

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П. ДРАГОМАНОВА**

На правах рукопису

**МІШАРОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**

УДК 373.3.016:796.3(043.3)

**МЕТОДИКА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ РУХОВИХ  
УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ**

13.00.02 - теорія та методика навчання  
(фізична культура, основи здоров'я)

**Дисертація**

на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

**Науковий керівник:**  
доктор педагогічних наук, професор  
Тимошенко Олексій Валерійович

Київ – 2011

## ЗМІСТ

	стор.
<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>	4
<b>ВСТУП .....</b>	5
<b>РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ .....</b>	12
1.1. Сучасні підходи до проведення уроків футболу в школі .....	12
1.2. Вікові особливості морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку дітей 6-10 років .....	17
1.3. Основи диференційованого навчання рухових умінь учнів молодших класів у процесі фізичного виховання .....	27
1.4. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках фізичної культури в школі .....	40
Висновки до першого розділу .....	51
<b>РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ УЧНІВ 6-10 РОКІВ НА УРОКАХ ФУТБОЛУ В ШКОЛІ.....</b>	53
2.1. Методи та організація дослідження .....	53
2.2. Модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури .....	65
2.3. Визначення мотивації та вікової динаміки виконання технічних прийомів дітей 6-10 років під час занять футболом .....	78

2.4. Інформативність показників у навчанні технічних прийомів учнів 1-4 класів на уроках з футболу .....	96
2.5. Розробка методики навчання рухових умінь у футболі на уроках фізичної культури в молодшій школі .....	106
Висновки до другого розділу .....	153
<b>РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ УЧНІВ 1-4 КЛАСІВ У ФУТБОЛІ .....</b>	<b>155</b>
3.1. Критерії оцінювання технічної підготовленості дітей молодшого шкільного віку під час занять футболом .....	155
3.2. Визначення ефективності методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 6-10 років на уроках футболу в школі.....	169
Висновки до третього розділу .....	187
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>189</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>193</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>217</b>

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

<b>АТ</b>	-	Артеріальний тиск.
<b>ВНД</b>	-	Вища нервова діяльність.
<b>ДЮСШ</b>	-	Дитячо-юнацька спортивна школа.
<b>ЕГ</b>	-	Експериментальна група.
<b>ЖЄЛ</b>	-	Життєва ємність легень.
<b>ЗРВ</b>	-	Загальнорозвиваючі вправи.
<b>ІКТ</b>	-	Інформаційно-комунікаційні технології.
<b>ІОТПУФ</b>	-	Інтегральна оцінка технічної підготовленості учнів у футболі.
<b>КГ</b>	-	Контрольна група.
<b>МДЗ</b>	-	Мультимедійний дидактичний засіб.
<b>МСК</b>	-	Максимальне споживання кисню.
<b>ТПРП</b>	-	Темпи приросту рухового показника.
<b>ХОД</b>	-	Хвилинний обсяг дихання.
<b>ЦНС</b>	-	Центральна нервова система.
<b>ЧСС</b>	-	Частота серцевих скорочень.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Одним з важливих питань фізичного виховання школярів є пошук шляхів підвищення ефективності процесу навчання рухових умінь. Футбол – найбільш доступний і масовий засіб фізичного розвитку та зміцнення здоров'я дітей і підлітків. Оскільки навчання елементам гри згідно з діючою програмою з фізичної культури для 1-4 класів, яка рекомендована Міністерством освіти і науки України у 2006 році, починається з 1-го класу, то питання технічної підготовки молодших школярів у процесі занять футболом стоїть дуже гостро.

Як відзначають В.Г. Ареф'єв, О.О. Бескопильний, Л.В. Волков, І.Д. Глазурін, одним із сучасних напрямків удосконалення навчання предмету «Фізична культура» є диференціація форм, засобів і методів фізичного виховання.

Аналіз літератури показав, що анатомо-фізіологічні та психологічні особливості розвитку організму школярів цього вікового періоду найбільш сприятливі для розвитку більшості фізичних якостей людини (В.Г. Ареф'єв, Е.С. Вільчковський, Л.В. Волков, М.М. Линець, Н.В. Москаленко та ін.), а також для початку навчання рухових умінь у футболі (К.Л. Віхров, А.В. Дулібський, Є.В. Столітенко, Р.О. Ярий та ін.).

Питанням особливостей побудови та проведення уроків футболу в загальноосвітній школі займалися А.Г. Васильчук, К.Л. Віхров, М.Д. Зубалій, А.В. Попов, Є.В. Столітенко, В.В. Шаленко та ін. Так, М.Д. Зубалій та Є.В. Столітенко наголошують на необхідності початку занять футболом з першого класу, В.В. Шаленко розглядає футбол як засіб розвитку фізичних якостей школярів. А.Г. Васильчук розробив технологію навчання футболу в системі загальноосвітньої школи, проте його дослідження стосуються переважно учнів середніх та старших класів. Експериментальні дослідження А.П. Золотарьова, Г.В. Монакова, В.Л. Решітька, М.О. Годік та ін.

торкаються підготовки футбольного резерву, а дослідники С.М. Андреев, К.Л. Віхров, А.В. Попов лише вказують на послідовність вивчення окремих елементів техніки даної гри у школі, в тому числі і в учнів молодших класів. На сьогоднішній день достатньо вивчені питання щодо відбору юних футболістів (В.А. Алов, Б.М. Бойченко, А.В. Дулібський,) прогнозування їх спортивних здібностей (В.І. Нечаєв, П.В. Осташев) та організації навчально-тренувального процесу (О.М. Джус, М.Е. Догадін, А.М. Романенко, В.М. Шамардін). У спортивній практиці зроблена спроба при здійсненні відбору до ДЮСШ та участі у змаганнях з футболу враховувати морфофункціональні характеристики організму хлопчиків 6–10 років (Вігх Аттіла). На жаль, наукових досліджень, які торкалися б особливостей навчання футболу молодших школярів на уроках фізичної культури в школі у сучасній науково-методичній літературі недостатньо. Тому питання розробки технології диференційованого навчання дітей 6-10 років рухових умінь у футболі з урахуванням морфофункціональних і психічних особливостей розвитку організму та використанням найсучасніших дидактичних засобів є надзвичайно важливим, що й обумовлює вибір теми дисертації: «Методика диференційованого навчання рухових умінь молодших школярів у процесі занять футболом».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тема дослідження є складовою частиною тематичного плану та загальної проблеми наукових досліджень Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова «Теорія і технологія навчання та виховання в системі освіти». Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту Інституту фізичного виховання та спорту згідно з паспортом спеціальності п. 7 «Формування спеціальних знань і рухових навичок у дітей та молоді у процесі навчання фізичної культури, основ здорового способу життя» (протокол № 9 від 16 квітня 2008 р.).

Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова (протокол №8 від 01 березня 2010 року) і узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №3 від 27 квітня 2010 року).

**Мета дослідження** – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику диференційованого навчання рухових умінь учнів 1-4 класів на основі використання мультимедійних дидактичних засобів в процесі занять футболом.

Виходячи з мети у роботі поставлені наступні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати особливості організації занять та навчання футболу учнів початкової школи в педагогічній теорії та практиці.

2. Дослідити вікову закономірність рухових умінь, морфофункціонального й психічного розвитку організму та мотивацію учнів молодших класів до занять футболом.

3. Виявити інформативність морфологічних, фізіологічних та психічних показників при навчанні рухових умінь учнів 1- 4 класів під час занять футболом.

4. Визначити критерії оцінки навчання технічних прийомів з урахуванням віку, статі, морфофункціонального й психічного розвитку організму і на цій основі розробити та експериментально перевірити ефективність методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 1-4 класів з використанням мультимедійних дидактичних засобів у процесі занять футболом.

**Об'єктом дослідження** є навчально-виховний процес з фізичної культури в початковій школі.

**Предметом дослідження** є зміст, форми, засоби і методи диференційованого навчання рухових умінь учнів 1- 4 класів в процесі занять футболом.

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

- *теоретичні:* аналіз і узагальнення методологічної, психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури, методи моделювання, концептуально-порівняльного та структурно-системного аналізу, які дали можливість з'ясувати сучасний стан теорії і практики організації навчально-виховного процесу з фізичної культури молодших школярів, систематизувати та узагальнити інформацію про досліджуваний об'єкт;

- *емпіричні:* експертне опитування, анкетування, педагогічне спостереження, педагогічне тестування для діагностики рівня фізичної підготовленості та визначення рівня розвитку рухових умінь, морфофункціональних і психічних показників організму учнів початкової школи;

- *педагогічний експеримент* проводився з метою перевірки ефективності впливу впровадженої методики диференційованого навчання рухових умінь учнів початкових класів з використанням мультимедійних дидактичних засобів у процесі занять футболом;

- *методи статистичної обробки даних*, зокрема вибіркового методу та кореляційний аналіз для опрацювання експериментальних даних, якісного й кількісного аналізу результатів дослідження.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота проводилася у Києво-Святошинській районній класичній гімназії, ЗОШ № 5 (Київська обл., м. Боярка), ЗОШ № 17 та ЗОШ № 204 (м. Київ). В експерименті брали участь учні 1-4 класів загальною кількістю 349 осіб (174 дівчинки і 175 хлопчиків) та 17 вчителів фізичної культури вищезазначених шкіл.

**Наукова новизна** дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* розроблено методику диференційованого навчання рухових умінь учнів початкової школи з урахуванням вікових, статевих, морфофункціональних і психічних особливостей розвитку їх організму та



модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури; визначено критерії оцінки успішності навчання рухових умінь молодших школярів на уроках з футболу; представлено інтегральний показник навчання технічних прийомів та запропоновані індивідуальні норми кожного рухового уміння для виявлення здібностей учнів 1-4 класів до занять футболом;

- *удосконалено* засоби діагностики фізичної і технічної підготовленості молодших школярів в процесі занять футболом;

- *подальшого розвитку дістали* педагогічні технології диференційованого навчання на уроках фізичної культури учнів початкових класів.

**Теоретична значущість** досліджень представлена тим, що встановлена вікова динаміка морфофункціональної і психічної обумовленості навчання рухових умінь школярів початкових класів у процесі занять футболом. Отриманий матеріал значно доповнить розділ теорії шкільної фізичної культури, який пов'язаний з розробкою та обґрунтуванням процесу навчання рухових умінь учнів загальноосвітньої школи.

**Практичне значення одержаних даних** полягає у створенні нормативного підґрунтя для контролю і корекції навчально-виховного процесу молодших школярів з фізичної культури, у розробці методики диференційованого навчання рухових умінь учнів початкової школи з урахуванням провідних (у кожному віці) параметрів залежно від вікових і статевих особливостей морфофункціонального і психічного розвитку організму для формування рухових умінь учнів 1-4 класів на заняттях футболом у школі, та її впровадженні в навчальний процес дітей 6-10 років на уроках фізичної культури у Києво-Святошинській районній класичній гімназії (довідка № 09 від 8 лютого 2011 р.), ЗОШ № 5 (довідка № 221 від 18 лютого 2011 р.) (Київська обл., м. Боярка), ЗОШ № 17 (м. Київ) (довідка № 257 від 15 лютого 2011 р.) та ЗОШ № 204 (м. Київ) (довідка № 110 від 26 квітня 2011 р.) та в процес професійної підготовки студентів – майбутніх

вчителів фізичної культури ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (м. Переяслав-Хмельницький) (довідка № 502 від 26 травня 2011 р.) і Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка (м. Чернігів) (довідка № 306 від 16 березня 2011 р.), а також підготовлено та впроваджено в навчально-виховний процес мультимедійний дидактичний засіб «Футбол у молодшій школі».

**Особистий внесок** У навчальному посібнику «Теорія і методика викладання спортивних і рухливих ігор», написаному у співавторстві з О.В. Тимошенком [1], особисто дисертантові належить обґрунтування підходів до інтеграції знань і розробка методики удосконалення технічної і тактичної підготовки у процесі вивчення футболу. У статтях, які опубліковані у співавторстві, особистого внеску здобувача стосуються: підготовка змісту мультимедійного засобу навчання [2], вибір та обґрунтування складових успішності учнів в процесі занять футболом [4], концептуальний підхід до розробки моделі управління навчання рухових дій дітей молодших класів у процесі занять футболом [5].

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертаційного дослідження доповідалися й обговорювалися на II Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійно-педагогічної підготовки різних верств населення» 2010 року (м. Київ); науково-практичному семінарі «Інноваційна діяльність у сучасних закладах освіти: досвід, проблеми, перспективи» 2010 року (м. Дрогобич); III Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» 2011 року (м. Київ); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі і шляхи їх вирішення» 2011 року (м. Чернігів); науково-

звітних конференціях викладачів НПУ імені М.П. Драгоманова (2003 - 2011 рр.).

**Публікації.** Основні положення та результати дисертації викладено у 7 публікаціях, серед них 5 статей у спеціалізованих фахових наукових виданнях, що затверджені ВАК України, 2 з яких одноосібні, а також 1 навчально-методичний посібник у співавторстві, затверджений МОН України.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається з переліку умовних скорочень, вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (235 найменувань, з них 22- зарубіжних авторів), додатків та викладена на 231 сторінці, з яких 192 сторінки основного тексту. Робота містить 14 таблиць, 75 рисунків та 5 додатків.

## РОЗДІЛ 1

# МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

### 1.1. Сучасні підходи до проведення уроків футболу в школі

Сучасний процес шкільного навчання в умовах загальної інформатизації характеризується високим інтелектуальним і нервово-емоційним навантаженням на тлі мінімальної рухової активності [34]. За даними О.В. Кочерги [100] ця проблема особливо актуальна для дітей 6-7-річного віку. Перехід із дитячого садка в школу характеризується зміною способу життя, збільшенням статичного компонента в режимі дня, супроводжується зниженням тону м'язів, зростанням частоти захворюваності, послабленням розумової та фізичної працездатності, що погіршує їх успішність та знижує рівень соматичного здоров'я [7; 61].

У зв'язку з цим для більшості дітей, які не відвідують спортивні секції, уроки фізичної культури в школі є практично єдиним засобом задоволення рухової потреби, необхідної для нормального функціонування організму.

Водночас шкільний урок фізичної культури повинен, по-перше, носити оздоровчий характер, а по-друге, залучати у навчально-виховний процес усіх учнів. Таким чином, реалізація вищевказаних вимог можлива за умови використання таких фізичних вправ, які передбачають велику кількість учасників, підтримання оптимальної інтенсивності, регульованої тривалості, високу моторну щільність і обмежене місце проведення. Як стверджують К.Л. Віхров, Є.В. Столітенко [45] та ін., частково вирішенню даного питання сприяло впровадження в практику фізичного виховання школярів додаткового уроку футболу.

За даними А.Г. Васильчука [37] та ін. футбол набуває сьогодні особливого значення для оздоровлення та виховання молоді. З метою активізації роботи щодо розвитку дитячо-юнацького футболу в Україні та

впровадження поглибленого навчально-тренувального процесу в систему шкільної спортивної роботи укладено Договір про взаємодію Міністерства освіти і науки України та Федерації футболу України щодо розвитку шкільного футболу в загальноосвітніх навчальних закладах України в 2005-2008 рр. (від 30 листопада 2005 року) [38]. Стосовно підготовки педагогічних кадрів були організовані Всеукраїнська науково-практична конференція «Впровадження уроку футболу в середніх закладах освіти» і Всеукраїнський семінар «Організація та проведення регіональних курсів підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури з методики викладання футболу» (2008 р.). У містах Києві, Львові, Харкові та Дніпропетровську створені і розпочали роботу регіональні постійно діючі курси перепідготовки вчителів фізичної культури, які викладають футбол у школі. У журналі «Фізичне виховання в школі» систематично виходить рубрика «Футбол у школі» [148].

На сучасному етапі вітчизняної шкільної освіти в Україні створено систему безперервного впровадження футболу: урок фізичної культури в школі з елементами футболу – секції з футболу при загальноосвітній школі – змагання серед шкільних секцій з футболу – змагання серед загальноосвітніх шкіл «Шкіряний м'яч» – Дитячо-юнацька футбольна ліга. Як зазначають фахівці К.Л. Віхров [46], А.В. Попов [148], Є.В. Столітенко [176], загальна популяризація футболу серед шкільної молоді створює передумови для реалізації виховної, соціальної та оздоровчої значущості футболу, сприяє залученню дітей до занять фізичною культурою і спортом, формуванню здорового способу життя.

Головною формою організації занять з футболу в школі є урок [79; 148]. Діюча навчальна програма з фізичної культури для учнів 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів (М.Д. Зубалій [79]) передбачає вивчення елементів футболу починаючи з 1-го класу, причому порівняно з деякими іншими її темами та елементами, футболу віддається пріоритет.

Науково-педагогічні дослідження на основі аналізу вікових особливостей дитячого організму підтверджують можливість і доцільність

початку занять футболом з молодшого шкільного віку [225].

Згідно зі схемою розподілу програмного матеріалу кількість уроків фізичної культури у молодшій школі має бути три години на тиждень. Учитель, залежно від умов проведення уроків, наявності спортивного обладнання та інвентарю, фізичної підготовленості учнів, враховуючи вказану пріоритетність розділів програми, може змінювати кількість навчальних годин, відведених для їх вивчення в обсязі не більше 20% від загальної кількості.

Сьогодні в силу багатьох причин дуже важко створити належні умови для занять фізичною культурою [155]. Щодо масового навчання елементів футболу, то воно не ставить суворих вимог до цих умов та матеріального забезпечення і сприяє кращому засвоєнню інших видів спорту. Вищевикладене обґрунтовує доцільність пріоритетності уваги до футболу як розділу навчальної програми та впровадження його як третього уроку фізичної культури в школі.

У зв'язку з тим, що, як стверджують Л.В. Волков [49], Н.В. Москаленко [132] та ін., молодший шкільний вік – важливий період, який характеризується інтенсивним формуванням систем і функцій організму дитини, бурхливим розвитком більшості рухових якостей, насамперед швидкості, спритності, гнучкості, помірно – сили і витривалості. Вчителю необхідно знати анатомо-фізіологічні та психологічні особливості дітей, крім того, на високому рівні володіти методикою навчання елементів програмного матеріалу з фізичної культури, в тому числі і футбол [67]. Тому уроки фізичної культури, а тим більше уроки футболу, має проводити спеціаліст.

Спортивно-матеріальна база конкретного загальноосвітнього навчального закладу, спеціалізація вчителя фізичної культури, клімато-географічні особливості регіону, традиції міста (села), вікові особливості та побажання учнів визначають пріоритет того чи іншого розділу навчальної програми у якості третього уроку фізичної культури. Це може бути урок

плавання або спортивного танцю [191], народних ігор та забав [79], футболу [148] та ін.

Проте як стверджують В.П. Романюк [155], В.В. Шаленко [196], футбол є одним із улюблених і популярних видів рухової активності учнів на уроках фізичного виховання в школі. Доступність цієї гри, простота інвентарю та обладнання, висока емоційність ігрових ситуацій, необхідність проявлення волі, впевненості й мужності при подоланні дій суперників, згуртованість командних дій роблять футбол як вид спорту цінним засобом фізичного виховання [154; 218]. Водночас футбол задовольняє потребу учнів початкових класів у змаганні, що сприяє підвищенню емоційності занять та як наслідок їх мотивації до систематичних занять фізичними вправами. Завдяки футболу вчитель фізичної культури має можливість комплексного позитивного впливу на організм дитини, якому піддаються основні життєзабезпечуючі системи: серцево–судинна, дихальна і м'язова [39; 129; 213 та ін.].

Впровадження третього уроку футболу в школі не тільки забезпечують збільшення рухової активності дітей. За допомогою футболу вчитель фізичної культури має змогу в повному обсязі вирішувати освітні, оздоровчі й виховні завдання фізичного виховання [45]. Проведення занять на свіжому повітрі покращує вентиляцію легень, кровообіг і зміцнює організм. Регулярні заняття футболом виховують дисциплінованість, впевненість в своїх силах (наполегливість, рішучість, здатність швидко приймати правильне рішення) створюють можливість самовираження, привчають до колективізму і дружби, взаємовиручки [1]; сприяють розвитку фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, спритності тощо).

Питанням особливостей побудови та проведення уроків футболу в загальноосвітній школі займалися А.В. Попов [148], К.Л. Віхров, Є.В. Столітенко [45], А.Г. Васильчук [38], В.В. Шаленко [196] та ін. Так, Є.В. Столітенко наголошує на необхідності початку занять футболом з першого класу. А.В. Шаленко розглядає футбол як засіб розвитку фізичних

якостей школярів. А.Г. Васильчук розробив технологію навчання футболу в системі загальноосвітньої школи, проте його дослідження стосуються учнів середніх та старших класів. На жаль, робіт, які торкалися б особливостей навчання футболу молодших школярів у сучасній науково-методичній літературі недостатньо.

Основною формою організації занять з футболу для молодших школярів є комплексний урок як найбільш сприятлива форма організації фізичного виховання дітей, оскільки найбільш зручна для навчання технічним прийомам. За даними К.Л. Віхрова [46], А.В.Попова [148] та основним принципом побудови навчальної роботи з футболу в молодших класах є універсальність постановки завдань, добору засобів та методів, дотримання вимог індивідуального підходу. Протягом навчання в початкових класах у дітей формуються передумови для оволодіння тактико-технічними діями у футболі, досягнення належного рівня спеціальної фізичної підготовленості.

У комплексних заняттях рекомендовано розмежовувати підготовчу і основну частини для вирішення завдань з фізичної, технічної і тактичної підготовки. Причому, за діючою навчальною програмою з фізичної культури для учнів 1-4 класів, теоретична, фізична й технічна підготовка з футболу починається з 1-го класу, а тактична підготовка передбачається лише з другого [79].

У підготовчій частині використовують: різновиди ходьби і бігу, загальнорозвиваючі вправи без предметів і з м'ячами [9]. Основна частина уроку передбачає навчання технічних та тактичних прийомів футболу з обов'язковим закріпленням їх у навчальних або рухливих іграх, спеціалізованих естафетах. При цьому основну частину умовно розділяють на чотири тимчасових інтервали. Перший і третій відводяться на вивчення одного й того ж технічного прийому (наприклад, удару внутрішньою стороною стопи), а другий і четвертий — на закріплення цього ж технічного прийому в ігрових вправах чи навчальних двосторонніх іграх. За даними



К.Л. Віхрова [46], недоцільно в основній частині уроку розв'язувати більше трьох поставлених завдань фізичної, тактичної і технічної підготовки, тому що анатомо-фізіологічні і психологічні особливості молодших школярів не дозволяють їм повною мірою засвоїти великий обсяг нового матеріалу і фізичних навантажень. Отже, не можна ставити більше трьох завдань і виконувати їх потрібно строго дозуючи навантаження. У заключній частині уроку повинні застосовуватися ходьба і біг у повільному темпі, вправи на відновлення дихання, організовуючі та стройові вправи, вправи на увагу, даватися домашні завдання для самопідготовки або вивчення теоретичного матеріалу.

За даними А.Г. Васильчука [38], В.П. Романюка [155], уроки футболу матимуть високий оздоровчий і розвиваючий вплив лише за умови врахування віку учнів, а точніше особливостей морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку організму дітей. За цих же умов досягається ефект у процесі навчання прийомам гри. Для удосконалення процесу навчання елементам футболу в умовах загальноосвітньої школи необхідна чітка система, яка б визначала зміст уроків відповідно до віку учнів, найсучасніші засоби, методи, форми навчання, можливість вчителя регулювати послідовність виконання дій і операцій на підставі конкретних умов і можливостей діяльності учнів [39].

## **1.2. Вікові особливості морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку дітей 6-10 років**

Молодший шкільний вік – надзвичайно важливий період, що характеризується значними анатомо-фізіологічними та психофункціональними змінами в організмі дитини [38; 44; 132]. Віковий період 6-10 років відзначається прискореними темпами фізичного та психічного

розвитку [100]. Водночас різко зростає розумове навантаження на дитину, організм якої характеризується низькою працездатністю, швидкою стомлюваністю. За даними А.Г. Хрипкової та М.В. Антропової [192], неправильне дозування навантаження, як розумового, так і фізичного, може призвести до порушення нормального стану організму.

Як стверджують Е.С. Вільчковський та ін. [44] з 6-річного віку починається інтенсивний ріст та розвиток усього організму. При цьому для дітей цього віку характерний плавний розвиток анатомо-фізіологічних систем без особливих статевих відмінностей. Водночас у молодшому шкільному віці у дітей існує велика потреба у руховій активності [113].

Молодший шкільний вік характеризується відносно рівномірним розвитком опорно-рухового апарату, але інтенсивність зростання окремих розмірних ознак його є різною. Так, довжина тіла збільшується у цей період значніше, ніж його маса. У середньому у хлопчиків та дівчаток щорічно довжина тіла збільшується на 4 – 5 см, маса тіла – на 2 – 3 кг, окружність грудної клітки – на 1,5 – 2 см [71; 102; 183; 193].

У дітей цього віку процес окостеніння скелету ще не закінчений, він містить велику кількість хрящової тканини. Кістки скелета легко піддаються деформації, кістки тазу остаточно не зрослися. Суглоби ще дуже рухливі, зв'язковий апарат еластичний. Відбувається подальша осифікація хребта, він ще гнучкий і податливий. Тривале неправильне положення тіла дітей під час занять або надмірне фізичне навантаження може призвести до викривлення хребта [71; 95; 102; 183; 193]. За даними Я.М. Коца [99], відбувається інтенсивне зростання ребер і зміцнення їхнього положення, завдяки чому можливості зміни об'єму грудної клітки в процесі дихання різко зростають.

Що стосується м'язової системи, у молодшому шкільному віці в період активного росту кісткового апарату спостерігається відставання у формуванні м'язової тканини.

Істотних змін з віком зазнає і мікроструктура м'язів. Збільшується кількість міофібрил – скоротливих елементів м'язових клітин, підвищуються

їх енергетичні запаси [187]. У 6-7-річних дітей м'язові волокна ще дуже тонкі та бідні на білки та жири. З віком продовжується збільшення діаметру м'язових волокон та зміна їх складу, збільшується кількість міофібри [72]. М'язи та зв'язки розвинені недостатньо, потрібне велике напруження для утримання хребта у вертикальному положенні. При цьому мінімальне збільшення довжини тіла спостерігається у 7-8-річних дівчаток і 8-9-річних хлопчиків. До 10-ти років зріст дівчаток трохи нижчий, ніж хлопчиків, а починаючи з 8,5 до 12-ти років відбувається швидкий ріст [41].

Відбувається активний розвиток м'язів і нарощення м'язової маси: збільшується абсолютна та відносна маса м'язів [131]. Інтенсивно розвиваються великі м'язи, що забезпечує здатність дітей до глобальних рухів, а дрібні м'язи ще не досить розвинуті, що ускладнює виконання дрібних точних рухів. Після 7 років відбувається швидкий розвиток дрібних м'язів кисті та з'являється здатність до виконання точних рухів.

