вправ на розвиток всіх фізичних якостей, використовували спеціально зібрані ігри для удосконалення швидкісно-силових здібностей та перенесення цих здібностей в ігрові ситуації, тим самим покращуючи їх результат в змагальній діяльності.

2. У результаті тестування на початку експерименту було виявлено, що відмінностей швидкісних і швидкісно-силових здібностей у футболістів КГ та

ЕГ не спостерігається. На підставі дослідження швидкісних і швидкісно- силових здібностей у футболістів в кінці експерименту було виявлено, що в значній мірі зросли всі швидкісно-силові показники у футболістів ЕГ в порівнянні з футболістами КГ, що й підтверджує ефективність побудови тренувального процесу за методикою, обраною нами.

3. Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю футболістів ЕГ та КГ дозволили визначити покращення в техніко-тактичних діях при умові удосконалення їх швидкісно-силових якостей у спортсменів ЕГ, так, кількість довгих ударів в процесі гри у ЕГ збільшилась від 2 до 7 спроб і тим самим результат в попаданні по воротах був більшим ніж в КГ на 5,0 голів. Також між групами футболістів спостерігається перевага в кількості спроб ведення та відбору м'яча, що пояснюється більшими показниками швидкісно-силових здібностей спортсменів-футболістів ЕГ ніж КГ.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати проведеного педагогічного експерименту з метою визначення ефективності впливу експериментальної методики на вдосконалення швидкісно-силових якостей на етапі попередньої базової підготовки футболістів 11–12 років представлені в таблиці (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Показники швидкісно-силових якостей футболістів 11–12 років за підсумками проведеного експерименту

Рухові тести	Статистичні дані													
	Контрольна група							Основна група						
	до		після		t	p	Різниця, %	до		після		t	p	Різниця, %
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S				$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S			
Біг 30 м з в/старту, с	5,50	0,10	5,47	0,08	0,9	>0,05	0,5	5,50	0,10	5,26	0,12	5,6	<0,05	4,4
Човниковий біг 3 x 10 м, с	9,53	0,09	9,50	0,08	1,0	>0,05	0,3	9,55	0,12	9,15	0,11	9,2	<0,05	4,2
Стрибок у довжину з місця, см	184,6	1,50	185,0	1,19	-0,8	>0,05	0,2	184,6	2,50	191,	1,30	-8,6	<0,05	3,5
Багатоскоки (8 стрибків), м	12,29	0,27	12,34	0,23	-0,4	>0,05	0,4	12,30	0,47	12,8	0,28	-2,9	<0,05	4,1
Біг 30 м з веденням м'яча, с	6,43	0,12	6,40	0,10	0,6	>0,05	0,5	6,50	0,17	6,15	0,15	4,6	<0,05	5,4
Удар лів./пр. ногою по м'ячу, м	42,20	1,50	42,60	1,20	-0,9	>0,05	0,9	42,60	1,70	45,5	1,40	-4,9	<0,05	6,8
Ведення м'яча, обведення 4-х стійок, удар по воротах, с	8,80	0,14	8,75	0,11	1,1	>0,05	0,6	8,84	0,11	8,48	0,13	7,8	<0,05	4,2

Результати тестування занесені до протоколів (Додаток В). Аналіз результатів тестування швидкісно-силової підготовленості за підсумками проведеного педагогічного експерименту вказує на позитивний вплив обраної методики. На рисунку представлено зміни у показниках основної групи до та після експерименту (рис. 4.1).

