

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**

*На правах рукопису*

Кафедра теорії і методики  
фізичного виховання

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**МЕТОДИКА РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10  
КЛАСІВ ЗАСОБОМ ФУТБОЛУ**

**Спеціальність 014 Середня освіта  
Предметна спеціальність 014.11 Середня освіта (Фізична культура)**

**Виконав:**

Чеберяка Микола Олександрович  
група 6М2-ФК  
Факультет дошкільної освіти

**Науковий керівник:**

Цись Дмитро Іванович  
кандидат педагогічних наук, доцент

**Анотація.** Магістерська робота присвячена обґрунтуванню, розробці та експериментальній перевірці методики розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами футболу. У роботі проаналізовано сучасні науково-методичні підходи до формування координаційних якостей у старшокласників, визначено їхній вплив на фізичну та функціональну підготовленість учнів. Розроблено власну методику, до складу якої увійшов комплекс цілеспрямовано відібраних футбольних вправ. Вони забезпечують розвиток просторової орієнтації, уміння утримувати рівновагу, відчуття ритму, здатності до перебудови рухів, швидкого реагування та підвищення точності виконання рухових завдань.

Експериментальна перевірка методики засвідчила статистично значуще покращення показників координаційних здібностей у школярів, а також підвищення їхньої технічної майстерності. Результати роботи розкривають потенціал використання засобів футболу у освітньому процесі профільної школи та можуть бути впроваджені у практику вчителями фізичної культури та гурткової роботі з футболу.

**Ключові слова:** старшокласники, координаційні здібності, методика, футбол.

**Abstract.** The master's thesis is devoted to the substantiation, development, and experimental verification of a methodology for developing coordination abilities in 10th-grade students through football training. The work analyzes modern scientific and methodological approaches to the formation of coordination qualities in high school students and identifies their influence on students' physical and functional preparedness. A proprietary methodology was developed, comprising a set of purposefully selected football exercises. These exercises promote the development of spatial orientation, balance control, sense of rhythm, ability to reorganize movements, quick reaction, and improved accuracy in performing motor tasks.

The experimental verification of the methodology demonstrated statistically significant improvements in students' coordination abilities, as well as an increase in their technical skills. The results highlight the potential of using football-based training tools in the educational process of specialized secondary schools and suggest possibilities for implementation by physical education teachers and in extracurricular football programs.

**Keywords:** high school students, coordination abilities, methodology, football.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО - МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ КООРДИНАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ</b> .....	7
1.1 Особливості фізичного розвитку організму здобувачів освіти .....	7
1.2 Педагогічні аспекти вдосконалення фізичної підготовленості учнів засобами футболу.....	12
1.3 Поняття координаційні здібності та основи методики її розвитку.....	17
1.4 Методи навчання та розвитку фізичних здібностей в процесі вивчення модулю «Футбол».....	25
Висновки до першого розділу.....	32
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	34
2.1. Методи дослідження.....	34
2.2. Організація дослідження .....	40
2.3. Аналіз взаємозв'язку між показниками фізичної і технічної підготовленості старшокласників в процесі занять футболом на уроках фізичної культури.....	42
<b>РОЗДІЛ 3. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ</b> .....	48
3.1. Обґрунтування експериментальної програми розвитку координаційних здібностей.....	48
3.2. Порівняльний аналіз показників координаційних здібностей контрольної та експериментальної групи після проведення експерименту.....	56
Висновки до третього розділу.....	62
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	64
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	68

## ВСТУП

**Актуальність.** Відповідно до положень Державної програми розвитку освіти України у XXI столітті, визначальними стратегічними орієнтирами освітньої політики є формування всебічно розвиненої особистості з високим рівнем інтелектуальних та творчих здібностей, зміцнення фізичного і психічного здоров'я учнів, а також забезпечення готовності до самореалізації в суспільстві, активної професійної діяльності та участі у захисті національних інтересів держави. Освітній процес покликаний відповідати актуальним та перспективним запитам як окремої особистості, так і суспільства загалом.

Здоров'я та рівень фізичної підготовленості учнів основної школи становлять серйозний виклик для фахівців. Вони вважають, що сучасна система фізичного виховання школярів не забезпечує належного рівня їх фізичної та інтелектуальної готовності, яка є необхідною для досягнення конкурентних переваг на ринку праці та успішної професійної діяльності. Це підтверджується в публікаціях у періодичних та наукових виданнях, таких як ті, авторами яких є В.Г. Ареф'єв (2019) та Т.Ю. Круцевич, Н.С. Пангелова (2021).

Реалізація багатопланових завдань фізичного виховання учнів шляхом інтеграції засобів футболу обумовлює необхідність системного впровадження різноманітних організаційних форм, інноваційних інформаційно-візуальних технологій, актуальних методичних підходів, а також удосконалення механізмів комплексного моніторингу та контролю за якістю освітнього процесу. Над проблемами покращення уроків з модуля «Футбол» та організації секційних занять у закладах загальної середньої освіти працювали: К.Л. Віхров (2013); Д.В. Деменков, (2022); М.О. Марущак, (2019); Є.В. Столітенко, (2021) та ін.

У працях К.Л. Віхрова, С.М. Журіда, В.В. Шаленка зазначається, що на сьогодні методика фізичної підготовки старшокласників в умовах навчальних занять розроблена недостатньо, відсутні об'єктивні критерії оцінювання за роками навчання, за допомогою яких можна ефективно керувати та коригувати навчальний процес. Традиційні методичні підходи до набуття

фізичної, техніко-тактичної майстерності та змагальної діяльності не забезпечують необхідної якості цієї складової підготовки. На практиці вдосконалення рухових здібностей, в тому числі і координаційних, здійснюється непослідовно та безсистемно, має місце форсування планомірної техніко-тактичної підготовки, що призводить до зниження якості оволодіння необхідними вміннями й навичками і негативно впливає на подальші результати навчання.

Таким чином, стає актуальним визначення оптимального методичного підходу до розвитку координаційних здібностей старшокласників в процесі засобами футболу.

**Об'єкт дослідження** - навчальний процес школярів з модулю «Футбол» у ЗЗСО.

**Предмет дослідження** – підвищення рівня координаційної підготовленості учнів 10 класів в засобами футболу.

**Мета дослідження:** Розробити програму вдосконалення координаційних здібностей засобами футболу.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми фізичної підготовленості здобувачів середньої освіти засобами футболу та особливостей їх фізичного розвитку.
2. Проаналізувати структуру та інноваційні підходи викладання модулю «Футбол» у ЗЗСО.
3. Визначити ефективні засоби та методи розвитку координаційних здібностей старшокласників засобами футболу.
4. Розробити програму вдосконалення координаційних здібностей засобами футболу та експериментально перевірити її ефективність.

**Методи дослідження.** В процесі виконання визначених магістерським дослідженням завдань і одержання об'єктивних результатів у роботі використані наступні методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної

літератури, педагогічні спостереження, антропометрії, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, результати експерименту були оброблені методами математичної статистики.

**Наукова новизна магістерської роботи** полягає в тому, що:

*додано дані:* щодо вікових особливостей фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку; щодо формування та розвиток складових координаційних здібностей, які мають пріоритетне значення для ігрової діяльності; щодо змісту і методів удосконалення координаційних здібностей здобувачів середньої освіти;

*дістали подальшого розвитку:* обґрунтування положень сучасної концепції вдосконалення рухів у фізичному вихованні доцільністю застосування вправ вибіркової спрямованості на розвиток координаційних здібностей; обґрунтування застосування тренувальних волейбольних вправ у системі урочних занять для вдосконалення координаційних здібностей.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження оприлюднені в матеріалах XXXIII Міжнародної наукової конференції «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі» 26-27 січня 2025р. м. Переяслав-Хмельницький та під час науково-практичної конференції студентів, магістрантів «Наукові дослідження молоді». Глухів. 11-12 квітня 2025 року.

**Структура та обсяг роботи.** Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, що містить 56 джерел та додатків. Повний обсяг роботи складає 71 сторінка, основний зміст викладено на 67 сторінках. Робота містить 6 таблиць, 8 рисунків.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО - МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ КООРДИНАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТАРШОКЛАСНИКІВ

### 1.1. Особливості фізичного розвитку організму здобувачів освіти старших класів

Футбол – одна з найстаріших та найпопулярніших спортивних ігор у світі. Для неї є характерними різноманітні рухи: ходьба, біг, зупинки, повороти, стрибки, удари, ведення м'яча, які здійснюються в умовах навчально-виховному процесі та учнівської змагальної діяльності. Така ігрова діяльність забезпечує емоційність, формування командного духу, сприяє зміцненню нервової системи, рухового апарату, удосконалює анаеробні та анаеробні механізми енергозабезпечення рухової діяльності школярів [6, 18, 44 та ін].

При чіткому виконанні науково обґрунтованих компонентів фізичного навантаження, засоби футболу дозволяють розв'язувати наступні завдання фізичного виховання учнів старших класів:

- зміцнення здоров'я і покращення фізичної підготовленості учнівської молоді;
- збільшення емоційності занять їх виховного, оздоровчо-гігієнічного ефекту;
- збільшення кількості учнів бажаючих займатися у секціях та організація різноманітних змагань.

Повноцінному розв'язанню основних завдань фізичного виховання учнівської молоді нашої країни сприяє широке використання спортивних ігор у системі фізкультурно-оздоровчої і спортивно-масової роботи. От чому спортивні ігри, зокрема футбол, включені у шкільну програму предмету «Фізична культура», а також широко використовуються у позакласній роботі [12, 41, 58].

У закладах загальної середньої освіти модуль «Футбол» є складовою програми фізичної культури з п'ятого по одинадцятий клас та активно використовується у позакласній роботі (заняття в спортивних гуртках та в різних

групах підготовки ДЮСШ на базі школи). Залежно від завдань у тій чи іншій ланці фізкультурного руху, зміст, спрямованість і методика занять набувають своїх специфічних особливостей.

У сучасному освітньому просторі одним із пріоритетних напрямів фізичного виховання учнів є інтеграція спортивних ігор, зокрема футболу, у навчально-виховний процес. Футбол виступає ефективним засобом формування базових рухових навичок, розвитку фізичних якостей та стимулювання мотивації до систематичних занять фізичною активністю. Реалізація навчальних програм передбачає засвоєння учнями основних технічних елементів гри, що, у свою чергу, сприяє гармонійному фізичному розвитку та соціалізації в умовах освітнього середовища.

Динамічна варіативність фізичних дій, які характеризуються постійною зміною інтенсивності та тривалості, зумовлює багатовекторний вплив на функціональний стан організму учнів. Систематичні заняття футболом сприяють розвитку та удосконаленню ключових рухових здібностей, зокрема сили, швидкості, витривалості, координації та гнучкості, а також формуванню широкого спектра рухових навичок [3, 18, 42, 54].

У процесі онтогенезу людського організму спостерігається асинхронність розвитку анатомічних структур та функціональних систем окремих тканин і органів. Усвідомлення біологічних закономірностей цього розвитку є надзвичайно важливим для науково обґрунтованого проектування та оптимізації навчально-виховного процесу у сфері фізичного виховання [12, 27, 51].

Фізичний розвиток підлітків і юнаків розглядається як цілеспрямований процес формування та вдосконалення структурно-функціональних характеристик організму, який перебуває в стадії росту та біологічного дозрівання. Такий підхід дозволяє враховувати вікові особливості, темпи морфофункціональних змін і забезпечує основу для адекватного планування заходів з фізичного виховання [8, 16, 23].

Досягнення високих спортивних результатів незалежно від обраного виду спорту є неможливим без урахування компонентного складу тіла, вікових характеристик, конституційного типу та специфіки спортивної діяльності. У зв'язку з цим постає необхідність проведення комплексних досліджень – морфологічних, біохімічних, фізіологічних і психологічних – для виявлення індивідуальних рухових особливостей, таких як витривалість, силові та швидкісні якості, гнучкість, координація рухів і темпи відновлювальних процесів. Слід наголосити, що будь-які функціональні зміни чи адаптаційні реакції організму базуються на морфологічних перебудовах, які передують їх прояву [19, 21].

Морфологічний статус школяра, що займається різними видами рухової активності багато в чому визначає його функціональні можливості, що, у кінцевому рахунку, відображаються на схильності до різних видів рухової діяльності [6].

Навчальні фізичні навантаження у старшому шкільному віці, в тому числі і у футболі значною мірою визначаються віковими можливостями підростаючого організму. Обсяг тренувального навантаження для осіб певного вікового періоду визначається рівнем енергетичних можливостей організму, що перебуває в стані росту та розвитку. Враховуючи, що зростаючий організм є інтегрованою, динамічною системою, енергетичний потенціал якої змінюється у процесі біологічного дозрівання, обґрунтування навантажень потребує комплексного підходу. Аналіз таких змін можливий лише на рівні системної оцінки організму з урахуванням морфофункціональних перебудов, що мають тісний взаємозв'язок і визначають адаптаційні резерви у відповідь на фізичне навантаження [3, 24, 48].

За даними В. А. Романенко [46] у юнаків у віці 15-17 років сповільнюється темп біологічного розвитку організму, закінчується формування опорно-рухового апарату: потовщуються кістки, м'язові волокна за своїми властивостях наближаються до м'язів дорослих. Це приводить до збільшення маси тіла, зниження відносної сили й аеробної витривалості. За показниками частоти

серцево-судинних скорочень (ЧСС), (ОС), систолічного (СОК) і хвилинного обсягу крові (ХОК), (ЖЕЛ), (ХОД), максимальної вентиляції легень (МВЛ), резерву подиху, максимального споживання кисню (МСК) і кисневого пульсу юнаки 17 років практично не поступаються дорослим. Формування цих морфофункціональних структур розширює адаптивні можливості юнаків не тільки до роботи помірної і великої інтенсивності, але і до субмаксимальних навантажень з утворенням значного кисневого боргу.

У період статевого дозрівання спостерігається значне збільшення сили та об'єму м'язової маси, що обумовлено розширенням діаметра м'язових волокон. Поряд із цим максимальних значень досягає й швидкість м'язового скорочення. Водночас виявляється певна асинхронність між розвитком м'язової системи та периферичних компонентів нервово-м'язового апарату, особливо в порівнянні з темпами дозрівання центральної нервової системи. Наслідком цього є порушення координаційних механізмів у функціонуванні опорно-рухового апарату, що проявляється в характерній моторній незграбності у підлітковому віці [11, 21, 32].

Загальний розвиток сили м'язів юнаків у віковий період від 15 до 17 років характеризується найбільш високими темпами приросту абсолютної сили м'язів (АСМ), а також зростанням темпів розвитку відносної сили м'язів (ВСМ). Надалі темпи приросту сповільнюються. Максимальних показників АСМ люди досягають у середньому в 25-30 років [10, 16, 34].

Старший шкільний вік характеризується високими показниками сили м'язових груп та інтенсивним її приростом, що обґрунтовує доцільність застосування в цей період методик, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості. Зважаючи на морфофункціональні особливості підліткового організму, можливе широке використання силових вправ підвищеної інтенсивності. Методичні підходи до формування силової витривалості в цьому віці передбачають значні фізичні навантаження, які відповідають адаптаційним можливостям організму [26].

Згідно з результатами численних досліджень, у юнаків віком 15–17 років простежується специфічна картина взаємозв'язків між соматичними ознаками. Найвищу кількісну та якісну взаємозалежність демонструє маса тіла, причому основна кореляція спостерігається з охватними антропометричними показниками. Зокрема, окружності передпліччя, грудної клітки, шиї, гомілки та стегна мають високий рівень взаємозалежності між собою, тоді як їхній зв'язок з діаметральними показниками тіла коливається в межах низького або середнього ступеня. Виняток становить висока кореляція між охватом стегна та поперечними розмірами грудної клітки.