Функціональна потужність м'язів 9-річної дитини складає близько 40%, а 12-літньої – близько 65% від рівня дорослої людини, а остаточне формування м'язової системи триває до 20 – 22 років [186; 190].

У період молодшого шкільного віку відбувається інтенсивний розвиток серцево-судинної системи: збільшуються маса та об'єм серця, міцніють стінки артерій за рахунок збільшення м'язового шару, збільшується їхній внутрішній діаметр, а отже, і ємність. При цьому маса серця у хлопчиків більша, ніж у дівчат. З віком потужність серцевого м'яза підвищується [186].

За даними Н.М. Леонтєвої та К.В. Мариної [111], у розвитку кровообігу учнів початкових класів є особливості. По-перше, у дітей та підлітків при достатньо розвинутій іннервації серця недостатньо розвинений серцевий м'яз, який при напруженій м'язовій діяльності надмірно збуджується і стає уразливим. По-друге, збільшення розмірів серця дітей та підлітків не завжди «встигає» за загальним ростом, тобто збільшенням тотальних розмірів організму, тому дитяче серце вимушене виконувати порівняно більшу роботу, ніж серце дорослої людини [71].

Більш інтенсивна робота серцево-судинної та дихальної систем забезпечує збільшення витрат енергії та прискорення обмінних процесів у всіх тканинах організму. Так, у 6-7-річної дитини висока частота серцевих скорочень у стані спокою – 85-98 уд·хв<sup>-1</sup>, яка ще й супроводжується нестійким ритмом роботи серця (аритмією) [9; 95; 104; 183]. При цьому ЧСС, навпаки, з віком зменшується: у 7 років пульс складає у середньому 88 уд·хв<sup>-1</sup>, а у 10 років – 79 уд·хв<sup>-1</sup> [63; 95].

М'язова діяльність викликає різке збільшення ЧСС. У дівчаток 7–8 років ЧСС досягає високих значень вже при навантаженні 30% від максимальної потужності. При навантаженні 50% від максимальної потужності ЧСС є істотно вищою. Подальше збільшення потужності роботи не призводить до істотного збільшення ЧСС. Робочий діапазон ЧСС у дітей 7–8 років у середньому не перевищує 160–170 уд·хв<sup>-1</sup> [34; 49; 183; 203; 204].

Величина артеріального тиску (АТ) з віком у дітей збільшується, до 7 років вона дорівнює у середньому 85/60 мм рт. ст., до 10 років – 90/50 мм рт. ст. [63; 95].

Об'ємна швидкість кровотоку в розрахунку на одиницю маси тіла у дітей приблизно в 2 рази більша, ніж у дорослих, що і забезпечує киснем метаболічні процеси у тканинах [111; 183]. Помічено статеві відмінності у частоті серцевих скорочень: у хлопчиків вона рідша, ніж у дівчат того ж віку, причому у молодших школярів вона піддається істотним змінам під впливом різноманітних факторів [146]. Дослідник В.А. Алієв [2] зазначає, що до збільшення ритму роботи серця призводять емоційні впливи, підвищення температури навколишнього середовища, фізична активність (під час фізичної роботи ЧСС підвищується до 180-200 ударів на хвилину), до зменшення – зниження температури.

У молодшому шкільному віці інтенсивно розвивається дихальна система. Життєва ємність легень, дихальний і хвилинний обсяги у дітей з віком поступово збільшуються у зв'язку з ростом і розвитком грудної клітки і легень [191]. У молодших школярів характерний частий, нестійкий режим

дихання, невелика глибина, коротка дихальна пауза, поступово подих стає більш ритмічним, але дихальний центр ще має легку збудливість, тому виконання тривалої напруженої роботи неможливе [96; 214].

З віком функція дихання суттєво посилюється. Частота дихання в дітей 7-8-ми років складає близько 25 дихальних циклів за 1 хв, у 10-річному – 18–20 за 1хв, з віком вона знижується до 12-16, ритм дихання стає більш стабільним. Фаза вдиху коротшає, а видихи і дихальна пауза подовжуються. При цьому збільшується глибина дихання. Одночасно збільшуються дихальний обсяг (від 163 до 285 мл), а також швидкість повітряного потоку на вдиху [6; 71; 111; 183]. Хвилиний об'єм дихання (ХОД) зростає з 3500 мл/хв у 7-річних дітей до 4400 мл/хв у дітей 11-річного віку.

У 7-8-річної дитини у порівнянні з новонародженою об'єм легенів збільшується приблизно у 8 разів, у 12-річної – у 10 разів і складає половину об'єму легенів дорослої людини [183].

У дитини істотно нижча еластичність легенів, тому на дихання витрачається більше енергії, ніж у дорослої людини (у 7-8 років – у 2,5 рази). Грудна клітка у дітей має конусоподібну форму, положення ребер підведене, з обмеженою амплітудою руху, міжреберні м'язи розвинуті слабо. Життєва ємність легенів (ЖЄЛ) зростає з 1200-1400 мл у 7-річному віці до 1900-2000 мл у 10-річному [63; 190; 193].

У дітей шкільного віку дихання в умовах відносного м'язового спокою багато у чому визначається способом життя дитини. Систематична м'язова робота стимулює дихальну функцію. Глибокий вдих, форсований видих при циклічних вправах не тільки підвищують легеневу та альвеолярну вентиляцію, але і сприяють зростанню дифузної здатності легеневих альвеол [187; 193].

Від функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем залежить величина аеробної продуктивності – максимальне споживання кисню (МСК). За даними А.З. Колчинської [95], з віком спостерігається

збільшення абсолютного значення МСК та його показників на одиницю маси тіла. МСК у дітей залежить від віку, ваги, зросту та поверхні тіла.

У молодшому шкільному віці ще недостатня гострота зору дітей, але разом із цим, слух дещо гостріший, ніж у дошкільників. До того ж, швидко розвивається здатність до розрізнення зорових та слухових подразників [183].

За дослідженнями Ю.А. Єрмолаєва [71], у молодшому шкільному віці відбувається подальше збільшення розвитку та стабілізації механізмів вищої нервової діяльності (ВНД), які були досягнуті до шкільного віку.

В.І. Кондрашенко [96] стверджує, що ВНД у дітей молодшого шкільного віку має свої особливості. Продовжується функціональний розвиток нервової системи, процеси збудження в нервовій системі переважають над процесами гальмування. У зв'язку з цим має місце легке виснаження клітин кори головного мозку, швидко настають перші стадії стомлюваності. Слід за цим розвивається граничне гальмування, оберігаючи клітини кори головного мозку від подальшого стомлювання. Як наслідок цього – їм важко аналізувати власні рухи, а виконання нових рухів характеризуються скутістю та неточністю.

У дітей цього віку процеси іррадіації, збудження та гальмування все ще переважають над процесами концентрації, наслідком чого є велика рухливість, часте переключення з одного виду діяльності на інший, недостатня координація рухів та нестійкість уваги [181].

На думку М.В. Зімкіна [77], у молодшому шкільному віці виразніше проявляється тип вищої нервової діяльності, що залежить від співвідношення між процесами збудження і гальмування та від характеру їх протікання.

Головною особливістю психічного розвитку молодшого школяра є зміна соціальної позиції: дитина починає систематично навчатися, стає членом шкільного і класного колективів [31;100].

У 6-річній дитини формується пізнавальна потреба, підвищується гострота сприйняття, виникає допитливість, збільшується яскравість уяви, легкість та міцність наочно-образного запам'ятовування, що створює

об'єктивні передумови для початку навчання в школі [58; 61]. А.В. Петровський [142] зазначає, що дитина, яка приходить до школи, має всі передумови для розвитку словесно-логічної пам'яті, осмисленого запам'ятовування; вона має здатність тривалий час зберігати стійку увагу, здатна до елементарних розумових операцій, тобто володіє засобами інтелектуальної діяльності.

Для молодших школярів характерна нестійкість уваги, часте переключення її з одного предмету на інший. За даними Р.С. Нємова [134], однією із загальних особливостей уваги у цьому віці є те, що дитина здатна легше зосереджуватися на предметах зовнішнього світу, ніж на власних думках та уявленнях. Молодші школярі краще запам'ятовують конкретні предмети, обличчя, факти, кольори, події, їх увагу привертає нове та цікаве, образний, наочний, яскравий навчальний матеріал, викладений учителем. У дітей початкових класів, переважає мимовільна увага, поступово мимовільне запам'ятовування матеріалу знижується та починається інтенсивний розвиток довільного та усвідомленого запам'ятовування.

За даними Є.М. Гогунова, Б.І. Мартьянова [55], О.Д. Дубогай [67], Є.П. Ільїна [83] молодші школярі проявляють здатність до виконання рухів високої координаційної складності, проте вони нестійкі до дії зовнішніх «збиваючих» чинників, іноді незначний зовнішній подразник призводить до відволікання. Стосовно властивостей уваги, то її концентрація може бути досить інтенсивною, особливо під час виконання цікавих завдань, але стійкість ще недостатньо розвинута. 6–8-річні діти здатні утримувати з високим ступенем інтенсивності увагу лише 10–15 хв [83].

За даними Д. Дьюї [69], з початком навчання у школі у дітей починає швидше розвиватися мислення. Спочатку переважає конкретно-понятійне мислення, тобто дитина починає оперувати поняттями, які міцно пов'язані з конкретними відомими предметами та явищами, але поступово у молодших школярів формується абстрактно-понятійне мислення – вміння переходити від конкретного до абстрактного, вміння узагальнювати та робити висновки.

Процеси мислення молодших школярів тісно пов'язані з діями. У дітей цього віку значне місце займають безпосередні уявлення, які іноді ускладнюють необхідне відволікання від конкретного, щоб зрозуміти абстрактне [47].

У молодших школярів більше розвинена образна пам'ять (зорова та слухова) і менше – мовно-логічна [24]. По мірі того, як дитина оволодіває абстрактними поняттями, розвивається мовно-логічна пам'ять, розширюється обсяг пам'яті, підвищується швидкість засвоєння нового матеріалу та точність його відтворення [85].

С.Л. Рубінштейн [156] доводить, що характерною особливістю уяви учнів початкових класів є наочність та конкретність образів, які створюються. Дітям 6-8 років складно уявити те, що не спирається на конкретний предмет або ілюстрацію. У процесі навчання уява змінюється, образи стають стійкішими, краще зберігаються у пам'яті, стають більш різноманітними та цікавими завдяки розширенню кругозору та накопиченню знань [51].

За даними І.Ю. Кулагіної [109], у молодшому шкільному віці уява розвивається у дві стадії: удосконалюється репродуктивна уява, яка лише відтворює побачене, а також формується продуктивна (творча) уява. На першому році навчання дитина створює статичні образи, які тільки приблизно характеризують реальний об'єкт, вони обмежені в деталях та потребують додаткового словесного опису. Наприкінці другого – на початку третього року навчання починається друга стадія – значно збільшується кількість ознак та властивостей образів, вони стають повнішими та більш конкретними за рахунок формування зв'язків між ними. Школярі третього року навчання (9-10 років) починають розуміти умовність деяких об'єктів, їх рис та властивостей. Формування творчої уяви пов'язане з набуттям життєвого досвіду, як правило, уявні образи, власні думки й переживання діти прагнуть відтворити у реальних об'єктах (малюнках, іграшках, моделях тощо) [40].



За дослідженнями Є.П. Ільїна [83], поступове набуття рухового досвіду створює передумови для успішного оволодіння трудовими навичками і складними фізичними вправами, що включені в шкільну програму з фізичної культури. Рухову сферу дитини формують різноманітні рухи: ходьба, біг, лазіння, кидання і ловля м'яча, стрибки та інші доступні вправи, що вимагають прояву м'язових зусиль, швидкості, координації.

Рухові можливості дитини, залежать від особливостей розвитку ряду нервово-психічних функцій: сенсомоторних реакцій та процесів, розвитку сенсорних систем організму, м'язово-рухових відчуттів, сприйняття простору, уваги, пам'яті, мислення [69; 83; 108].

Аналіз науково-методичної літератури, яка стосується питання вікових особливостей молодших школярів [8; 44; 132; 206] доводить, що при плануванні фізичного навантаження необхідно враховувати особливості морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку систем організму дитини.

Сучасні умови життя висувають високі вимоги до рівня фізичного розвитку, працездатності, функціонального стану організму дітей. Доцільність ранньої орієнтації дітей до занять фізичними вправами зумовлює необхідність науково-обґрунтованого планування змісту занять з фізичного виховання у загальноосвітній школі з урахуванням особливостей організму дітей у кожному віковому періоді [13; 49; 138; 203; 204; 209].

Як зазначає Т.В. Ексакусто [208], цілеспрямована рухова діяльність зумовлює прогресивне підвищення функціональних можливостей дитини та значною мірою сприяє своєчасному протіканню всіх фізичних та психічних процесів.

Регулярні заняття фізичними вправами сприяють функціональному вдосконаленню нервової системи, до позитивних зрушень в її стані, покращенню нервової регуляції функцій. Це пов'язано з потужним потоком аферентних імпульсів, змінами у внутрішньому середовищі організму. У спортсменів створюються нові тимчасові зв'язки, виробляються автоматизми,

зміцнюються рухові навички, у зв'язку з чим підвищується тренованість, удосконалюється координація функцій, у міру чого розширюються і функціональні можливості організму дитини, її рухи стають більш координованими і точними [83].

Під впливом систематичної м'язової діяльності найбільшому навантаженню, перш за все, піддається опорно-руховий апарат. Регулярні фізичні вправи впливають на зростання трубчастих кісток до закриття зон і ліній росту [99; 183].

Рухові дії різного спрямування здійснюють окремий вплив на розвиток систем і функцій організму дитини. Так, за даними В.І. Нечаєва [135], наприклад, швидко-силові вправи сприяють формуванню міцних та еластичних м'язів.

Багатьма авторами Л.В. Волковим [50], Т.Ю. Круцевич [178; 179], В.М. Платоновим, М.М. Булатовою [145], Ж.К. Холодовим [190] відмічено, що під впливом систематичних фізичних навантажень у юних спортсменів порівняно з тими дітьми, які не займаються фізичними вправами відбувається чітке зменшення частоти дихання як у спокої, так і при стандартній фізичній активності, тобто відмічається економізація системи дихання. Таким чином, під впливом систематичних фізичних вправ у дітей підвищуються резервні можливості дихання, збільшується ЖЄЛ, покращується киснево-транспортна функція кровообігу.

При систематичних фізичних навантаженнях, що сприяють розвитку витривалості, спостерігається значне збільшення розмірів серця у дітей. Це супроводжується відповідними зрушеннями у діяльності серцево-судинної системи [88]. Так, у дітей, що займаються фізичними вправами частота серцевих скорочень значно рідша, ніж у однолітків, що свідчить про економізацію роботи серця .

За О.Д. Дубогай [67], однією з життєвонеобхідних потреб дитини молодшого шкільного віку є потреба у русі. Дефіцит м'язової діяльності погано позначається на розвитку організму школяра: погіршується стан

здоров'я, знижується працездатність, з'являються негативні зрушення у роботі серцево-судинної системи, її реакції на фізичне навантаження, відбуваються функціональні зміни у вищій нервовій діяльності, порушується сон, трапляються неврози. Оптимальна організація рухового режиму сприятливо діє на всі системи і функції організму [53]. Під впливом активної роботи м'язів покращується склад крові, міцніють капіляри та судини, відбуваються позитивні зміни у роботі внутрішніх органів. Підвищується стійкість до простудних захворювань, особливо тоді, коли заняття фізичними вправами проводяться на свіжому повітрі [34].

### **1.3. Основи диференційованого навчання рухових умінь учнів молодших класів у процесі фізичного виховання**

Ріст та розвиток систем та функцій організму людини – нерівномірний процес, який за своїми темпами поділяється на етапи. Кожний етап припадає на певний віковий період, що характеризується своєрідними морфологічними й фізіологічними особливостями, психологічними та функціональними перетвореннями [6; 7; 71].

Численними дослідженнями встановлено [122; 208 та ін.], що цілеспрямована рухова діяльність сприяє своєчасному протіканню всіх прогресивних фізичних та психофізіологічних процесів, зумовлює підвищення функціональних можливостей дитини, тим самим значною мірою забезпечує нормальний розвиток організму дитини.

Д.А. Фарбер, І.А. Конієнко та В.Д. Сонькін наголошують [183], що під впливом фізичних навантажень виникають суттєві морфофункціональні перетворення органів і систем – певний комплекс змін на клітинному, тканинному, органному та системному рівнях. Оптимальний підбір та дозування засобів фізичної активності з урахуванням вікових особливостей

формування систем і функцій в онтогенезі створює передумови для всебічного гармонійного розвитку організму дитини.

Досягнення наук про людину дали змогу виділити характерні періоди сприйнятливості дітей до навчання тих чи інших рухових умінь і етапи формування окремих сторін рухової функції [186]. Є переконливі підстави вважати, що реакція – відповідь дитячого організму на тренувальне фізичне навантаження відмінна в різні періоди росту і розвитку, і вона дає великий ефект, який довго зберігається в певні періоди, деякі автори називають їх критичними, або чутливими. Найістотніші зміни рухової функції відбуваються в молодшому шкільному віці (6-10 років).

У зв'язку з цим особливості розвитку дітей молодшого шкільного віку вимагають застосування спеціальних методів навчання у фізичному вихованні, науково обґрунтованих рекомендацій щодо підбору та дозування видів фізичних навантажень, їх раціонального чергування та поєднання з навчанням у школі [67].

Н.І. Гуткіна [61] стверджує, початок навчання у школі характеризується зміною звичного способу життя дитини, що супроводжується збільшенням статичного компонента в режимі дня і, як наслідок, зниженням тону м'язів, зростанням частоти захворюваності, послабленням фізичної працездатності. У зв'язку з цим для більшості молодших школярів, які не займаються у спортивних гуртках та секціях, уроки фізичної культури в школі є практично єдиним засобом задоволення рухової потреби, необхідної для нормального функціонування організму.

Під час уроків фізичної культури учні початкових класів здобувають необхідні знання, навички та вміння [44]. Н. Бастун [19] наголошує, що перед учителем стоїть низка надзвичайно складних завдань – освітніх, оздоровчих, виховних, для ефективного реалізації яких він повинен раціонально розподілити бюджет часу для розучування технічних прийомів і для розвитку фізичних якостей на основі врахування вікових закономірностей розвитку дітей. Внаслідок цього зміст уроку фізкультури,

його організація й проведення визначаються відповідними методами навчання, методичними прийомами, способами організації діяльності учнів та вмінням управляти цією діяльністю [59].

Практика показує, що навчально-виховний процес з фізичного виховання учнів початкових класів у багатьох вітчизняних школах здійснюють учителі початкових класів (класоводи). Серед причин такого становища варто вказати недостатню увагу керівництва шкіл до предмету «Фізична культура», погані матеріальні умови та небажання спеціалістів працювати вчителями фізичної культури в школі, а також малокомплектність деяких шкіл (особливо сільських), де один вчитель може викладати декілька шкільних предметів. Такий підхід небажаний, оскільки за даними В.Г. Ареф'єва [9], Н.В. Москаленко [131], молодший шкільний вік – один з найсприятливіших періодів розвитку рухових можливостей, тому фізичне виховання учнів початкових класів повинне проводитися спеціалістами з фізичної культури.

За дослідженнями Є.М. Гогунова [56], особливості психіки дітей молодшого шкільного віку відображаються на процесі навчання фізичним вправам.

І. Broekhoff [219] зазначає, що однією з головних методичних особливостей фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку є використання великої кількості різноманітних рухових дій з їх частою зміною, крім того короткочасні навантаження мають чергуватися з достатніми паузами для відпочинку.

Враховуючи особливості розвитку опорно-рухового апарату учнів 6-10 років, потрібно уникати великих навантажень на хребет, односпрямованого та тривалого навантаження м'язів, сильних поштовхів та струсів тіла, перенапруження суглобів. Особливого значення набувають вправи для формування постави і профілактики її порушень [9].

Особливості розвитку серцево-судинної системи молодших школярів зумовлюють виключення з арсеналу засобів фізичного виховання вправ з надмірним обтяженням.

За даними А.Г. Хрипкової та М.В. Андропової [192], функціональні показники нервової системи в учнів початкових класів, незважаючи на порівняно високий ступінь розвитку, ще недостатньо сформовані. На психічний розвиток молодших школярів впливають мінливі співвідношення між основними нервовими процесами в корі головного мозку: збудженням і гальмуванням, що важливо враховувати в роботі з фізичного виховання [189]. Так, у них нестійкі та спізнілі гальмівні реакції. На практиці це виявляється у тому, що діти швидко починають захоплюватися виконанням фізичних вправ, не вислухавши пояснення вчителя або забувши його. При цьому точне розуміння деталей техніки рухів замінюється вгадуванням правильності їх виконання. Це обумовлено психологічною спрямованістю на результат. Як зазначає В.А. Крутецький, діти не завжди усвідомлюють, що тільки строго визначеними діями можна домогтися результату. У такому випадку вчитель повинен підкреслити важливість та значення вправи, що вивчається, для формування необхідних навичок [100].

На думку О.Д. Дубогай [67], у процесі навчання фізичних вправ дітей молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури у значній мірі відбувається формування пізнавальних процесів. О.Д. Дубогай [67] та ін. наголошують, що застосування засобів для розвитку розумових здібностей на уроках фізкультури має велике значення у зв'язку з тим, що засвоїти величезний потік інформації не завжди вдається у системі загальноосвітньої діяльності.

Вчителю фізичної культури в молодших класах, а також тренеру, що працює у групах початкової підготовки у спортивних секціях, варто звертати увагу на учнів, які схильні швидко схоплювати рухові дії [44].

На початковому етапі навчання вивчення фізичних вправ слід більше часу відводити на повільне їх виконання. У такому випадку втома у дітей

практично не спостерігається, тоді як від одноманітних дій, особливо від тривалого сидіння або стояння та довгого пояснення вони швидко втомлюються. До того ж, якщо вправа є дуже складною для освоєння відразу і не викликає позитивних емоцій, школярі швидко втрачають інтерес до її виконання.

Як стверджують В.Г. Ареф'єв [9], Б.М. Мінаєв, Б.М. Шиян [123] під час навчання молодших школярів фізичним вправам важливе значення мають наочні методи. На першому етапі навчання фізичних вправ за допомогою наочних засобів в учнів створюється цілісне уявлення про вправу, загальне сприйняття її, а на інших етапах — здійснюється деталізація особливостей виконання окремих частин.

Показ та демонстрацію у процесі навчання треба поєднувати із словесними методами [62]. Під час пояснення правильного виконання вправи у молодших класах слід максимально використовувати наочність і різноманітні виразні імітаційні рухи, викликаючи уявлення про рух різних тварин, героїв казок і мультфільмів. З огляду на те, що у цьому віці діти схильні до наслідування, варто частіше звертатися до прийому «роби, як я», при цьому дитина повинна одночасно з учителем виконувати вправи, елемент за елементом [131].

В.Г. Ареф'єв [9] стверджує, що для створення у молодших школярів правильного уявлення про фізичну вправу вчитель фізичної культури, окрім власного прикладу, повинен застосовувати наочні посібники: таблиці, малюнки, схеми, відео- та мультимедіаматеріали, що розкривають основні вимоги щодо правильного виконання вправи. Показ вправ учителем не може замінити добре ілюстровані наочні посібники, тому що молодший школяр не в змозі чітко сприйняти всі особливості і деталі вправи.

На думку В.Д. Сонькіна [177], процес навчання рухових умінь у фізичному вихованні неможливий без практичного їх виконання учнями. У практиці фізичного виховання молодших школярів використовують такі методи практичного виконання фізичних вправ: метод суворо

регламентованої вправи: цілісний метод розучування вправи та розучування вправи частинами, ігровий та змагальний.

Л.В. Волков [50] стверджує, що у процесі навчання фізичних вправ на уроці фізичної культури в молодших класах краще використовувати цілісний метод, застосовуючи при цьому підвідні вправи. Але це стосується порівняно легких щодо координації вправ або таких, окремі фази яких не можна вичленити (стрибків, метань).

Метод розучування частинами характеризується поелементним виконанням фізичної вправи. Ним користуються переважно під час вивчення складних рухових дій, таких як плавання, танцювальні та акробатичні вправи. Для кращого й швидкого розучування складних фізичних вправ широко застосовують підготовчі вправи, простіші за структурою, але координаційно схожі з розучуваною вправою [9].

За даними С.П. Жидкова [71], на уроках фізичної культури учнів 1-4 класів основною формою навчальної діяльності має бути гра, оскільки діти молодшого шкільного віку відрізняються особливою рухливістю і постійною потребою до руху. Як стверджує А.Д. Дубогай [67], тільки в ігровій діяльності найповніше та у комплексі можна розвивати рухові здібності дитини. За даними В.Г. Ареф'єва [9], під час використання ігрового методу навчання фізичних вправ у дітей спостерігається найбільша стійкість уваги.

У молодшому шкільному віці широко використовують такі спортивні ігри як бадмінтон, настільний теніс, елементи баскетболу, футболу та ін. [38; 72; 191; 206]. У футболі діти засвоюють такі технічні елементи гри як ведення м'яча, його зупинка, удари м'яча по воротах та різні види передач. При цьому особливу увагу приділяють навчання володінню м'ячем в однаковій мірі як лівою, так і правою ногою. Навчання дітей найпростішим елементам футболу проводять фронтальним методом. Найскладніші рухи розучують невеликими групами. Для правильного формування навичок під



час розучування вправ доцільно зменшити вагу м'яча, розміри майданчика [9].

Різноманітні ігри в початкових класах є провідним засобом фізичного виховання школярів [44]. За їх допомогою проходить засвоєння ними необхідних умінь та навичок, а також розвиток фізичних якостей. Висока емоційність ігор, новизна і творчість у вирішенні рухових завдань, можливість колективних і індивідуальних дій учнів зумовлюють виховний вплив та сприяють розвитку позитивних особистісних якостей характеру. Позитивні емоції дозволяють не тільки з великим інтересом ставитися до занять, але і сприяють ефективному навчанню фізичних вправ, а також максимальному прояву рухових якостей у дітей та підлітків [62; 112; 122; 123; 138; 153].

Численними науковими дослідженнями [9; 48; 138; 203; 204 та ін.] встановлено тісний зв'язок між навчанням рухових умінь учнів з розвитком фізичних якостей. За даними М.М.Линця [112], ефективність успішного формування рухових умінь та навичок залежить від достатнього розвитку рухових здібностей. Молодший шкільний вік – найсприятливіший період для розвитку більшості фізичних якостей дитини [9; 13; 112]. За даними В.Г. Ареф'єва [9], правильна організація процесу фізичної підготовки учнів початкових класів на уроках фізичної культури створює передумови для оптимального досягнення результатів у формуванні рухових навичок.

Відомі дослідники стверджують, що саме у цьому віці найбільш інтенсивно розвиваються швидкість, координаційні здібності та гнучкість, а менш інтенсивно – сила і витривалість.