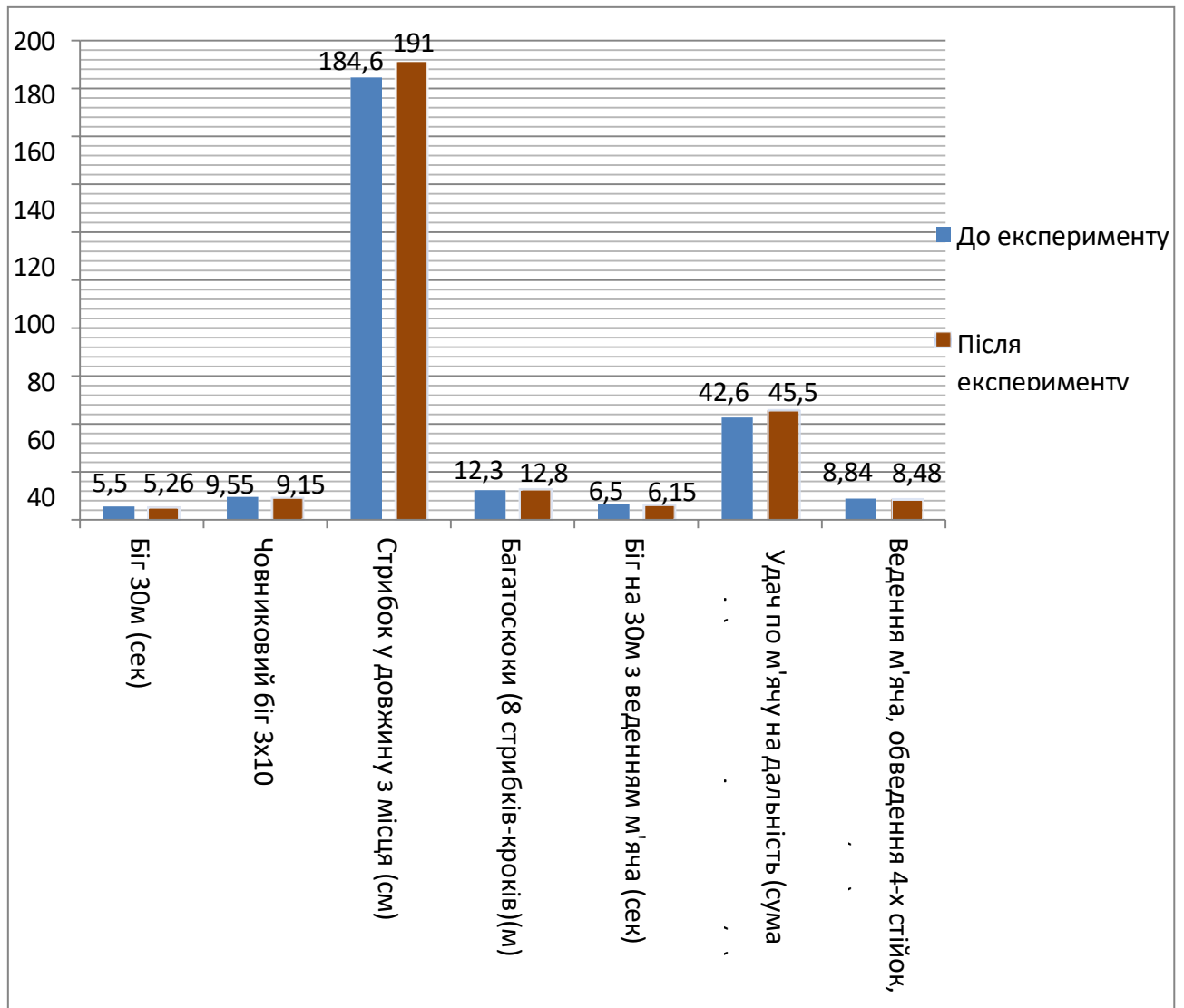


Рис. 4.1. Швидкісно-силові показники юних футболістів в основній групі

Аналіз контрольних тестів у контрольній та основній групах дозволив встановити, що отримані показники рухових якостей спортсменів контрольної групи мають дещо нижчі значення порівняно з показниками футболістів основної групи.

Результати тестування занесені до протоколів (Додаток В). Аналіз результатів тестування швидкісно-силової підготовленості за підсумками проведеного педагогічного експерименту вказує на позитивний вплив обраної методики.