Що стосується таких антропометричних показників, як довжина тіла, довжина верхніх і нижніх кінцівок, то між ними спостерігається високий рівень залежності, а стосовно інших параметрів – цей взаємозв'язок незначний.

У юнаків віком 17 років простежується стабільність взаємозв'язків між соматичними ознаками, які здебільшого відповідають аналогічним показникам у 16-річному віці, за винятком незначних змін у кореляції між окружністю грудної клітки та діаметрами тіла. На цьому етапі найбільш інформативною антропометричною ознакою виступає маса тіла, яка виявляє тісні зв'язки з охватними параметрами. Аналізуючи динаміку морфологічного розвитку дітей і підлітків у порівнянні з віковими показниками їхніх рухових здібностей, можна встановити чітку закономірність: покращення функціональних характеристик – сили, швидкості та витривалості – безпосередньо залежить від темпів приросту морфологічних показників [14].

Отже, одним із цікавих та новітніх підходів для практики спортивно-масової роботи із учнями старших класів закладів загальної середньої освіти є наукове обґрунтування реалізації принципу диференціації у навчально-тренувальних заняттях з футболу.

Пошуку ефективних шляхів реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання здобувачів середньої освіти присвятили свої дослідження В. Г. Арєф'єв, 2016; Л. В. Волков, 2018; Т. Ю. Круцевич, 2015.

У ході досліджень було встановлено, що диференційований підхід до фізичного виховання передбачає адаптацію навчального матеріалу відповідно до індивідуальних можливостей учнів шляхом варіативного використання методів, засобів та рівня фізичного навантаження, з урахуванням формування груп з однорідним контингентом. Проте, у чинних методичних рекомендаціях відсутні положення щодо формування груп відповідно до ігрового амплуа у спортивно-ігровій діяльності. Такий недолік може спричинити невідповідність між обраними засобами та методами й реальним фізичним станом учнів, що, своєю чергою, призводить до неоднакової оцінки складності вправ – надмірної для одних і недостатньої для інших. Наслідком цього є зниження ефективності оздоровчого потенціалу занять фізичною культурою.

## **1.2 Педагогічні аспекти вдосконалення фізичної підготовленості учнів засобами футболу**

Ретельно спланований та структурований педагогічний процес та застосування сучасних методичних підходів у фізичному вихованні підлітків сприяють гармонійному розвитку організму в період інтенсивного біологічного дозрівання. Цей вплив проявляється у двох аспектах: морфологічні зміни, зокрема приріст основних антропометричних показників, та функціональні адаптації, які характеризуються підвищенням фізичної працездатності школярів.

У контексті сучасних освітніх вимог, що передбачають підвищене когнітивне навантаження в учнів, особливо в поєднанні з гіподинамією, зумовленою надмірним використанням електронних пристроїв, актуальним постає питання про стан судинного тонусу. Такий спосіб життя спричиняє дисфункцію вегетативного регулювання судин, що, своєю чергою, може призвести до розвитку гіпотонічних або гіпертонічних реакцій.

Профілактика зазначених порушень передбачає впровадження раціоналізованого розпорядку дня, гармонійне поєднання навчальної діяльності

та періодів відновлення, а ключовим чинником стабілізації функціонального стану організму виступає систематична фізична активність.

До того ж, у віковому діапазоні 15–16 років більшість морфофункціональних систем юнаків набувають завершеного характеру, що створює сприятливі умови для поступового переходу до спеціалізованих програм спортивного тренування.

Рівень результативності шкільної футбольної команди зумовлюється взаємодією трьох ключових компонентів: технічної майстерності гравців, їхньої тактичної обізнаності та дотримання ігрової стратегії, а також загального рівня фізичної підготовленості. Лише за умови синергії зазначених чинників можлива побудова колективу, що демонструє високий рівень ігрової організованості та конкурентоспроможності в межах дитячо-юнацького спортивного середовища [15, 27].

Оволодіння технічною складовою в футболі, хоча й є необхідною умовою ефективної ігрової діяльності, не гарантує її результативного застосування за умов недостатнього рівня загальної фізичної підготовленості або при обмеженому володінні м'ячем у процесі гри. Водночас високий рівень фізичних якостей не завжди забезпечує автоматичне вдосконалення технічних навичок, що зумовлено відсутністю прямої залежності між розвитком фізичних здібностей та специфічними моторними проявами у рамках ігрової техніки.

З огляду на це, фізична підготовленість школярів має цілеспрямований характер і передбачає досягнення високого рівня ключових моторних якостей: сили, швидкісних можливостей, витривалості, гнучкості та координаційних здібностей, які, у комплексі, формують основу для ефективного функціонування в межах конкретного виду спорту [9, 43].

У навчально-виховному процесі на уроках фізичної культури важливо враховувати основні закономірності фізичного розвитку юнацького організму:

- обумовленість росту і розвитку дитини в залежності від статевих особливостей;

- нерівномірність рівня соматичного розвитку кожного індивіда, зумовлений генетичним фактором;
- диспропорційність і акселерація фізіологічного розвитку дитячого організму в період статевого дозрівання.

У процесі вдосконалення фізичних якостей та формування рухових умінь і навичок у дітей та підлітків важливо враховувати феномен сенситивних періодів – біологічно обумовлених фаз підвищеної пластичності нервово-м'язових та регуляторних систем. Ці періоди характеризуються оптимальною чутливістю організму до певних видів фізичного навантаження та сприятливістю до оволодіння складними моторними діями.

Сенситивність розвитку визначається не лише середньостатистичними термінами біологічного дозрівання керуючих фізіологічних систем, а й специфікою індивідуального моторного досвіду, накопиченого в результаті багаторазового виконання рухових актів у попередні роки (див. табл. 1.1).

*Таблиця 1.1*

#### **Узагальнюючі дані по сенситивним періодам розвитку школярів**

Фізичні здібності та основні фізіологічні показники.	Хлопці, років	Дівчата, років
Швидкісні здібності	9-12	9-12
Координаційні здібності	7-12, 16-18	7-11, 16-18
Силові здібності	14-17	11-14
Гнучкість	6-10, 15-17	6-10, 15-17
Швидкісно – силові	14-16	11-14
Силова витривалість	13-16	13-16
Анаеробний об'єм	7-11	7-12
Аеробний об'єм	14-15	13-14

Аналізуючи рухову діяльність під час гри у футбол ми можемо констатувати, що фізичними здібностями необхідними для ефективного ведення гри у футболі визначають:

- м'язову силу (удари, передачі на відстань),
- швидкість (пересування на полі, ведення м'яча та ін.),

- витривалість (здатність тривалий час ефективно вести боротьбу),
- координаційні здібності (вміння виконувати більшість ігрових прийомів в різноманітних ситуаціях).

За висновками ряду дослідників і фахівців, саме координація рухів постає як інтегральна характеристика, що здатна виступати визначальною якістю футболіста, оскільки впливає на здатність гармонійно поєднувати всі інші фізичні та технічні компоненти гри.

З метою поглиблення розуміння механізмів, що зумовлюють розвиток рухових здібностей у процесі фізичної підготовки на уроках фізичної культури засобами футболу, проведено комплексний аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі фізіології, біомеханіки та спортивного тренування. Зокрема, у працях таких авторитетних дослідників як Г.А. Бернштейн (1966), Ю.В. Верхошанський (1988), В.В. Ландишев (2011), Є.Б. Сологуб (2021) та інших, простежується узгоджена позиція щодо адаптаційних процесів, які формуються в організмі юнаків у відповідь на систематичну навчально-тренувальну діяльність.

У межах навчальних занять відбуваються багатовекторні фізіологічні, морфологічні та функціональні перебудови, які сприяють оптимізації рухових здібностей і забезпечують підвищення ефективності у специфічних ігрових умовах:

- покращується можливість ЦНС створювати потрібну потужність, передавати на рухову периферію м'язів що збільшує показники координації рухів;
- збільшується потужність систем енергозабезпечення м'язової діяльності школярів;
- збільшуються функціональні можливості різних систем юнацького організму, які приймають участь в їх руховій діяльності;
- морфо-функціональна спеціалізація нервово-м'язової системи характеризується відповідністю до режиму її роботи;

- відбувається міжсистемна координація у юнацькому організмі, яка забезпечує високий рівень працездатності.

Водночас педагогічне спостереження за роботою вчителів фізичної культури показали, що на уроках дуже часто навчальний процес проходить без врахування та контролю вихідного стану та рівня фізичного розвитку, розвитку основних функціональних систем юнаків, фізичних здібностей. Учителі фізичної культури часто використовують свою інтуїцію та практичний досвід і зневажливо ставляться до можливості визначити точну кількісну і якісну інформацію про різні сторони підготовленості школяра. Все це не дає можливості визначити раціональні шляхи побудови навчального процесу, в тому числі з модулю «Футбол».

Тому закономірною є тенденція до все більшої об'єктивізації методів контролю за станом підготовленості школярів. Учитель повинен включити до сфери своїх педагогічних спостережень найбільш суттєві зрушення в різних сторонах підготовленості здобувачів освіти, використовуючи при цьому сучасні спеціальні гаджети та у ряді випадків спеціальну апаратуру, що дозволяє проаналізувати хід навчального процесу, або рухової активності з високим ступенем достовірності.

На сучасному етапі розвитку суспільства важливою складовою системи контролю за рівнем фізичної, техніко-тактичної та психофізіологічної готовності виступає комплекс педагогічних тестувань та контрольних нормативів, що стандартизовано адаптовані до навчального процесу в галузі фізичного виховання, що дає можливість учителю фізичної культури:

- виявити рівень підготовленості, фізичної і функціональної працездатності школяра, їхніх психологічних можливостей і фізичних якостей;
- виявляти динаміку розвитку рухових здібностей,
- визначати ступень формування технічного уміння учнів, їхню ефективність та стабільність;

- визначити позитивні моменти та недоліки у системі планування навчально-виховного процесу і можливість більш раціонально його перебудувати.

Основна і важлива умова використання контрольних вправ і тестів у навчально-виховному процесі є обдуманий і аргументований вибір. Рішення цього завдання можливе після визначення:

- раціональності та об'єктивності тестів для визначення рівня підготовленості футболіста;
- кількістю для отримання інформації про стан фізичної і техніко-тактичної підготовленості школярів;
- відповідність вимогам практичної діяльності та теорії тестів [16, 27, 32, 39].

### **1.3 Поняття координаційні здібності та основи методики її розвитку**

У сучасній науково-методичній парадигмі терміни «фізичні якості» та «рухові якості» часто розглядаються як взаємозамінні, оскільки обидва поняття відображають характеристику моторної активності, зумовленої такими показниками, як сила, швидкість та інтенсивність виконання руху. Проте, відповідно до актуальних теоретичних уявлень, більш коректним є використання терміна «рухові здібності», який акцентує на загальній здатності індивіда до реалізації цілеспрямованих моторних дій. Варто наголосити, що у науково-методичній літературі спостерігається різноманітність поглядів щодо трактування понять «фізичні якості» та «рухові здібності». Частина дослідників розглядає ці терміни як синонімічні, пояснюючи «фізичні якості» як форму прояву рухового потенціалу індивіда, що реалізується у процесі виконання ефективних дій в межах специфічних біомеханічних параметрів.

З іншого боку, існує наукова позиція, яка акцентує на функціональній багатовимірності поняття «рухові здібності», що охоплює як фізіологічні

механізми, так і психомоторні та нейрофізіологічні основи реалізації рухової активності [3, 10].

Такий підхід широко представлений у навчальних посібниках із фізичного виховання, де акцент робиться на результативних характеристиках рухів – силі, швидкості, витривалості, координації, гнучкості.

У межах наукової дискусії окремі дослідники, зокрема Хоменко В. та співавтори, висловлюють критичне ставлення до ототожнення термінів «фізичні якості» та «рухові здібності». Вони аргументують, що таке узагальнення нівелює якісну диференціацію та функціональну специфіку структурних компонентів моторики людини. Вказані автори акцентують, що фізичні якості слід розглядати як структурно-інтегративні характеристики, які не можуть бути зведені виключно до здатності виконання рухових дій. Подібне спрощення, на їхню думку, знецінює складність і глибину фізіологічних, нейропсихологічних та психомоторних механізмів, що лежать в основі розвитку кожної якості окремо [31].

У сучасній фаховій літературі спостерігається тенденція до чіткого розмежування понять «фізичні якості» та «рухові здібності». Частина авторів взагалі відмовляється від застосування терміну «рухові якості», аргументуючи це його обмеженою семантикою та перевагою терміну «рухові здібності», який точніше відображає потенційні, генетично обумовлені або набуті можливості індивіда щодо реалізації моторної діяльності. Зокрема, Pankani (2018) наголошує, що поняття *motor abilities* формуються на основі морфофункціональних особливостей організму, які слугують фундаментом для розвитку рухових навичок у спортивній діяльності. При цьому дослідник підкреслює необхідність чіткого концептуального поділу між руховими здібностями як внутрішнім ресурсом і практичними діями, що спостерігаються в ігрових ситуаціях, оскільки останні є лише зовнішніми проявами складних психофізіологічних процесів [44].

Відповідно до положень сучасної наукової літератури, незважаючи на багаторічні дослідницькі зусилля, питання класифікації рухових здібностей людини залишається дискусійним, а єдина загальноприйнята типологія досі не сформована.

Згідно з концепцією, представленою у працях Н. Mewes, рухові здібності умовно поділяються на дві групи:

- Кондиційні – до яких належать сила, витривалість, швидкість та гнучкість. Їх розвиток здебільшого зумовлений енергетичними механізмами;
- Координаційні – зокрема просторово-часова орієнтація, рівновага, ритмічність рухів, реакція та інші якості, що пов'язані з нейрофізіологічним забезпеченням рухової діяльності.

Автор підкреслює умовність такого функціонального поділу, оскільки він спирається на домінуючі механізми реалізації руху, а не на структурну чи системну інтеграцію здібностей. Таким чином, класифікація рухових здібностей залишається відкритою концептуальною проблемою, що потребує подальших досліджень і наукової конкретизації [17].

У навчально-виховному процесі з фізичного виховання та різних видів спорту важливе місце займає проблема розвитку і вдосконалення координаційних здібностей. Їх особливе значення в процесі фізичної підготовки школярів обумовлено тим, що координаційні здібності тісно пов'язані з процесом оволодіння та управління руховими діями учнівської молоді.

*Координаційні здібності* людини охоплюють комплекс функціональних характеристик, що забезпечують точне та ефективне виконання рухів підвищеної складності, які потребують синхронізації численних моторних елементів та адаптивність рухової діяльності, тобто здатність до своєчасного переходу між різними моторними діями відповідно до змін зовнішніх умов або внутрішніх вимог ситуації.

Координаційні здібності формуються на основі синхронізованої діяльності сенсорних систем, механізмів моторного контролю центральної нервової

системи та комплексу психофізичних властивостей, що забезпечують високу швидкість реакції, точність рухової дії та здатність до її адаптивної модифікації відповідно до змін зовнішнього середовища. Критерієм оцінки розвитку координаційних здібностей школярів, в тому числі і під час занять футболом є ступінь відповідності між руховими процесами і запланованою руховою дією.

У структурі діагностики рівня координаційних здібностей учнів виділяють одиничні та комплексні критерії, які класифікуються за якісними та кількісними показниками. Основні одиничні якісних характеристики це - адекватність, доцільність, своєчасність вирішення рухового завдання. Кількісні критерії - точність, економічність, швидкість і стабільність дій.

Основними проявами координаційних здібностей людини є:

- здатність учня до диференціювання різних (тимчасових, просторових, силових) параметрів руху;
- здібність до раптової перебудови рухів;
- здатність до рівноваги;
- здібність до виконання різних рухових завдань у визначеному ритмі;
- здатність до управління часовими характеристиками;
- здібність до своєчасного та раціонального розслаблення м'язів.