Найбільшу увагу дослідники Т.Ю. Круцевич [178;179], М.М. Линець [112], Л.П. Сергієнко [162] та ін. на уроках фізичної культури в школі рекомендують приділяти розвитку швидкості. Так, Б.М. Шиян [203; 204] вважає найсприятливішим періодом швидкісної підготовки вік 8-12 років; Ж.К. Холодов [190] – вік 7-11 років; Л.В. Волков [50] – вік 7-10 років та зазначають, що існує статева відмінність в розвитку швидкості: активний

приріст швидкісних здібностей у дівчаток спостерігається у 8-10 років, а у хлопчиків – у 9-12 років.

Є.П. Ільїн [84] зазначає, що за період з 6 до 10 років значно зростає швидкість рухів, але точність їх ще невисока. Невміння одночасно виконувати швидкі і точні рухи позначається на реакціях молодших школярів.

За даними Б.М. Шияна [203; 204] та Т.Ю. Круцевич [178;179], розвиток швидкості у молодших школярів залежить передусім від розвитку здатності високої частоти рухів у бігу. Інтенсивний розвиток рухових реакцій і темпу рухів у дітей відбувається в період від 7-8 до 11-12 років. Л.В.Волков стверджує, що частота рухів значно збільшується в 7-9 років, а у віці 7-10 років у хлопчиків темп рухів вищий ніж у дівчаток. Прихований час рухової реакції у русі кисті дитини вже у 9-10-річному віці стає близьким до показників дорослих [50; 203].

Таким чином, на думку В.О. Романенка [153] та ін., молодший шкільний вік добре пристосований до швидкісних навантажень і тому варто приділяти велику увагу швидкісній підготовці на уроках фізичної культури в початковій школі.

Б.М. Шиян [203; 204] та ін. стверджують, що важливе місце у фізичному вихованні молодших школярів займає розвиток координаційних здібностей. Від 7-8 до 11-12 років відмічаються найвищі темпи розвитку координаційних здібностей (В.Г. Арефьев та ін.). За дослідженням В.І. Ляха [117], найвищі прирости координаційних здібностей спостерігаються у дівчаток до 11 років, у хлопчиків до 12 років.

Крім того, на думку В.І. Ляха [117; 118], Л.П. Сергієнка [165], координаційні здібності знаходяться у системі взаємин з цілою низкою інших рухових якостей та психофізіологічних характеристик організму людини. За даними Ю.Я. Бондаревського [29], В.І.Ляха [119], вони носять комплексний характер і тісно пов'язані з навчанням фізичних вправ.

Компоненти координаційних здібностей вирізняються залежністю від генотипу і мінливості у зв'язку із впливом факторів навчання та виховання. За даними В.М. Платонова [145], Л.П. Сергієнка [164] та ін., координаційні здібності поділяються на окремі види за особливостями їх прояву, критеріями оцінки та факторами, що їх зумовлюють: здібність до оцінки та регуляції динамічних просторових, часових та змішаних параметрів рухів, до збереження стійкої пози (рівноваги), почуття ритму, уміння довільного розслаблення м'язів, загальна координація тіла.

За даними П.К. Гулідіна [60] та Д.Д. Донського [65] спритність - це результат комплексного прояву координаційних здібностей. Дослідженнями Т.Ю. Круцевич [178; 179] встановлено, що спритність: у дівчаток активно розвивається від 8 до 9 і від 10 до 11 років, а у хлопчиків 8-9 і 11-12 років, Е.С. Вільчковський [44] вважає найбільш сприятливим для розвитку спритності вік 7-13 років; Л.В. Волков [50] – у дівчаток 7-11 років, а у хлопчиків від 8-9 років. При цьому Б.М. Шиян [203; 204] вказує, що рівень розвитку спритності у дітей одного і того ж віку може суттєво різнитися.

У роботах Є.П. Ільїна [84], В.І. Ляха [117] та ін. вказується, що розвиток здатності дитини управляти своїми рухами в просторі, часі і за ступенем м'язових зусиль полегшує процес навчання нових фізичних вправ, прискорює засвоєння техніки рухів.

За даними Т.Ю. Круцевич [178; 179] від 6-7 до 10-12 років у дітей активно зростають здібності до управління часовими, просторовими та силовими параметрами рухів. Б.А. Ашмарін [13] відмічає, що у молодшому шкільному віці найбільш інтенсивно розвивається точність розподілу часових параметрів рухової дії.

Утримання стійкої пози пов'язане з виконанням будь-якої рухової дії. За даними Є.Я. Бондаревського [29], у віці 7-12 років найкраще розвивається здібність до збереження стійкого положення тіла (рівноваги). За даними Т.Ю. Круцевич [178; 179] здібність до збереження статичної рівноваги від 1 до 2 класу суттєво погіршується, а потім протягом двох років безперервно

зростає. Динамічна рівновага, на думку Л.В. Волкова [50], бурхливо розвивається в 7-10 років.

За даними досліджень Л.П. Сергієнка [163], Є.П. Ільїна [84], та ін., у розвитку координаційних здібностей мають місце статеві відмінності та генетичні особливості. У молодшому шкільному віці дівчатка мають більш високий, ніж хлопчики, рівень прояву статичної рівноваги, а показники динамічної рівноваги хлопчиків вище аналогічних показників дівчаток (Т.Ю. Круцевич [182; 183], М.М. Линець [112]). У хлопчиків, за даними Л.П. Сергієнка [162], показники рівноваги гірше ніж у дівчаток, з віком ці показники покращуються. Точність відтворення кінестетичних параметрів рухів та часових інтервалів, за даними Є.П. Ільїна [84] не мають статевої різниці.

Більшість дослідників зазначає, що молодший шкільний вік – період найкращого розвитку загальної координації рухів. Координованість рухів у дівчаток має високі темпи розвитку від 8 до 9 та від 10 до 11 років, у хлопчиків – періоди 8-9 та 11-12 років [9; 50; 112].

Основною умовою виховання спритності є новизна вправ, що виконуються [9]. У період молодшого шкільного віку легко формуються рухові вміння та навички, прогресує сама здатність дитини до вивчення рухових дій та уміння перебудовувати та застосовувати їх за різних умов.

Окремі дослідження стверджують, якщо не застосовувати спеціалізовані заняття координаційної спрямованості, то після 17-19 років рівень розвитку координаційних здібностей та здатність до засвоєння нових рухів знижується [84; 162].

Виконання окремих рухових дій неможливе при певному рівні рухливості у конкретних суглобах. Тому гнучкість відіграє важливу роль у формування окремих умінь та навичок.

Ю.О. Короп [98], Б.М. Сермеєв [164] вказують на те, що у дітей молодшого шкільного віку спостерігаються особливо сприятливі можливості

для розвитку гнучкості. За даними В.Г. Ареф'єва [9], рухливість у суглобах інтенсивно збільшується у дітей у віці від 6 до 8 років та від 9 до 10–11 років.

За даними Т.Ю. Круцевич [178; 179], Б. Шияна [203], гнучкість природно розвивається до 14-15 років. Б.А. Ашмарін [13], Ж.К. Холодов [190] вказують на різні сенситивні періоди розвитку активної і пасивної гнучкості. Так, для розвитку пасивної гнучкості виділяється вік 9-10 років, а для активної – 10-14 років. Використання пасивних вправ забезпечує збільшення активної гнучкості у середньому на 13%, а пасивної – на 20% [170].

Цілеспрямований розвиток гнучкості повинен починатися з 6-7 років. За даними Ж.К. Холодова [190] у дітей і підлітків 9-14 років гнучкість розвивається майже у два рази ефективніше, ніж у старшому шкільному віці. Б.М. Шиян [203] зазначає, що гнучкість доцільно починати розвивати з 7-8 років.

За дослідженнями Л.В. Волкова [50], у дівчаток рухливість хребта при активних і пасивних рухах значно вища, ніж у хлопчиків. Б.А. Ашмарін [13] стверджує, що показники гнучкості дівчаток на 20-30% перевищують показники хлопчиків. Фахівці наголошують на тому, що гнучкість значно вище у тих, хто активно займається фізичною культурою і спортом [44].

Таким чином, молодший шкільний вік є сприятливим для розвитку гнучкості, тому варто саме в цьому віці розвивати рухливість у суглобах.

За даними М.М. Линця [112], активна та пасивна гнучкість розвиваються паралельно. Використання динамічних вправ приводить до зростання активної гнучкості у середньому на 19-20%, а пасивної – на 10-11%.

Найбільша еластичність м'язів і зв'язок у дітей, велика кількість в їхніх суглобах синовіальної рідини визначають максимальний рівень розвитку гнучкості у молодшому шкільному віці [164].

У 9-13 років рухливість у суглобах розвивається майже вдвічі ефективніше, ніж у старшому шкільному віці [9; 112].

Найсприятливішим для виховання швидкісних здібностей, на думку фахівців В.Г. Ареф'єв [9], Л.В. Волкова [50], М.М. Линця [112], та ін., є вік 7-11 років.

Значну роль у навчанні рухових умінь школярів відіграє розвиток сили м'язів, які беруть участь у русі. Залежність ефективного формування рухових умінь та навичок від розвитку сили підтверджують дані А.В. Соломонка [176], В.О. Овсянкіна [137], С.І. Присяжнюка [150]. За даними В.Г. Ареф'єва [9] та ін. наявність певного рівня розвитку сили є обов'язковою умовою будь-якого руху, а сила в свою чергу лежить в основі прояву інших фізичних якостей.

Дослідження С.І. Присяжнюка [150] свідчать, що школярі 6-10 років володіють ще порівняно низькими показниками м'язової сили. Силові та особливо статичні вправи викликають у них швидке стомлення.

Встановлено, що у молодшому шкільному віці в показниках сили м'язів ніг у хлопчиків та у дівчаток достовірних розходжень немає. Але сила рук і тулуба після 6 років у хлопчиків значно більша, ніж у дівчаток (Т.Ю. Круцевич [178; 179], Б.М. Шиян [203]). За даними Н.В. Москаленко [131], більш швидкий темп приросту силових показників характерний для дівчаток. У віковому діапазоні 7-12 років рівень відносної сили у дівчаток зростає на 36%, а у хлопчиків всього на 11%. Для м'язів-згиначів кисті, як і для інших груп м'язів, характерна позитивна вікова динаміка абсолютного показника сили. У дівчаток молодшого та середнього шкільного віку найбільший приріст сили м'язів кисті та спини спостерігається у 9-10 років [50].

Найвищі темпи приросту в учнів початкової школи спостерігаються у показниках швидкісно-силових можливостей. Дослідженнями Л.В. Волкова [50] встановлено, що у хлопчиків 8-9 років темпи приросту швидкісно-силових якостей становить 22%, 9-10 років – 4%, 10-11 років – 18%, у дівчаток відповідно 11%, 5% та 18%.

За даними Т.Ю. Круцевич [178; 179], максимальні силові напруження для молодших школярів недопустимі, – кістки, суглоби, м'язи та зв'язки легко травмуються. Особливе значення для дітей 6-10 років мають вправи статичного характеру для формування правильної постави.

Е.С. Вільчковський та ін. [44] наголошують, що силова підготовка молодших школярів повинна здійснюватися дуже обережно. Вчителю фізичної культури доцільно використовувати короточасні силові напруження динамічного і статичного характеру, варто застосовувати вправи швидко-силової спрямованості [150]. Силова підготовка в цьому віці обмежується помірним навантаженням, локальним впливом, але обсяг вправ має бути достатнім для стимулювання обмінних процесів у м'язах.

Стосовно розвитку витривалості у молодших школярів, то погляди дослідників неоднозначні. Л.В. Волков [50], Б.М. Шиян [203] відмічають, що учні молодшого шкільного віку не відрізняються високим рівнем розвитку витривалості, причому показники витривалості у хлопчиків значно вищі, ніж у дівчаток.

За даними С.І. Присяжнюка [150] період навчання дітей початкових класів є найбільш сприятливим для розвитку загальної витривалості. Тільки з 6 до 9 років загальна витривалість підвищується у хлопчиків на 39,3%, у дівчаток на 74,9%.

Як зазначає Л.В. Волков [50], у школярів 8-11 років спостерігається приріст динамічної витривалості. У дівчаток та хлопчиків 9-10 років виявлено високі темпи приросту швидко-силової витривалості. У молодшому шкільному віці відбувається значний приріст статичної витривалості м'язів рук, тулуба, ніг.

За даними С.І. Присяжнюка [150], що для досягнення значного приросту показників витривалості необхідний цілеспрямований розвиток цієї якості у дитячому віці. В уроках фізичної культури в початковій школі розвиток витривалості організовується за допомогою циклічних вправ, повільного бігу та спеціально спрямованих ігор, причому доведено, що

ігровий метод розвитку загальної витривалості найбільш ефективний. При цьому вчитель фізичної культури при підборі вправ на витривалість не повинен допускати тривалих та інтенсивних навантажень.

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що молодший шкільний вік характеризується розвитком усіх систем організму, відносно високими адаптаційними можливостями і є сприятливим періодом для розвитку більшості рухових здібностей. Цілеспрямований вплив на рівень рухової підготовленості учнів початкових класів з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних можливостей створює передумови для ефективного навчання фізичних вправ.

#### **1.4. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках фізичної культури в школі**

Соціально-економічні та політичні трансформації в суспільстві за останній час, вихід України на європейський та світовий рівні передбачають широкий пошук нових підходів, педагогічних технологій у шкільній освіті, адекватних динаміці розвитку суспільства. Останнім часом, як свідчать дослідження І.В. Беліцина [21], В.М. Богданова [26], Г.О. Бордовського [30], Ю.М. Єгорової [70], І.Р. Свістельникова [158], К.Н. Сергієнко [160], спостерігається тенденція застосування нових інформаційних технологій, комп'ютерної підтримки викладання більшості шкільних навчальних предметів на основі використання освітніх комп'ютерних програм.

Інформаційні технології, за визначенням ЮНЕСКО – це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою і збереженням інформації; обчислювальну техніку та методи організації і взаємодії з людьми й виробничим устаткуванням, їх практичні додатки, а



також зв'язані з усім цим соціальні, економічні та культурні проблеми [31; 48]. У сучасному розумінні дослідників Ю.М. Єгорової [70] та ін. інформаційні технології навчання – це педагогічні технології, які використовують спеціальні методи, програмні й технічні засоби (кіно-, аудіо, відео- та телекомунікаційні засоби, комп'ютери) для роботи з інформацією.

Сучасні дослідники К.М. Сергієнко, О.І. Сторожик [161] вважають, що впровадження комп'ютерних технологій в навчально-виховний процес з учнівською молоддю створює передумови для його вдосконалення та пошуку резервів оптимізації шляхом використання сучасних методів і форм навчання.

Як стверджує С.С. Кондрашова [97], О.В. Соловйов [170], стрімкий розвиток комп'ютерних технологій відкриває суспільству нові можливості в освіті, висуваючи натомість нові вимоги до навчання. Розвиток так званого «інформаційного простору» вимагає від сучасної школи модифікації окремих аспектів її діяльності, які вже не задовольняють усіх потреб інформаційного суспільства [93].

В зарубіжній практиці існує чітка класифікація інформаційних технологій навчання:

- комп'ютерне програмоване навчання;
- вивчення навчального матеріалу на базі комп'ютера;
- оцінювання за допомогою комп'ютера;
- комп'ютерні комунікації.

Таким чином, інформаційні технології навчання слід розуміти як додатковий засіб для створення нових можливостей передачі знань (діяльності вчителя), сприйняття знань (діяльності учня), оцінки якості навчання і, безперечно, всебічного розвитку особистості учня у навчально-виховному процесі [30].

За даними Ю.М. Єгорової [70], комп'ютерні програми класифікують за змістом (навчальні, контролюючі, інформаційні); за напрямком використання (у процесі фізичного виховання в школі, в оздоровчій фізичній культурі, під

час спортивних змагань, на спортивних тренуваннях, у спортивному менеджменті), за способом представлення матеріалу (лінійний, сітковий, ілюстративний, мультимедійний).

За даними В.М. Богданова [26], С.С. Кондрашової [97], інформаційні технології мають наступні властивості:

- ✓ високий ступінь розчленованості процесу, що розглядається, на стадії, що відкриває нові можливості для його раціоналізації і пристосованості до застосування;
- ✓ системна повнота процесу, який має включати весь набір елементів, що забезпечують необхідну завершеність дій людини для досягнення поставленої мети;
- ✓ регулярність процесу й однозначність його фаз, що дозволяють застосовувати середні величини при їхній характеристиці, і, отже, допускають їхню стандартизацію.

Завдяки цим властивостям з'являється можливість планування та обліку інформаційних процесів.

За даними В.Ю. Волкова [48] розрізняють три основних принципи ІКТ:

- інтерактивний режим роботи з комп'ютером;
- інтегрованість з іншими програмними продуктами;
- гнучкість процесу зміни як даних, так і постановки завдань.

Використання комп'ютерної техніки та комп'ютерних технологій розширює можливості навчально-виховного процесу, забезпечує нові шляхи подання інформації, дає можливості вчителю для випробування власних ідей та проектів [91 та ін.].

До того ж, однією з найголовніших переваг використання цих новітніх педагогічних технологій у процесах навчання та викладання є можливість задовольнити індивідуальні потреби учнів, а не середні потреби класу.

Сучасні дослідники Ю.Ю. Борисова [31], М.І. Лук'янченко [116] та ін.

зазначають, що впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес сприяють вирішенню багатьох педагогічних завдань:

- розвиток наочно-образного, наочно-діючого та творчого мислення;
- естетичне виховання (за рахунок використання можливостей сучасної комп'ютерної графіки, технології мультимедіа);
- розвиток комунікативних здібностей; формування умінь приймати оптимальне рішення в складній ситуації (наприклад, за рахунок використання спеціально спрямованих навчальних комп'ютерних ігор);
- розвиток умінь здійснювати елементарну експериментально-дослідницьку діяльність;
- формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації (завдяки використанню інтегрованих пакетів програм, різних графічних і музичних редакторів);
- підвищення ефективності та якості процесу навчання за рахунок реалізації можливостей інформаційних технологій;
- забезпечення позитивної мотивації, що зумовлює активізацію пізнавальної діяльності (за рахунок застосування наочного комп'ютерного матеріалу, використання ігрових ситуацій тощо);
- поглиблення та зміцнення міжпредметних зв'язків за рахунок використання сучасних засобів обробки інформації.

Дослідники виділяють декілька напрямків використання комп'ютерних технологій у фізичному вихованні та спорті. За даними С.П. Киршева [92], І.Р. Свістельника [158], В.І. Шандригося [198], аспекти використання їх у фізичній культурі і спорті різні:

- 1) для текстового редагування методичної та ділової документації;
- 2) для підготовки та обробки результатів змагань з різних видів спорту;
- 3) для статистичного аналізу і графічного зображення цифрового матеріалу (для оцінювання результативності впровадження

розроблених методик, аналізу явищ та процесів, що досліджуються тощо);

- 4) у процесі навчання і контролю навчальних досягнень учнів;
- 5) для контролю фізичного розвитку, підготовленості та працездатності;
- 6) для контролю та вдосконалення техніки фізичних вправ;
- 7) для створення тренажерних комплексів на базі персональних ЕОМ.

Бурхливий розвиток вітчизняної педагогічної науки в умовах загальної інформатизації сфери освіти зумовлює інтеграцію комп'ютерних технологій у таку специфічну галузь як фізична культура та спорт [161]. Пошук шляхів оптимізації навчально-вихованого процесу з фізичного виховання у школі створює передумови залучення мультимедійних технологій з метою реалізації педагогічних завдань. На думку провідних спеціалістів Ю.М. Єгорової [70], К.Н. Сергієнка та ін. [160], мультимедійні технології є найбільш популярним напрямком використання інформаційно-комп'ютерних технологій у сфері сучасної освіти.

В перекладі з англійського multimedia – багатокомпетентне середовище, яке дозволяє використовувати текст, графіку, відео та мультиплікацію в режимі діалогу й тим самим розширює галузі застосування комп'ютера в навчальному процесі. Детальна зорова наочність, включаючи образне мислення, допомагає учневі цілісно сприймати матеріал. З'являється можливість поєднувати теоретичний та демонстраційний матеріали, які вже не обмежуються словесним формулюванням, але й можуть представляти цілий відео сюжет.

Використання мультимедіа дозволяє більш ефективно вирішувати дидактичні питання, значно скорочує час, відведений на вивчення обов'язкового навчального матеріалу, дає можливість суттєво поглибити й розширити коло розглядуваних проблем [70; 161]. За даними Ю.М. Єгорової, уроки з використанням мультимедіа підвищують не тільки зовнішню активність учнів, але й внутрішню – допитливість та цікавість [70].

У сучасній педагогічній практиці зустрічаються такі напрямки використання мультимедійних та інших інформаційно-комунікаційних технологій: розробка електронних підручників, посібників для методичного забезпечення дисципліни, комп'ютеризація засобів контролю знань та оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу, створення тематичних баз даних для інформаційної підтримки відповідної навчальної дисципліни тощо [15; 158].

О.В. Скалій [160] стверджує, що значні потенційні можливості сучасних інформаційних технологій у системі фізичного виховання дітей шкільного віку ще не знайшли свого належного застосування. При цьому спостерігається недостатня розробленість методики застосування сучасних інформаційних технологій у фізичному вихованні молодших школярів [56].

Н.М. Гончарова [57] та ін. відзначають, що галузь фізичної культури та спорту ще недостатньо комп'ютеризована. Не вистачає комп'ютерних програм для полегшення науково-педагогічних досліджень та для удосконалення навчально-виховного процесу. Таким чином, постає гостра необхідність вирішення цієї проблеми шляхом створення відповідного програмного забезпечення, тобто розроблення прикладних програмних продуктів, що практично допоможуть вчителям фізичної культури у роботі з дітьми.

На даному етапі становлення вітчизняної освіти спостерігається підвищення інтересу суспільства до власного здоров'я та інтенсивна інформатизація навчально-виховного процесу [48]. За даними дослідників, вирішення освітніх та оздоровчих завдань фізичного виховання сьогодні неможливе без застосування інформаційних технологій [82].

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури показав, що у фізичному вихованні школярів інформаційно-комунікаційні технології використовують у таких напрямках:

- для діагностики стану здоров'я, фізичної підготовленості, фізичної працездатності, фізичного розвитку, функціонального стану тощо [35 та ін.];
- для навчання рухових умінь або елементів з видів спорту у процесі вивчення дисципліни або тренувань [37; 91; 106; 161; 185; 195 та ін.];
- для оцінювання навчальних досягнень учнів.

При цьому виникає низка проблем, що ускладнює інформатизацію навчально-виховного процесу. Найважливіші з них – низька мотивація та неготовність вчителів фізичної культури до розробки і застосування комп'ютерних програм та їх невміння працювати з комп'ютером, труднощі впровадження програм до сучасної шкільної практики, недостатнє комп'ютерне устаткування та програмне забезпечення шкіл, дефіцит інформації, невеликий вибір та важкодоступність спеціальних комп'ютерних програм та мультимедійних засобів навчання.

Сьогодні зроблені значні спроби комп'ютеризувати процес фізичного виховання вітчизняними та зарубіжними спеціалістами, але здебільшого вони розроблені для діагностики та оцінювання тих, хто займається. Зокрема, комп'ютерні програми напрямку «Оздоровча фізична культура» дозволяють фахівцю поставити діагноз, потім на його основі пропонується певний набір рекомендацій, відповідних встановленому рівню здоров'я і рухової активності, потім програма видає завдання та контролює їх виконання і за результатами наводить відповідні рекомендації [48].

Автори В. В. Зайцев та ін. розробили комп'ютерні програми «Коефіцієнт здоров'я», яка визначає відповідно фактичний стан здоров'я, «Купер», яка встановлює рівні аеробної продуктивності та фізичної працездатності, «Надія», яка діагностує ожиріння та наводить рекомендації щодо його профілактики та усунення [31; 173].

Відома програма «Школяр» (1992) служить для автоматизованої оцінки рівня фізичного здоров'я за визначенням показників фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем,

фізичної підготовленості. З її допомогою вчитель фізичної культури має змогу здійснювати поточний і оперативний контроль за станом здоров'я, фізичного розвитку й підготовленості учнів у балах, на основі чого здійснювати диференційований підхід у навчально-виховному процесі та індивідуалізацію фізичних навантажень [199].

Б.І. Канаєв (1998) розробив програму «Результат педагогічного процесу», до складу якої входить діагностика здоров'я, успішності й поведінки учнів [87].

Як відмічає Т.Ю. Круцевич [102] фахівці Українського центру здоров'я Міністерства охорони здоров'я України (1999) за методикою Г.Л. Апанасенка розробили комп'ютерну програму для визначення індивідуального рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків.

За допомогою комп'ютерної моніторингової програми «Фізкультурний паспорт школяра» (Росія, 2001) на основі особистісно-зорієнтованого підходу вчитель має можливість керувати фізичною підготовленістю учнів [198].

Комп'ютерні програми В. Шандригося «Здоров'я дитини» (2001) і В. Ванджури «Твоє здоров'я – у твоїх руках» (2003) дозволяють діагностувати фізичний стан учнів 6-10 років, на основі чого є можливість контролю та підбору індивідуальних режимів оздоровчих тренувань [35; 198].

Комп'ютерна програма «Monitoring» Н. М. Гончарової (2009) призначена для визначення фізичного стану молодших школярів [57] і складається з блоків:

- діагностичний – оцінка фізичного стану дітей;
- «Підручник здоров'я» – оцінка теоретичних знань;
- «Спортивний майданчик» – комплекси фізичних вправ для дітей з різним рівнем фізичного стану, які спрямовані на розвиток фізичних якостей;

- «Щоденник самоконтролю» –методики, які можуть використовуватися вчителем фізичної культури для формування мотивації у дітей до занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості.

Над можливостями використання технологічних інновацій у навчально-виховному процесі з фізичного виховання у загальноосвітніх школах та вищих закладах освіти працює ряд дослідників.

Так, фахівцями розроблена низка комп'ютерних мультимедійних програм та інтерактивних комплексів для вдосконалення методик викладання спортивно-педагогічних дисциплін. Наприклад, О.Б. Дмитрієвим, Е.Р. Ахмедзяновим, Е.А. Калініною (1999) розроблений програмний комплекс «Мультимедіа-біомеханіка» і доведено позитивний вплив його використання у вузах фізкультурного профілю.

О.Б. Дмитрієвим, П.К. Петровим, Е.Р. Ахмедзяновим (2001) розроблена навчальна мультимедіа-система «Змагання з карате-до», яка призначена для використання в процесі підготовки тренерів і суддів зі східних єдиноборств.

В.М. Богдановим, В.С. Пономаревим та А.В. Солововим (2001) підготовлено навчальний комплекс "Створи себе сам", що інтегрує навчальний матеріал наступних навчальних комплексів: "Основи фізичного виховання", "Контроль і самоконтроль фізичного розвитку", "Оздоровчий біг" і "Атлетична гімнастика" та складається з навчального посібника і CD-ROM з електронними підручниками [26].