Рисунок 4.2, відображає динаміку змін показників контрольної групи до та після проведеного експерименту.

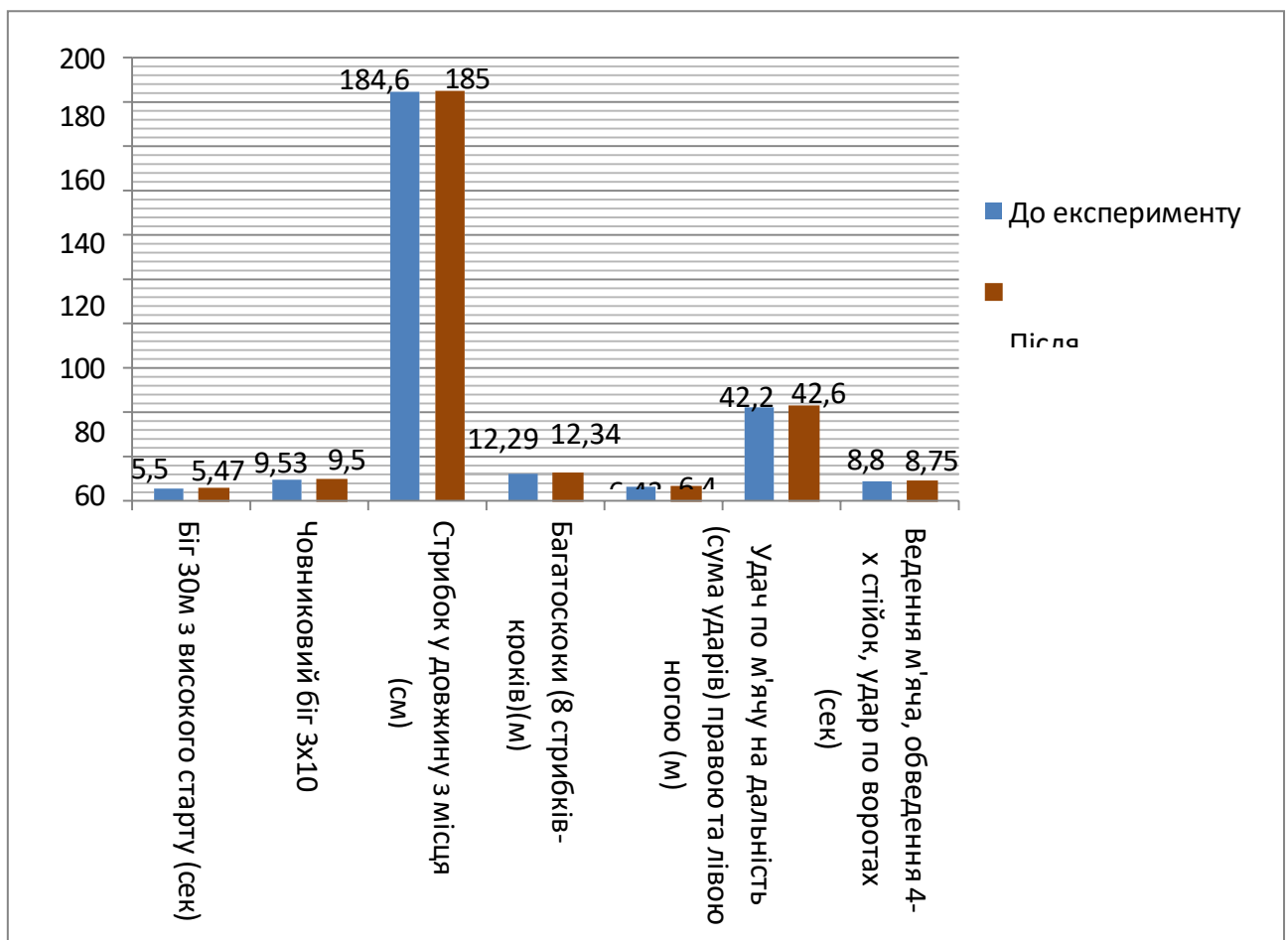


Рис. 4.2. Швидкісно-силові показники юних футболістів у контрольній групі

Результати тестових досліджень «Біг на 30 м із положення "високого старту"» у юних футболістів основної групи дорівнюють 5,5 с, на початку та 5,26 с, у кінці експерименту, покращення на $\pm 0,24$ с (4,4%), ($p < 0,05$). У футболістів контрольної групи результати тестових досліджень бігу на 30 м із положення «високого старту» до кінця експерименту суттєво не змінилися:

5,5 с на початку та 5,47 с наприкінці експерименту. Приріст результатів становить $\pm 0,03$ с (0,5%), ($p > 0,05$).

Показники тесту «Човниковий біг 3 x 10 м» у спортсменів контрольної групи до кінця експерименту суттєво не змінилися: 9,53 с на початку та 9,5 с, наприкінці експерименту. Приріст результатів склав $\pm 0,03$ с або 0,3%, ($p > 0,05$). У той же час приріст результатів основної групи більш суттєвий. Результати дорівнюють 9,55 с на початку та 9,15 с, у кінці експерименту, покращення на $\pm 0,4$ с або 4,2%. Помітно суттєву перевагу основної групи як у підсумкових результатах, так і у приростах результатів, ($p < 0,05$).

В учасників основної групи спостерігався приріст результатів за тестом «Стрибок у довжину з місця»: 184,6 см та 191 см відповідно на початку та наприкінці експерименту, приріст склав $\pm 6,4$ см або 3,5%, ($p < 0,05$). Результат у контрольній групі змінився з 184,6 см на початку до 185 см наприкінці експерименту. Результат покращився на $\pm 0,4$ (0,2%). Відмінності у приростах результатів груп наприкінці експерименту склали 2,3 см ($p > 0,05$).