Здатність до диференційованого використання окремих частин тіла та ефективного перемикання між різними формами рухової активності поступово удосконалюється як у процесі природного фізичного розвитку, так і завдяки накопиченню рухового досвіду в межах спеціалізованих занять. За даними наукових досліджень, у віковому діапазоні 11–16 років спостерігається значне зростання рівня моторної гнучкості та варіативності, що пов'язано з підвищеною нейропсихологічною пластичністю організму на етапі статевого дозрівання.

Особливу складність для дітей цього віку становлять координовано складні вправи, виконувані в різноспрямованих площинах (фронтальній та горизонтальній), оскільки вони вимагають одночасного залучення декількох

рухових каналів, просторового прогнозування та інтеграції сенсомоторних сигналів. (рис. 1.1).

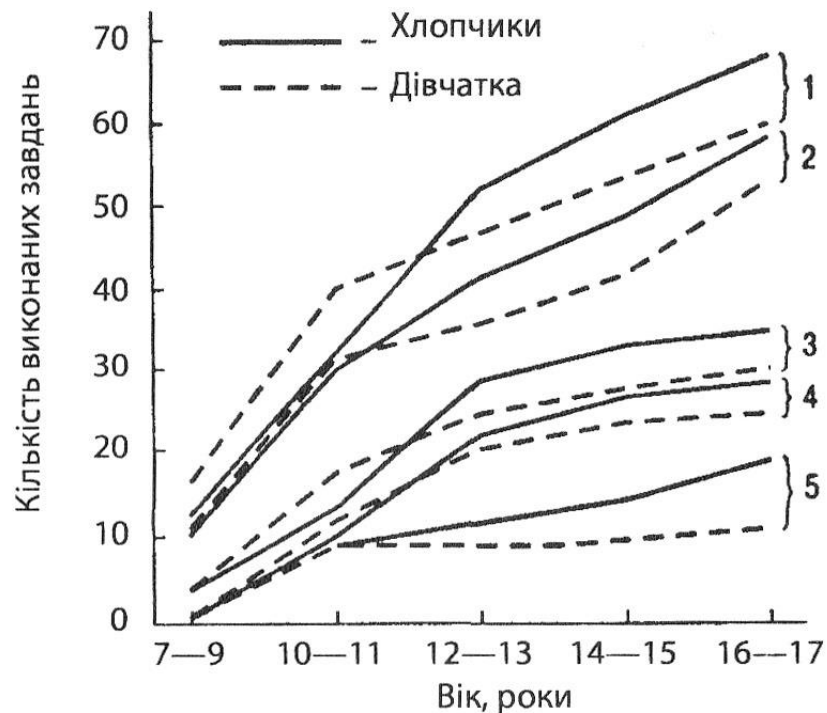


Рис.1.1. Динаміка координації рухів у школярів в залежності від віку

Точність виконання і оцінки руху у просторі з віком також збільшується і досягає кращих показників близько 13-16 років. За даними Л.Н. Даниловой, О.Н. Худолея заняття гімнастичними вправами сприяють прискоренню розвитку точності відтворення рухів у віковий період від 9 до 13 років (рис. 1.2).

Координаційна здібність юнаків проявляються у конкретних фізичних вправах, типових для того або іншого виду рухової активності.

Варто зазначити, що значущість координаційних здібностей варіюється залежно від специфіки виду спортивної діяльності, оскільки кожна дисципліна висуває власні вимоги до моторних проявів. Наприклад, у тенісі головними проявами координаційних здібностей є здібності до орієнтування, диференціювання, реакції тощо, а для спортивної гімнастики – здібності до орієнтування, поєднання декількох вправ, почуття рівноваги і ритму.

Координаційні здібності виступають однією з ключових детермінант успішності в більшості видів спорту, оскільки саме вони забезпечують точність,

варіативність і адаптивність рухових дій у складних та змінних умовах змагальної діяльності.

У зв'язку з цим, розвитку координаційного компонента в структурі фізичної підготовки школяра необхідно приділяти підвищену увагу та достатній обсяг часу, з урахуванням вікових, індивідуальних та функціональних особливостей старшокласників.



Рис. 1.2. Динаміка показників точності відтворення руху у школярів

Згідно з дослідженнями В.С. Фарфеля та А.В. Николаєнко, вікові зміни в дитячому організмі супроводжуються прогресуючим розвитком здатності до диференціювання рухів, яка досягає найвищого рівня у період 12–16 років. У цей віковий проміжок формується максимальна точність у дозуванні амплітуди, сили та швидкості рухових дій, що є критичним компонентом координаційного потенціалу.

Подальше зростання координаційних здібностей школярів значною мірою обумовлюється систематичним застосуванням спеціально орієнтованих фізичних вправ у навчально-виховному процесі. Ці вправи повинні бути адаптовані до характеру конкретного виду спорту та містити рухові елементи,

що типові для цієї діяльності, з метою забезпечення переносу тренуваних моторних навичок у реальні змагальні ситуації. Оцінка і відчуття різних інтервалів часу з віком також покращується. Найкращі показники цього процесу спостерігається в 9-11 років, а в 12-13 років показники диференціювання часових характеристик рухових дій досягають показників дорослої людини (рис. 1.3).

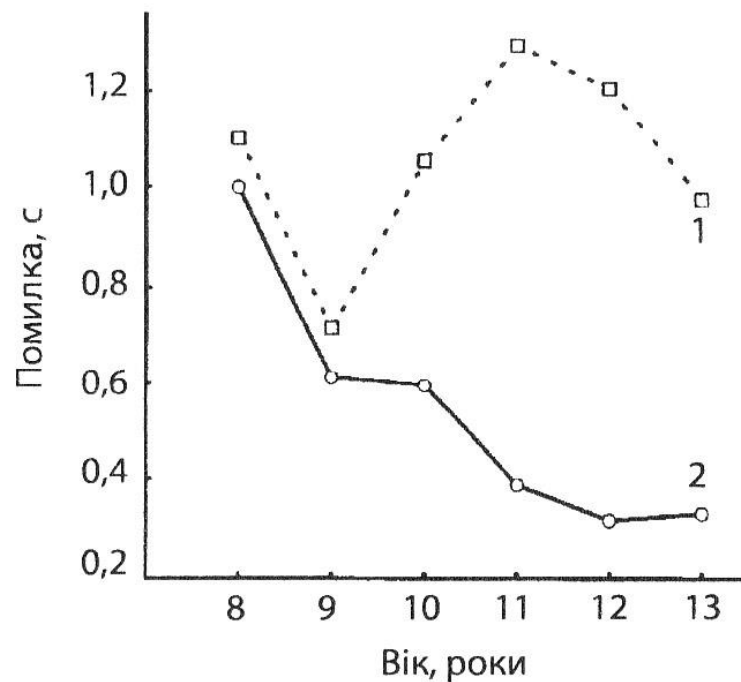


Рис. 1.3. Динаміка точності диференціювання часових характеристик руху у школярів

У контексті шкільного спорту, згідно з науковими працями І.І. Сулейманова (2007), виділяються такі фундаментальні координаційні здібності, що мають ключове значення для формування рухової компетентності учнів:

- здатність до просторової орієнтації – визначення положення тіла та його частин у змінному середовищі;
- здатність до диференціювання рухів – точне дозування зусиль, амплітуди, темпу та ритму;
- рівновага – як у статичних, так і в динамічних умовах, з опорою або без неї;
- швидкість перебудови рухової діяльності – адаптація до раптових змін ситуації;

- координація великих м'язових груп – узгодженість рухів усього тіла;
- ритмічність – здатність підтримувати заданий темп і ритм дій;
- дрібна моторика – точність рухів кистей і пальців;
- здатність до довільного розслаблення м'язів – контроль над м'язовим тонусом;

Координаційна здібність школяра проявляються у конкретних фізичних вправах, типових для того або іншого виду рухової активності.

Також рухова координація визначається цілим рядом психофізіологічних чинників, такими як:

- можливістю учнів запам'ятовувати і відтворювати рухи, так звана моторна пам'ять;
- функціональним станом сенсорних систем організму школяра;
- ступенем регуляції (пози тіла і різних рухів) відділами ЦНС.

У різні періоди розвитку організму дитини спостерігається нерівномірність вдосконалення окремих видів координаційних здібностей. Сенситивним періодом розвитку координаційних здібностей є вік близько 15-16 років, тому наша робота присвячена само цієї тематики.

*Оцінка координаційних здібностей людини.* Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей школярів відбувається в тісному взаємозв'язку з оцінкою інших фізичних здібностей. Він повинен бути направлений на комплексну оцінку різних видів координації, а також визначення можливостей до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів, здібності до збереження стійкості пози (рівноваги), здібності до розслаблення м'язів, відчуття ритму тощо.

При оцінці координаційних здібностей ми повинні орієнтуватися на два види фізичних вправ:

- стереотипні вправи, включаючи виконання заздалегідь відомих вправ. В цьому випадку оцінюють відповідність техніки, виконаної учнем, її

раціональній структурі, стабільність і варіативність навиків за наявності різних відволікаючих факторів і т.д.;

- нестереотипні вправи, пов'язані з раціональним виконання фізичних рухів в складних і варіативних ситуаціях. Оцінюється точність рухових реакцій, раціональність окремих рухів і їх поєднань і так далі [12, 31, 42].

Таким чином, для дітей шкільного віку, які займаються різними видами спорту, в тому числі футболом, закономірним і прогнозованим є підвищений темп розвитку координаційних здібностей. А застосування у навчальному занятті спеціальних фізичних вправ направлених на розвиток координаційних здібностей, особливо у сенситивні періоди сприяє більш високому темпу її розвитку.

#### **1.4. Методи навчання та розвитку фізичних здібностей в процесі вивчення модулю «Футбол»**

Як було зазначено, найважливіше завдання навчально-виховного процесу під час занять футболом - це розвиток рухових здібностей школярів.

Рухові здібності, такі як швидкість, сила, витривалість, координація і гнучкість, є ключовими для досягнення високої майстерності в будь-якому виді рухової активності. Фізична підготовка школярів, що включає розвиток цих якостей, є найважливішою складовою навчального процесу на кожному етапі навчання у закладі загальної середньої освіти [23].

Пошук та розробка нових підходів, ефективних засобів та методів розвитку рухових здібностей школярів давно є пріоритетом у галузі фізичного виховання. Розвиток фізичних якостей спортсмена має ґрунтуватися на комплексному та інтегрованому підході, що враховує їх функціональне значення та практичну реалізацію в різних видах рухової діяльності. Ігнорування цього принципу та ізольоване тренування окремих якостей (зокрема сили або гнучкості) з використанням неспецифічного тренувального матеріалу може призвести до дисбалансу в загальній фізичній підготовленості [19].

Одна з ключових передумов ефективного розвитку фізичних якостей у школярів – це дотримання комплексного підходу, який враховує функціональну взаємодію окремих характеристик моторики, їх прояви у різних формах рухової активності, а не ізольоване тренування окремих здібностей. Ігнорування цього принципу може спричинити порушення міжкомпонентного балансу, зниження спортивної результативності, ускладнення технічної підготовки та навіть підвищення ризику травматизму. Розв'язання цієї проблеми передбачає глибоке аналітичне опрацювання питань методики розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності й координації в органічній єдності з техніко-тактичними та психомоторними складовими спортивною майстерності. Особливу увагу слід приділяти дослідженням, які висвітлюють специфіку фізичної підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення, обґрунтовують необхідність узгодження змісту тренувальних впливів із віковими особливостями осіб, що навчаються, та демонструють концептуальні відмінності у методології формування рухових здібностей у представників різної статі. Такий підхід забезпечує формування індивідуалізованих, науково-обґрунтованих тренувальних програм, що відповідають сучасним вимогам педагогіки й спортивної науки [28].

Успіх будь-якого педагогічного впливу на стан учня залежить від засобу та методу його застосування. Метод – це спосіб досягнення мети через упорядковану діяльність. Основні методи навчання поділяються на практичні, словесні та наочні.

У межах навчального процесу методи фізичної підготовки здебільшого застосовуються у взаємопоєднанні, що дозволяє досягти комплексного педагогічного ефекту. Водночас, у практиці фізичного виховання та спортивної підготовки може надаватися пріоритет певному методу, виходячи з конкретних дидактичних та організаційних умов [32].

У навчальному процесі методи фізичного виховання зазвичай застосовуються у взаємопоєднанні, що дає змогу досягати комплексного освітнього та виховного ефекту. Водночас у практиці фізичної підготовки може надаватися перевага тому чи іншому методу залежно від конкретних умов

проведення занять. Оптимальний вибір методичного підходу має враховувати низку ключових факторів, серед яких важливе значення мають вік і рівень фізичної та психомоторної підготовленості учнів, навчальні цілі та завдання, характер і складність рухового матеріалу, доступність технічних засобів, умови навчального середовища, а також професійна компетентність вчителя фізичної культури. Практичні методи, що базуються на руховій активності, поділяються на методи строго регламентованої вправи, ігрові та змагальні. Методи вправ передбачають чітку організацію діяльності учнів, детальне регламентування параметрів рухових дій, що створює сприятливі умови для формування стійких навичок та забезпечує цілеспрямований розвиток фізичних якостей. Ігровий та змагальний підходи, навпаки, сприяють емоційній активізації школярів, стимулюють їх мотивацію, дозволяють урізноманітнити заняття та інтегрувати навчальні цілі з елементами творчої та змагальної діяльності. Поєднання цих методів у навчальному процесі є основою ефективного фізичного розвитку учнів, формування рухової грамотності та підготовки до змагальної активності у рамках шкільного спорту [18].

Методи строго регламентованої вправи являють собою педагогічні технології, за допомогою яких рухова діяльність учнів організовується із максимальною точністю щодо послідовності виконання операцій, дозування навантаження, модифікації умов та темпу рухів. Ці методи передбачають повне методичне управління кожним елементом вправи, включаючи моделювання ситуацій, контроль ритму, тривалості та інтенсивності виконання. Їх застосування створює оптимальні умови для ефективного формування рухових навичок і розвитку фізичних якостей. У межах практики фізичного виховання методи строго регламентованої вправи класифікуються на дві основні підгрупи: методи навчання рухових дій, що спрямовані на засвоєння та удосконалення техніки виконання, і методи виховання фізичних якостей – сили, витривалості, гнучкості та інших, які забезпечують функціональну готовність до фізичних навантажень. Така диференціація дозволяє адаптувати методичний підхід до вікових, психофізіологічних та індивідуальних особливостей учнів, забезпечуючи всебічний розвиток їх рухової компетентності [33].

Методи навчання рухових дій у фізичній культурі та спорті класифікуються на декілька дидактичних підходів, що відрізняються за способом організації засвоєння технічних елементів. Один із таких – метод цілісно-конструктивної вправи, сутність якого полягає у тому, що опанування рухової дії відбувається в її повній структурі без попереднього розчленування на окремі фази, що дозволяє зберегти цілісну динаміку руху та забезпечити його просторово-часову узгодженість.

Натомість розчленовано-конструктивний метод передбачає поетапне засвоєння руху, який має складну координаційну будову, шляхом поділу на окремі елементи чи фази. Кожен компонент вивчається послідовно, із подальшим їх об'єднанням у єдину рухову структуру. Такий підхід ефективний у випадках, коли дія має високу технічну складність або потребує спеціалізованої моторної підготовки.

Окрему методичну форму становить метод сполученого впливу, який застосовується з метою вдосконалення техніки руху в умовах підвищеного фізичного навантаження. Прикладами таких дій можуть слугувати метання списа з додатковою вагою або стрибки у довжину з обтяжувальним поясом. Цей метод дозволяє інтегрувати розвиток фізичних якостей (сили, швидкості) із формуванням техніки, створюючи адаптовані умовно-специфічні моделі рухової діяльності [33].