Наукових досліджень, які б висвітлювали питання навчання рухових умінь учнів різного шкільного віку із застосуванням інформаційно-комунікативних технологій на сьогоднішній день недостатньо. Так, С.П. Кіршев [91] пропонує використовувати інформаційні технології під час навчання рухових умінь школярів у процесі фізичного виховання. У його дослідженні увага зосереджена на комп'ютерному моделюванні фізичних вправ для розвитку мислення учнів у процесі занять. Такий підхід, на нашу думку, створює об'єктивні передумови для підвищення ефективності навчально-виховного процесу учнів початкових класів.



І.Ю. Філенком [185] розроблено мультимедійний навчальний посібник з баскетболу. Навчальний матеріал створеного інтерактивного комплексу входить до навчальної програми з фізичної культури за варіативним модулем «Баскетбол» та складається з систематизованих блоків, які можна використовувати при навчанні технічним елементам гри як на уроці, так і в тренувальному процесі, що дає можливість учню більш швидше і глибше зрозуміти та засвоїти навчальний матеріал, дозволяє вчителю створити чітку уяву про рухову дію, що вивчається, і забезпечити візуальне запам'ятовування пройденого матеріалу. Навчання з використанням комп'ютерного навчального посібника спрямоване на формування умінь володіння технічними елементами гри у баскетбол, а також активізацію оздоровчих процесів та розвиток фізичних якостей учнів.

Пропонована розробка складається з 15 занять. Кожне заняття представлено окремим файлом, що складається з 7-10 слайдів, в яких є теоретична частина, а також наочні малюнки, мультимедійні ролики моделювання виконання основних технічних елементів, відео фрагменти реальної гри.

Зокрема, А.Г. Васильчук [37] пропонує авторську спеціальну мультимедійну програму з технічної підготовки учнів початкових класів „Абетка юного футболіста” для використання на уроках фізичної культури (третьій урок з футболу) та секційних заняттях із футболу в умовах загальноосвітньої школи. В електронному підручнику для молодших школярів наочно подано методику навчання основним елементам футболу. Зворотний зв'язок полягає в отриманні інформації від учнів про якість засвоєння навчального матеріалу шляхом тестування технічної підготовки за навчальною програмою.

Зважаючи на існуючу кількість діагностичних комп'ютерних програм для фізичного виховання учнів, все ж існує гостра потреба у впровадженні технології комп'ютерного навчання у процес фізичного виховання, зокрема методичного забезпечення дисципліни, створення комп'ютерних підручників,

навчальних посібників для полегшення засвоєння учнями різного шкільного віку фізичних вправ відповідно до навчальної програми, розробленні спеціалізованих мультимедійних програм, що дозволяють демонструвати техніку фізичної вправи поелементно і в цілому, її прикладність, етапи навчання, основні помилки та шляхи їх усунення.

Комп'ютерні засоби навчання повинні бути сумісними з педагогічним процесом, але можуть активно впливати на зміни в методиці викладання та в цілому на всю технологію навчання [168]. Застосування мультимедійних засобів навчання у фізичному вихованні школярів, особливо у молодших класах, значно полегшує процес навчання: сприйняття матеріалу учнями, його розуміння та відтворення завдяки наочності, детальному відтворенню техніки та демонстрації помилок [37; 161].

Не викликає сумніву, що впровадження мультимедійних технологій у фізичне виховання створить передумови для вдосконалення педагогічного процесу та пошуку резервів його оптимізації шляхом використання сучасних методів та форм навчання [161].

На думку А.П. Кудіна та ін. спеціалістів даного напрямку мультимедійні технології сьогодні є найбільш популярним аспектом використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти [105].

Мультимедійні методичні програми можуть використовуватися як засіб підвищення ефективності підготовки школярів, оскільки завдяки використанню в них одночасної дії аудіо (звукової) та візуальної інформації, вони володіють більшим емоційним зарядом і здатні збільшити продуктивність діяльності учнів [105].

Як стверджує І.Ю. Філенко [185], використання засобів відео та графічних редакторів дають змогу розроблення мультимедійних роликів, що моделюють технічні елементи в уповільненому темпі, роздрібнюють кожний елемент на складові, деталізують роботу всіх біологів тіла, а потім демонструють виконання фізичної вправи в цілому, наприклад, в ігровій ситуації. Розробка таких програм спрямована на формування у дітей образної

уяви технічного елементу, його візуального сприйняття, спрямованого на подальше точне відтворення. На думку К.Н. Сергієнка та ін. [160], серед переваг у впровадженні мультимедійних засобів навчання фізичним вправам дослідники виділяють можливість індивідуалізації педагогічного впливу, забезпечення особистісного підходу до навчально-виховного процесу та скорочення термінів початкового етапу навчання. Застосування мультимедіа-технологій у процесі навчання фізичних вправ на уроках фізичної культури в школі необхідно для запобігання багатьох помилок, що можуть виникнути при неправильному показі елементу або його невірному сприйнятті, відтворенні [181].

Простота застосування, можливості багатократного тиражування, значно більший обсяг інформації порівняно зі стандартними підручниками та посібниками на паперовому носії, відносно невелика вартість розробки, а також зручність використання в умовах уроку, можливість довільної деталізації фізичної вправи та її візуального сприйняття створюють передумови для популяризації засобів навчання такого типу у шкільному фізичному вихованні [194].

Таким чином, застосування комп'ютерних технологій у процесі навчання рухових умінь учнів у фізичному вихованні сприяє прискореному засвоєнню техніки виконання вправ, а розробка спеціальних методик навчання фізичним вправам з розділів навчальної програми з використанням мультимедійних засобів створить передумови підвищення ефективності технічної підготовки школярів.

Матеріали першого розділу подано у публікаціях автора [127; 128].

## **Висновки до першого розділу**

1. Вивчення сучасних науково-педагогічних досліджень дозволяє говорити про можливість і доцільність початку занять футболом з молодшого

шкільного віку, оскільки віковий період 6-10 років відзначається прискореними темпами фізичного та психічного розвитку та характеризується розвитком усіх систем організму, відносно високими адаптаційними можливостями і є сприятливим періодом для розвитку більшості рухових здібностей.

2. Ефект у процесі навчання прийомам гри досягається лише за умови диференційованого підходу, який включає в себе врахування віку учнів, а точніше особливостей морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку організму дітей. Для удосконалення процесу навчання елементам футболу в умовах загальноосвітньої школи необхідна чітка система, яка б визначала зміст уроків відповідно до віку учнів, найсучасніші засоби, методи, форми навчання, можливість вчителя регулювати послідовність виконання дій і операцій на підставі конкретних умов і можливостей діяльності учнів.

3. Навчання елементів техніки гри у футбол на уроках фізичної культури у молодшій школі визначає перший (початковий) рівень формування рухових умінь та навичок. У зв'язку з цим, а також зважаючи на психічні особливості розвитку організму молодших школярів, дослідники відводять важливе значення наочності у вивченні дітьми 6-10 років технічних елементів гри.

4. Впровадження сучасних комп'ютерних технологій в навчально-виховний процес з учнівською молоддю створює передумови для його вдосконалення: сприяє індивідуалізації педагогічного впливу, забезпечує особистісний підхід до навчально-виховного процесу та скорочення термінів початкового етапу навчання. Застосування наочних мультимедійних засобів навчання у фізичному вихованні школярів, особливо у молодших класах, сприяє прискореному засвоєнню техніки виконання вправ. Це підтверджує необхідність розробки спеціальних методик навчання технічних прийомів у футболі учнів початкових класів.

## РОЗДІЛ 2

# НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ УЧНІВ 6-10 РОКІВ НА УРОКАХ ФУТБОЛУ В ШКОЛІ

### 2.1. Методи та організація дослідження

В методології фізичного виховання поєднуються філософські світоглядно-пізнавальні, загальнопедагогічні та наукові підходи, а також конкретні дослідницькі методи.

Відповідно до поставлених завдань дисертаційної роботи були відібрані загальноприйняті та апробовані сучасні методи організації та проведення наукових досліджень, багаторічне використання яких у практиці педагогіки, психології, фізичного виховання та спорту підтвердило їхню інформативність та адекватність.

Разом з тим, певна особливість цього вибору полягала в тому, що до переліку вибраних методик дослідження входили також сучасні комп'ютеризовані методики, що тестують психофізіологічні якості й показники розвитку організму, а також сприяють навчанню певним руховим умінням.

Конкретизуючи вищезазначене, при вирішенні поставлених завдань ми користувалися наступними методами дослідження:

- теоретичні методи: аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури;
- емпіричні методи: антропометрія; психофізіологічне тестування; педагогічне тестування рівня спеціальної рухової підготовленості;
- констатувальний та формувальний етапи педагогічного експерименту;

- методи обробки статистичних даних.

Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури здійснювався з метою пошуку та узагальнення матеріалу стосовно сучасних підходів до фізичного виховання молодших школярів, вивчення досвіду передової педагогічної практики.

Особлива увага при вивченні дисертацій, статей, авторефератів тощо, приділялась питанням диференціації форм, засобів і методів фізичного виховання. Актуальність даних питань неодноразово доведена провідними фахівцями з фізичного виховання та спорту.

За даними проаналізованої літератури, багато провідних спеціалістів з теорії і методики фізичного виховання, фізіології, психології, педагогіки погоджуються з думкою про те, що на рівень успішності засвоєння програмного матеріалу учнями основної медичної групи стосовно розділу «Футбол» впливають фактори, що характеризують психофізіологічний стан учня, морфологічні дані, стан спеціальної рухової підготовленості (табл. 2.1).

*Антропометричні вимірювання* проводилися з дотриманням сучасних вимог до проведення даного дослідження. Вимірювалися параметри, які на думку спеціалістів є впливовими на успішне оволодіння технічних прийомів гри у футбол [3; 120]. Вимірювалися: маса тіла, довжина тіла стоячи, довжина ноги, довжина гомілки, довжина стопи. При цьому досліджуваний знаходиться в природній для нього позі: п'яти разом, носки нарізно, спина пряма, руки опущені вздовж тулуба. Повздовжні розміри тіла досліджуваних складають різницю відстані між визначеними антропометричними точками, зорієнтованими у вертикальній площині. Маса тіла визначалася за допомогою спеціальних медичних вагів з точністю до 0,05 кг. Ріст стоячи визначався за допомогою ростоміра з точністю до 1мм. Довжина ноги вимірювалася за допомогою сантиметрової стрічки. Вимірювалася відстань від верхівки повздовшної кістки до підлоги. При визначенні довжини гомілки вимірювалася відстань від середини колінного суглобу до кісточки гомілкового суглобу.

Таблиця 2.1

**Фактори, що впливають на успішність засвоєння учнями програмного матеріалу з футболу**

<b>Структурні групи факторів</b>	<b>Характеристики, одиниці вимірювання</b>	
1. Показники рухової підготовленості	Ведення м'яча, <i>с</i>	
	Зупинка м'яча, <i>бали</i>	
	Удари по м'ячу на дальність, <i>м</i>	
	Удари по м'ячу на точність, <i>бали</i>	
	Жонглювання м'ячем, <i>рази</i>	
	Інтегральний показник технічної підготовленості, <i>бали</i>	
2. Психофізіологічні характеристики	Час простої реакції, <i>с</i>	
	Час складної реакції, <i>с</i>	
	Частота рухів у теплінг-тесті, <i>к-ть уд</i>	
	Відчуття м'язових зусиль, <i>%</i>	
	Точність відтворення часових інтервалів, <i>с</i>	
	Вольові якості, <i>ум.од</i>	
	Коректурна проба «кільця Ландольта»	Швидкість переробки інформації, <i>біт/с</i>
		Інтенсивність уваги, <i>%</i>
	Аеробні можливості, <i>мл/кг/хв</i>	
	Короткочасна пам'ять на слова, <i>бали</i>	
	Зорова пам'ять, <i>бали</i>	
	Рівновага тіла, <i>бали</i>	
	Обсяг уваги, <i>бали</i>	
3. Морфологічні характеристики	Маса тіла, <i>кг</i>	
	Довжина тіла стоячи, <i>см</i>	
	Довжина ноги, <i>см</i>	
	Довжина гомілки, <i>см</i>	
	Довжина стопи, <i>см</i>	

Довжина стопи визначалася за відстанню від верхівки великого пальця до позначки за п'яткою досліджуваного у положенні стоячи на підлозі.

В процесі визначення *психофізіологічного стану* досліджуваних використовувались загальновідомі методики, тести і проби [12; 23; 29; 94;

118; 153; 162], які пройшли перевірку на валідність, надійність, відтворюваність, інформативність і є математично обґрунтованими. Тести були підібрані відповідно до завдань дослідження.

Оцінка реакції на руховий об'єкт відбувалася з використанням комп'ютерної програми «RDO 1.0». Натиснувши праву кнопку мишки досліджуваний починав експеримент. На екрані з'являлася червона смужка, що рухається. Необхідно було зупинити рух смужки до того, як вона досягне сірої вертикальної смуги в лівій частині екрану. Смужка зупиняється натиском лівої кнопки мишки. Тест проводиться з двох спроб. Зараховується краща спроба.

Для оцінювання *швидкості сенсомоторних (простой і складной) реакцій* використовувалася спеціальна комп'ютерна програма «PNTR», що визначає час простої і складної реакції (реакції вибору) на подразник. За цими характеристиками визначався рівень функціональної рухливості та сили нервових процесів. Дослідження відбувається у два етапи. На першому етапі досліджуваний натискає довільну клавішу на клавіатурі комп'ютера після появи на моніторі геометричної фігури. Час простої реакції складає час, що проходить між появою фігури на моніторі та часом натиснення клавіші. На тестування надається 2 спроби і за результат беруть середнє арифметичне з двох результатів. На другому етапі досліджуваному пропонується при появі на моніторі у конкретному місці (справа, зліва чи по центру) геометричної фігури натиснути конкретну клавішу, що знаходиться на відповідній частині клавіатури. Час складної реакції обчислюється аналогічним чином. При цьому вказується кількість помилок, що допускається при цьому досліджуванім (натиснення невірної клавіші).

Теппінг-тест характеризується *частотою рухів верхніх кінцівок*. Для характеристики моторики людини, її управляючих та виконавчих компонентів, реєструвався максимальний темп рухів верхніх кінцівок у теппінг-тесті. Частота рухів у тесті (максимальний темп) є показником швидкості рефлекторних перебудов у системі управління ритмічними



рухами, визначає особливості діяльності кіркових відділів рухового аналізатора, опосередковано відображає лабільність нервових центрів і нервово-м'язової системи, функціональну стійкість нервових центрів [82]. При цьому, чим стабільніше зберігається частота протягом всього тестування, тим вища опірність стомленню в системі ритмічного руху. Разом з тим, зменшення часу поодинокого руху характеризує швидкість реалізації рухової програми. Фіксувалася кількість нанесених крапок кульковою ручкою в квадраті 10 x 10 см за 10 с. Дослідженнями Д.П. Букреєвої [32] підтверджено існування позитивного переносу показників частоти рухів верхніх кінцівок на рівень прояву цього ж показника нижніх кінцівок. Користуючись даним науковим фактом у нашому дослідженні ми використовуємо теппінг-тест для визначення максимального темпу рухів рук.

Для визначення вольових якостей застосовувався хвилинний теппінг-тест, при цьому підраховувалась кількість крапок за 10 с відрізки. При цьому вираховувалась інтегральна величина вольового показника за формулою:

$$B = P \cdot (P_6/P_1 + P_6/P_5)$$

B – інтегральна величина вольового показника;

P – сумарний показник хвилинного теппінг-теста;

P<sub>1-6</sub> – показники теппінг-теста за 10-секундні відрізки.

Визначення рівноваги тіла відбувалось за допомогою проби Ромберга, у модифікації В.Л. Марущака, Ю.М. Блудова, В.А. Плахтієнка, Л.К. Сікорової (1990). За даною пробою, учень повинен утримувати рівновагу стоячи, коли його ступні знаходяться на одній лінії (носок правої ноги біля п'ятки лівої). Оцінка здібності утримувати рівновагу полягає у наступному:

- утримування пози «струнко» менше 15 с – оцінка «1»;
- утримання пози «струнко» 15 с – оцінка «2»;
- підняти руки вперед, простояти ще 15 с – оцінка «3»;
- закрити очі (або опустити пов'язку) і простояти ще 15 с – оцінка «4»;

- підняти голову із закритими очима і простояти ще 15 с – оцінка «5».

Аеробні можливості досліджуваних дітей вимірювалися за загальновідомою методикою «Гарвардський степ-тест». Послідовність проведення дослідження наступна:

1. Зміряти масу тіла випробовуваного за допомогою вагів;
2. По команді експериментатора (він засікає час) випробовуваний починає сходження на лавку висотою 35 см, протягом 4 хвилин в середньому темпі — 25 сходжень в хвилину. Кожне сходження виконують на 4 рахунки: «раз» — крок однією ногою на сходинку, «два» — крок іншою ногою, «три» — однією ногою на підлогу, «чотири» — іншою ногою на підлогу;
3. Після завершення сходжень (на п'ятій хвилині) підрахувати пульс випробовуваного;
4. Розрахувати потужність роботи (N, кг • м/хв) по формулі:

$$N=m \cdot h \cdot n \cdot K$$

де m — маса тіла випробовуваного, кг; h — висота лавки, см; n - число циклів сходжень; K— коефіцієнт, що враховує величину роботи при спуску з лавки;

5. Розрахувати величину МСК, мл/хв, за формулою Добельна:

$$МСК = (A \cdot N / H - S) \cdot K \cdot 1000$$

де N — потужність роботи, кг • м/хв; H — пульс на п'ятій хвилині, ударів/хв; A — коефіцієнт поправки до формули залежно від віку та статі; S— коефіцієнт поправки до пульсу залежно від віку та статі; K — віковий коефіцієнт (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

### Значення вікового коефіцієнту (K) для обчислення МСК

Вік, років	K	Вік, років	K
6-8	0,931	14	0,883
9	0,922	15	0,878
10	0,914	16	0,868
11	0,907	17	0,860
12	0,900	18	0,853
13	0,891	19	0,846

Обладнання: гімнастична лавка, секундомір, ваги.

*Відчуття м'язових зусиль* досліджувалося при виконанні випробуваними стрибка у довжину з місця. Спочатку учень виконував стрибок з максимальним зусиллям, потім потрібно було зробити стрибок на 50% від максимального і третій стрибок на 25% від максимального. Точність м'язових зусиль оцінювалася відхиленням у показниках від заданої величини (у відсотках).

Якщо різниця між заданим і фактичним результатом не перевищувала 20%, рівень відчуття м'язових зусиль оцінювався як нормальний.

*Відтворення часових інтервалів.* Диференціювання часу та його оцінювання здійснювали за допомогою секундоміра. Контрольними були відрізки часу 5 с і 20 с. Випробувані виконували відлік часу з відкритими очима, а потім контрольний відлік – наосліп. При цьому оцінювалася помилка в секундах при контрольному відліку.

Для дослідження швидкості переробки зорової інформації (ШПЗІ) використовувалися коректурні таблиці (кільця Ландольта). Дана методика дозволяє отримати великий спектр показників, аналіз яких надає можливість характеризувати такі властивості уваги як стійкість, концентрацію, розподіл. Цей тест має ряд переваг перед іншими тестами подібного роду (Бурдона, Анфімова, Іванова-Смоленського). Головною перевагою його є те, що знаки (сигнали), котрі входять у таблицю однорідні за характером сприйняття, випадково розподілені та статистично рівно вірогідні, тренованість відносно таблиці виникає після двох діб роботи з нею.

Особливість вимірювання ШПЗІ полягає у наступному. Використовувалася таблиця, яка має 1024 кільця (по 32 у кожній з 32 рядків; 128 кілець у одному з восьми положень розриву, орієнтованих на показ годинникової стрілки). Випробувані працювали з кожною таблицею 5 хвилин. Пропонується викреслити кільця з одним з розривів за даний час. При оцінці виконаної роботи враховується кількість опрацьованих кілець, число закреслених заданих знаків, кількість помилок.

Оцінювались і розраховувались наступні показники властивостей уваги, характеризуючи ефективність виконання тестового завдання:

1. Швидкість сприйняття і переробки зорової інформації – пропускна здібність зорового аналізатора (А):

$$A = \frac{0,5936 \times N - 2,807 \times n}{T} \quad (\text{біт/с}),$$

де N – кількість знаків, які продивився досліджуваний;

n – кількість допущених помилок;

T – час виконання тесту у секундах;

0,5936 і 2,807 – емпірично виведені коефіцієнти;

2. Інтенсивність уваги (ІУ) – висловлене у процентах відношення знаків що проглянуто до загальної кількості знаків у таблиці:

$$IU = N/1024 * 100\% .$$

Для оцінювання рівня розвитку *короткочасної зорової пам'яті* використовувався комп'ютерний аналог відомого тесту зорової пам'яті [23]. На 20 с на моніторі з'являються записані у стовпці двозначні числа. Перед обстежуваним стоїть завдання запам'ятати максимальну кількість чисел і записати їх через кому в текстовому полі. Результатом тесту є обсяг і точність зорової пам'яті. Для зручності математичної обробки результатів тестування ми здійснили переведення словесної інформації в бали. Обсяг і точність зорової пам'яті нижче норми оцінювалася в 1 бал, в межах норми – 2 бали, вище норми – 3 бали. Цей тест дозволяє оцінити здатність до запам'ятовування.

Оцінка обсягу уваги досліджуваних дітей проводилася з використанням загальновідомої методики, яка ще має назву «Запам'ятай і розстав крапки».

З допомогою данної методики оцінюється обсяг уваги дитини. Для цього використовується стимульний матеріал, зображений нижче. Лист з крапками попередньо розрізається на 8 малих квадратів, які потім складаються в стопку таким чином, щоб зверху опинився квадрат з двома крапками, а знизу – квадрат з дев'ятьма крапками (всі інші йдуть зверху вниз

по порядку з поступовим збільшенням на них числом крапок).

Перед початком експеримента дитина отримує наступну інструкцію:

«Зараз ми пограємо з тобою в гру на увагу. Я буду тобі одна за другою показувати картки, на яких намальовані крапки, а потім ти сам будеш малювати ці крапки в тих місцях, де ти бачив ці крапки на картках».

Далі дитині послідовно, на 1-2 с, показується кожна із восьми карток з крапками (зверху вниз в стопці по черзі) і після кожної наступної картки пропонується відобразити побачені крапки в порожній картці за 15 с (рис. 2.1). Цей час дається дитині для того, щоб вона змогла згадати, де знаходилися побачені крапки та відмітити їх в порожній картці.

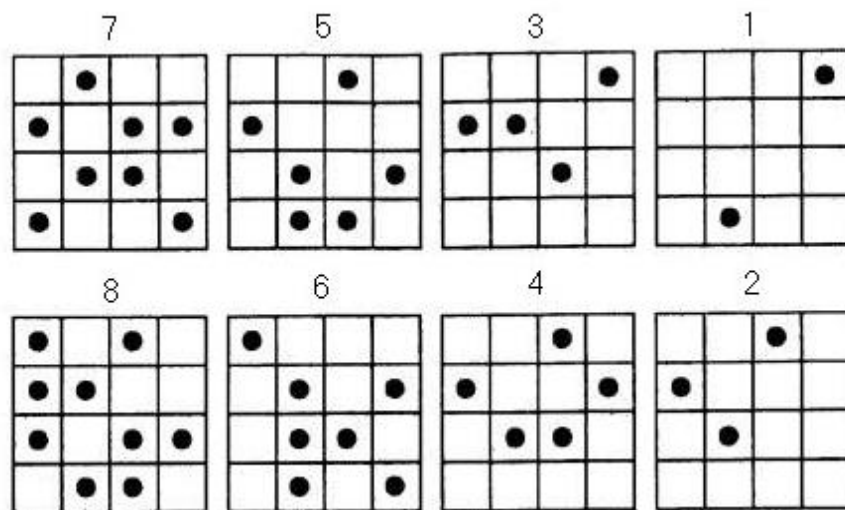


Рис. 2.1. Стимульний матеріал до завдання «Запам'ятай і розстав крапки»

Обсягом уваги дитини вважається максимальне число крапок, які дитина змогла правильно відобразити на будь-якій із карток (вибирається та із карток, на якій була відображена безпомилково сама велика кількість крапок). Результати експеримента оцінюються в балах наступним чином:

10 балів – дитина правильно за даний час відобразила на картці 6 і більше крапок;

8-9 балів – дитина безпомилково відобразила на картці від 4 до 5 крапок;

6-7 балів – дитина правильно відобразила від 2 до 3 крапок;

0-3 бала – дитина змогла відобразити на одній картці не більше однієї крапки.

Висновки про рівень розвитку:

10 балів – дуже високий

8-9 балів – високий

6-7 балів – середній

4-5 балів – низький

0-3 бала – дуже низький.

Для визначення **спеціальної рухової підготовленості** досліджуваних учнів було здійснено педагогічне тестування наступних технічних прийомів: удар по м'ячу на дальність, ведення м'яча, виконання ударів на точність, жонгливання м'ячем.

*Удар по м'ячу на дальність* виконувався правою або лівою ногами (м'яч нерухомий) з розбігу любим способом. Дальність удару м'яча вимірюють з місця удару до точки, де м'яч зупиниться в коридорі шириною 10м. Для кожного удару надавалося дві спроби. Зараховувався найкращий удар.

*Ведення м'яча* на швидкість виконувалось з ліннії старту до ліннії фінішу на відстань 30м. За сигналом випробуваний починав ведення м'яча будь-якою частиною стопи. На останніх 10 метрах дистанції повинно бути не менше 3 торкань м'яча. Фіксувався час коли м'яч перетинав лінію фінішу.

*Тест на зупинку м'яча подошвою* проходив в ігровому залі. На відстані 5 метрів від вчителя розміщувався учень. З середньою швидкістю (0,5 м/с) вчитель котив м'яч по підлозі. Завданням учня було зупинити м'яч подошвою. Правильне виконання (м'яч залишається під подошвою) оцінювалось в 1 бал, неправильне 0 балів. Вправа виконувалась з 5 спроб.

*Виконання ударів на точність* виконувалося наступним способом: випробуваний учень виконував 5 ударів по нерухомому м'ячу з відстані 6 м по розміченим на зони міні-футбольних воротах (3 x 2 м). Оцінка результатів проводилася за бальною шкалою:

- попадання в штангу – 1 бал;
- попадання в бокову зону – 3 бали;
- попадання в середину – 2 бали.

Визначення здібності *жонглювання м'ячем*. За сигналом експериментатора досліджуваний виконує удари ногою по м'ячу до того моменту поки він не торкнеться підлоги чи будь-якого предмету на майданчику. Надається дві спроби. Зараховується кількість ударів по м'ячу ногою з кращої спроби.

Статистичне опрацювання цифрового матеріалу дослідження здійснювалось за допомогою прикладних комп'ютерних програм “Statsoft statistica v6.0”. Був застосований вибіркового метод та багатомірні статистичні аналізи, вибір яких здійснювався відповідно до рекомендацій спеціальних джерел [121; 124; 133; 166 та ін.].