Результат тесту «Багатоскоки (8 стрибків-кроків з ноги на ногу) з місця» у контрольній групі змінився з 12,29 м на початку до 12,34 м наприкінці, ($p > 0,05$) Результат покращився на $\pm 0,05$ або на 0,4%. В основній групі ці показники дорівнюють 12,3 м на початку та 12,8 м наприкінці, приріст становив $\pm 0,5$ м або 4,1%, ($p < 0,05$).

У нашому експерименті в учасників основної групи спостерігався приріст результатів тесту «Біг на 30 м із веденням м'яча»: 6,5 с, та 6,15 с відповідно на початку та наприкінці експерименту, приріст склав $\pm 0,35$ с, або 5,4%, ($p < 0,05$). Результат у контрольній групі змінився з 6,43 с на початку до 6,40 с, наприкінці експерименту. Результат покращився на $\pm 0,03$ або 0,5%, ($p > 0,05$).

Значна перевага помітна у прирості результатів основної групи з тесту «Удар по м'ячу на дальність (сума ударів) правою та лівою ногою» над приростом результатів контрольної групи. У контрольній групі результати тесту змінилися з 42,2 м на початку до 42,6 м наприкінці експерименту. Приріст

становив $\pm 0,4$ або $0,9\%$, ($p>0,05$). В основній групі цей же показник дорівнює $42,6$ м на початку і $45,5$ м наприкінці, приріст склав $\pm 2,9$ або $6,8\%$, ($p<0,05$).

Результат тесту «Ведення м'яча, обведення 4-х стійок, удар по воротах» у контрольній групі змінився з $8,8$ с, на початку до $8,75$ с наприкінці. Результат покращився на $\pm 0,05$ або $0,6\%$, ($p>0,05$). В основній групі ці показники дорівнюють $8,84$ с на початку та $8,48$ с наприкінці, приріст становить $\pm 0,36$ чи 4% , ($p<0,05$).