Методи стандартної вправи в фізичному вихованні та спортивному тренуванні орієнтовані на досягнення стійких адаптаційних змін в організмі, що проявляються у вдосконаленні функціональних систем, підвищенні рівня фізичної працездатності та оптимізації енергетичного забезпечення рухової діяльності. Залежно від структури навантаження, вправи поділяються на безперервні та уривчасті (інтервальні).

Метод безперервної вправи передбачає тривале виконання м'язової активності без суттєвих змін у темпі та інтенсивності рухів, що сприяє розвитку аеробної витривалості та загальної функціональної стійкості. Серед основних різновидів цього методу виділяють рівномірну вправу – із стабільним темпом навантаження протягом усього періоду виконання, та потокову вправу, яка

характеризується безперервною послідовністю рухових дій у відносно стало інтенсивному режимі, що дозволяє підтримувати адаптивний тренувальний ефект протягом всього циклу роботи.

Інтервальний метод стандартної вправи передбачає використання повторюваних фізичних навантажень, між якими передбачаються регламентовані періоди відпочинку або зниження інтенсивності, що сприяє ефективній регуляції фізіологічних процесів і розвитку витривалості. Такий підхід активує механізми суперкомпенсації, дозволяє тренувати як аеробні, так і анаеробні енергетичні системи, залежно від тривалості інтервалів та інтенсивності навантажень.

Методи змінної вправи фокусуються на динамічній модифікації параметрів навантаження протягом тренувального циклу з метою досягнення стійких адаптаційних змін. Серед них вирізняють:

- прогресуюче навантаження – поступове збільшення обсягу або інтенсивності вправ, що стимулює розширення функціональних можливостей організму та підвищення порогу адаптації;
- варіююче навантаження – чергування навантажень різного типу, інтенсивності або обсягу, що забезпечує уникнення адаптаційного плато та зменшує ризик перевантаження;
- знижуюче навантаження – поступове зниження тренувального стимулу, що використовується для відновлення, закріплення результату або перехідного етапу до нової навантажувальної структури.

Застосування інтервального та змінного методу у шкільному спорті дозволяє індивідуалізувати навантаження, адаптувати тренувальний процес до можливостей учнів і поступово формувати фізичні якості без надмірного навантаження чи втрати мотивації. [22].

Коловий метод є ефективною формою організації тренувального процесу, яка передбачає послідовне виконання комплексу фізичних вправ, спеціально підібраних для всебічного впливу на різні м'язові групи та функціональні системи організму. Кожна вправа виконується у визначеній зоні – станції, що дозволяє структуровано формувати навантаження. Метод поєднує елементи

безперервної рухової активності та інтервального навантаження, забезпечуючи динамічний характер заняття та активізацію широкого спектра моторних функцій.

У межах колового тренування доцільно включати вправи на гнучкість, спритність, релаксацію, а також силові і координаційні завдання, що сприяє одночасному розвитку загальних фізичних якостей та спеціалізованих рухових навичок. Крім того, такий метод має виражений тренувальний ефект на серцево-судинну і дихальну системи, активізуючи аеробні та анаеробні механізми енергозабезпечення.

Розрізняють три основні модифікації виконання колового тренування:

- Безперервно-поточний варіант – передбачає виконання вправ без пауз між станціями, що стимулює витривалість;
- Поточно-інтервальний варіант – включає короткі паузи між станціями, що дозволяє відновити часткові енергетичні ресурси;
- Інтенсивно-інтервальний варіант – характеризується високою інтенсивністю навантажень на кожній станції та тривалішими періодами відпочинку, орієнтованими на розвиток потужності та швидкісних якостей. [21].

Ігровий метод у фізичному вихованні базується на реалізації рухової активності учнів у формі організованої гри, що має визначені правила, структурований сценарій та педагогічну мету. Такий підхід дозволяє поєднати формування рухових навичок з розвитком комунікативних, емоційних і когнітивних компетентностей, активізуючи мотивацію до занять.

У межах ігрового методу застосовуються різноманітні фізичні вправи, які інтегруються у рухливі ігри, спортивні естафети, ситуаційні завдання, командні та індивідуальні ігри з м'ячем. Завдяки цьому створюється динамічне навчальне середовище, що сприяє розвитку координаційних здібностей, швидкісно-силових якостей, просторової орієнтації, а також зміцненню командної взаємодії.

Такий метод є особливо ефективним у шкільному віці, коли учні мають високу потребу у творчій руховій діяльності та соціальній взаємодії, а навчання через гру відповідає їх психологічним та пізнавальним особливостям [21].

Змагальний метод у фізичному вихованні базується на організації контрольованої конкуренції, що передбачає зіставлення фізичних, технічних та психомоторних можливостей учнів з метою досягнення кращих результатів або здобуття першості в умовах формалізованого суперництва. Такий підхід активізує мотиваційну складову навчального процесу, стимулює самореалізацію, підвищує інтенсивність рухової діяльності та сприяє формуванню вольових якостей [29].

Словесні методи навчання посідають важливе місце в структурі педагогічної діяльності вчителя фізичної культури, оскільки вони забезпечують передачу теоретичних знань, формулювання навчальних завдань та аналіз результатів діяльності учнів. Через вербальну комунікацію педагог впливає на становлення адекватного ставлення учнів до змісту занять, сприяє формуванню моральних орієнтирів, мотиваційної установки та вольових якостей, що є важливими елементами освітнього процесу. Водночас словесні методи виконують функцію когнітивної підтримки, оскільки відіграють ключову роль у поглибленні розуміння завдань, формуванні самооцінки та розвитку механізмів саморегуляції рухової активності школярів. Застосування словесного впливу у поєднанні з практичними формами дозволяє досягти вищого рівня свідомої моторної поведінки та стимулює особистісний розвиток учнів у межах фізичного виховання [15].

Методи забезпечення наочності відіграють ключову роль у процесі формування адекватного зорово-рухового уявлення про вправи, що використовуються під час технічної, тактичної та фізичної підготовки учнів. Їх застосування дозволяє інтегрувати в освітній процес механізми сенсорно-перцептивного аналізу, сприяє підвищенню точності сприйняття рухових дій і формує мотиваційну установку до навчання. До основної групи методів належить методично організований показ вправ, що може здійснюватися як у цілісному виконанні, так і в розчленованому вигляді, з варіаціями темпу – від звичного до уповільненого, що забезпечує деталізацію окремих фаз і підвищує ефективність засвоєння технічних елементів.

Допоміжну функцію виконують методи опосередкованої наочності, які представлені засобами графічної, візуалізованої, текстової або цифрової демонстрації. Вони забезпечують формування первинних уявлень про структуру вправ, уточнюють просторово-часові характеристики рухів, дозволяють здійснювати порівняння та аналіз дій, що виконуються. Такі методи особливо важливі на етапі початкового навчання, коли сприйняття через наочність виступає провідним каналом засвоєння рухових навичок [33].

### **Висновки до першого розділу**

1. Аналіз науково – методичної літератури, узагальнення сучасного досвіду фахівців з фізичного виховання свідчать про те, що координаційні здібності як базова рухова якість займають важливе місце у структурі фізичної підготовки школярів, оскільки визначають ефективність управління руховими діями, адаптацію до змін зовнішніх умов та загальний рівень рухової компетентності. серед багатьох факторів, які сприяють високим спортивним результатам у різних видах спорту у тому числі юнацькому футболі.

2. У процесі аналізу літератури також встановлено, що координація не є ізольованою функцією людини, а формується внаслідок складної взаємодії нейрофізіологічних, психомоторних і біомеханічних механізмів, які досягають високої пластичності у віці 11–16 років. Це створює оптимальні умови для її цілеспрямованого розвитку саме у шкільному віці. У шкільному навчальному процесі розвиток координаційних здібностей можливий лише за умови використання спеціально спрямованих педагогічних тестів, диференційованих завдань та контрольних нормативів, що дозволяють здійснювати ефективний моніторинг та своєчасну корекцію тренувального впливу.

3. Критеріями спритності прийнято вважати координаційну складність, точність рухів і швидке їх виконання в різноманітних умовах. В основі цих здібностей лежать явища екстраполяції, хороша орієнтація в навколишньому середовищі, передбачення можливої майбутньої ситуації, швидка реакція на

рухомий об'єкт, високий рівень лабільності і рухливості нервових процесів, вміння легко управляти різними м'язами.

4. Футбол як засіб фізичного виховання сприяє розвитку різних форм координації – від просторового орієнтування до ритмічності та точності рухів. Ігровий характер футбольної діяльності стимулює активне залучення сенсомоторних функцій і створює природне середовище для прояву та вдосконалення координаційних здібностей. Таким чином, футбол не лише сприяє зміцненню фізичного здоров'я учнів, а й виступає ефективним педагогічним інструментом, здатним інтегрувати різні компоненти координації в освітній контекст, забезпечуючи гармонійний фізичний розвиток та підготовку до подальшої спортивної спеціалізації.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

У цьому розділі здійснено всебічну характеристику основних підходів до організації та методичного забезпечення магістерського дослідження, що спрямоване на вивчення особливостей фізичного розвитку учнів 10-х класів. Детально обґрунтовано логіку побудови дослідницького процесу, визначено принципи добору методів та засобів оцінювання якісних параметрів контингенту, охопленого дослідженням. Зазначені методики дозволяють об'єктивно охарактеризувати досліджувану вибірку та забезпечити достовірність отриманих результатів, які становлять основу для подальших аналітичних узагальнень та розробки рекомендацій щодо оптимізації навчального процесу в закладах загальної середньої освіти з фізичної культури.

У процесі організації та реалізації експериментального етапу дослідження нами було використано загальнотеоретичні засади, сформовані у працях низки авторитетних науковців [5, 11, 23, 31, 42], які висвітлюють ключові методологічні положення щодо здійснення наукових досліджень у галузі фізичного виховання та спорту. Зокрема, нами було враховано підходи до структурування експериментального дослідження, вимоги до формування вибірки, методи збору, обробки та інтерпретації емпіричних даних, а також принципи наукової обґрунтованості та валідності результатів. Це забезпечило концептуальну цілісність і методичну логічність реалізації дослідницьких процедур, а також дозволило сформулювати умови для отримання об'єктивних і достовірних висновків, що мають теоретичне та практичне значення для вдосконалення фізичного виховання школярів.

### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури та документів планування уроків фізичної культури модуль «Футбол»;
2. Опитування вчителів фізичної культури;
3. Педагогічне спостереження;
4. Педагогічне тестування фізичної підготовленості школярів;
5. Педагогічний експеримент.
6. Методи математичної статистики.

### **1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури та документів планування уроків фізичної культури модуль «Футбол».**

Вивчення літературних джерел проводилося з метою виявлення фактичних передумов постановки проблеми, формування гіпотези, формулювання мети, завдань роботи і вибору методів дослідження, складання і пояснення отриманого первинного матеріалу.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити: закономірності побудови навчального процесу з проблем розвитку та вдосконалення фізичних здібностей в процесі занять футболом; визначити засоби і методи розвитку координаційних здібностей учнів.

У межах магістерського дослідження було проведено системний теоретичний аналіз та узагальнення наявного наукового матеріалу, що включав критичну оцінку спірних, неоднозначних і суперечливих аспектів досліджуваної проблематики. Вказані аналітичні процедури використовувалися на етапах постановки наукової проблеми, обґрунтування концептуальних підходів до її вирішення, а також при зіставленні отриманих емпіричних даних із вже існуючими науково-теоретичними положеннями. Це забезпечило аргументованість висновків та наукову логіку запропонованих пропозицій. Перелік джерел, що були опрацьовані в процесі роботи, представлений у бібліографічному списку, наведеному в структурі магістерського дослідження.

### **2. Опитування вчителів фізичної культури**

Зазначений метод було використано з метою аналізу процесу планування та змісту конспектів навчальних занять з футболу для учнів старших класів, що дозволило

виявити особливості організації фізичного виховання у шкільному середовищі. Основна увага дослідження була зосереджена на специфіці застосування футболу як засобу розвитку фізичних здібностей, зокрема — координаційних якостей здобувачів середньої освіти. У межах методичного аналізу розглянуто підходи до формування вправ, підбору засобів тренувального впливу, а також моделі поступового вдосконалення координаційної складової у процесі навчально-тренувальної діяльності. Це дозволило сформувати уявлення про ефективні педагогічні стратегії, які можуть бути інтегровані в освітню практику з метою оптимізації фізичного розвитку школярів через футбольну діяльність.

Бесіди проводилися як з учнями, так і з вчителями фізичної культури. Бесіди з старшокласниками давали цінну інформацію про суб'єктивне ставлення до різних спеціальних вправ, сприяли знаходженню реальних шляхів оптимізації використання засобів футболу для розвитку координаційних здібностей. Під час бесід із вчителями фізичної культури та їхнього опитування конкретизувалися різні організаційні питання, а також елементи всебічного забезпечення навчально-виховних занять з модулю «Футбол»..

### **3. Педагогічні спостереження.**

У межах дослідження було проведено цілеспрямовані педагогічні спостереження з метою аналізу змістового наповнення та організаційної структури навчально-виховного процесу, спрямованого на розвиток фізичних здібностей учнів засобами футболу. Емпіричне обстеження охопило учнів 10-х класів з кількох закладів загальної середньої освіти, що створило умови для порівняльного аналізу методичних підходів і особливостей реалізації програм фізичного виховання у різних освітніх контекстах. У ході спостереження було систематизовано типові елементи футбольних занять, описано структуру виконання спеціально підібраних фізичних вправ, їх спрямованість на розвиток координаційних здібностей, а також узагальнено педагогічні прийоми, що застосовувалися для активізації рухової діяльності школярів. Отримані дані стали базисом для подальшого обґрунтування ефективності використання футболу як засобу фізичного вдосконалення в умовах закладів загальної середньої освіти.

У процесі аналізу фізичних навантажень було здійснено детальну оцінку основних параметрів тренувального впливу, зокрема: тривалості виконання окремих вправ, кількісних характеристик повторень і серій, а також тривалості, типу і режиму інтервалів для відпочинку між руховими діями. Така методика дослідження дозволила визначити функціональну спрямованість занять, що домінує в навчально-виховному процесі — розвиток загальної фізичної підготовленості школярів. Отримані емпіричні дані мають важливе значення для подальшої корекції змісту й структури занять, спрямованої на підвищення їх ефективності, адаптацію навантажень до вікових та індивідуальних особливостей учнів, а також оптимізацію педагогічного впливу на процес фізичного виховання в умовах закладів загальної середньої освіти.

#### **4. Педагогічне тестування фізичної підготовленості школярів**

Для оцінки стану фізичної підготовленості учнів з урахуванням специфіки футболу було застосовано комплекс рухових тестів, які характеризуються високим ступенем валідності та апробовані у практиці фізичного виховання. Використані вправи пройшли методичну перевірку на автентичність, їх надійність і ефективність підтверджена у науково-методичних джерелах, підручниках, навчальних посібниках і рекомендаціях [26, 35]. Вибір конкретних тестів здійснювався відповідно до програмних вимог закладів загальної середньої освіти та дитячо-юнацьких спортивних шкіл [12, 31], що дозволило забезпечити стандартизованість оцінки, об'єктивність результатів та їх порівнянність у межах педагогічного експерименту.