Вибірковий метод передбачав розрахунок наступних показників:

- середнього арифметичного ( $\bar{x}$ );
- середнього квадратичного відхилення ( $\pm\sigma$ );
- помилки середнього арифметичного ( $\pm m$ );
- достовірності чисельності вибірки ( $\varepsilon$ );
- перевірки гіпотези щодо нормальності розподілу цифрових значень за коефіцієнтами асиметрії (A) та ексцесу ( $\varepsilon$ );
- достовірності різниці між середніми арифметичними за критерієм Фішера.

З метою вивчення взаємодії між показниками, які визначають психофізіологічний стан та рівень спеціальної рухової підготовленості при навчанні гри «футбол» учнів 1-4 класів, був використаний кореляційний аналіз.

Множинний регресійний аналіз було застосовано для розрахунку належних норм спеціальної рухової підготовленості досліджуваних учнів. Множинне регресійне рівняння у нашому випадку встановлює зв'язок між досліджуваними ознаками і дозволяє вирахувати очікувані значення

результативної ознаки (рівень розвитку певної рухової здібності) під впливом включених в аналіз психофізіологічних ознак, пов'язаних цим рівнянням.

Дослідження проводилося на кафедрі теорії та методики фізичного виховання і спорту Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова у три етапи. На першому етапі (2003-2005 рр.) здійснено аналіз стану проблеми нашого дослідження в науковій та науково-методичній літературі. Основну увагу приділено вивченню сучасного стану викладання предмету «Фізична культура» в загальноосвітніх навчальних закладах для дітей молодшого шкільного віку. Висвітлено питання особливостей проведення занять з футболу з учнями 6-10 років. Систематизовано дані досліджень провідних вчених стосовно визначення структури, психофізіологічних, вікових, статевих особливостей формування рухових умінь і навичок. Опрацьовано літературні, а також сучасні інформаційні джерела, що стосуються досліджень удосконалення форм, засобів і методів, які впливають на успішність педагогічної діяльності в процесі навчання рухових умінь під час занять футболом молодшими школярами. У цей період обґрунтовано підбір методів дослідження, окреслено основні етапи педагогічного експерименту, розроблені технологія й алгоритм проведення дослідження. Крім того, відібрано спеціалізовані тести і методики для оцінювання морфологічного, психофізіологічного і рухового стану учнів молодших класів.

На другому етапі (2005-2008 рр.) було проведено констатувальний експеримент, під час якого були проведені морфологічні та психофізіологічні дослідження, оцінено рівень спеціальної рухової підготовленості учнів молодших класів. Визначено ті види рухових умінь та психофізіологічних показників організму, які найбільше впливають на успішність засвоєння програмного матеріалу з футболу. Під час другого етапу досліджень розроблено критерії оцінювання сформованості рухових умінь та навичок та обґрунтовано методику диференційованого навчання рухових умінь учнів



молодшої школи.

На третьому етапі (2008-2010 рр.) було проведено формувальний педагогічний експеримент під час якого у навчально-виховний процес молодших школярів було впроваджено диференційовані методики навчання рухових умінь у футболі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, а також здійснено аналіз отриманих результатів та сформовано висновки даної роботи.

У педагогічному експерименті взяли участь 349 дітей. Оцінка рухової підготовленості проводилася на початку навчального року, та наприкінці після впровадження експериментальних методик.

## **2.2. Модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури**

Для наукового вивчення процесу навчання рухових умінь молодших школярів на уроках фізичної культури в школі синтезовано об'єктивні дані сучасних наукових досліджень з педагогіки, психології, фізіології та фізичного виховання. Використовуючи структурно-системний підхід побудовано педагогічну модель, яка представляє собою теоретично і практично створену структуру, що відображає етапи та складові процесу навчання рухових умінь учнів початкової школи у схематизованій та наочній формі [188].

Сучасні підходи до науково-педагогічних досліджень підкреслюють ефективність застосування моделей для вивчення особливостей процесу навчання. Ідеї моделювання навчального процесу представлені у працях педагогів Ю.О. Архангельського [11], Ю.К. Бабанського, [14], В.І. Міхєєва [124] та ін. Конструювання педагогічних моделей покращує сприйняття об'єкту, що вивчається, та дозволяє упорядкувати інформацію, простежити

взаємодію між усіма компонентами, дозволяє повніше й глибше розкрити суть досліджуваного явища. Так, О.П. Рудницька розуміє модель як штучну систему, яка відображає з певною точністю властивості об'єкта, що досліджується [157].

Розробка моделі процесу навчання починається з визначення відповідної педагогічної системи факторів, кожен з яких у певній мірі впливає на успішність формування рухових умінь та навичок. При цьому педагогічна модель розуміється як схематизоване відтворення всіх компонентів, які забезпечують кінцевий результат навчання. Моделювання управління навчанням рухових умінь у футболі учнів початкових класів включає такі етапи: постановка проблеми, яка полягає у визначенні необхідних дій учителя фізичної культури та компонентів навчально-виховного процесу; конструювання та дослідження моделі з метою доцільної організації, планомірного й систематичного забезпечення процесу оволодіння молодшими школярами технікою виконання рухів, формування спеціальних умінь і навичок з розділу навчальної програми; екстраполяція отриманих у процесі моделювання результатів у навчально-виховний процес з фізичної культури.

Систематизація даних про загальну структуру процесу навчання рухових умінь, основні підходи до навчання фізичних вправ учнів початкової школи, особливості розвитку організму дітей 6-10 років дозволили побудувати модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури (рис. 2.2).

Дана модель розкриває суть і складові навчально-виховного процесу як поліструктурну динамічну систему. Так, на засвоєння учнями рухових умінь впливає низка взаємозалежних об'єктивних компонентів, жоден з яких не можна залишити без уваги, оскільки ігнорування хоча б одного компоненту або недостатній контроль за його організацією та перебігом допускає можливість збою функціонування всієї педагогічної системи.

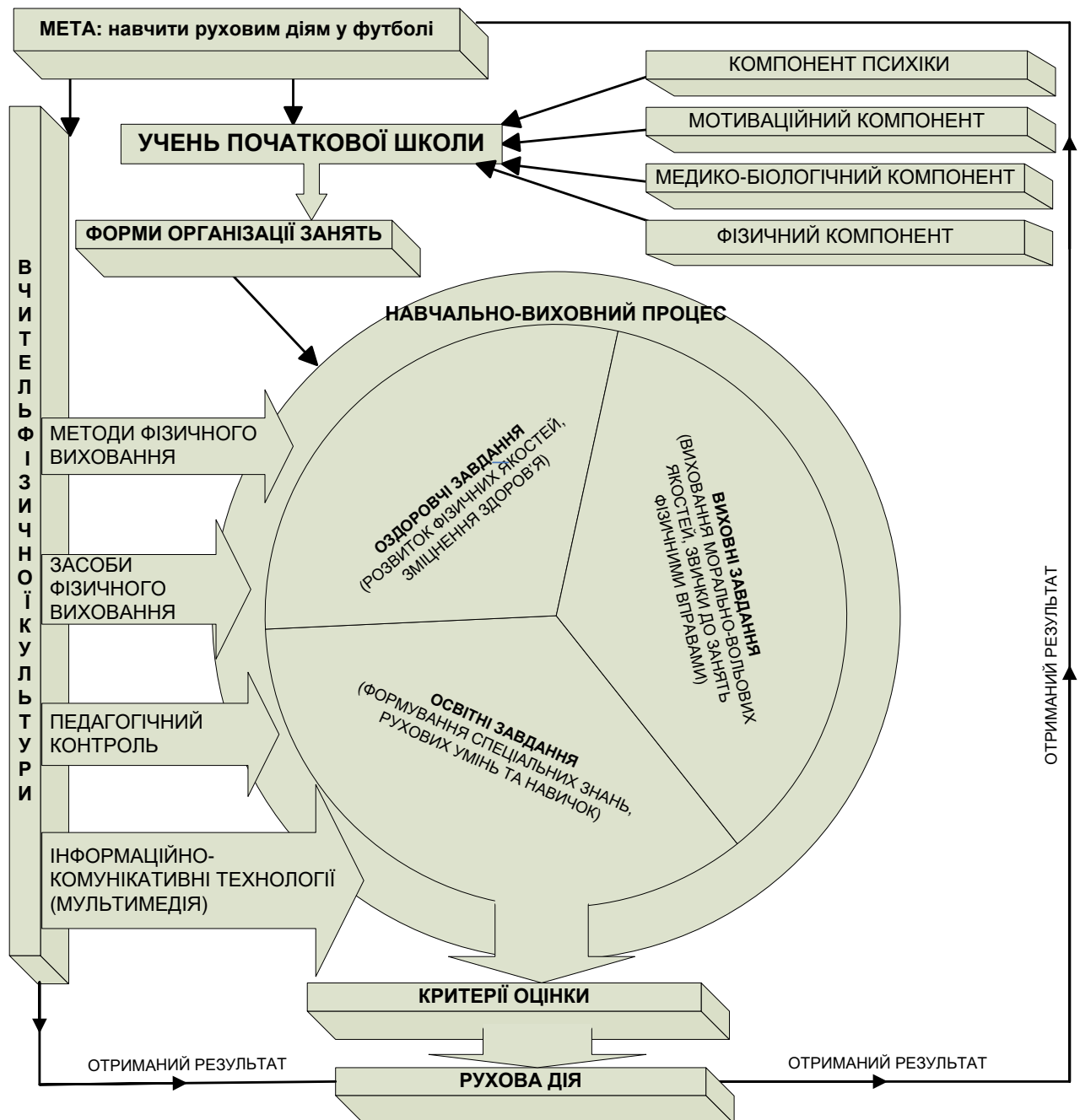


Рис. 2.2. Модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури

Ефективність управління цією складною системою та її результативність залежить від повноти забезпечення всього комплексу умов, необхідних для досягнення мети навчання. Відповідальність за виконання даного завдання покладено на вчителя фізичної культури, який забезпечує реалізацію цих умов. При цьому важливо, щоб суб'єкт навчально-виховного процесу (вчитель) тримав у полі зору компоненти, що впливають на об'єкт

(учня), на високому рівні володів засобами й методами навчання, чітко та злагоджено керував ними, вчасно вживаючи оптимальні заходи корекції. Так, основним у вивченні досліджуваної педагогічної системи ми вважаємо встановлення залежності ефективності навчання рухових умінь від стану і зв'язків окремих компонентів запропонованої нами моделі, а також від раціонального керування ними вчителем фізичної культури зі збереженням принципу індивідуально-особистісної спрямованості.

Поліфункціональність та завершеність педагогічної системи, що вивчається, забезпечується зворотним зв'язком між учасниками навчально-виховного процесу та результатом навчання.

Так, на молодшого школяра у процесі навчання у школі здійснюють вплив об'єктивні компоненти: медико-біологічний, фізичний, мотиваційний та компонент психіки. Вони існують незалежно один від одного та складаються з окремих факторів, які опосередковано шляхом прямої дії на об'єкт (учня) сприяють активному засвоєнню навчального матеріалу або ускладнюють протікання навчально-виховного процесу.

До *медико-біологічних компонентів* відносяться передусім стан здоров'я дитини, функціональний стан організму та спосіб життя. До *фізичних компонентів* входять фізичний розвиток учня, рівень розвитку фізичних якостей, що прискорюють формування рухових умінь та навичок, попередній руховий досвід дитини. *Психічний компонент* включає в себе індивідуальні особливості розвитку психіки: уваги, пам'яті, мислення, сприйняття, морально-вольових якостей. До *мотиваційного компоненту* належить мотивація учня до занять фізичними вправами та спортом.

*Медико-біологічні компоненти* сформовані біологічними потребами дитини та її медичними характеристиками і включають наступні показники: стан здоров'я, показники функціональних можливостей організму, спосіб життя.

Стан здоров'я дитини визначається за медичним висновком та залежить від ступеня гармонійності фізичного розвитку та відповідності

біологічного віку хронологічному; рівня функціонування органів і систем організму; ступеня стійкості до несприятливих дій довкілля та наявності чи відсутності хронічних захворювань та порушень. Дослідники В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак [9], А.Д. Дубогай, Л.М. Мовчан [67] стверджують, що значну роль у підтримці задовільного стану здоров'я, окрім спадкових та середовищних факторів, відіграють соціально-економічні умови, екологічні проблеми, відсутність у батьків пріоритету здоров'я та мотивації щодо здорового способу життя як основного чинника формування, збереження, зміцнення, відновлення та передачі здоров'я наступним поколінням. Рівень здоров'я не тільки задає величину впливу засобів фізичного виховання, але й зумовлює стійкість дитини до негативних чинників навчання й навколишнього середовища.

До показників фізичних можливостей організму належить життєва ємність легень (ЖЄЛ), артеріальний тиск (АТ), станова сила, сила кисті, загальна працездатність, що виражається у динаміці частоти серцевих скорочень (ЧСС) під впливом фізичних навантажень.

Не менш важливою складовою медико-біологічних компонентів, що впливають на навчально-виховний процес, є спосіб життя учня. До сприятливих факторів забезпечення здорового способу життя належать рухова активність, життєвий режим та збалансоване харчування, дотримання гігієнічних правил і норм [9]. Рухова активність залежить від наявності у дитини звички до занять фізичними вправами та включає в себе оптимальний режим рухової діяльності, компенсацію гіподинамії та інших негативних чинників, що пов'язані зі специфікою навчання у школі [200]. Низький рівень рухової активності призводить до виникнення порушень в узгодженості діяльності органів і систем організму, до зниження імунітету, що проявляється у формуванні у дитини так званих «механізмів регуляції», що притаманні людям похилого віку. Також даний чинник є передумовою засвоєння рухового досвіду завдяки правильній роботі необхідних фізіологічних механізмів. Оптимальний життєвий режим формується на

підставі валеологічних основ і передбачає раціональне чергування навчання й відпочинку з урахуванням статевих, вікових та індивідуальних особливостей розвитку організму дитини, достатнє перебування на свіжому повітрі, достатній здоровий сон [123]. Правильне і раціональне харчування й навички особистої гігієни сприяють зміцненню та збереженню здоров'я, підтриманню високого рівня працездатності та резистентності організму до негативних умов довкілля [9; 25].

*Фізичні компоненти* включають у себе поняття фізичного розвитку та загальної фізичної підготовленості учня та наявність попереднього рухового досвіду психіки дитини.

Фізичний розвиток характеризується насамперед морфологічними показниками: довжиною тіла (зростом) та масою тіла, а також їх відповідністю віку та статі учнів.

Загальна фізична підготовленість передбачає розвиток рухових якостей дитини, що забезпечує її успіх при виконанні фізичних вправ. Збільшення показників фізичних якостей дитини залежить від природних змін, а також від цілеспрямованого педагогічного впливу. Так, молодший шкільний вік є одним з найсприятливіших для розвитку фізичних якостей, тому увага вчителя фізичної культури до процесу фізичної підготовки учнів у початковій школі має бути підвищена. Достатній рівень розвитку витривалості, швидкості, сили, гнучкості та координаційних якостей дитини являється передумовою для успішного засвоєння рухових умінь та навичок.

Наявність у дитини певного рухового досвіду є основою для навчання фізичних вправ. Руховий досвід безпосередньо залежить від рухової активності та мотивації, арсенал рухових умінь та навичок учнів є базою для засвоєння нових рухів, прискорюють сприйняття та полегшують навчання.

*Компонент психіки* включає в себе індивідуальні особливості психіки дитини, від яких великою мірою залежить успішність навчально-виховного процесу. В процесі фізичного виховання учень навчається регулювати свої дії на основі зорових, тактильних, м'язово-рухових і вестибулярних відчуттів

та сприйнять. У нього розвивається рухова пам'ять, мислення, увага, воля й здібність до саморегуляції психічних достатків [Льїн, Крутецький].

За даними Я.В. Крушельницької [104], різні характеристики уваги: швидкість переробки інформації, концентрація та інтенсивність уваги мають значення у сприйнятті навчального матеріалу та відіграють значну роль у стійкості до збиваючих факторів. Вчитель фізичної культури у молодшій школі має постійно підтримувати стійку увагу учнів на уроках. Тільки вміле чергування активізації довільної й мимовільної, зовнішньої й внутрішньої уваги забезпечує достатньо високий рівень продуктивності уроків фізичної культури.

Мислення дитини має особливе значення у навчанні, його розвиток зумовлює розуміння техніки виконання фізичних вправ, підвищує свідому і активну участь у навчально-виховному процесі. В.М. Пристинський [149] виділяє три види мислення: наочно-дійове, наочно-образне й вербально-логічне. Фізичні вправи вимагають від учнів активного використання всіх видів мислення й тому являються ефективним способом розвитку інтелекту. Важливо, щоб фізичні вправи відрізнялися доступністю на початковому етапі та поступовим підвищенням складності на подальших етапах у структурі навчання техніки фізичних вправ.

Розвиток уяви допомагає дитині відтворювати образи рухових дій та полегшує їх засвоєння. Сприйняття руху відображає у свідомості образ фізичних вправ та окремих положень ланок тіла та їх зміни в часі й просторі. Синтез зорових, рухових, вестибулярних, слухових і тактильних відчуттів дозволяє учневі визначити форму, амплітуду, напрям, тривалість, прискорення й характер рухів.

Не менш важливим аспектом у забезпеченні якості навчання рухам є пам'ять учнів. На уроках фізичної культури проявляються всі види пам'яті: при сприйнятті показу чи демонстрації фізичних вправ провідна роль належить зоровій пам'яті; при поясненні вчителя (описі, розповіді) – слуховій і словесно-логічній; при безпосередньому виконанні фізичних вправ

– руховій, тактильній, вестибулярній [149]. Прояв зорової пам'яті пов'язаний насамперед із запам'ятовуванням, збереженням, відтворенням зорових образів (розучуваної вправи, тактичних взаємодій, комбінацій у спортивних іграх). Слухова пам'ять пов'язана із запам'ятовуванням звуків, а словесно-логічна – із запам'ятовуванням, збереженням і відтворенням слів, понять, термінів. Значної ролі у засвоєнні учнями рухових умінь та навичок набувають рухова, тактильна й вестибулярна пам'ять. Механізми їх функціонування пов'язані із запам'ятовуванням, збереженням, відтворенням сигналів, що поступають у кору головного мозку з рецепторів шкіри й вестибулярного апарату, що важливо при розучуванні техніки нових фізичних вправ. Емоційна пам'ять на уроках фізичної культури – це пам'ять на емоційні переживання в процесі виконання рухів і дій. Позитивні емоційні спогади про успішність виконання рухів сприяють розвитку морально-вольових якостей учнів.

Функціональна рухливість нервових процесів дитини не тільки значно полегшує процес формування рухових умінь та навичок, але й створює передумови для швидкого оволодіння програмним матеріалом, позитивно впливаючи на ступінь його засвоєння.

*Мотиваційні компоненти* сформовані мотивацією учня до занять фізичними вправами, яка забезпечує його свідому й активну участь у навчально-виховному процесі.

Мотиваційний фактор відіграє одну з ключових ролей в успішності навчально-виховного процесу [20]. Від характеру мотивації до занять фізичними вправами залежить наявність позитивних чи негативних стимулів у навчанні. Мотиваційні прагнення характеризуються інтересом учня до занять фізичними вправами, потребою у руховій активності, розумінням позитивного впливу фізичної культури на організм, формуванням звички до систематичних занять фізичними вправами. Позитивна мотивація зумовлює цілеспрямованість та уважність у навчанні, організованість, активність і стійкість діяльності.



Таким чином, медико-біологічні, фізичні та мотиваційні компоненти та компонент психіки здійснюють значний вплив на учня у процесі навчання рухових умінь, зумовлюючи ступінь свідомої та активної участі дитини у ньому та фізичну й психічну готовність до засвоєння навчального матеріалу.

Навчально-виховний процес фізичного виховання учнів включає в себе реалізацію освітніх, оздоровчих та виховних завдань. Освітні завдання полягають у формуванні спеціальних знань, рухових умінь та навичок з розділів навчальної програми. Під час навчання футболу на уроках фізичної культури в молодших класах учні засвоюють пересування по майданчику, різні способи ударів по м'ячу, зупинки м'яча та ведення. За даними А.Г. Васильчука [37], навчання елементів техніки гри у футбол на уроках фізичної культури у молодшій школі визначає перший (початковий) рівень формування рухових умінь та навичок.

Вивчення технічних прийомів школярів проходить у такі етапи: створення уяви про фізичну вправу, початкове та поглиблене її розучування. На першому етапі навчання відбувається осмислення рухового завдання та установка на оволодіння ним, на другому етапі – безпосереднє оволодіння технікою фізичної вправи з метою формування рухового уміння, на третьому етапі – засвоєння технічного прийому до рівня рухової навички. Реалізація освітніх завдань на уроці фізичної культури неможлива без вирішення оздоровчих і виховних.

*Оздоровчі завдання* включають в себе застосування оздоровчих та профілактичних заходів на уроці фізичної культури, фізичні навантаження, відпочинок, а також розвиток рухових якостей учнів. Особливого значення у молодшій школі має використання вправ для формування правильної постави та профілактики плоскостопості.

*Виховні завдання* у фізичному вихованні молодших школярів полягають у формуванні в учнів звички до занять фізичними вправами, а також морально-вольових якостей. За допомогою навчання фізичних вправ та застосування командних ігор вчитель має змогу сприяти формуванню у дітей

позитивних рис характеру: впевненості, наполегливості, рішучості, сміливості, взаємовиручки та колективізму.

Вирішальне значення має грамотне управління навчально-виховним процесом. Вчитель фізичної культури за допомогою системи заходів забезпечує цілеспрямований адекватний вплив на процес формування рухових умінь учнів. Роль вчителя полягає в оптимальному застосуванні методів і засобів навчання та педагогічного контролю за рівнем засвоєння матеріалу за принципом індивідуально-особистісної спрямованості.

Успішність навчальної діяльності багато в чому зумовлена своєчасністю і систематичністю *педагогічного контролю*. Для визначення рівня засвоєння учнями фізичної вправи вчителю фізичної культури необхідно керуватися критеріями сформованості рухової навички.

Для реалізації *освітніх* завдань, які полягають у навчанні елементів техніки гри у футбол необхідна відповідна система, яка б визначала зміст, засоби, методи, форми та педагогічні умови реалізації завдань навчання, дозування навантаження на кожному етапі навчання, порядок застосування процедури педагогічного контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів, можливості вчителя фізичної культури вносити корективи у послідовність виконання дій і операцій на підставі конкретних умов діяльності і фізичних можливостей учнів. Така система має базуватися на знаннях з теорії і методики фізичного виховання, педагогіки та вікової психології, анатомії та вікової фізіології, закономірностях і принципах організації фізичного виховання, що створює гарантоване досягнення мети та надійного й стабільного результату навчання.

Оптимальність у виборі засобів і методів навчання фізичним вправам учнів початкової школи забезпечується віковими особливостями фізичного та психічного розвитку. Так, у процесі навчання рухових умінь у футболі учнів молодших класів перевага віддається наочним методам (показу, демонстрації), оскільки у дітей 6-10 років переважає образне мислення, а також практичним: виконання вправи частинами і в цілому. Під час навчання

технічних прийомів у футболі застосовується цілісний метод вивчення із використанням серії підвідних вправ.

За даними В.Г. Ареф'єва [9], на етапі створення уяви про рухову дію, що вивчається, доцільна така послідовність: показати фізичну вправу у досконалому вигляді, розповісти про неї, коротко пояснити способи виконання, при цьому супроводжуючи пояснення або завершуючи його повторним показом техніки у повільному темпі, а також дати учням спробувати практично виконати дію в цілому (або її полегшений варіант). Найкращими засобами на цьому етапі може бути безпосередній показ вправи вчителем та мультимедійні засоби навчання, які забезпечують яскраву наочність, можливість уповільненої та поелементної демонстрації вправи з акцентуванням уваги на помилках у виконанні. На другому етапі навчання технічних прийомів у футболі засобами є підготовчі та підвідні вправи, за допомогою яких відбувається безпосереднє оволодіння ними.

Важливою умовою є виконання вправи із зусиллями, близькими до максимальних, але щоб не виникало викривлень у техніці. Також збільшується кількість повторень. На цьому етапі має місце використання мультимедійних засобів навчання для попередження виникнення помилок та викривлень у техніці під час безпосереднього відпрацювання учнями елементів гри на уроці фізичної культури. Найбільший ефект при цьому досягається завдяки можливості зорового сприйняття дітьми спроектованої на мультимедійну дошку чи стінку спортивного залу наочної дидактичної інформації та одночасному аналізу власного виконання фізичної вправи шляхом порівняння індивідуального та еталонного варіанту.

Поелементне вивчення техніки фізичної вправи закінчується самостійним виконанням її в цілому із полегшенням умов виконання при необхідності, поступово зводячи до звичайних умов, ускладнених (з протидією суперника) або ігрових (змагальних). При забезпеченні ефективності засвоєння кожного навчального завдання слід обирати оптимальний темп виконання фізичної вправи, вводити елементи гри та

змагань, стимулювати увагу в окремі моменти уроку, демонструвати різні варіанти виконання рухової дії, усувати негативне відношення до вправ, що вивчаються (за причин невпевненості, страху тощо), правильно організувати місця для заняття для попередження травматизму.

Вивчення технічних прийомів повинно відбуватися з використанням спеціально розроблених вправ, об'єднаних у методику, яка:

- відповідає етапу початкового навчання і підпорядковується основним принципам дидактики;

- враховує вікові та індивідуальні особливості дітей;

- включає комплекс спеціальних вправ підготовчого та підвідного характеру;

- супроводжується комплексом спеціальної мультимедійної програми, яка забезпечує наочність при засвоєнні навчального матеріалу та профілактиці виникнення помилок.

Початкова стадія навчання характеризується застосуванням значної кількості односпрямованих вправ, що виконуються в простих умовах, на місці, на малій швидкості, без дефіциту часу, з м'ячем, що котиться, без опорів і т.д., що допоможе сформувати міцні навички в стабільних умовах, коли за допомогою відповідних вправ відбувається оволодіння безліччю простих і складних технічних елементів, прийомів футболу [196]. Спеціальні підготовчі та підвідні вправи рекомендовано використовувати з характерними для гри у футбол напругою, координацією тіла, ритмом й темпом руху. І для цього найкраще підходять вправи техніко-тактичного характеру, інших видів спорту та й сама гра у футбол.

Крім цього, важливим є забезпечення спеціальних знань учнів, а саме: правила поведінки на місцях занять фізичними вправами, правила особистої гігієни під час занять фізичними вправами, руховий режим учнів початкових класів, а також елементарні правила гри у футбол. За даними В.Г. Арефьєва [9], формування знань щодо правил гри у футбол доцільно здійснювати шляхом пояснення помилок, яких учні припустилися під час навчальної гри.

На уроці фізичної культури вчитель має приділяти постійну увагу вирішенню оздоровчих завдань. Реалізація завдань надання учням необхідних знань і формування відповідних навичок щодо здорового способу життя та забезпечення необхідних гігієнічних умов і оптимального режиму розумової та рухової діяльності дозволяє вчителю фізичної культури сприяти зміцненню і збереженню здоров'я, нормальному фізичному розвитку молодших школярів. Систематично проводячи з молодшими школярами в позакласній роботі і на тренуваннях рухливі ігри та естафети з ситуаціями, що раптово змінюються, а також спеціальні вправи (з м'ячем та без м'яча, які чергуються з паузами для відпочинку та розслабленням м'язів) вчитель фізичної культури здійснює фізичну підготовку: розвиток спритності, гнучкості тіла, швидкості рухів, витривалості, сили [45 та ін.].