Відповідно до отриманих результатів, необхідно зауважити, що спостерігається значне та стабільне збільшення швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 11–12 років в основній групі під впливом тренування з використанням запропонованої програми інтенсивного розвитку швидкісно-силових якостей.

У контрольній групі також відбулися певні зрушення у показниках, що вивчаються, але вони не суттєві ($p>0,05$). Потрібно також зауважити, що у структурі окремого комплексного заняття, що включало як швидкісно-силові, так і силові вправи, перші проводилися, як правило, на початку основної частини заняття (після відповідної розминки), а силові, якщо вони застосовувалися у значному обсязі – у другій половині цієї частини (крім окремих стимулюючих вправ силового характеру, що виконувалися безпосередньо перед швидкісно-силовими для отримання тонізуючого ефекту).

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури, пов'язаної з питанням підвищення швидкісно-силових якостей футболістів 11–12 років на етапі попередньої базової підготовки, свідчить про те, що цей вік є сприятливим для розвитку швидкісно-силових якостей та що дана тема є актуальною і на сьогодні. Цілеспрямована швидкісно-силова підготовка в середньому шкільному віці дозволяє створити сприятливі передумови для оволодіння спортивною технікою та забезпечити фундамент спеціальної фізичної підготовленості футболістів. Організація навчально-тренувального процесу повинна відбуватися з урахуванням особливостей фізичного розвитку, рівня фізичної підготовленості, стану функціональних систем організму, здатності до виконання зростаючих тренувальних і змагальних навантажень.

2. Представлено наукове обґрунтування експериментальної методики, до змісту якої включено комплекси різноманітних тренувальних засобів, які спрямовані на підвищення швидкісно-силових якостей футболістів 11–12 років. Відповідно до отриманих результатів експерименту, необхідно зауважити, що спостерігається значне та стабільне збільшення швидкісно-силової підготовленості юних футболістів 11–12 років в основній групі під впливом тренування з використанням запропонованої програми інтенсивного розвитку швидкісно-силових якостей.

У контрольній групі також відбулися певні зрушення у показниках, що вивчаються, але вони не суттєві ($p > 0,05$). Потрібно також зауважити, що у структурі окремого комплексного заняття, що включало як швидкісно-силові, так і силові вправи, перші проводилися, як правило, на початку основної частини заняття (після відповідної розминки), а силові, якщо вони застосовувалися у значному обсязі – у другій половині цієї частини (крім окремих стимулюючих вправ силового характеру, що виконувалися безпосередньо перед швидкісно-силовими для отримання тонізуючого ефекту).

3. Результати даного дослідження показали, що приріст (у середньому – 2,6%) усіх досліджуваних показників швидкісно-силових

якостей основної групи вищий, ніж приріст аналогічних показників у контрольній групі ($p < 0,05$). Це свідчить про те, що запропоновані фізичні вправи, які спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей засобами футболу у підлітків 11–12 років, забезпечують тренувальний ефект у рамках короткої (6 тижнів) програми інтенсивного розвитку швидкісно-силових якостей.

На основі структури і змісту тренувальних завдань були розроблені програми тренувальних занять, що включали в себе структуру тренувального заняття, завдання для кожної частини тренувального заняття, програми тренувальних занять, на основі яких безпосередньо вирішувалося кожне із завдань тренувального заняття, засоби тренувальної роботи та навантаження, компоненти тренувального навантаження.

4. Під час застосування експериментальної методики вдосконалення швидкісно-силових якостей в основній групі на початку й у кінці кожного тренування здійснювався контроль за станом та самопочуттям юних футболістів, а також за ходом їх підготовки: мав місце зворотній зв'язок з підопічними, проводились відповідні опитування та вимірювання ЧСС. У кінці кожного заняття юні футболісти отримували домашнє завдання.