На етапі початкового діагностування в межах експериментального дослідження було здійснено тестування учнів експериментальної та контрольної груп, спрямоване на виявлення початкового рівня сформованості координаційних здібностей. Для оцінки ключових параметрів координації було застосовано комплекс стандартизованих контрольних вправ, що охоплюють такі компоненти, як точність рухів, швидкість реакції, здатність до орієнтування у просторі, рівновага, ритмічність та узгодженість дій. Методика тестування була

адаптована до вікових і фізичних особливостей учнів 10-х класів, забезпечуючи достовірне порівняння початкових показників у двох групах. Отримані дані стали базою для подальшого аналізу ефективності запропонованої методики розвитку координаційних здібностей засобами футболу, а також для обґрунтування напрямів корекції навчального процесу в рамках фізичного виховання:

1. тест на координацію рухів: біг на дистанцію 30 м з оббіганням стійок. Оббігання виконується змійкою (дві спроби, фіксується краща);
2. тесту для виміру спритності: біг на дистанцію 3x15 м з оббіганням стійок, які розставлені впродовж дистанції (дві спроби, фіксується краща).
3. жонглювання м'ячем всіма частинами тіла (дві спроби);
4. ведення м'яча: човниковий біг 2x25 м. М'яч ведеться до лінії – на лінії розворот, виконується будь-яким зручним способом. У кожному відрізку (25 м) необхідно зробити як мінімум чотири торкання (дві спроби);
5. ударів на точність: виконуються по стандартних футбольних воротах, намальованих на стіні, з відстані 10 м. Бали зараховуються відповідно зони воріт, в які попав м'яч (від 1 до 5 балів). Після трьох ударів бали підсумовуються і цей результат фіксується.

У ході тестування координаційних здібностей учнів кожна рухова проба виконувалась у двох спробах, з метою забезпечення надійності результатів та мінімізації впливу випадкових чинників, зокрема фізичного стомлення. Для подальших розрахунків та аналізу бралися до уваги найкращі показники, отримані під час тестування, що дозволяло об'єктивно оцінити рівень сформованості рухових навичок. Між окремими вимірами було організовано інтервали для відпочинку, тривалість яких відповідала потребам відновлення функціонального стану учнів, забезпечуючи їх повну готовність до повторного виконання тестового завдання. Такий підхід дозволив забезпечити стандартизованість процедури тестування, об'єктивність одержаних результатів

та можливість коректного порівняння даних між учасниками педагогічного експерименту.

### **5. Педагогічний експеримент**

Педагогічний експеримент проводили у 2024-2025 навчальному році протягом одного року, у двох групах юнаків учнів 10 класів, які займалися на уроках фізичної культури футболом, з метою практичної перевірки експериментальної програми розвитку координаційних здібностей засобами футболу.

Було сформовано дві групи: експериментальна (8 осіб) і контрольна (8 осіб), загальна сума учасників експерименту - 16 старшокласників. Як вихідні показники рівня розвитку координаційних здібностей було взято результати тестувань протягом першого місяця підготовчого періоду (формувальний експеримент). Наприкінці експерименту було проведено контрольне тестування (контрольний експеримент).

Підготовка учнів, залучених до експериментальної групи, здійснювалася відповідно до спеціально розробленої авторської програми, яка враховує специфіку розвитку координаційних здібностей школярів у процесі занять футболом. Програма включала систему дидактично обґрунтованих засобів і методичних підходів, спрямованих на формування просторової орієнтації, рівноваги, ритму, точності та узгодженості рухів. Важливим структурним елементом програми був раціонально дозований рівень фізичного навантаження, адаптований до вікових особливостей учнів 10-х класів, що забезпечувало оптимальні умови для виникнення адаптаційних змін та поступового вдосконалення координаційної складової рухової діяльності. Комплекс практичних завдань, реалізований у рамках занять з футболу, передбачав поступове ускладнення рухових ситуацій, залучення до специфічних вправ з м'ячем, інтеграцію ігрових та змагальних елементів, що сприяло цілісному розвитку координаційних якостей школярів.

**6. Методи математичної статистики.** Математична обробка експериментального матеріалу здійснювалася із застосуванням базових статистичних процедур, що дозволили забезпечити об'єктивність та достовірність аналізу отриманих даних. У межах обчислень були визначені основні кількісні характеристики: середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення, а також середня помилка середнього, що дозволило оцінити варіативність результатів та точність їх представлення. Для визначення достовірності відмінностей між показниками експериментальної та контрольної груп було використано t-критерій Стюдента, що є загальноприйнятим у педагогічній та спортивній науці засобом перевірки статистичних гіпотез.

Інтерпретація отриманих результатів математичного аналізу здійснювалася відповідно до методичних рекомендацій, що узгоджуються із положеннями сучасної спеціалізованої літератури з математичної статистики та досвідом попередніх наукових досліджень у сфері фізичного виховання. У процесі обробки даних застосовувався стандартний критичний рівень достовірності  $p < 0,05$ , який засвідчує статистично значущий характер змін. Технічна реалізація математичних процедур проводилася за допомогою комп'ютерних програм, зокрема електронних таблиць Microsoft Excel, що дозволило автоматизувати обчислення, структурувати масиви даних та візуалізувати результати для подальшого порівняльного аналізу.

## **2.2. Організація дослідження**

Магістерське дослідження, присвячене заявленій тематиці, реалізовувалося протягом 2024–2025 навчального року на базі закладів загальної середньої освіти м. Кролевець Сумської області. У емпіричному етапі дослідження взяли участь 16 учнів чоловічої статі 10-х класів, що забезпечило необхідний обсяг вибірки для здійснення якісного аналізу досліджуваної проблеми. Методологічну та теоретичну платформу дослідницької роботи склали положення матеріалістичної діалектики, концепція системного підходу, а

також сучасні наукові теорії і методичні принципи галузі фізичного виховання. Застосування цих наукових засад дозволило забезпечити логічну цілісність дослідження, обґрунтованість вибору методів та високий рівень аналітичної валідності отриманих результатів.

Дослідження включало наступні етапи.

**Попередній етап** (вересень – жовтень 2024 рік). У процесі здійснення теоретичного аналізу та узагальнення науково-методичних джерел було конкретизовано зміст досліджуваної проблеми, окреслено методичні підходи до її вирішення та виявлено основні структурні компоненти, що визначають рівень фізичної підготовленості юних футболістів. Аналітична робота дозволила уточнити проблемну ситуацію у контексті фізичного розвитку школярів, сформулювати робочу гіпотезу дослідження, а також визначити ключові завдання, спрямовані на перевірку її наукової обґрунтованості. На підставі встановлених критеріїв було відібрано контингент учасників експерименту, яких було розподілено на контрольну та експериментальну групи для подальшого порівняльного аналізу результатів реалізації авторської програми розвитку координаційних здібностей засобами футболу.

**На другому етапі** магістерського дослідження, що тривав у період з листопада по січень 2025 року, було реалізовано констатуючий експеримент, який мав на меті виявлення початкового рівня фізичної підготовленості учнів 10-х класів чоловічої статі, залучених до занять футболом у межах уроків фізичної культури. У рамках зазначеного етапу здійснено діагностику вихідних показників основних фізичних якостей учасників дослідження в експериментальній та контрольній групах, що забезпечило об'єктивне порівняння стартових умов для подальшої реалізації програми розвитку координаційних здібностей. Отримані результати стали базою для визначення ефективності запропонованого педагогічного підходу на наступних етапах дослідження.

**На третьому етапі** дослідження, який тривав протягом лютого–червня 2025 року, було реалізовано формувальний компонент експерименту, пов’язаний із розробкою, впровадженням та апробацією авторської програми розвитку координаційних здібностей учнів засобами футбольної діяльності. Зазначена програма інтегрувала до навчального процесу комплекс спеціально підібраних фізичних вправ, педагогічних прийомів та ігрових ситуацій, адаптованих до вікових та фізичних особливостей учнів 10-х класів. Метою цього етапу виступала практична перевірка ефективності розробленої методики, оцінка її впливу на показники рухової координації, а також визначення динаміки змін у порівнянні з результатами контрольної групи, яка навчалася за традиційною програмою. Впровадження програми здійснювалося у рамках занять фізичної культури, що дало змогу реалізувати дослідницькі завдання в умовах освітньої практики та забезпечити наукову валідність отриманих результатів.

Суть останнього етапу (**підсумкового**) полягала в наступному; обробка отриманих даних методами математичної статистики, узагальнення, інтерпретація результатів дослідження, формулювання висновків, оформлення магістерської роботи.

### **2.3. Аналіз взаємозв’язку між показниками фізичної і технічної підготовленості старшокласників в процесі занять футболом на уроках фізичної культури**

У процесі фізичного виховання школярів старшого віку доцільно застосовувати цілеспрямовані методи, спрямовані на розвиток окремих моторних якостей, а також поєднувати різноспрямовані навчально-тренувальні засоби у межах комплексних вправ. Такі вправи сприяють удосконаленню техніки володіння м’ячем та активізують загальний розвиток фізичних здібностей учнів. Систематичне та різнобічне фізичне вдосконалення юних створює передумови для ефективної реалізації їхнього особистісного потенціалу у процесі участі в шкільних футбольних змаганнях.

У науково-педагогічній літературі, зокрема в роботах Соломонка В.В., Лісенчука Г.А. та Соломонка О.В., обґрунтовується доцільність застосування фізичних вправ невисокої та помірної інтенсивності у процесі навчання футболу в закладах загальної середньої освіти. Такий підхід оптимізує навантаження та сприяє ефективному засвоєнню технічних і тактичних елементів гри. Водночас ключовим компонентом уроків фізичної культури визначається системний контроль над різноманітними аспектами фізичної підготовленості школярів, що забезпечує цілісну оцінку рівня їхнього фізичного розвитку. У контексті нормативних вимог до фізичної підготовленості учнів юнацького віку на цьому етапі акцентується необхідність забезпечення гармонійного та всебічного розвитку, що передбачає інтеграцію навичок, витривалості, сили, координації та інших фізичних якостей.

Педагогічне спостереження за рівнем фізичної підготовленості старшокласників, та аналіз отриманих даних виявило наступні показники (табл. 2.1.).

При виконанні контрольного нормативу для визначення вибухової сили (стрибок у довжину з місця) середній результат становив 211,6 см, мінімальний – 182 см, а максимальний – 257 см. 7 юнаків показали результати вище середнього, 5 – нижче середнього, а 4 мали середній показник.

Результати контрольного тестування з бігу до пронумерованих м'ячів (координаційні здібності) показують, що мінімальний показник у групі спостереження становив 10,8 с, максимальний – 8,9 с, а середній результат склав 9,6 с. Серед юнаків 10 класів 8 осіб досягли результатів вище середнього, 4 – нижче середнього, а 6 мали середній показник.

При тестуванні координаційних здібностей (спритності) за допомогою тесту човниковий біг 4x9 м середній показник склав 9,7 с, максимальний – 9,0 с, а мінімальний – 10,2 с. Серед школярів 7 осіб перевищили середній результат, 5 спортсменів показали результати нижче середнього, а 4 мали середній показник. Порівнюючи отримані дані з літературними джерелами [36], можна зазначити,

що результати відповідають лише задовільному рівню. Це вказує на необхідність акцентування уваги на розвитку спритності в подальших дослідженнях та розробці програм удосконалення координаційних здібностей учнів.

Таблиця 2.1

**Рівень фізичної підготовленості учнів 10 класів на початку експерименту (n=16).**

№	Контрольна вправа	Отримані дані	Сергієнко			Романенко		
			відмінно	добре	задовільно	відмінно	добре	задовільно
<b>Сила</b>								
1	стрибок у довжину з місця, см	220,6±4,4	250	225	210	250	230	210
<b>Координаційні здібності:</b>								
3	біг «ялинкою» до пронумерованих м'ячів, с	9,8±0,4	10,7	11,4	12,3	10,8	11,5	12,4
4	човниковий біг 4х9м, с	9,8±0,3	8,9	9,3	9,5	8,8	8,9-9,2	9,3-9,9
<b>Витривалість:</b>								
5	біг на 1000 м, с	4,2±0,3	4,2	—	—	4,3		—
<b>Гнучкість</b>								
6	нахил в сиді, см	8,2±2,7	10	8	4	10	8	4
<b>Швидкість</b>								
7	біг 30 м з ходу, с	5,0±0,2	—	—	—	4,5	4,9	5,3

Під час аналізу результатів контрольного нормативу з витривалості (біг на 1000 м) середній показник склав 4,2 с, при цьому мінімальний результат становив 4,34 с, а максимальний – 4,07 с. Серед юнаків тільки 3 особи перевищили середній показник, 10 показали результати нижче середнього, а три учня досягли середнього результату. Порівнюючи ці дані з інформацією Сергієнка Л.П. (2011), можна відзначити, що отримані результати відповідають низькому рівню.

При виконанні контрольного нормативу на гнучкість (нахил в сиді без хвату руками) середній показник склав 8,1 см, з максимальним результатом 13 см і мінімальним – 2 см. 6 учнів показали результати вище середнього, 6 – нижче середнього, а 4 мали середній результат.

Середній результат показників швидкості рухів (частота рухів, біг на місці протягом 10 секунд) склав 45,0, з мінімальним показником 36 і максимальним – 54. 8 спортсменів перевищили середній результат, 2 показали нижчий результат, а 6 мали середній.

При визначенні швидкості (біг на 30 м з ходу) середній результат становив 5,0 с, з мінімальним показником 5,4 с і максимальним – 4,8 с. 7 спортсменів перевищили середній показник, 3 показали нижчий результат, а 6 мали середній.

Таким чином, порівнюючи отримані дані з науково-методичною літературою, можна зробити висновок, що такі показники фізичної підготовленості, як стрибок у довжину з місця, біг 30 м з ходу до пронумерованих м'ячів та човниковий біг 4x9 метрів відповідають середньому рівню компетентності. Натомість човниковий біг 1000 м та нахил в сиді без хвату руками демонструють лише задовільний результат. Ці аспекти варто врахувати при складанні авторської програми.

Технічна підготовка з того чи іншого модулю навчальної програми є однією з ключових складових навчального процесу на уроках фізичної культури. Аналіз результатів виконання технічних прийомів учнями 10 класів в процесі вивчення модулю футбол показав наступні результати:

-виконання жонглювання м'яча - середній показник склав 18 разів, мінімальний результат – 4 рази, а максимальний – 32 разів. 5 юнаків перевищили середній показник, 9 учнів показали результати нижчі за середній, а 4 особи досягли середнього результату. Порівняння отриманих даних з нормами навчальної програми показало, що кількість набивань є нижчою практично у 1,5 рази, що свідчить про низький рівень координаційних здібностей школярів.

- результати тестового завдання передачі м'яча між стойками максимальний показник склав 12 с, мінімальний – 14 с, а середній результат – 12,6 с. 11 юнаків показали результати нижчі за середній, тоді як 5 осіб досягли вищих результатів.

Таблиця 2.2.

**Показники технічної підготовленості учнів 10 класів в процесі занять футболом (n=16).**

№	Контрольна вправа	Отримані дані	Лисенчук Г.А. (2003)	Максименко І.Г. (2007)
1	Жонглювання (кількість раз)	18±1,0	24,0	24,0
2	Передачі м'яча між стойками (с)	12,5±0,6		
3	Ведення м'яча по прямій, відстань 30 м.(с)	7,2±0,4		4,71±0,01
4	Ведення м'яча, обведення Стойок та удар по воротах (с)	8,7±0,9		8,53±0,04
5	Удар по м'ячу на дальність (м)	21,1±2,1	18,50	
6	Обвід стійок, відстань 15 м. (с)	9,4±0,5		

У ході тестування технічного компонента «ведення м'яча по прямій на дистанцію 30 метрів» було зафіксовано середній час виконання завдання – 7,2 секунди. Максимальний показник склав 6,3 секунди, а мінімальний – 7,7 секунди. Із загальної кількості учнів 7 осіб продемонстрували результат, що перевищує середній рівень, ще 3 учні виконали завдання на середньому рівні, тоді як 6 показали нижчі за середні результати. Порівняльний аналіз з літературними джерелами [43] засвідчив, що емпірично отримані дані є помітно нижчими. Ймовірним поясненням цього явища може бути специфіка використаної тестової методики, яка передбачала здійснення щонайменше десяти контрольованих дотиків під час ведення м'яча, що суттєво впливало на темп виконання та ускладнювало демонстрацію максимальної швидкості.