Крім того, за допомогою занять футболом вчитель фізичної культури впливає на формування звички та інтересу до занять фізичними вправами, здорового способу життя. Надзвичайно важливим є профілактика травматизму на уроках фізичної культури.

Важливим моментом у навчанні елементів футболу, що підвищує його ефективність, є можливість здійснення прогнозування успіху в досягненні бажаного результату. Так, вивчення та аналіз взаємозв'язків окремих компонентів, що діють на учня в процесі навчання, дозволяє вчителю передбачити результат у сформованості рухового уміння. Такий підхід служить основою для спортивного відбору найбільш обдарованих учнів для занять у футбольних секціях.

Особливостями розробленої нами педагогічної моделі процесу навчання учнів молодшого шкільного віку рухових умінь у футболі є:

- власне педагогічна система компонентів ефективного управління процесом формування рухових умінь;
- системно-блочна інтерпретація складових навчально-виховного процесу;
- чітко визначені функції вчителя фізичної культури як суб'єкта

управління процесом засвоєння рухових умінь;

- завершеність навчально-виховного процесу, що забезпечується наявністю прямих та зворотних зв'язків між його учасниками.

Модель управління навчанням рухових умінь у футболі учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури розкриває суть та основні компоненти навчально-виховного процесу, взаємозв'язок між ними та засвоєнням рухових умінь учнів, чітко визначає роль вчителя фізичної культури та дозволяє йому чітко усвідомити ступінь педагогічного впливу.

### 2.3 Визначення мотивації та вікової динаміки виконання технічних прийомів дітей 6-10 років під час занять футболом

Для вивчення мотиваційного статусу молодших школярів проведено анкетування учнів 1-4 класів. Опитувальник містить 12 питань, які стосуються ставлення дітей до уроків фізичної культури в школі та до футболу як виду рухової активності (додаток А). Аналіз результатів дослідження дозволив визначити, що ставлення школярів до уроків фізичної культури визначальною мірою позитивне, причому з віком воно покращується (рис. 2.3).

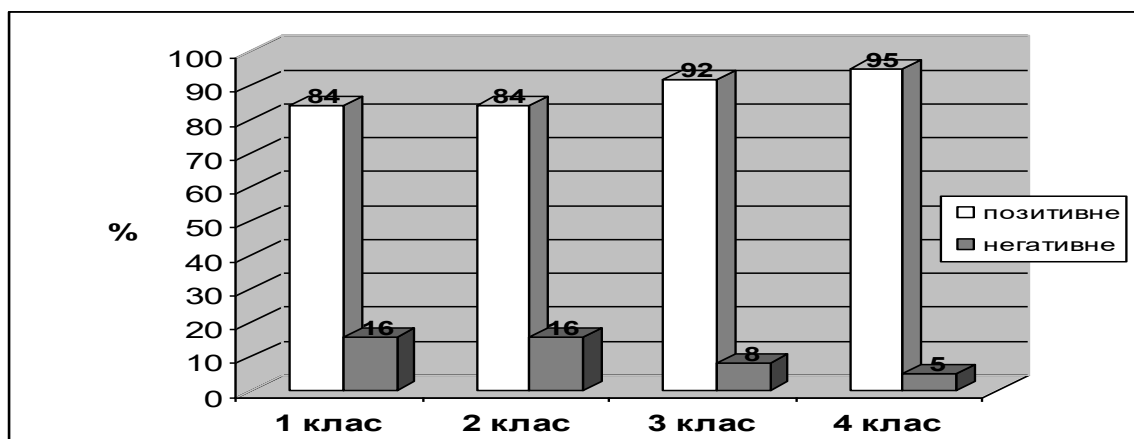


Рис. 2.3. Ставлення учнів початкових класів до уроків фізичної культури

Так, якщо в першому та другому класах уроки фізичної культури подобаються 84% учнів, то в третьому – 92%, а в четвертому – 95% дітей (рис. 2.3).

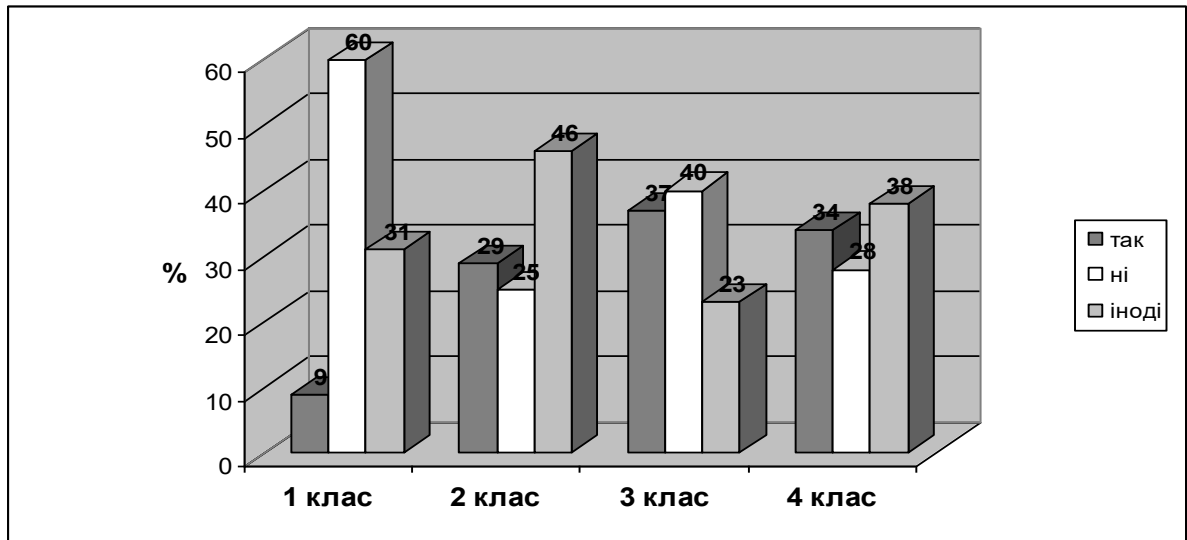


Рис. 2.4. Застосування гри у футбол на уроках фізичної культури в молодшій школі

При цьому 60% першокласників, 25% другокласників, 40% третьокласників та 28% чотирикласників взагалі не грають у футбол на уроках фізичної культури (рис. 2.4).

Аналіз даних анкетування учнів початкових класів підтвердив високий рівень популярності футболу серед молодших школярів. Так, 67% учнів першого класу, 75% учнів другого класу, 59% третьокласників та 67% чотирикласників відповіли, що їм подобається ця гра (рис. 2.5).

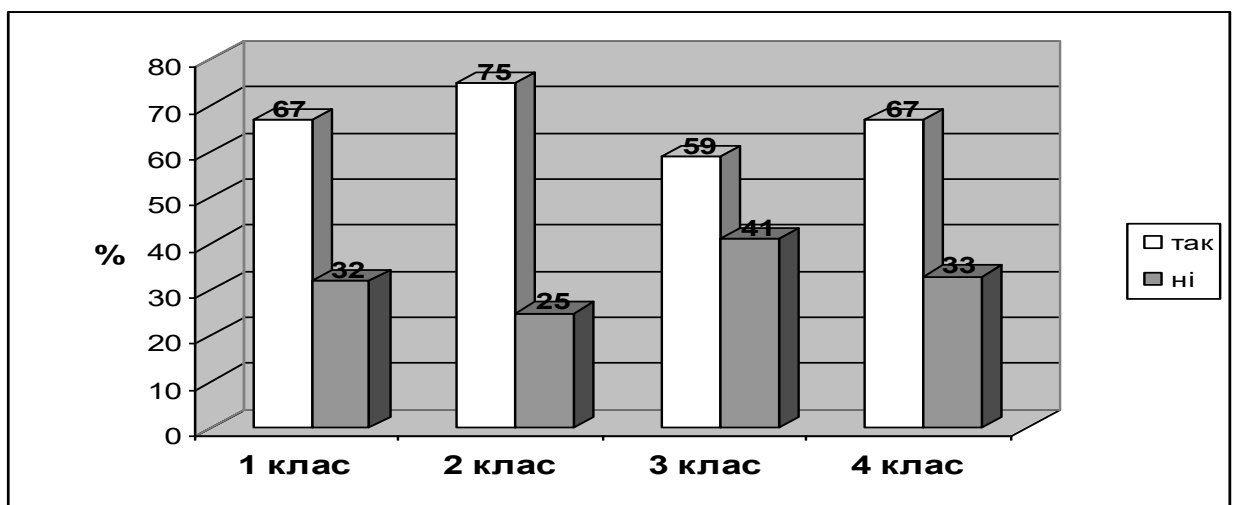


Рис. 2.5. Ставлення учнів початкових класів до футболу

Встановлені результати свідчать про недостатнє використання футболу як засобу фізичного виховання дітей 6-10 років. Причинами такого положення, на нашу думку, може бути тільки недостатня кваліфікація вчителя фізичної культури, оскільки даний розділ навчальної програми не вимагає складних умов проведення та особливої матеріально-технічної бази.

На думку 60% першокласників, 56% другокласників, 55% третьокласників та 78% чотирикласників, вони вміють грати у футбол (рис. 2.6).

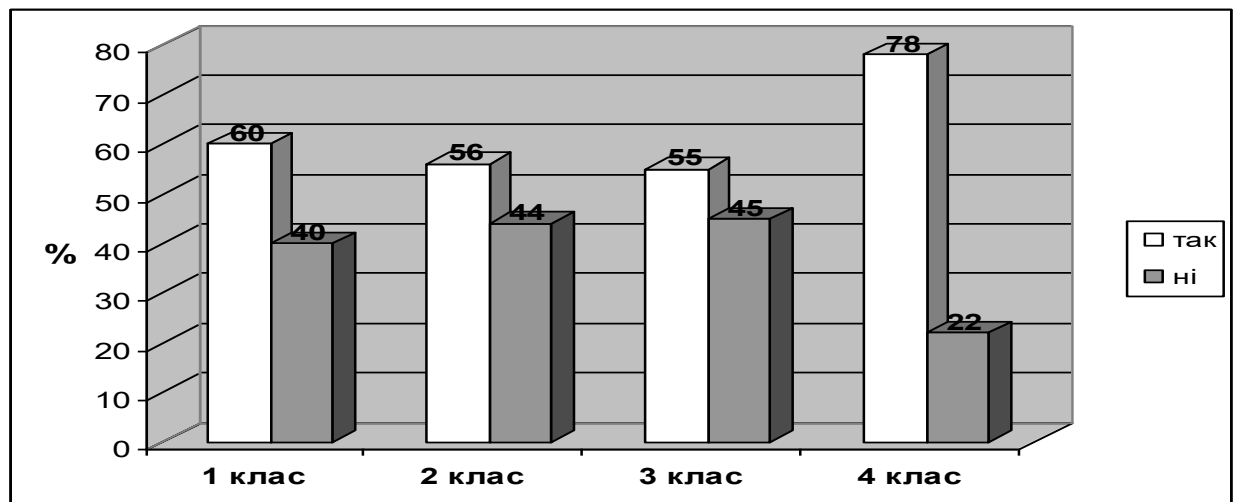


Рис. 2.6. Наявність ігрових умінь у футболі молодших школярів

В результаті опитування дітей 6-10 років вдалося встановити, що гра футбол користується популярністю серед більшості молодших школярів. Так, 56% першокласників, 76% другокласників, 68% третьокласників та 70% чотирикласників грає у футбол з друзями у позанавчальний час (рис. 2.7).

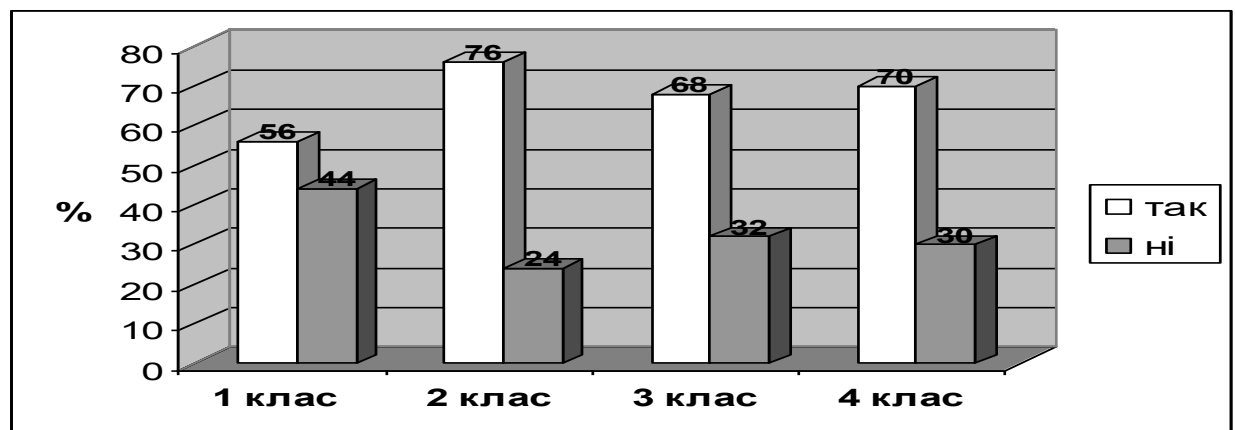


Рис. 2.7. Використання футболу у позанавчальний час дітьми 6-10 років



Щодо бажання учнів займатися у футбольній секції, то таке бажання виявили 60% першокласників, 58% другокласників, 51% третьокласників та 45% чотирикласників (рис. 2.8).

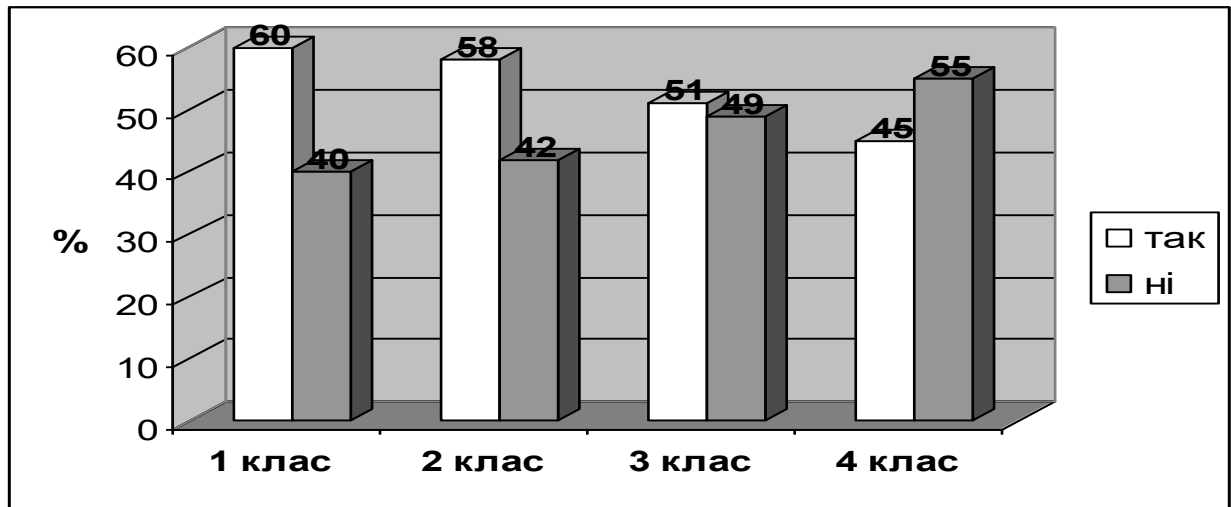


Рис. 2.8. Бажання займатися у футбольній секції учнів початкових класів

Існуюча динаміка результатів опитування молодших школярів свідчить про існування інтересу до занять футболом та активне використання його учнями в процесі дозвілля. Таким чином, мотиваційний стан дітей 6-10 років створює передумови до активного залучення їх до занять футболом, а удосконалення процесу навчання рухових умінь шляхом впровадження інноваційних технологій та індивідуального підходу сприяє ефективності навчально-виховного процесу з фізичної культури.

Динаміка психофізіологічних, морфологічних та рухових показників дітей молодшого шкільного віку має певні особливості, що неодноразово доводилося попередніми та сучасними вченими [8; 22; 182 та ін.]. Визначення динаміки показників дає можливість дослідити особливості їх прояву в певній категорії досліджуваних, вносити певні корективи, а також розробляти методики щодо їх формування, корекції, розвитку тощо.

Вікова динаміка прояву психофізіологічних показників у хлопчиків 1 – 4 класів характеризується періодами прискореного розвитку та стабілізації. Так, реакція на рухомий об'єкт достовірно змінюється з 1 до 4 класу, при

чому найбільш значущі відмінності спостерігаються в періоді з 2 до 4 класу (рис. 2.9).

Показники частоти рухів (теппінг-тест) суттєво збільшуються з 1 по 3 клас, а в 4 класі вони хоч і не суттєво, але погіршуються (рис. 2.10).

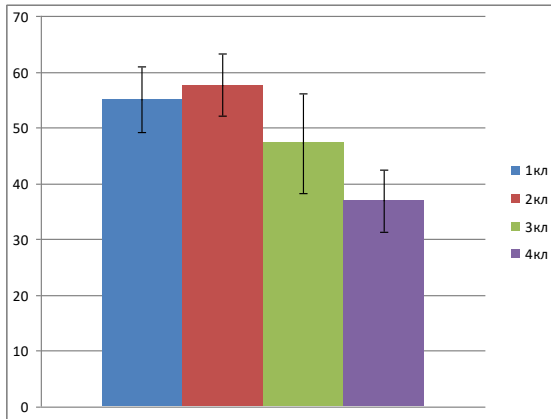


Рис. 2.9. Вікова динаміка показників реакції на рухомий об'єкт у хлопчиків

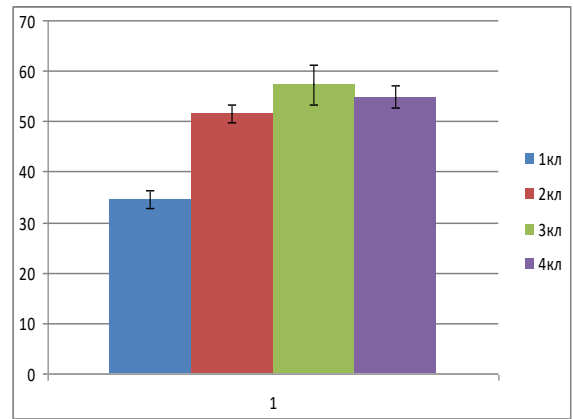


Рис. 2.10. Вікова динаміка показників частоти рухів у хлопчиків

Вольові якості зазнають достовірних змін з 3 до 4 класу, тоді як з 1 до 3 класу ці зміни не достовірні (рис. 2.11).

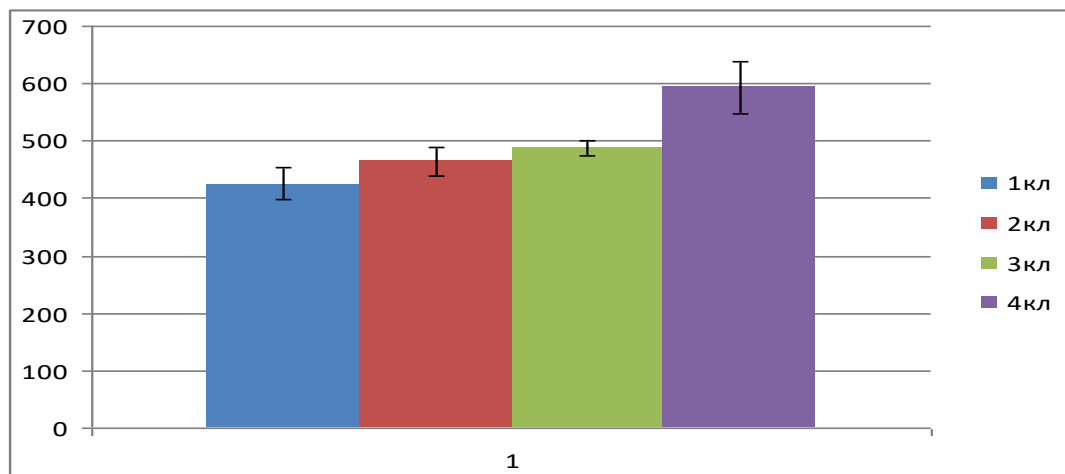


Рис. 2.11. Вікова динаміка показників вольових якостей у хлопчиків

Динаміка прояву максимальних м'язових зусиль, та їх відчуття характеризується наступним чином. Так максимальні м'язові зусилля достовірно змінюються з 1 до 3 класу, тоді як у 4 класі зміни у показниках не суттєві (рис. 2.12). Відчуття м'язових зусиль у напівсили значно

покращується у період з 1 до 3 класу, а у 4 класі ця чутливість значно погіршується і наближається до показників першокласників (рис. 2.13).

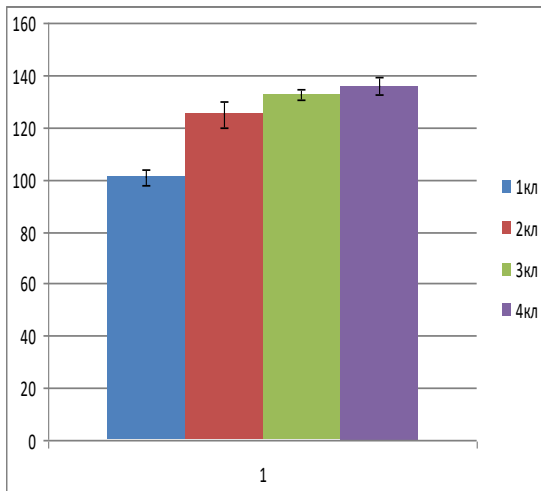


Рис. 2.12. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (мах) у хлопчиків

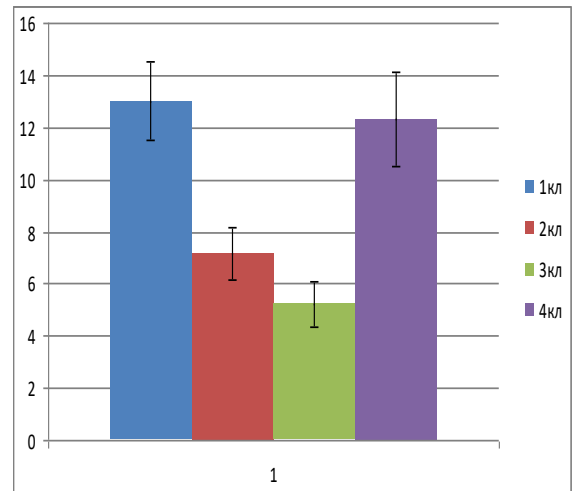


Рис. 2.13. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (0,5) у хлопчиків

Покращення м'язових зусиль у чверть сили значно відбувається у 2 класі, тоді як у наступні досліджувані вікові періоди показники погіршуються (рис. 2.14).

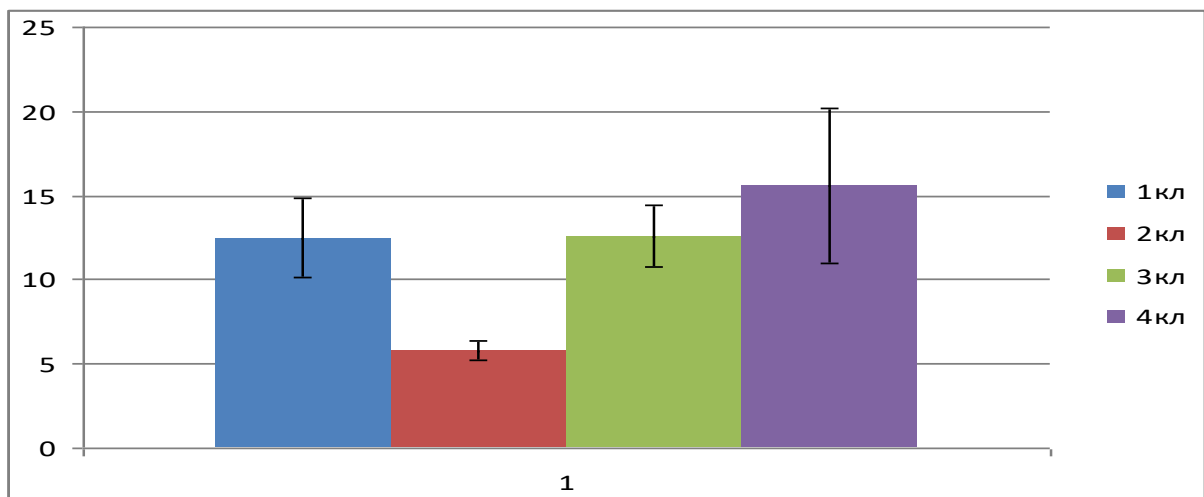


Рис. 2.14. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (0,25) у хлопчиків

Що стосується відчуття часових інтервалів, які представлені двома тестами (відчуття 5 с та 20 с часових проміжків), то перші показники достовірно погіршуються у 2 класі у порівнянні із першокласниками, а у 3 і 4 класах зміни у показниках відбуваються із суттєвим покращенням

результатів (рис. 2.15). Показники в другому випробуванні навпаки суттєво покращуються у 2 класі, тоді-як в 3 і 4 класах ці результати погіршуються (рис. 2.16).

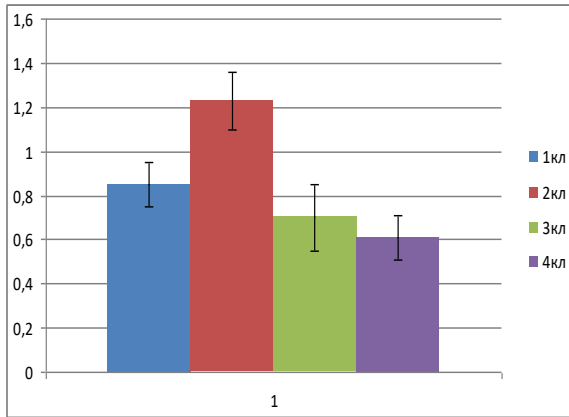


Рис. 2.15. Вікова динаміка відчуття часових інтервалів (5 с) у хлопчиків

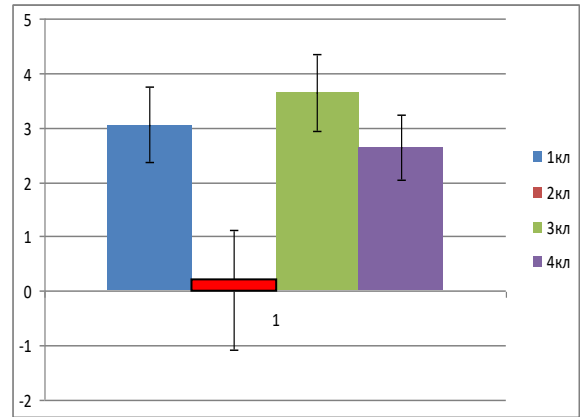


Рис. 2.16. Вікова динаміка відчуття часових інтервалів (20 с) у хлопчиків

Динаміка показників короткочасної пам'яті на слова (рис. 2.17) та зорової пам'яті (рис. 2.18) характеризується достовірним покращенням з 1 по 4 клас.