Перспектива майбутні досліджень полягає у подальшому впровадженні дієвих методів та засобів підготовки футболістів з метою удосконалення їх фізичної підготовки, зокрема, швидкісно-силової.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдула А. Б., Лебедев С. І. Порівняльний аналіз показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості за програмою ДЮСШ юних футболістів 10–12 річного віку. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. 2017. Вип. 3 (84). С. 4–9.
2. Без'язичний Б. І., Журід С. М. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для студентів інститутів фізичної культури. ХДАФК, 2020. 185 с.
3. Боярчук О. Д., Самчук В. А. Фізіологія (ВНД та вікова) з основами генетики: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 374 с.
4. Валькевич О. Розвиток швидкісно-силової підготовки у футболістів 13–14 років. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт, 2014. Вип. 14. С. 105–108.
5. Вовканич Л. С. Вікова анатомія і фізіологія: навч. посіб. для практ. занять. Львів: ЛДУФК, 2016. 208 с.
6. Волков В. Л., Куценко О. В. Вікові особливості розвитку фізичних якостей школярів на початкових етапах навчання футболу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. 2017. С. 22–24.
7. Вплив проявів швидкісних якостей футболістів на ефективність виконання стандартних положень / Виноградський Б., Дулібський А., Хоркавий Б., Колобич О. // Спортивна наука України. 2016. Вип. № 5 (75). С. 28–39.
8. Гринь А. Р., Залойло В. В. Комплексна підготовка футболістів юного віку з урахуванням особливостей ігрової позиції. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2013. Випуск 1 (27). С. 18–23.
9. Дереповський С. Розвиток фізичної підготовки футболістів 12–14 років із допомогою різних видів фітнесу / Сергій Дереповський, Вікторія Петрович,

- Ігор Бичук // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т імені Лесі Українки, 2015. Вип. 18. С. 194–199.
10. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 14, ст. 80).
 11. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. Київ: вид-во НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. 200 с.
 12. Карпа І. Я. Характерні особливості процесу підготовки юних футболістів різних вікових груп : лекція. Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. 41 с.
 13. Кириченко Т.Г., Санжара О.Б., Верецун О.М. Засоби і методи вдосконалення швидкісно-силових якостей у юних футболістів. Збірник наукових праць за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Сучасні проблеми теорії та практики фізичного виховання, спортивних дисциплін і туризму. Переяслав-Хмельницький, 2018. С. 88-94.
 14. Колобич О. Особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів на полях зменшених розмірів. Актуальні проблеми здоров'я зберігаючих технологій у навчальних закладах: матеріали III Міжнар. наук.-пр. конф. Чернівці, 2014. С. 460–464.
 15. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
 16. Костюкевич, В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография. 2-е изд. Киев: КНТ, 2016. 683 с.

17. Костюкевич В. М., Перепелиця О. А., Гудима С. А., Поліщук В. М. Теорія і методика викладання футболу: навчальний посібник. 2-е вид. Київ: КНТ. 2017. 310 с.
18. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
19. Коц С. М., Коц В. П. Вікова фізіологія та вища нервова діяльність. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/>
20. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания. В 2-х томах / Под ред. Т. Ю. Круцевич. Киев: Олимпийская литература, 2008. 392 с.
21. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посібник. Київ: Олімпійська література, 2011. 224 с.
22. Лебедев С. І. Зміни психофізіологічних показників футболістів у 10–12 років під впливом вправ за програмою ДЮСШ. Спортивні ігри. 2015. № 11. С. 97–101.
23. Лебедев С. І. Фізична підготовка і методика розвитку рухових якостей футболістів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sportscience.org/index.php/game/article/view/698/0>
24. Линець М. М. Основи методики розвитку сили. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/>
25. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов. К.: Олимпийская литература, 2003. 272 с.
26. Маленюк Т. В., Панібратець С. П. Значення рухливих ігор у фізичному вихованні учнівської молоді. Освіта у наука в умовах глобальних трансформацій: мат. II Всеукр. наук. конф. 26-27 жовтня 2018 р. Дніпро: СПД "Охотнік", 2018. С. 238–239.
27. Методи наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія /

- Костюкевич В. М., Врублевський Є. П., Вознюк Т. В. [та ін.]; за заг.ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. 218 с.
28. Мулик В. В. Підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості футболістів середнього шкільного віку за рахунок експериментальних методик. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 3. С. 44–48.
29. Мулик В. В., Крайник Я. Б. Кількісні характеристики рухових дій юних футболістів під час змагальної діяльності на етапі попередньо-базової підготовки. Спортивні ігри. 2019. №4(14). С.48–57.
30. Назарчук О. А., Яворська Т. Є. Особливості розвитку швидкісно-силових якостей дітей середнього шкільного віку під час ігрової діяльності (на прикладі футболу). [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/>
31. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: Навчально-метод. посібник. Тернопіль: Астон, 2017. 180 с.
32. Ніколаєнко В. В. Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів. Теорія і методи фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. С. 11–15.
33. Ніколаєнко В. В., Байрачний О. В. Організаційно-методичні підходи до побудови навчально-тренувального процесу з футболістами 11–18 річного віку: порівняльний аналіз. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2014. № 2 (26). С. 79–84.
34. Ніколаєнко В. В. Управління підготовкою юних футболістів на основі індивідуальних особливостей розвитку дитячого організму. Слобожанський науковий спортивний вісник. 2014. № 2 (40). С. 104–110.

35. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Яковенко А. В. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки: методичні рекомендації. Дніпро: ПДАФКіС, 2019. 37 с.
36. Онопрієнко О. В. Теорія і методика розвитку рухових якостей школярів. Навчально-методичний посібник. Черкаси: Видавничий центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008 р. 92 с.
37. Основи технічної підготовки з футболу на факультативних заняттях. Методичні вказівки / Уклад. : Д. Г. Кулик, В. К. Тихонов. Вінниця : ВНТУ, 2019. 39 с.
38. Островський В. В., Грибан, Г. П. Фізична підготовка футболістів на початковому етапі тренування. Студентська спортивна наука. 2014. № 4. С. 111–113.
39. Островський М. В., Сидорко О. Ю. Методика побудови окремих тренувальних занять. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/>
40. Перевозник В. И. Динаміка розвитку швидкісних здібностей юних футболістів 12, 13, 14 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 4. С. 50–53.
41. Петришин О. В. Футбол: від початківця до професіонала: навч. посіб. [для студентів закладів вищої освіти] / О. В. Петришин, Є. Ю. Шаповал. Полтава: Сімон, 2019. 117 с.
42. Пітин М.П. Лекція з навчальної дисципліни «Основи теорії і методики спортивного тренування». [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/>
43. Попов О. М. Спеціальна фізична підготовка юних футболістів в залежності від ігрових амплуа на етапі спеціалізованої базової підготовки: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.01. Харків, 2017. 218 с.
44. Пшиченко В. В., Черно В. С., Чеботар Л. Д. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: Навчальний посібник. Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2019. 320 с.

45. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: вид-во «Олімпійська література», 2008. 291 с.
46. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: підручник. К.: КНТ, 2010. 569 с.
47. Словник термінів та понять зі спортивних дисциплін : навч.-метод. посіб. / уклад.: О. О. Момот, Є. Ю. Шаповал, Ю. В. Зайцева, С. М. Новік; Полт. нац. пед. ун-тет імені В. Г. Короленка. Полтава: Видавець Шевченко Р.В., 2019. 147 с.
48. Собко С., Воропай С., Собко Н., Гавришко С. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості юних футболістів на етапі базової підготовки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015. № 2(30). С. 160–164.
49. Соломонко В. В. Соломонко О. В., Соломонко А. О. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів. Методичний посібник. К.: Олімпійська література, 2013. 92 с.
50. Стасюк В.А. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.01. Дніпро, 2018. 245 с.
51. Стрикаленко Є., Шалар О., Бойченко А. Методика швидкісно-силової підготовки футболістів 10–12 років.