На основі результатів контрольного тестування технічного завдання, яке включало ведення м'яча, обведення стійок та завершальний удар по воротах, встановлено середній час його виконання – 8,6 секунди. Найвищий індивідуальний результат досяг позначки 10,9 секунди, а найнижчий – 7,1 секунди. Аналіз розподілу результатів серед досліджуваної групи засвідчив, що 9 учнів перевищили середній показник, 2 продемонстрували результат на рівні середнього, а решта показали нижчі за середній показники. Порівняння емпіричних даних із нормативними значеннями, наведеними у науково-методичному джерелі [33], підтверджує їхню відповідність, оскільки не було виявлено статистично значущих розбіжностей, що підтверджується змістом таблиці 2.3.

У межах проведеного контрольного тестування здатності до удару м'яча на дальність було зафіксовано такі показники: мінімальна дистанція склала 15 метрів, максимальна – 27 метрів, а середнє значення – 21,1 метра. За результатами розподілу учасників відповідно до отриманих даних, 11 школярів продемонстрували результат, що перевищує середній рівень, лише двоє показали рівень, що відповідає середньому, а 3 учні – нижчий за середній показник. Такий розподіл результатів свідчить про наявність помірної диференціації фізичної підготовленості у досліджуваній групі, що може бути враховано при подальшому коригуванні навчально-тренувального процесу.

Порівняння отриманих даних з літературними дозволило визначити показники, які відповідають відмінному, доброму або задовільному рівню компетенцій учнів 10 класів. Це дало можливість при розробці експериментальної програми врахувати показники в межах оцінок «задовільно» та «добре» і спрямувати зусилля на їх покращення за допомогою методів і засобів, спрямованих на розвиток відстаючих якостей. Що стосується «відмінних» результатів, то увага приділялася їх підтримці та закріпленню на досягнутому рівні.

### РОЗДІЛ 3.

## НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ

### **3.1. Обґрунтування експериментальної програми розвитку координаційних здібностей.**

У межах навчальної програми «Фізична культура для 10–11 класів» у модулі «Футбол» навчально-виховний процес структуровано відповідно до сучасних вимог комплексної підготовки учнів, що включає п'ять взаємопов'язаних компонентів. Технічна підготовка передбачає оволодіння базовими прийомами та елементами гри у футбол, спрямованими на формування стійких навичок володіння м'ячем, передачі, ударів, ведення та контролю. Фізична підготовка реалізується через застосування рухливих і спортивних ігор, а також загальнорозвивальних вправ, які забезпечують гармонійний розвиток сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації. Психологічна складова спрямована на формування мотиваційної сфери школярів, розвиток позитивного ставлення до занять, працелюбності, уваги, пам'яті та творчого мислення.

Теоретичний компонент забезпечує інтелектуальне осмислення навчального матеріалу через ознайомлення учнів з базовими ігровими системами, моделями ведення гри, принципами побудови захисних і атакуювальних дій, що сприяє розширенню знань про футбол як вид спорту та соціальне явище. Усі складові програми інтегруються в єдину педагогічну систему, спрямовану на всебічний розвиток учнів і формування стійкого інтересу до занять футболом.

У межах реалізації педагогічного експерименту було поставлено мету – розробити та апробувати на практиці авторську програму, спрямовану на розвиток координаційних здібностей учнів старших класів шляхом інтеграції спеціалізованих засобів футболу у навчально-виховний процес. Наша авторська

програми базувалося на фундаментальних принципах організації навчальної діяльності, висвітлених у сучасних наукових джерелах [15, 42], які передбачають системність, поетапність, цілеспрямованість, адаптивність до вікових та функціональних особливостей школярів. У рамках експериментальної перевірки було передбачено практичне впровадження програмних положень на уроках фізичної культури з подальшим аналізом динаміки розвитку координаційних якостей, що дозволило здійснити обґрунтоване порівняння ефективності інноваційного підходу із традиційною методикою занять.

Педагогічна концепція навчального процесу з фізичної культури ґрунтується на дії адаптаційних механізмів, що активізуються в різних функціональних системах організму школярів у відповідь на фізичне навантаження. У ході цілеспрямованих занять фізичними вправами відбувається поступове формування нових властивостей організму як єдиної біологічної системи, що проявляється у розвитку рухових умінь і навичок, розширенні функціональних резервів, а також удосконаленні кількісних параметрів рухової діяльності – сили, швидкості, витривалості, координації тощо.

Адаптаційні процеси охоплюють усі системи організму – нервову, серцево-судинну, опорно-рухову, дихальну та інші, – що дозволяє забезпечити комплексний підхід до розвитку фізичних якостей. Формування відповідних фізіологічних закономірностей детально описане у працях провідних дослідників галузі фізичної культури і спорту, зокрема Дж. Х. Уілмора та Д. Л. Костіла, які надали наукове обґрунтування механізмів адаптації у процесі фізичного навантаження.

У контексті фізичного навантаження адаптація юнацького організму може проявлятися у двох основних формах – терміновій та кумулятивній – кожна з яких має характерні ознаки, механізми та значення у формуванні фізичної працездатності.

Термінова адаптація визначається як комплекс короткотривалих і нестійких змін, що виникають у відповідь на одне тренувальне навантаження. Її

перебіг базується на принципах саморегуляції і проявляється лише тоді, коли навантаження не перевищує функціональні резерви окремих систем організму. Адаптаційна реакція обмежується рівнем поточних фізіологічних можливостей і, як правило, має зворотний характер. Такий вид адаптації має особливе значення для забезпечення оперативної відповіді організму, стабілізації внутрішнього середовища та профілактики перевантаження.

Кумулятивна адаптація, у свою чергу, формується внаслідок систематичного і повторюваного впливу тренувальних подразників, що зумовлює стійкі структурно-функціональні перебудови в організмі. Вона включає удосконалення механізмів енергозабезпечення, розвитку м'язових, серцево-судинних і нейрофізіологічних систем, зростання функціональних резервів та зміцнення рухових навичок. Цей тип адаптації відповідає за довготривале тренувальне вдосконалення, стійкість до навантажень і формування високого рівня фізичної працездатності.

Аналіз адаптаційних механізмів, що лежать в основі фізичного розвитку школярів, дозволив сформулювати низку ключових педагогічних положень, які мають бути враховані у процесі побудови навчально-тренувального впливу.

По-перше, застосування фізичних вправ у структурі навчально-тренувального процесу може викликати цілеспрямовані зміни в організмі дитини за рахунок внутрішньої саморегуляції, за умови адекватності навантаження поставленим педагогічним цілям. Така реакція організму реалізується лише у випадку врахування всіх параметрів рухової дії – її інтенсивності, тривалості, координаційної складності, змагального контексту тощо. Нехтування цими характеристиками може призвести до непередбачуваних фізіологічних або психоемоційних реакцій.

По-друге, програмування тренувального впливу для учнів, які займаються футболом, має базуватися на принципі відповідності характеру та обсягу навантаження індивідуальним функціональним можливостям юнацького організму. Занадто інтенсивні чи складні вправи можуть перевищити адаптаційні

резерви, що створює ризики порушення гомеостазу, зниження мотивації до занять або виникнення несприятливих фізичних змін. Таким чином, раціональна дозованість навантаження є необхідною умовою забезпечення безпечного, ефективного та педагогічно обґрунтованого процесу фізичного виховання юних футболістів. Другий висновок стосується безпосередньо предмета нашого магістерського дослідження, бо ще не визначені норми та спрямованість фізичних навантажень при розвитку координаційних здібностей в процесі занять футболом.

Ігрова діяльність у футболі відзначається високим рівнем складності та варіативності рухових ситуацій, що потребують інтегрованого прояву фізичних здібностей спортсмена. У ході гри відбувається постійне поєднання різних рухових якостей, які реалізуються у специфічних умовах, що змінюються у просторі та часі. Зокрема, виконання довгих передач на точність вимагає синергії силових і координаційних здібностей, забезпечуючи одночасну потужність удару та точність його спрямування. Такі дії свідчать про сформовану здатність до управління м'язовими зусиллями у складних техніко-тактичних умовах.

Крім того, пересування на високій швидкості з модифікацією траєкторій, зміною ритму, напрямку руху та застосуванням технічних прийомів (зокрема ведення м'яча) вимагає високої рухової координації, швидкісної витривалості, рівноваги і тактичної гнучкості. Таке функціональне навантаження передбачає постійну активізацію нервово-м'язової системи, що забезпечує адаптивну відповідь на змінні умови ігрового середовища. Саме завдяки цьому футбол формує цілісний руховий розвиток учнів та сприяє гармонійній реалізації фізичних, технічних і когнітивних компонентів у межах освітнього процесу.

Розвиток координаційних здібностей у школярів за допомогою занять футболом є ефективним напрямом реалізації цілей фізичного виховання, оскільки футбольна діяльність інтегрує широкий спектр рухових ситуацій, що вимагають точної, узгодженої та швидкої моторної реакції. У процесі гри формуються такі компоненти координації, як рівновага, ритмічність, просторова

орієнтація, реакція на змінні умови та здатність до складної моторної диференціації.

Футбол як засіб педагогічного впливу на координаційні здібності базується на включенні в навчальний процес спеціалізованих вправ, таких як ведення м'яча на час, оббігання стійок, жонглювання, точні удари у визначену зону, а також інтерактивні ігрові ситуації з різними рівнями складності. Застосування цих вправ сприяє активізації сенсомоторного апарату, покращенню міжсенсорної інтеграції та розвитку нервово-м'язової регуляції руху. У рамках уроків фізичної культури або тренувальних занять з футболу здійснюється поступове ускладнення рухових завдань, що дозволяє стимулювати адаптаційні процеси та формувати стійкі координаційні навички.

Крім того, ігрова форма занять створює позитивний емоційний фон, який забезпечує мотивацію до активної участі, підвищує рівень уваги та знижує психоемоційне напруження. Усе це сприяє більш глибокому закріпленню координаційних навичок у довгостроковій перспективі. Гра у футбол не лише розвиває фізичні якості школярів, а й виконує важливу функцію у формуванні складних рухових здібностей, що мають значення для життєвої активності та повсякденної рухової активності.

У процесі аналізу засобів фізичної підготовки, що застосовуються у футбольній практиці, було встановлено, що значна кількість фахівців рекомендує використовувати фізичні вправи, перевірені часом з інших видів спорту. Зокрема, для розвитку швидкісних якостей та витривалості часто запозичуються методики легкої атлетики, а засоби силової підготовки — з атлетичної гімнастики. Незважаючи на їхню високу ефективність у відповідних спортивних дисциплінах, ці тренувальні компоненти не завжди адекватно враховують специфіку ігрової діяльності у футболі, що відрізняється змінністю динаміки, варіативністю рухових ситуацій, наявністю техніко-тактичних елементів та необхідністю здійснювати складні координаційні дії у реальному часі.

Використання виключно «перенесених» тренувальних засобів без належної адаптації може призвести до обмеженості функціонального вдосконалення, оскільки не активізуються ті рухові механізми, які є ключовими для успішної діяльності футболіста в ігровому середовищі. Тому необхідним є пошук та обґрунтування комплексних тренувальних засобів, які поєднують розвиток базових фізичних якостей із формуванням специфічної ігрової координації.

Зважаючи на ці закономірності, використання засобів та методичних прийомів із суміжних видів спорту в процесі навчально-виховних занять на уроках фізичної культури з футболу повинне носити допоміжний характер, а не здійснити заміну засобів та методик, характерних для футбольної діяльності.

У процесі розробки експериментальної тренувальної програми з координаційної підготовки було враховано низку ключових методичних засад, що забезпечують її ефективність та наукову обґрунтованість:

- насамперед програму побудовано з урахуванням сучасних уявлень про координаційні здібності та їхню взаємозалежність із іншими фізичними якостями, що дозволяє комплексно формувати моторну компетентність учнів;
- з огляду на сенситивні періоди розвитку рухових здібностей у дітей та підлітків, було визначено оптимальні обсяги фізичного навантаження, які сприяють інтенсивному та безпечному формуванню необхідних навичок у рамках освітнього процесу;
- особливу увагу приділено встановленню раціональної тривалості та кількості повторень вправ, що забезпечує розвиток специфічних фізичних якостей відповідно до індивідуальних особливостей учнів;
- програма базується на принципі взаємозв'язку складових рухової підготовки, що передбачає гармонійне поєднання загального фізичного розвитку зі спеціалізованими навичками, необхідними для досягнення поставлених цілей навчання.

Отже, ключові особливості авторської програми з комплексним підходом для вдосконалення набутих навичок та розвитку координаційних здібностей можна виділити у таких положеннях:

1. Інтеграція методу взаємного впливу до структури експериментальної програми забезпечила оптимізацію навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні старшокласників, які займаються футболом. Замість традиційного розподілу часу занять на окремі блоки фізичної та технічної підготовки, було реалізовано комплексне поєднання рухових і технічних дій, що дозволило досягнути вищого рівня ефективності використання навчального часу. Такий підхід сприяв об'єднанню педагогічних впливів та активізації координаційних, силових, швидкісних і техніко-тактичних компонентів підготовки учнів.

Реалізація взаємозв'язаних навчальних завдань створила умови для одночасного формування рухових якостей і засвоєння технічних елементів гри, що сприяло більш інтенсивному й гармонійному розвитку фізичних і функціональних можливостей школярів, підвищенню мотивації до занять та ефективності реалізації освітнього модуля «Футбол».

2. Інтеграція спеціально підібраних ігрових засобів до змісту експериментальної програми сприяє удосконаленню як фізичної так і технічної підготовленості учнів у межах занять футболом. На відміну від традиційної навчальної програми, де ігрові компоненти представлені обмежено, запропонований підхід забезпечить точніший добір змісту та умов виконання рухових завдань, відповідно до дидактичних цілей.

Такий формат організації занять дав змогу розширити часові рамки використання ігрового методу, активізувати рухову діяльність школярів і забезпечити цілісне включення їх у навчальний процес, де фізичний і техніко-тактичний розвиток відбуваються синхронно. Окрім цього, підвищення ролі ігрової діяльності сприяло розвитку моторної координації, уваги, реакції та

мотивації до участі у заняттях, що в комплексі позитивно позначилося на загальній фізичній підготовленості старшокласників.

3. У рамках реалізації авторської програми особливу увагу було приділено регламентації відпочинку між виконанням вправ, з урахуванням його тривалості та типу – активного або пасивного. Такий підхід дозволив забезпечити індивідуалізовану організацію відновлювальних інтервалів, що узгоджується з характером фізичного навантаження, інтенсивністю виконуваних дій, рівнем координаційної складності вправи та функціональним станом учнів. Вибір виду відпочинку здійснювався відповідно до дидактичної мети кожного тренувального завдання, а встановлення його тривалості – за критерієм оптимізації адаптаційних реакцій, профілактики втоми та забезпечення високої якості виконання технічних елементів.

Регуляція пауз між вправами дозволила гармонізувати фізичну і психофізіологічну активність школярів, зберігаючи темп заняття на рівні, що сприяє стабільному засвоєнню матеріалу і розвитку координаційних здібностей. Такий підхід є важливим елементом побудови методичне обґрунтованого навчального процесу у межах експериментальної програми.