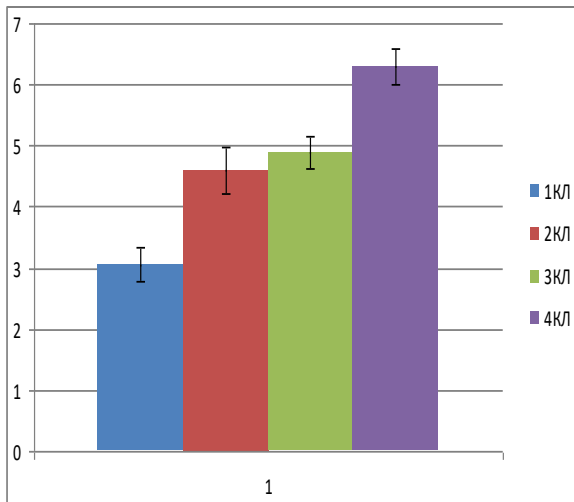


Рис. 2.17. Вікова динаміка показників короткочасної пам'яті на слова у хлопчиків

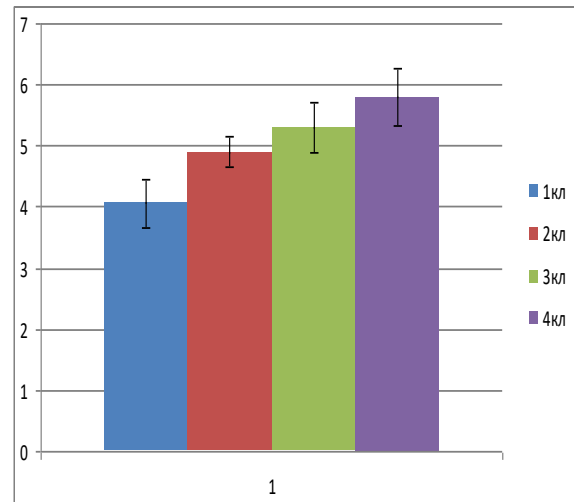


Рис. 2.18. Вікова динаміка показників зорової пам'яті у хлопчиків

Динаміка показників часу простої (рис. 2.19) та складної реакції (рис. 2.20) на рухомий об'єкт також має тенденцію до покращення з 1 до 4 класу.

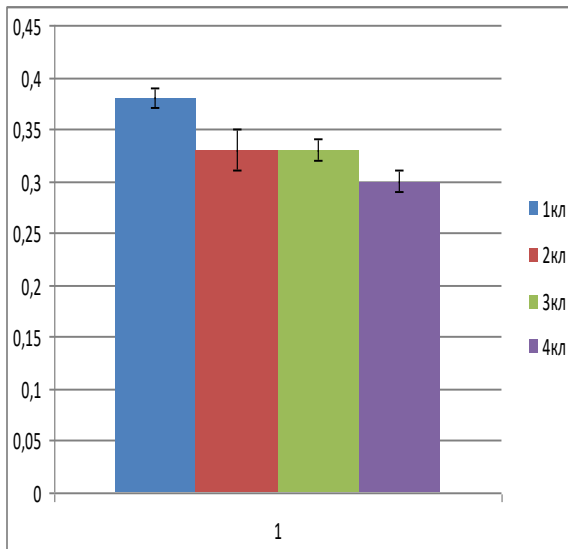


Рис. 2.19. Вікова динаміка показників часу простої реакції у хлопчиків

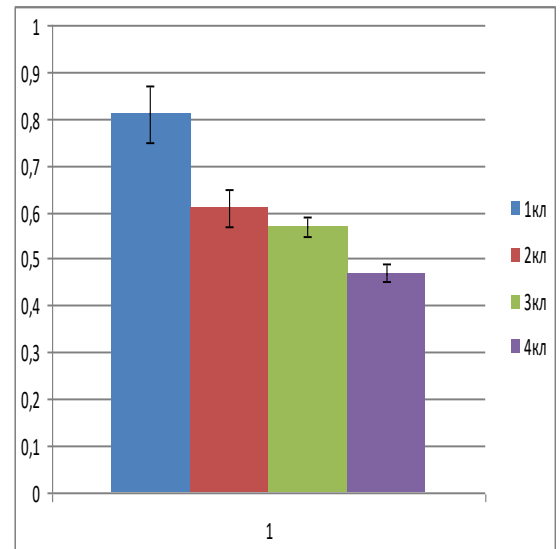


Рис. 2.20. Вікова динаміка показників часу складної реакції у хлопчиків

Показники тесту на рівновагу зазнають достовірного покращення тільки у 2 класі, а у 3 і 4 класів вони практично не змінюються.(рис. 2.21).

Обсяг уваги достовірно покращується у 2 та 4 класах, а у 3 класі навпаки погіршується (рис. 2.22).

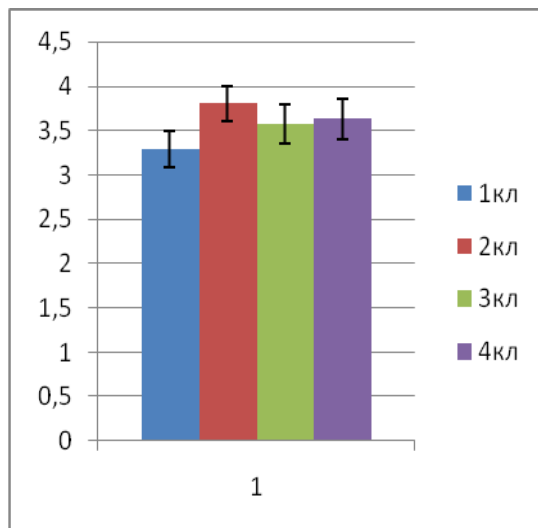


Рис. 2.21. Вікова динаміка показників тесту на рівновагу у хлопчиків

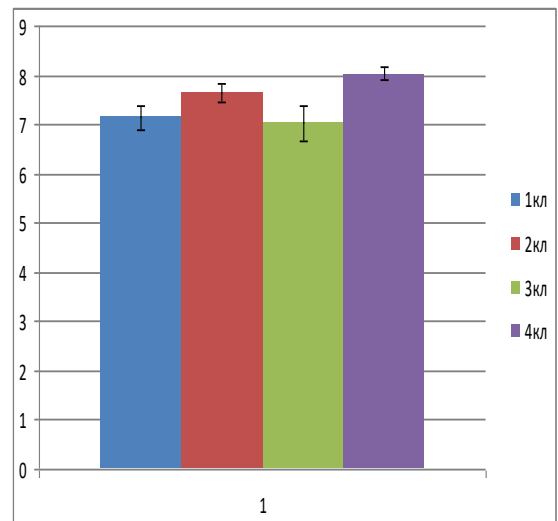


Рис. 2.22. Вікова динаміка показників обсягу уваги у хлопчиків

Як для швидкості переробки зорової інформації (рис. 2.23), так і для інтенсивності уваги (рис. 2.24) характерне суттєве збільшення показників з 1 до 3 класу, тоді як у 4 класі спостерігається стабілізація показників з даних

тестів. Ця закономірність характерна і для динаміки показників максимального споживання кисню (рис. 2.25).

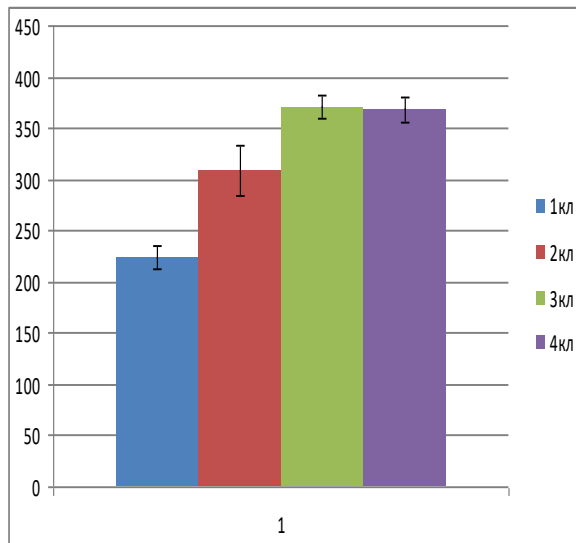


Рис. 2.23. Вікова динаміка швидкості переробки зорової інформації у хлопчиків

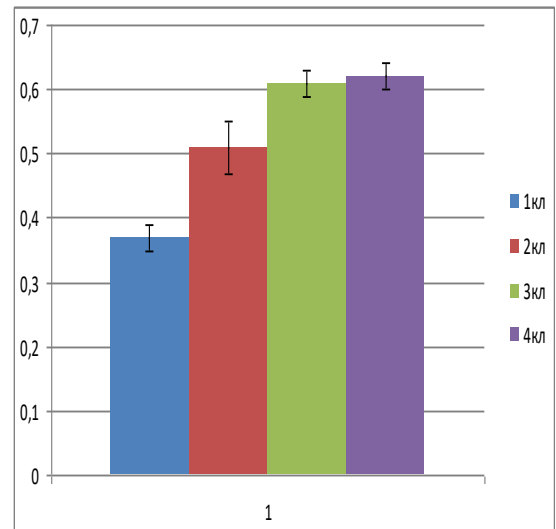


Рис. 2.24. Вікова динаміка інтенсивності уваги у хлопчиків

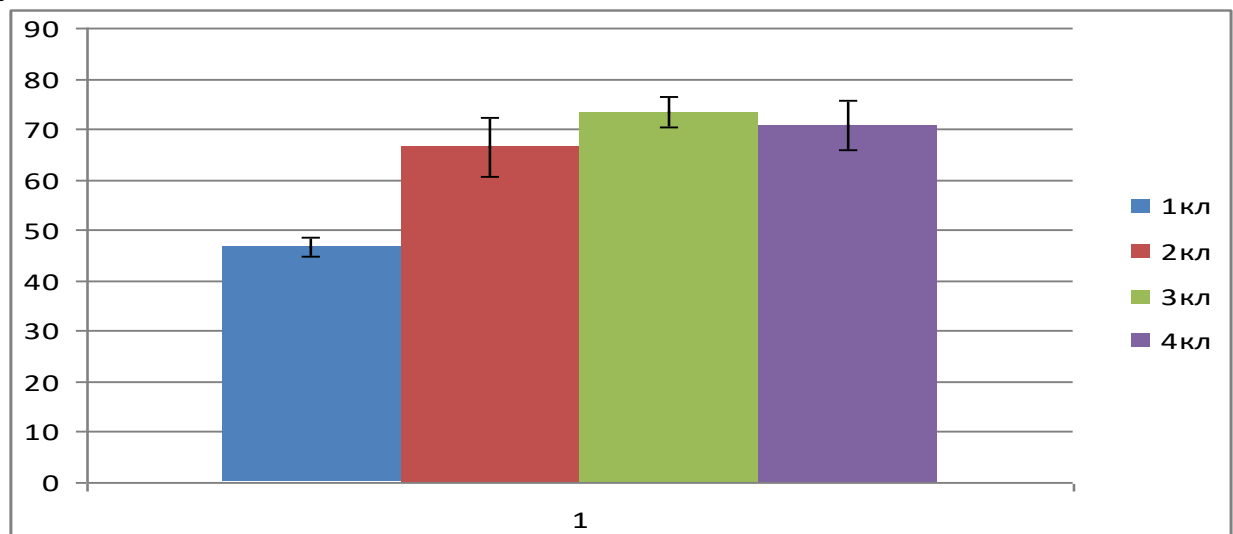


Рис. 2.25. Вікова динаміка показників МСК у хлопчиків

Вікова динаміка прояву психофізіологічних показників у дівчаток 1-4 класів має свої особливості та відмінності від вікової динаміки хлопчиків. Так у прояві реакції на рухомий об'єкт у досліджуваних дівчаток зростання показників спостерігається з 1 до 2 класу, а потім навпаки спостерігаються їх погіршення (рис. 2.26). Результати з теплінг-тесту мають суттєве покращення з 1 до 3 класу, а у 4- класниць даний показник відносно стабілізується (рис. 2.27).

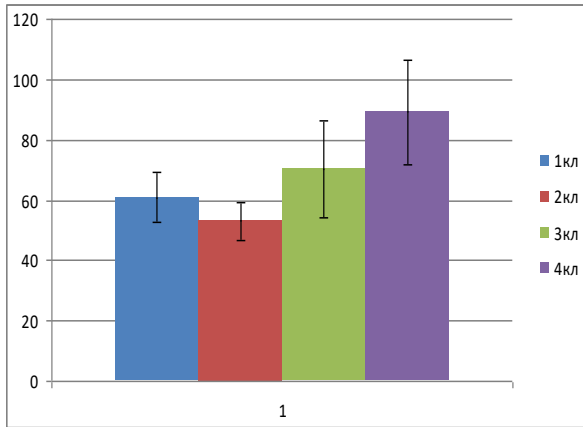


Рис. 2.26. Вікова динаміка показників реакції на рухомий об'єкт у дівчаток початкових класів

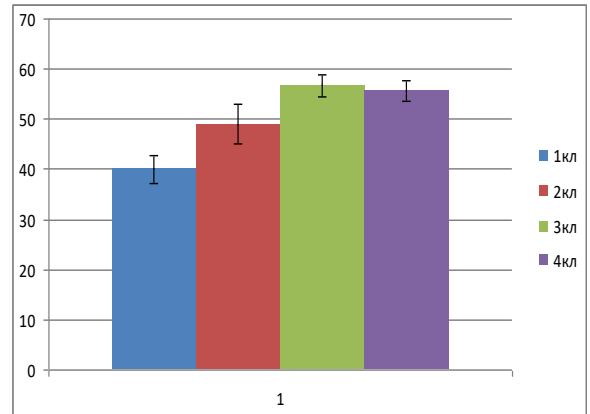


Рис. 2.27. Вікова динаміка показників частоти рухів у дівчаток початкових класів

Прояв вольових якостей суттєво збільшується з 1 до 2 класу і у дівчаток 4 класу, тоді як у 3-класниць цей показник має достовірне зниження (рис. 2.28). Найкращий приріст максимальних м'язових зусиль спостерігається у 2-класниць, тоді як у 3 і 4-класниць ці показники майже не різняться (рис. 2.29).

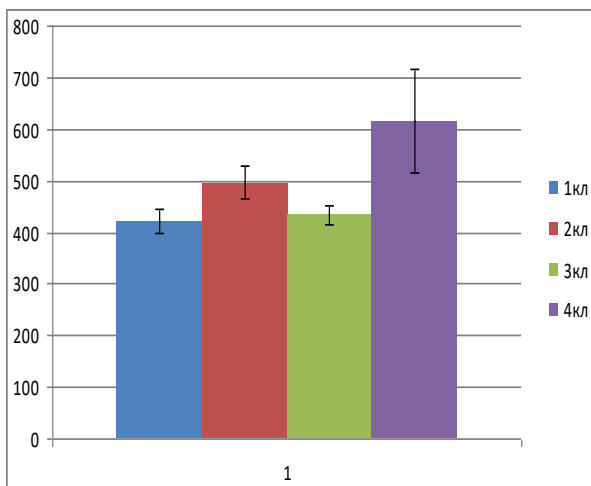


Рис. 2.28. Вікова динаміка показників вольових якостей у дівчаток

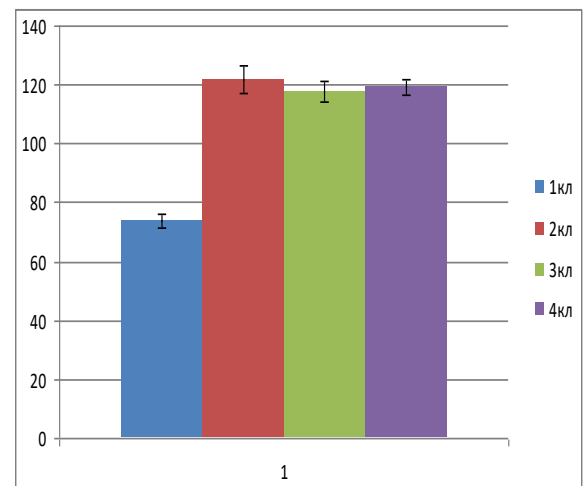


Рис. 2.29. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (мах) у дівчаток

Підвищення чутливості м'язових зусиль у напівсили від максимуму помічено у дівчаток 2-го класу, а у чвертьсили у 1-класниць (рис. 2.30, рис. 2.31).

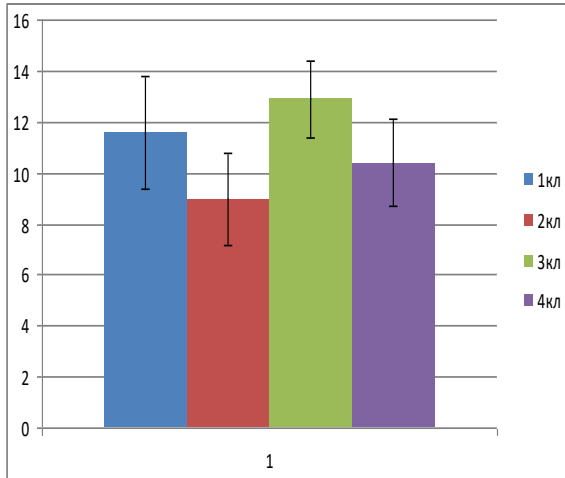


Рис. 2.30. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (0,5) у дівчаток

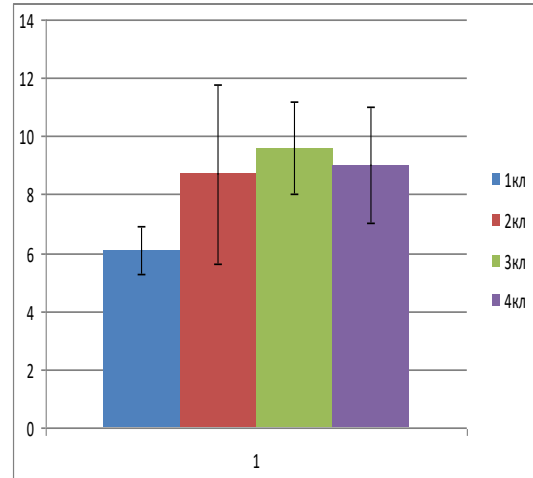


Рис. 2.31. Вікова динаміка показників відчуття м'язових зусиль (0,25) у дівчаток

При відтворенні коротких часових інтервалів (5 с) спостерігається значне погіршення результатів в період з 1 до 2 класу, а з 3 до 4 класу відбувається їх достовірне покращення (рис. 2.32). В той же час результати у відтворенні тривалих часових відрізків (20 с) постійно покращуються до 4 класу (рис. 2.33).

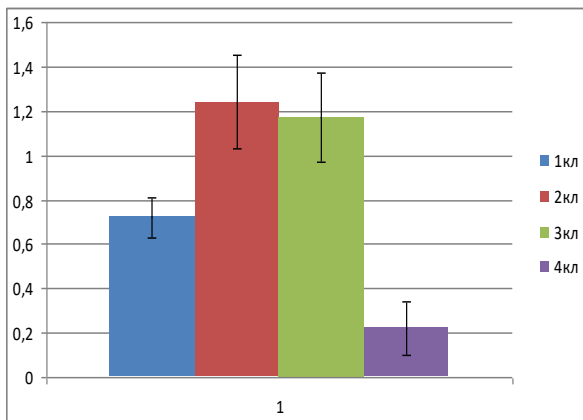


Рис. 2.32. Вікова динаміка відчуття часових інтервалів (5 с) у дівчаток

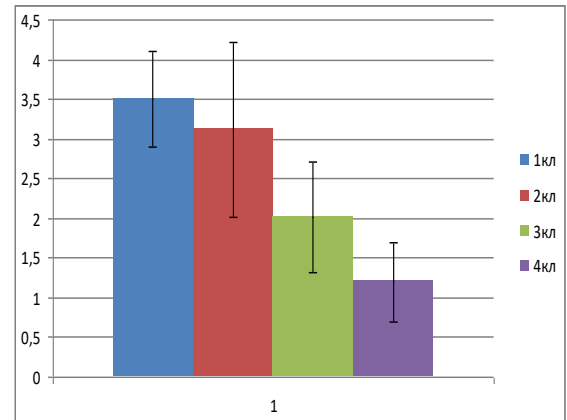


Рис. 2.33. Вікова динаміка відчуття часових інтервалів (20 с) у дівчаток

Короткочасна пам'ять на слова має чітку тенденцію до покращення результатів тестування протягом всього досліджуваного вікового періоду (рис. 2.34). Що стосується тестування зорової пам'яті, то негативні суттєві зміни в



результатах відбуваються з 1 до 3 класу, тоді-як у 4-класниць спостерігається покращення результатів але тільки до рівня 1-класниць (рис. 2.35).

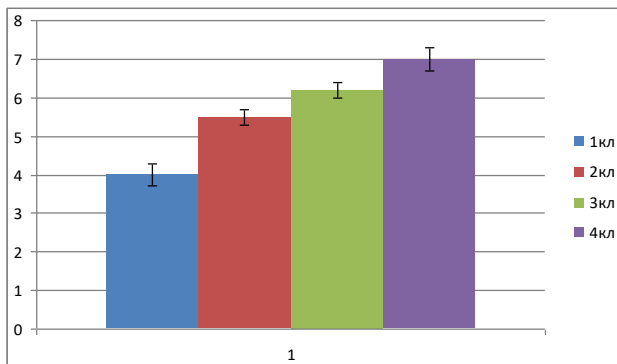


Рис. 2.34. Вікова динаміка показників короточасної пам'яті на слова у дівчаток

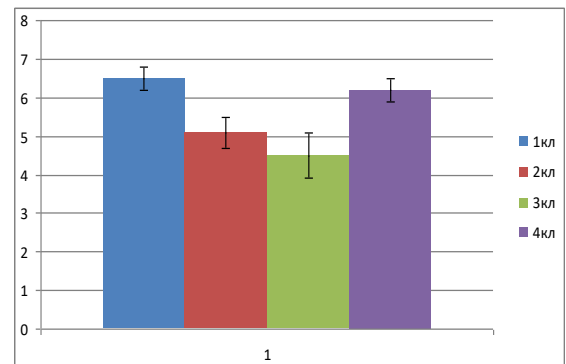


Рис. 2.35. Вікова динаміка показників зорової пам'яті у дівчаток

В тестах на рівновагу у дівчат досліджуваного віку вагомим відмінностей у результатах не спостерігається (рис. 2.36).

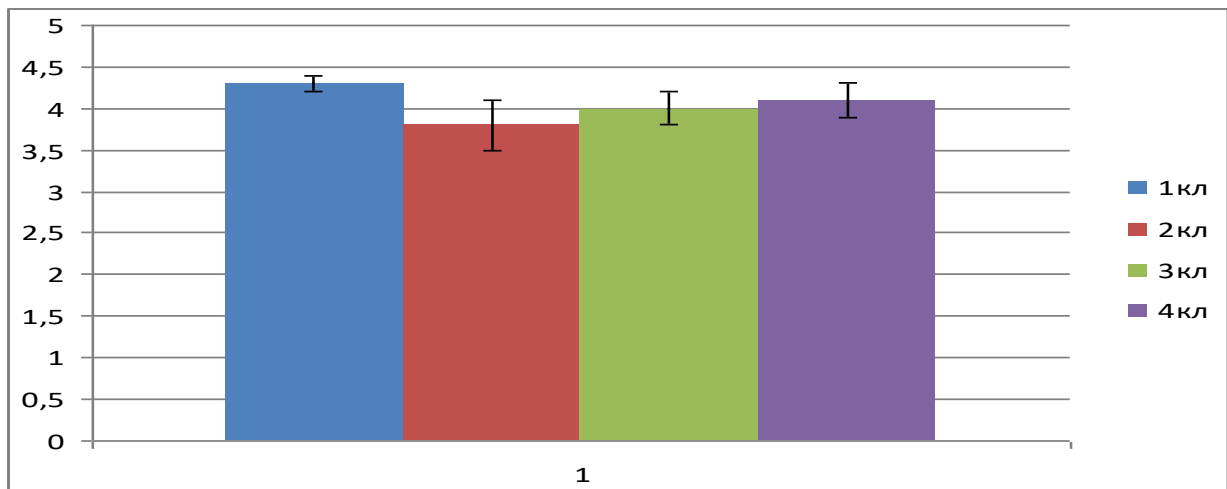


Рис. 2.36. Вікова динаміка показників тесту на рівновагу у дівчаток

Динаміка результатів тестування на прояв простої (рис. 2.37) та складної реакції на рухомий об'єкт (рис. 2.38) та обсягу уваги (рис. 2.39) має тенденцію до покращення з 1 до 2 і з 3 до 4 класу, а в період з 2 до 3 класу ці показники змінюються несуттєво.