4. Застосування нетрадиційних засобів тренування у структурі як підготовчої, так і основної частин уроку фізичної культури продемонструє високу ефективність у контексті комплексного розвитку учнів, що займаються футболом. Використання альтернативних методичних підходів, зокрема впровадження спеціалізованих ігрових ситуацій та змагальних вправ, дозволить організувати навчально-тренувальну діяльність таким чином, щоб у межах однієї вправи одночасно активізувалися процеси формування координаційних здібностей та техніко-тактичних навичок гри з м'ячем.

Це забезпечить інтегрований педагогічний вплив, який сприяє оптимізації часу занять, підвищенню мотиваційного інтересу школярів та більш ефективному засвоєнню рухового матеріалу. Такий підхід відрізняється від

традиційної практики, де компоненти фізичної та технічної підготовки розглядаються ізольовано.

### **3.2. Порівняльний аналіз показників координаційних здібностей контрольної та експериментальної групи після проведення дослідження**

З метою оцінки результативності авторської програми, спрямованої на розвиток координаційних здібностей засобами футболу, було організовано педагогічний експеримент за участю двох груп школярів: експериментальної та контрольної. Упродовж тримісячного періоду учасники експериментальної групи працювали за спеціально розробленою програмою, натомість учні контрольної групи проходили заняття відповідно до стандартного навчального змісту модуля «Футбол».

На завершальному етапі педагогічного дослідження (див. табл. 3.1) виявлено позитивну динаміку рівня координаційних здібностей серед учнів 10-х класів обох груп – експериментальної та контрольної. Імовірно, такі зміни стали результатом систематичного навчально-виховного впливу, що тривав протягом реалізації програми експерименту.

Зміни показників, що відображають рівень розвитку координаційних здібностей учнів, представлено у табл. 3.1 та на діаграмах (рис. 3.1–3.5), які демонструють результати після завершення педагогічного експерименту в контрольній (КГ) та експериментальній (ЕГ) групах. За результатами дослідження встановлено, що впровадження вправ з елементами новизни та нестандартних рухових дій з м'ячем у навчальний процес сприяє більш ефективному розвитку рухової координації. Крім того, це позитивно позначається на рівні технічної підготовленості учнів, що підтверджується результатами повторного тестування обох груп.

Таблиця 3.1

**Результати тестування координаційних здібностей юнаків  
10 класів після експерименту**

Показник	Експериментальна група (n=8)		Контрольна група (n=8)	
	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$	
біг на дистанцію 30 м з оббіганням стійок (с)	9,16	0,55	10,69	0,4
<b>Різниця в %</b>	<b>17,2 %</b>			
біг на дистанцію 3x15 м з оббіганням стійок, які розставлені впродовж дистанції (с)	12,69	0,73	13,92	0,62
<b>Різниця в %</b>	<b>19,8 %</b>			
жонглювання м'ячем всіма частинами тіла (разів)	26,15	3,25	18,79	2,46
<b>Різниця в %</b>	<b>33,8 %</b>			
ведення м'яча: човниковий біг 2x25 м. (с)	20,58	0,23	22,15	0,12
<b>Різниця в %</b>	<b>14,2 %</b>			
виконання ударів на точність (балів)	12,34	1,43	10,83	0,72
<b>Різниця в %</b>	<b>11,6 %</b>			
передача у заданий квадрат (к-ть)	8,14	1,33	6,63	0,52
<b>Різниця в %</b>	<b>15,1 %</b>			

Аналіз результатів тестування за вправою «біг на дистанцію 30 м з оббіганням стійок» (рис. 3.1) засвідчив покращення показників у обох групах – експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) – на завершальному етапі педагогічного експерименту. Зокрема, середній час проходження дистанції в учасників ЕГ зменшився з 11,7 с до 9,16 с, тоді як у представників КГ – з 12,1 с до 11,69 с. Наведені дані свідчать про ефективність запропонованої програми розвитку координаційних здібностей, що реалізовувалася в експериментальній групі: рівень покращення результатів учнів ЕГ становив 17,2% у порівнянні з показниками контрольної групи. Це вказує на суттєвий позитивний вплив

цілеспрямованого навчально-тренувального впливу на розвиток рухової координації в рамках фізичного виховання.

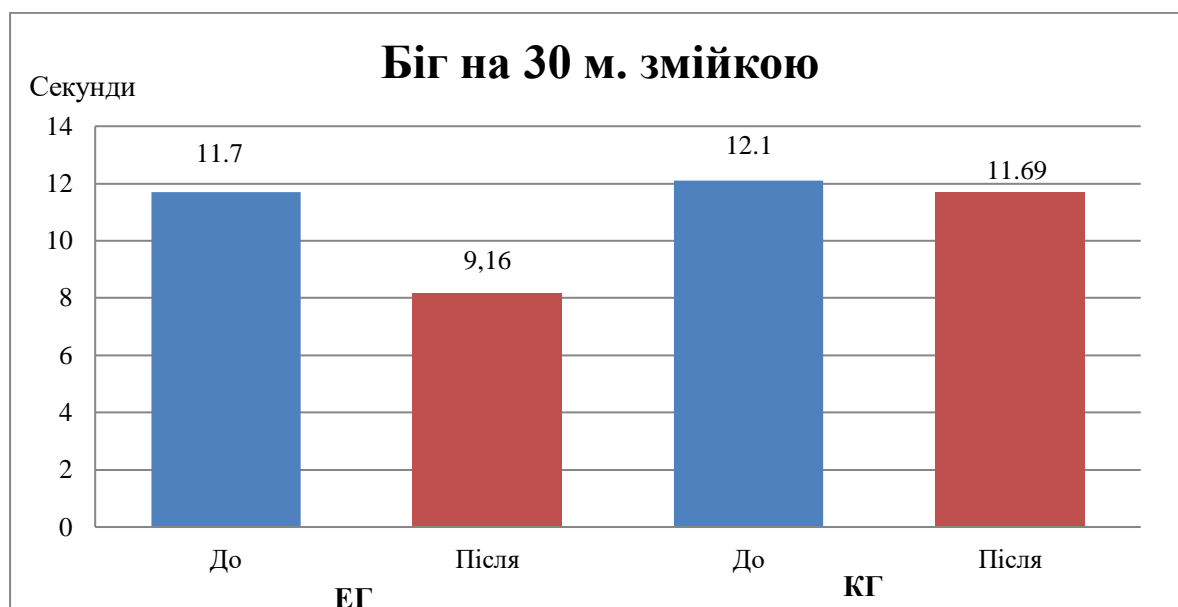


Рис. 3.1. Зміни у показниках тест «біг на дистанцію 30 м з оббіганням стійок» у «КГ» і «ЕГ» груп після експерименту

Результати виконання тесту «біг на дистанцію 3×15 м з оббіганням стійок», наведені на рис. 3.2, демонструють позитивну динаміку показників упродовж педагогічного експерименту як в експериментальній (з 15,1 с до 12,71 с), так і в контрольній (з 14,9 с до 13,93 с) групах. Зазначені зміни можна розглядати як наслідок систематичного тренувального впливу. Водночас значніше покращення результатів в експериментальній групі свідчить про ефективність запропонованих авторських методичних підходів, що мали більш виражений позитивний вплив на розвиток координаційних здібностей старшокласників порівняно з традиційною навчальною програмою, яка застосовувалась у контрольній групі.

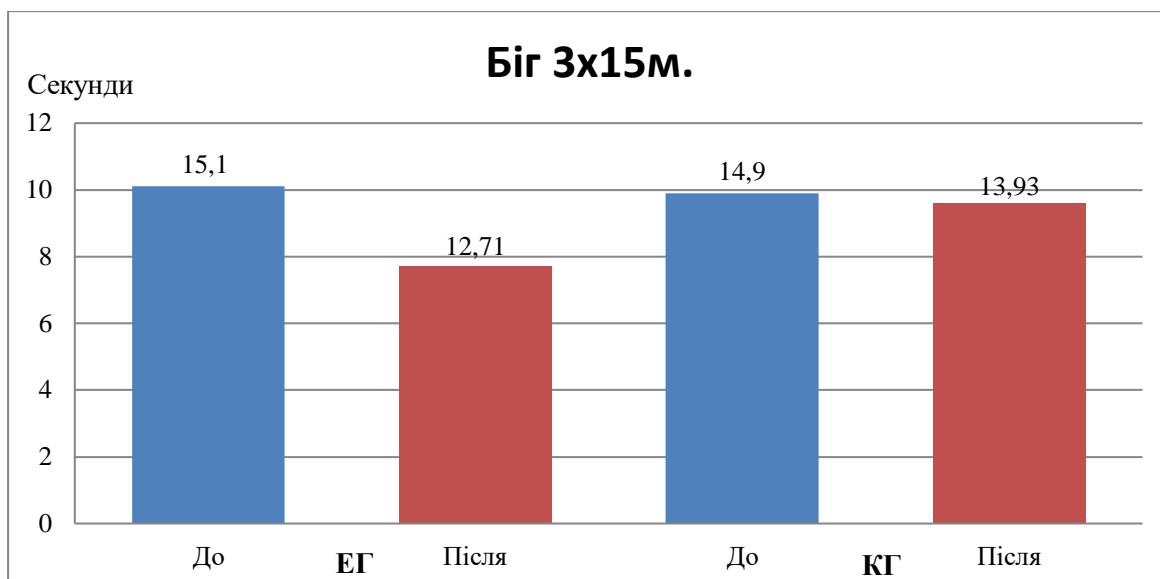


Рис. 3.2. Зміни у показниках тесту «біг на дистанцію 3х15 м з оббіганням стоек» у «КГ» і «ЕГ» груп після експерименту

Як видно з графічних матеріалів (рис. 3.3), під час виконання тесту «ведення м'яча: човниковий біг 2×25 м» учасники експериментальної групи продемонстрували покращення результатів: середній показник скоротився з 23,2 с до 20,68 с. У контрольній групі також відзначено незначну позитивну динаміку – з 23,1 с до 22,45 с.

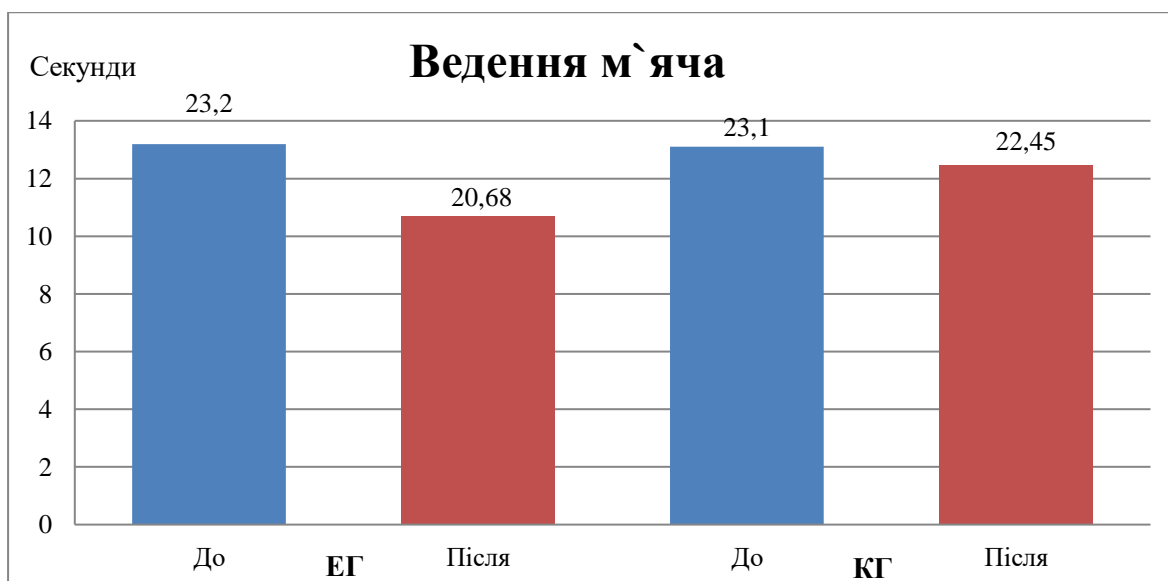


Рис. 3.3. Зміни у показниках тесту «ведення м'яча: човниковий біг 2х25м» у «КГ» і «ЕГ» груп після експерименту

Подібну позитивну тенденцію було зафіксовано під час виконання тесту «жонглювання м'ячем усіма частинами тіла», результати якого представлені на рис. 3.4. У обох досліджуваних групах спостерігалось покращення кількісних показників: в експериментальній групі середня кількість повторень зросла з 17 до 26,05 разів, а в контрольній – з 15,8 до 18,89 разів. Наведені дані свідчать про позитивний вплив навчально-тренувального процесу на розвиток координаційних навичок учнів, при цьому ефективність реалізації авторської програми в експериментальній групі була значно вищою. Такий результат підтверджує доцільність використання методик, які спрямовані на вдосконалення моторно-координаційних здібностей засобами спеціалізованих вправ.

На нашу думку така велика різниця (33, 8 %) в результатах між ЕГ та КГ можна пояснити тим, що в експериментальній програмі застосовувалися велика кількість вправ для «слабкої» ноги.

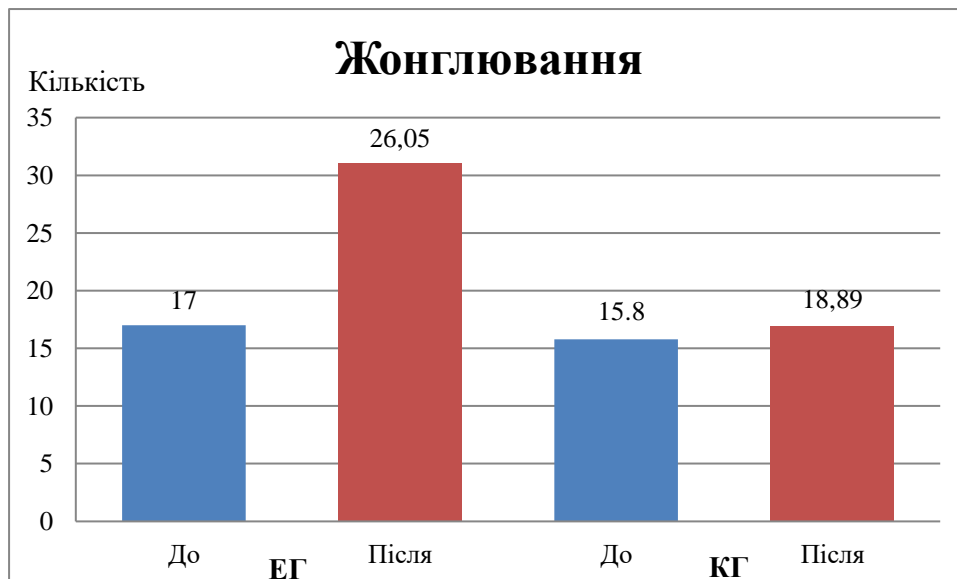


Рис. 3.4. Зміни у показниках тесту «жонглювання м'ячем всіма частинами тіла» у «КГ» і «ЕГ» груп після експерименту

У процесі реалізації педагогічного експерименту були зафіксовані статистично достовірні зміни в результатах виконання тесту «ударів на точність», що наведені на рис. 3.5. У експериментальній групі показник

підвищився з 8,3 б. до 12,35 б. ( $p < 0,05$ ), тоді як у контрольній групі – з 8,6 б. до 10,73 б. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої авторської програми, спрямованої на вдосконалення координації рухів, оскільки рівень покращення показників в експериментальній групі перевищував аналогічні зміни у контрольній. Це підтверджує дієвість цілеспрямованих тренувальних засобів у контексті розвитку координаційних та технічних навичок юнаків 10 класів в процесі проходження модулю «Футбол».

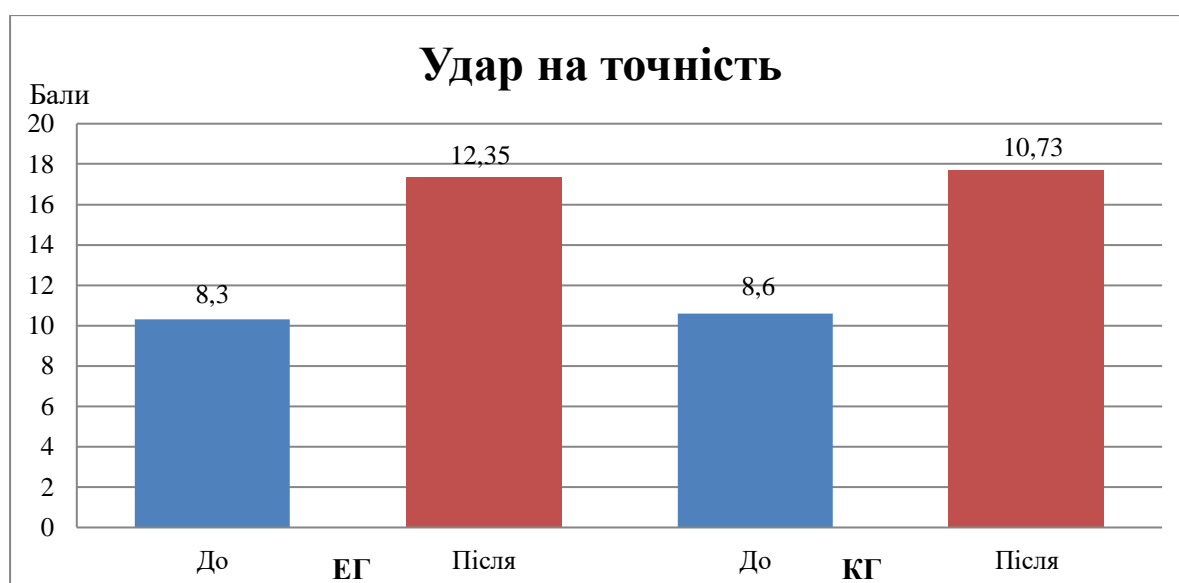


Рис. 3.5. Зміни у показниках тесту «ударів на точність» у «КГ» і «ЕГ» груп після експерименту

Узагальнення результатів проведеного дослідження свідчить, що рівень розвитку координаційних здібностей юнаків має суттєвий вплив на якість виконання ними рухових дій, що набуває особливої значущості в контексті спортивної діяльності, зокрема у футболі. Це положення дає підстави для науково обґрунтованого припущення: формування та вдосконалення спеціальних рухових якостей у школярів сприятиме підвищенню рівня їхньої тактико-технічної підготовленості, що, своєю чергою, позитивно позначиться на ефективності ігрової діяльності та результативності участі у шкільних змаганнях з футболу.

### Висновки до третього розділу

1. Внаслідок проведеного дослідження встановлено, що педагогічні засади навчально-виховного процесу у сфері фізичної культури ґрунтуються на адаптаційних механізмах, які реалізуються в системах дитячого організму. У процесі реалізації фізичних навантажень організм школяра функціонує як інтегрована біологічна система, що набуває нових властивостей завдяки адаптивним реакціям. Зазначені властивості проявляються у формуванні рухових умінь і навичок, розширенні функціональних можливостей, зростанні рівня виконання рухових дій (зокрема в аспектах координації, сили, швидкості, витривалості тощо), а також у підвищенні здатності організму до пристосування в змінних умовах зовнішнього середовища.

2. Ігрова діяльність у футболі відзначається низкою специфічних особливостей, що зумовлюють комплексний прояв фізичних здібностей юнаків у широкому спектрі змагальних ситуацій. Зокрема, прояв силових якостей нерозривно поєднується з проявами координаційних здібностей (наприклад, виконання довгих точних передач м'яча); високошвидкісне пересування із варіативними траєкторіями супроводжується застосуванням технічних прийомів та зміною напрямку руху (зокрема, ведення м'яча на обмеженій площині, маневрування на полі тощо). Такий синергетичний прояв фізичних компонентів підтверджує важливість цілеспрямованого розвитку координаційних, технічних і функціональних можливостей школярів у процесі навчальної діяльності.

3. Експериментальна програма, розроблена з метою вдосконалення координаційних здібностей засобами футболу для учнів 10 класів, передбачала впровадження до навчального процесу спеціально ускладнених фізичних вправ, адаптованих до рівня підготовленості учнів. Результати повторного тестування достовірно засвідчили її ефективність: показники всіх компонентів координаційної підготовленості в учасників експериментальної групи мали значно вищий приріст порівняно з аналогічними даними контрольної групи. Це підтверджує доцільність використання запропонованих комплексів у системі

фізичного виховання школярів, орієнтованій на розвиток їх моторно-координаційного потенціалу.

## ВИСНОВКИ

1. Узагальнення результатів аналізу науково-методичних джерел та емпіричних даних свідчить про визначальну роль фізичної культури у процесі гармонійного становлення особистості у шкільному віці. Фізичний розвиток школярів виступає фундаментом для реалізації потенціалу дитини у різних сферах життєдіяльності, сприяє зміцненню здоров'я, формуванню моторної компетентності та розвитку необхідних рухових навичок. Особливу актуальність ці процеси набувають в умовах інтенсивного техногенного розвитку суспільства, який супроводжується зниженням рівня природної рухової активності. З огляду на це, регулярні заняття фізичними вправами, як у рамках освітнього середовища, так і у позаурочний час, слід розглядати як найбільш ефективний спосіб оздоровчого та розвивального впливу на учнівський організм.

2. Організація навчального процесу школярів з футболу на уроках фізичної культури має будуватися з урахуванням особливостей формування рухових навичок та розвитку фізичних здібностей. Важливо, щоб під час навчання вирішувалися не лише освітні, а й виховні та оздоровчі завдання.. Результативність навчального процесу зумовлюється дотриманням фундаментальних дидактичних принципів, зокрема принципів свідомої активності учнів, наочності, доступності, індивідуалізації, а також систематичності та поступового ускладнення навчального матеріалу. Процес навчання має проходити за максимальною щільністю занять, що включають як групові, так і індивідуальні вправи для тренування. Особливість підбору змісту та методики навчально-виховного процесу полягає в забезпеченні високої щільності занять, навіть при обмежених матеріально-технічних ресурсах.

3. Координаційні здібності є одним із ключових компонентів успішної гри у футбол, оскільки забезпечують ефективність рухової діяльності в умовах постійно змінюваної ігрової ситуації. Високий рівень координації дозволяє гравцеві швидко реагувати на динаміку м'яча, переміщення суперників і зміну просторових умов, що забезпечує оперативність прийняття рішень та оптимальне виконання технічних дій. Завдяки узгодженій роботі різних м'язових

груп забезпечується точність передач, ударів, ведення м'яча та інших елементів гри, що в свою чергу сприяє економному використанню енергетичних ресурсів та підтриманню інтенсивності гри на високому рівні. Координація рухів також тісно пов'язана з розвитком технічної майстерності, оскільки саме вона лежить в основі оволодіння складними руховими прийомами, адаптації до нових ігрових ситуацій та забезпечення стабільності у виконанні дій під час фізичного навантаження. Усі ці аспекти свідчать про фундаментальну роль координаційних здібностей у розвитку футбольної майстерності та досягненні високих спортивних результатів.

4. Запроваджена авторська програма розвитку координаційних здібностей, що ґрунтується на використанні модифікованих фізичних вправ із застосуванням футбольних засобів у навчальному процесі, продемонструвала високу ефективність. Результати повторного тестування свідчать про суттєвий приріст показників усіх видів координаційних здібностей у учнів 10-х класів експериментальної групи порівняно з контрольною.

Аналіз результатів експериментального дослідження свідчить про істотний приріст показників координаційних здібностей учнів експериментальної групи у порівнянні з контрольною, що підтверджує ефективність запропонованого методичного підходу. Зокрема, різниця між групами за результатами тестування склала: у вправі «біг на дистанцію 30 м з оббіганням стійок» – 17,2%, «біг 3×15 м з оббіганням стійок, розташованих уздовж дистанції» – 19,8%, «жонглювання м'ячем усіма частинами тіла» – 33,8%, «човниковий біг із веденням м'яча 2×25 м» – 14,2% та «удари на точність» – 11,6%. Наведені дані свідчать про доцільність впровадження авторської програми у процес фізичного виховання школярів з метою цілеспрямованого розвитку координаційних навичок.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

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. Без'язичний Б.І., Журід С.М. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для студентів інститутів фізичної культури. ХДАФК, 2020. 185 с.
3. Бондаренко В. В. Технічна підготовка у футболі для дітей шкільного віку. *Фізична культура і спорт: науковий журнал*. 2014. № 1. С. 78–81.
4. Вербовський Л. І. Теорія і методика фізичного виховання дітей шкільного віку. Львів: ЛДУФК, 2010. 208 с.
5. Верховна Рада України. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 5 вересня 2017 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
6. Волков Л. В. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник. Київ : Олімпійська література, 2002. 308 с.
7. Грибан Г.П., Мухін В.І. Основи розвитку фізичних якостей у юних футболістів. *Спортивна наука*. 2021. С. 21-24.
8. Єресько О. Г. Формування рухової активності учнів засобами міні-футболу. *Актуальні питання фізичного виховання і спорту*. 2021. № 2. С. 49–53.
9. Жолобов Б. М. Особливості розвитку координаційних здібностей у школярів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 12. С. 65–70.
10. Журід С.М., Коваль С.С., Лебедєв С.І. Технічна та тактична підготовка футболістів: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів з фізичної культури та спорту. Харків: ХДАФК. 2020. 207 с.
11. Зайцев СІ, Біляй АГ. Програма підготовки футболістів академії «Рух» Львів. Львів: 2020. 97с.

12. Зубалій М. І. Основи методики фізичного виховання : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 216 с.
13. Корягін В., Блавт О. Інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорті: монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки. 2019. 236 с.
14. Костюк Є. П. Технічна та фізична підготовка юних футболістів 10–12 років: навч.-метод. посіб. Хмельницький : ХГПА, 2015. 88 с.
15. Костюкевич В.М. Побудова тренувальних занять у футболі: навчальний посібник. Київ. 2021. КНТ. 208 с.
16. Костюкевич В.М., Гудима С.А., Перепелиця О.А., Поліщук В.М. Теорія і методика викладання футболу. КНТ. 2019. 310 с.
17. Костюкевич В.М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.
18. Кошура А.В. Теорія і методика спортивних тренувань: навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т. імені Ю. Федьковича, 2021. 120 с.
19. Крайник Я.Б. Використання спеціалізованих легкоатлетичних бігових і стрибкових вправ для формування фізичної та техніко-тактичної підготовленості юних футболістів 13-14 років різного ігрового амплуа: дис. ...канд. наук фіз. вих. сп.: 24.00.01. Харків, 2020. 261 с.
20. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. К. : Олімпійська література, 2011. 391 с.
21. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. Київ: Олімп. л-ра, 2017. Т. 1. 384 с.
22. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. В 2-х т. Т.2. Київ : Олімпійська література. 2018. 368 с.
23. Курінний С. В., Лисенко С. В. Основи навчання техніки футболу учнів молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я*

у сучасному суспільстві. 2018. № 3. С. 92–97.

24. 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.

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

26. Лях В. І., Семенов А. М. Тестування рухових здібностей школярів. К. : Науковий світ, 2010. 112 с.

27. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення. дис. ... докт. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». НУФВСУ. К., 2021. 594 с.

28. Мосейчук Ю.Ю., Дарійчук С.В. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол): навч. метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 288 с.

29. Назаренко В. В. Особливості фізичної підготовки школярів в ігрових видах спорту. *Фізичне виховання та спорт*. 2019. № 1. С. 49–53.

30. Наконечний Р.Б., Хіменес Х.Р., Задорожна О.Р., Нерода Н.В., Бріскін Ю.А., Передерій А.В., Смирновський С.Б., Антонов С.В., Линець М.М., автори-розробники. Комп'ютерна програма: Комп'ютерна гра для тактичної підготовки футболістів – Ігрові ситуації. Авторське свідоцтво України № 114072. 2022 Сер. 9.

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

32. Олексюк Л. В. Методика розвитку координаційних здібностей молодших школярів : навчально-методичний посібник. Чернівці : Прут, 2015.

96 с.

33. Олійник І.С., Леонідов В.В. Сучасні напрями вдосконалення фізичної підготовки у футболі. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*: матеріали Х Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції. Київ. Ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолюк. К.: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2023. С. 300-304.

34. Осадець М.М., Байдюк М.Ю. Основи тактичної підготовки у футболі: навч. посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 104 с.

35. Петровська Т.В. Технології психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності. К.: Видавець Позднишев, 2021. 166 с.

36. Плахтій Т. М. Фізичне виховання учнів 5–9 класів : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2011. 128 с.

37. Пристинський В. М. Взаємозв'язок фізичної й техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми (теорія і практика волейболу). Навчально-методичний посібник. Слов'янськ : Маторіна, 2020. 101 с.

38. Пугач Ю.С. Теорія та методика спортивно масової роботи: навчально-методичні рекомендації. Миколаїв : Іліон, 2021. 97 с.

39. Раєвський Р. Моделювання техніко-тактичної підготовки юних футболістів у системі навчально-тренувального процесу. *Спортивна наука України*. 2016. № 2 (78). С. 125–130.

40. Раєвський Р. Технічна підготовка юних футболістів : метод. посіб. Харків: Основа, 2014. 72 с.

41. Расторгуєв А.В. Розвиток фізичних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. К. 2020. 52 с.

42. Ратушняк Г. С. Особливості організації гри у міні-футбол у школі. *Педагогіка і психологія*. 2019. № 4. С. 88–91.

43. Ребрина А.А. Особливості професійно-педагогічної діяльності тренера-викладача з виду спорту та його професійно-важливі якості. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2021. Вип. 9 (140). С. 86–89.
44. Ремзі І.В., Аксьонов Д.В. Удосконалення процесу розвитку фізичних якостей юних футболістів. 2019. С.229-233.
45. Рубан Л. А. Розвиток швидкісно-силових якостей школярів засобами міні-футболу. *Фізичне виховання в сучасній школі*. 2016. № 3. С. 34–38.
46. Савченко Л. М. Застосування ігрових методів на уроках фізичної культури. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2020. № 2. С. 57–61.
47. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підруч. Київ: КНТ, 2010. 776 с.
48. Сивохоп Е.М., Маріонда І.І., Шкірта М.І. Футбол і методика викладання : навчально–метод. реком. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ». 2023. 66 с.
49. Хантіль Г. В. Інноваційні підходи до викладання міні-футболу у закладах загальної середньої освіти. *Фізичне виховання та спорт у сучасному суспільстві*. 2021. № 1. С. 105–110.
50. Шинкарук О.А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посіб. Київ, 2013. 136 с.
51. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. Львів : Світ, 2010. 320 с.
52. Шиян Б. М. Фізична культура в школі: концепції та технології. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 320 с.
53. Шуба Л.В., Шуба В.В. Футбол та розвиток фізичних здібностей. *Матеріалами VII Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції Слов'янськ-Краматорськ*, 2020. с. 243-248.
54. Faigenbaum A. D., Myer G. D. Resistance training among young athletes: safety, efficacy, and program design considerations // *Current Sports Medicine Reports*. 2010. Vol. 9, No. 3. P. 161–168.

55. Hills A. P., King N. A., Armstrong T. P. The contribution of physical activity and sedentary behaviors to the growth and development of children and adolescents // *Sports Medicine*. 2007. Vol. 37, No. 6. P. 533–545.

56. Yağcı E. N. Burgul, Ö. Bozkurt, T. Uluöz Comparing the Views of Young Football Players and Their Coaches on Leading Behavior Characteristics. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2021. No10. P. 242–250.