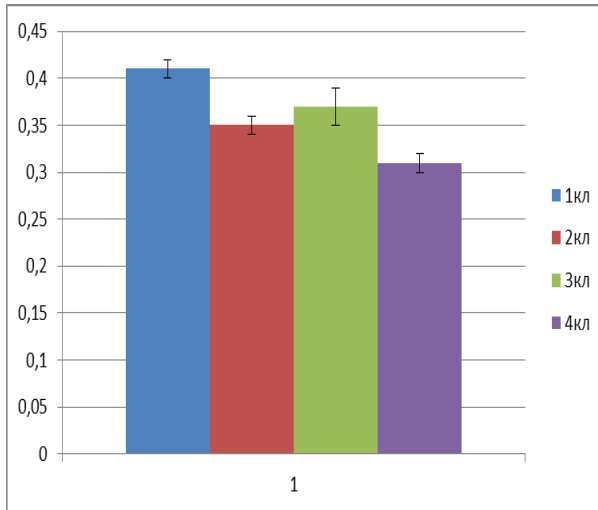


Рис. 2.37. Вікова динаміка показників часу простої реакції у дівчаток

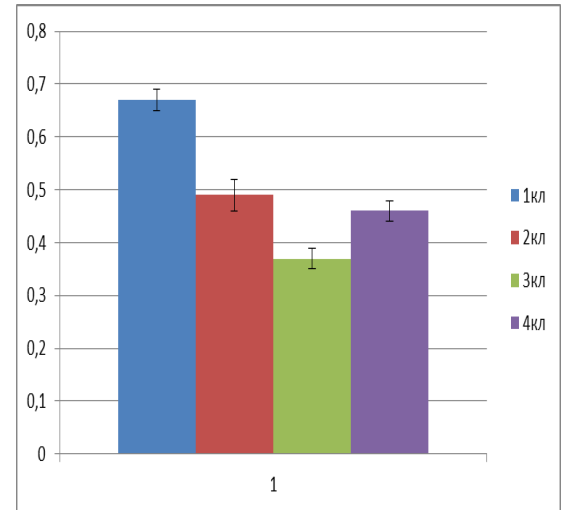


Рис. 2.38. Вікова динаміка показників часу складної реакції у дівчаток

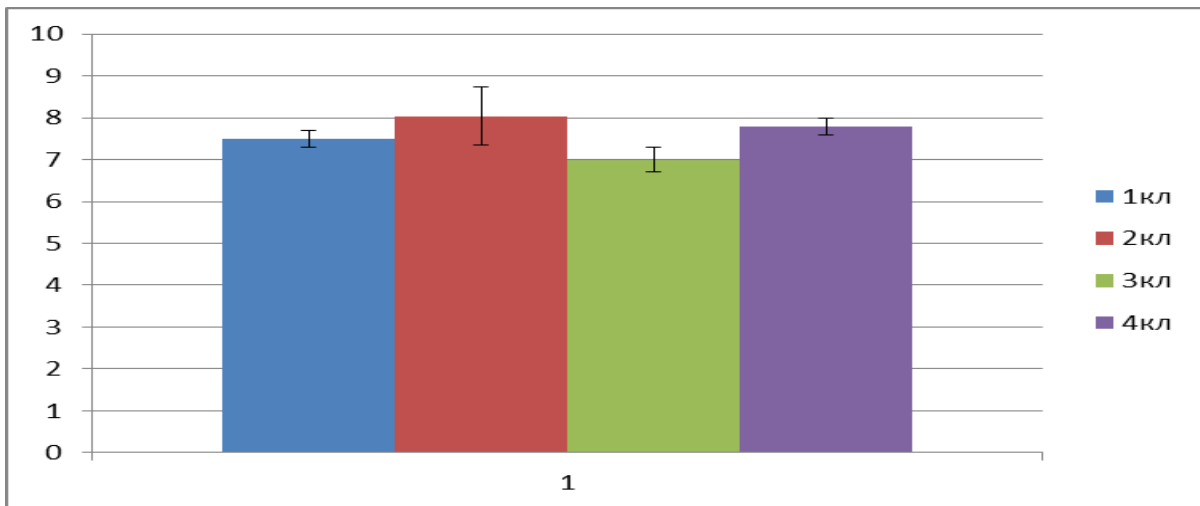


Рис. 2.39. Вікова динаміка показників обсягу уваги у дівчаток

При дослідженні швидкості переробки зорової інформації (рис. 2.40) та інтенсивності уваги (рис. 2.41) було виявлено, що найбільш достовірна динаміка в показниках відбувається з 1 до 2 класу, а в період з 2 до 4 класу ці зміни не мають статистичної значущості. Що стосується результатів максимального споживання кисню, то у досліджуваних дівчаток даний показник достовірно збільшується від 1 до 4 класу (рис. 2.42).

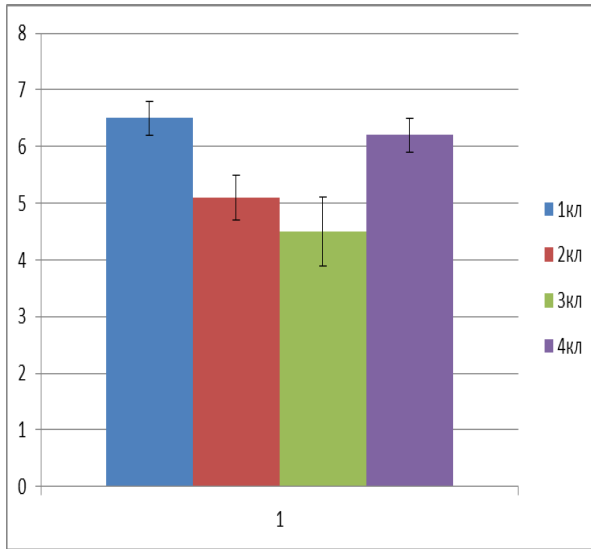


Рис. 2.40. Вікова динаміка показників швидкості переробки зорової інформації у дівчаток

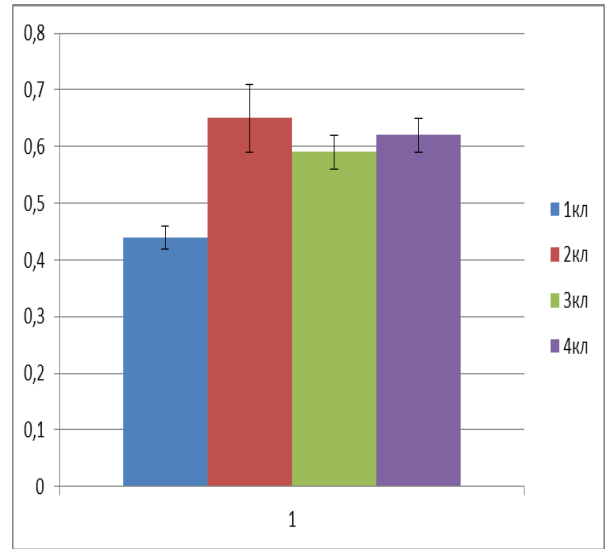


Рис. 2.41. Вікова динаміка інтенсивності уваги у дівчаток

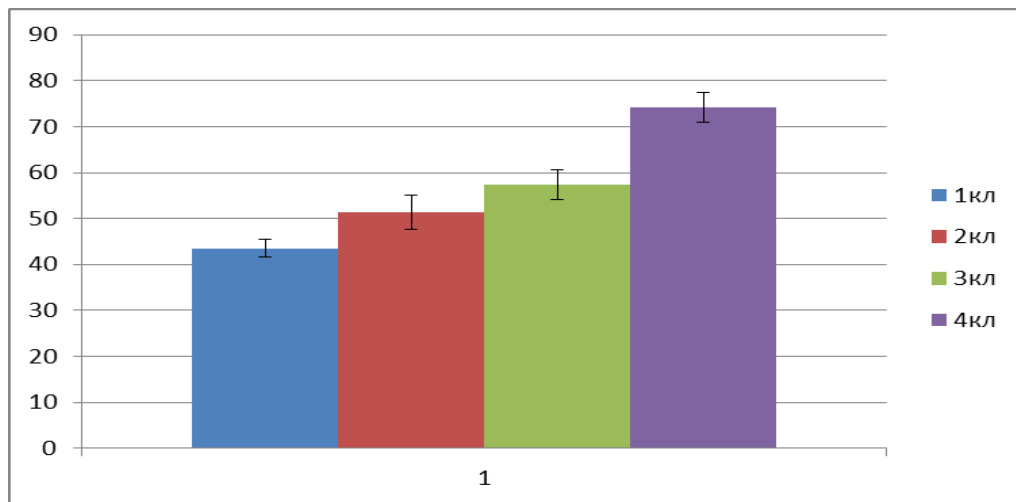


Рис. 2.42. Вікова динаміка показників МСК у дівчаток

Аналіз особливостей прояву психофізіологічних показників у дітей одного віку, але різної статі виявив, що у 1 класі хлопчики мають абсолютну перевагу над дівчатками в таких показниках, як реакція на рухомий об'єкт і час простої реакції на рухомий об'єкт. Дівчатка цього віку переважають своїх одноліток чоловічої статі в наступних показниках: частота рухів (теппінг-тест), вольові якості, відчуття м'язових зусиль, короткочасна пам'ять на слова, зорова

пам'ять, рівновага, складна реакція на рухомий об'єкт, обсяг уваги, швидкість переробки інформації, інтенсивність уваги і максимальне споживання кисню. Не зафіксовано значущих різниць у показниках відтворення часових інтервалів.

У 2-класників відзначено, що хлопчики мають достовірно значущі переваги над дівчатками у відчутті тривалих часових інтервалів, простій реакції на рухомий об'єкт, обсягу уваги, максимальному споживанні кисню. В той же час дівчатка в цьому віці переважають своїх одноліток в показниках вольових якостей, короткочасній пам'яті на слова, складній реакції на рухомий об'єкт, швидкості переробки інформації, інтенсивності уваги. В решті показників суттєво значущих відмінностей не помічається.

Серед 3-класників хлопчики мали перевагу в показниках реакції на рухомий об'єкт, прояві вольових якостей, відчутті коротких інтервалів часу, зоровій пам'яті, простій і складній реакції на рухомий об'єкт, швидкості переробки інформації та максимальному споживанні кисню. Що стосується дівчаток цього віку, то вони переважають хлопчиків в чотирьох показниках психофізіологічного тестування, а саме: відчутті м'язових зусиль, відтворенні тривалих часових відрізків, короткочасній пам'яті на слова, рівновазі тіла. В показниках частоти рухів та інтенсивності уваги значущих відмінностей не відзначено.

У хлопчиків-чотирикласників відзначена перевага над однолітками-дівчатками у реакції на рухомий об'єкт, короткочасній пам'яті на слова та у простій реакції на рухомий об'єкт. Тоді як у дівчаток ця перевага відзначена в чотирьох показниках, а саме: відчуття м'язових зусиль, відтворення коротких і тривалих часових відрізків, зорова пам'ять. В решті показників достовірних відмінностей не відзначається.

Вікова динаміка показників спеціальної рухової підготовленості учнів 1-4 класів характеризується гетерохронністю і впливає на навчання основних технічних прийомів у футболі.

Так, показники з ведення м'яча у хлопчиків досліджуваного періоду зазнають поступового збільшення з 1 по 4 клас, але найбільш значущі відмінності спостерігаються між учнями 2 та 3 класів (рис. 2.43).

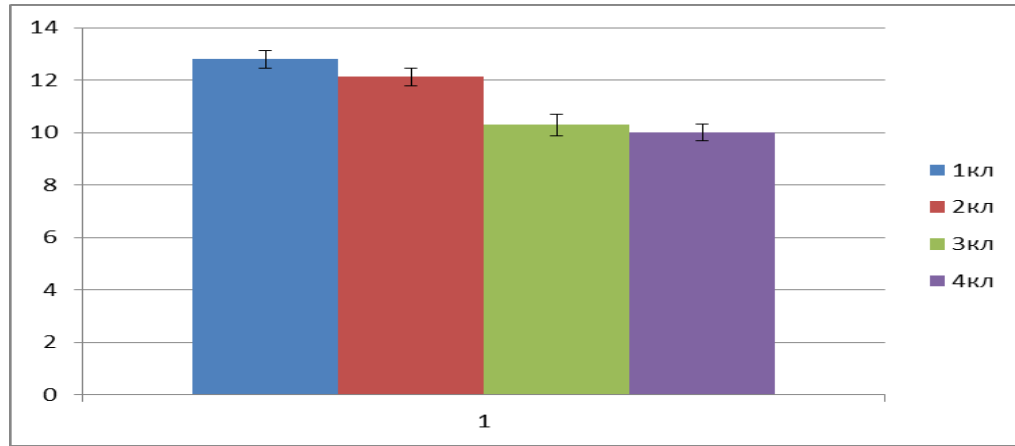


Рис. 2.43. Вікова динаміка показників з ведення м'яча у хлопчиків

Результати ударів по м'ячу на дальність і на точність достовірно зростають з 1 по 3 класи, а в 4 класі у хлопчиків вони незначно погіршуються (рис. 2.44, рис. 2.45).

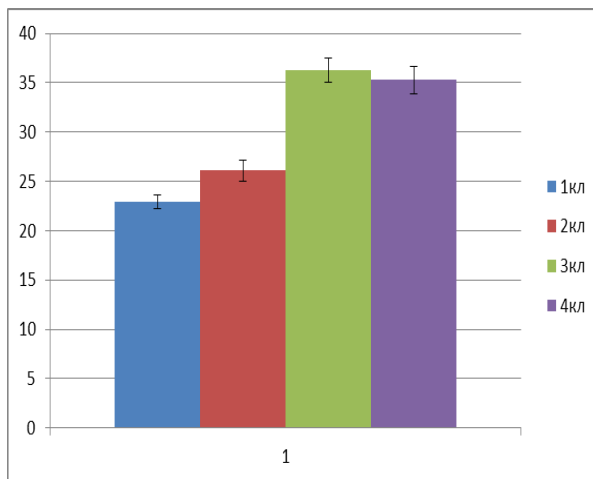


Рис. 2.44. Вікова динаміка показників удару м'яча на дальність у хлопчиків

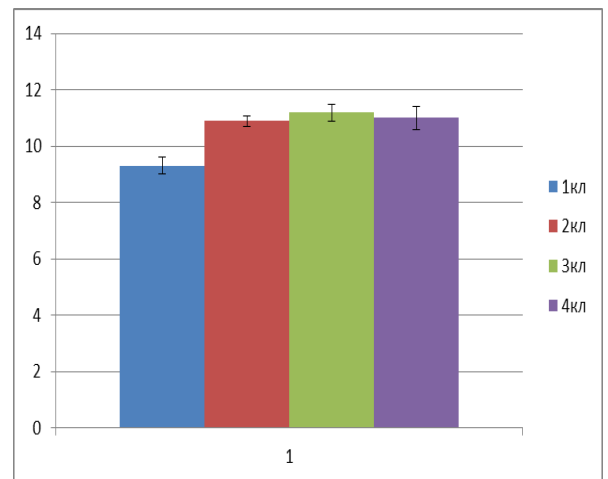


Рис. 2.45. Вікова динаміка показників удару м'яча на точність у хлопчиків

У жонгливанні м'ячем достовірні відмінності у результатах спостерігаються між 2 і 3 класами, між 3 і 4 класами, та відповідно між 2 та 4 класами (рис. 2.46).

Результати із зупинки м'яча підшвоюю достовірно прогресують тільки у 4-класників в решти досліджуваних школярів ці відмінності статистично не суттєві (рис. 2.47).

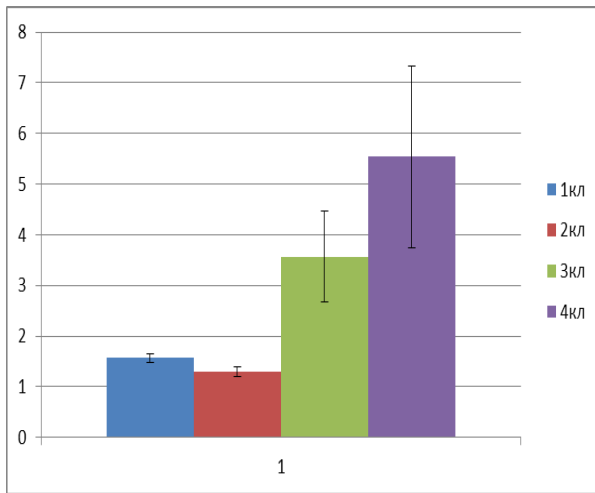


Рис. 2.46. Вікова динаміка показників жонгливання м'яча у хлопчиків

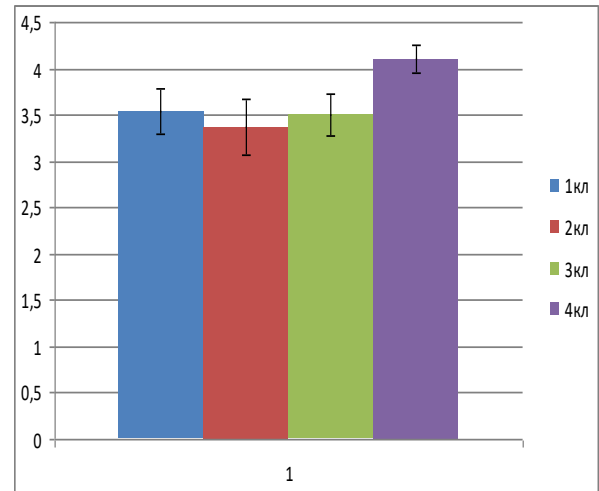


Рис. 2.47. Вікова динаміка показників зупинки м'яча у хлопчиків

Динаміка показників рухової підготовленості у дівчаток теж має свої відмінності. Так, показники з ведення м'яча суттєво змінюються з 1 до 3 класу (рис. 2.48).

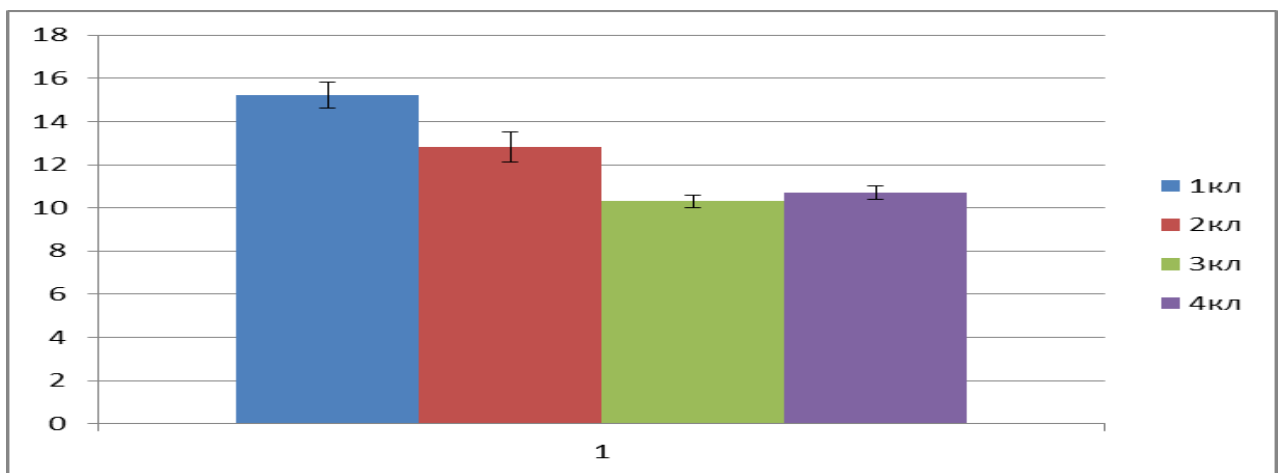


Рис. 2.48. Вікова динаміка показників з ведення м'яча у дівчаток

Статистично значущі зміни в показниках ударів по м'ячу на дальність також відбуваються в період з 1 до 3 класу, а у 4-класниць ці показники стабілізуються (рис. 2.49). Найбільшою точністю ударів по м'ячу відрізняються дівчатка 1 і 2 класів, а у 3 і 4-класниць показники з цього тесту дещо погіршуються (рис. 2.50).

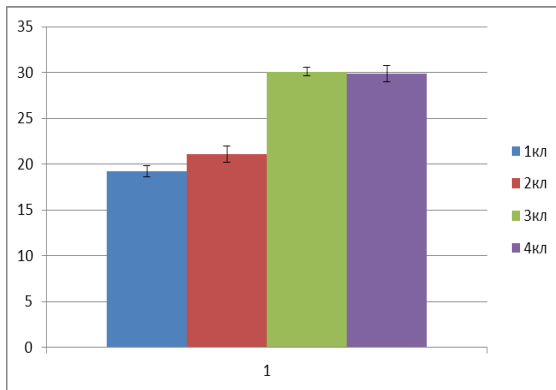


Рис. 2.49. Вікова динаміка показників удару м'яча на дальність у дівчаток

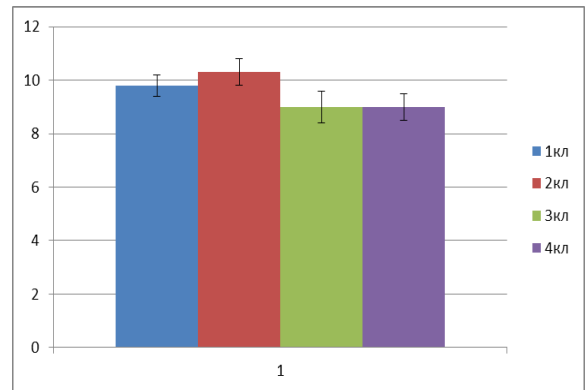


Рис. 2.50. Вікова динаміка показників удару м'яча на точність у дівчаток

Тест на жонгливання м'ячем виявився однаково складним для всіх дівчаток досліджуваного віку і різниці у показниках не прослідковується (рис. 2.51). А у тестуванні на зупинку суттєві покращення відбуваються у 4-класниць, тоді як з 1 до 3 класу зрушень у показниках не спостерігається (рис. 2.52).

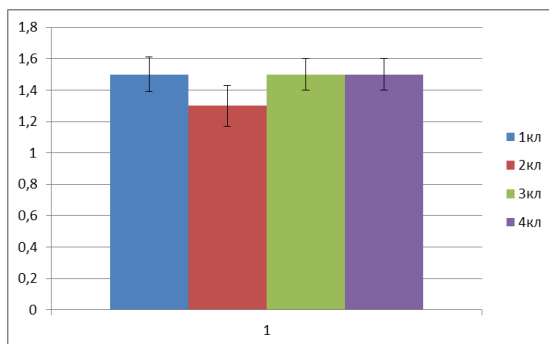


Рис. 2.51. Вікова динаміка показників жонгливання м'яча у дівчаток

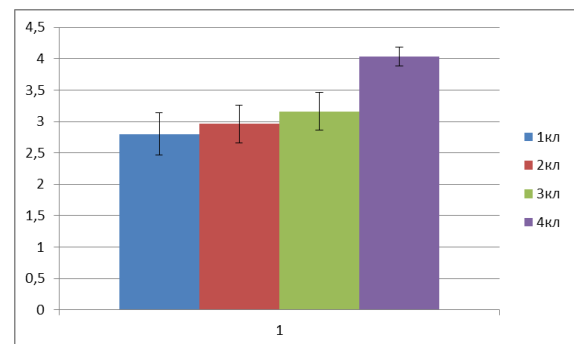


Рис. 2.52. Вікова динаміка показників зупинки м'яча у дівчаток

Аналіз внутрішньовікової динаміки рухових показників виявив, що у учнів 1 класу хлопчики переважають дівчаток-одноліток в показниках ведення м'яча на швидкість, ударів на дальність і зупинці м'яча, а поступаються їм в ударах по м'ячу на точність. У 2-класників достовірна різниця зафіксована тільки в показниках удару по м'ячу на дальність і зупинці м'яча. Для учнів 3-го класу достовірна різниця зафіксована в таких показниках, як удари по м'ячу на дальність і на точність, а також в жонгливанні. Що стосується учнів 4 класів, то серед хлопчиків та дівчаток достовірно значущі відмінності відзначено у всіх чотирьох досліджуваних показниках спеціальної рухової підготовленості.

Як відзначають науковці В.П. Іващенко, О.П. Бескопильний [81], вік учнів початкових класів є сприятливим для розвитку багатьох рухових якостей в тому числі сили і швидкості рухів ніг, статичної рівноваги, загальної витривалості, гнучкості хребта. Починаючи з 7-річного віку у дітей значно зростає точність рухів, що є підґрунтям до навчання техніки рухів.

#### **2.4 Інформативність показників у навчанні технічних прийомів учнів 1-4 класів на уроках з футболу**

Для розробки диференційованих методик навчання фізичним вправам необхідно з'ясувати, який критерій покласти в основу диференціації учнів. В основному автори пропонують такі критерії, які мають психологічну, морфологічну чи фізіологічну основу [141; 167; 207].

Виходячи з даного положення було з'ясовано взаємозв'язок між морфологічними особливостями розвитку організму учнів (маса, ріст, довжина гомілки, довжина ноги, довжира стопи) та руховими тестами, які є необхідними для успішного навчання грі у футбол (ведення м'яча на швидкість, дальність і точність удару по м'ячу, жонгливання м'ячем), а також між руховими і психофізіологічними тестами (проста та складна рухові реакції, реакція на рухомий об'єкт, теплінг-тест, тест на вольові якості, тест



на відчуття м'язових зусиль, тест на відчуття часових інтервалів, визначення МСК, короткочасна пам'ять на слова, зорова пам'ять, рівновага, обсяг уваги, швидкість переробки зорової інформації та інтенсивність уваги).

Для визначення цих взаємозв'язків був проведений кореляційний аналіз між даними показниками в кожній віковій і статевій групі досліджуваних учнів. В ході аналізу було встановлено, що в першокласників з 20 можливих взаємозв'язків між антропометричними та спеціальними руховими показниками високий ступінь зв'язку зафіксовано між довжиною гомілки та швидкістю ведення м'яча (0,80 при  $p < 0,05$ ) і довжиною ноги та точністю виконання ударів по м'ячу (0,70 при  $p < 0,05$ ). Решта 8 зв'язків мають середні значення (від 0,30 до 0,41). У другокласників зазначених зв'язків значно менше, ніж у хлопчиків першого класу, їх налічується всього 5 і всі вони не піднімаються вище середнього значення (від 0,40 до 0,60 при  $p < 0,05$ ). Для третьокласників кількість взаємозв'язків із середнім та високим ступенем, зростає до 12. Найвищі показники тут мають зв'язки між: довжиною гомілки та дальністю удару по м'ячу (0,80 при  $p < 0,05$ ); довжиною ноги, масою та точністю виконання ударів по м'ячу (по 0,70 при  $p < 0,05$ ); зростом і жонглюванням м'ячем (0,70 при  $p < 0,05$ ). Решта зв'язків мають середні значення (від 0,36 до 0,60 при  $p < 0,05$ ). Що стосується чотирикласників, то у хлопчиків кількість таких зв'язків, порівняно з третьокласниками, знижується до 10 і всі вони мають середній ступінь (від 0,31 до 0,61 при  $p < 0,05$ ).

Якщо говорити про досліджуваних дівчаток віком від 6 до 10 років, то кількість кореляційних зв'язків із середнім та високим значенням коливається від 5 до 12. Так, у першокласниць зафіксовано 12 зв'язків, всі вони мають середній ступінь (від 0,58 до 0,33 при  $p < 0,05$ ). У другокласниць кількість таких зв'язків знижується до 5, причому не зафіксовано жодного випадку високої взаємодії (0,30–0,50). Для третьокласниць характерні дев'ять зв'язків із середнім значенням (від 0,32 до 0,64 при  $p < 0,05$ ), найвищий ступінь (0,64 при  $p < 0,05$ ) має взаємозв'язок між довжиною ноги та швидкістю ведення м'яча. Що стосується чотирикласниць, то знову ж, як і у дівчаток другого

класу, налічується 5 кореляційних зв'язків із середнім ступенем (від 0,31 до 0,49 при  $p < 0,05$ ). Отже, за допомогою даного дослідження встановлено невелику кількість зв'язків високого ступеня сили, що дає змогу припустити, що в цьому віці морфологічні особливості розвитку організму дітей не мають великого впливу на показники рухової спеціальної підготовленості.

Що стосується кореляційних зв'язків між спеціальною руховою підготовленістю та психофізіологічними показниками, то в результаті аналізу було встановлено, що вони мають виражені відмінності в залежності від віку та статі досліджуваних дітей.

Так, у першокласників було виявлено, що на результативність з ведення м'яча достовірний вплив здійснюють частота рухів (-0,737) і зорова пам'ять (-0,527). Удари по м'ячу на дальність достовірно корелюють із вольовими якостями (0,602) і максимальними м'язовими зусиллями (0,620) (рис. 2.53). Удари по м'ячу на точність мають суттєвий взаємозв'язок із

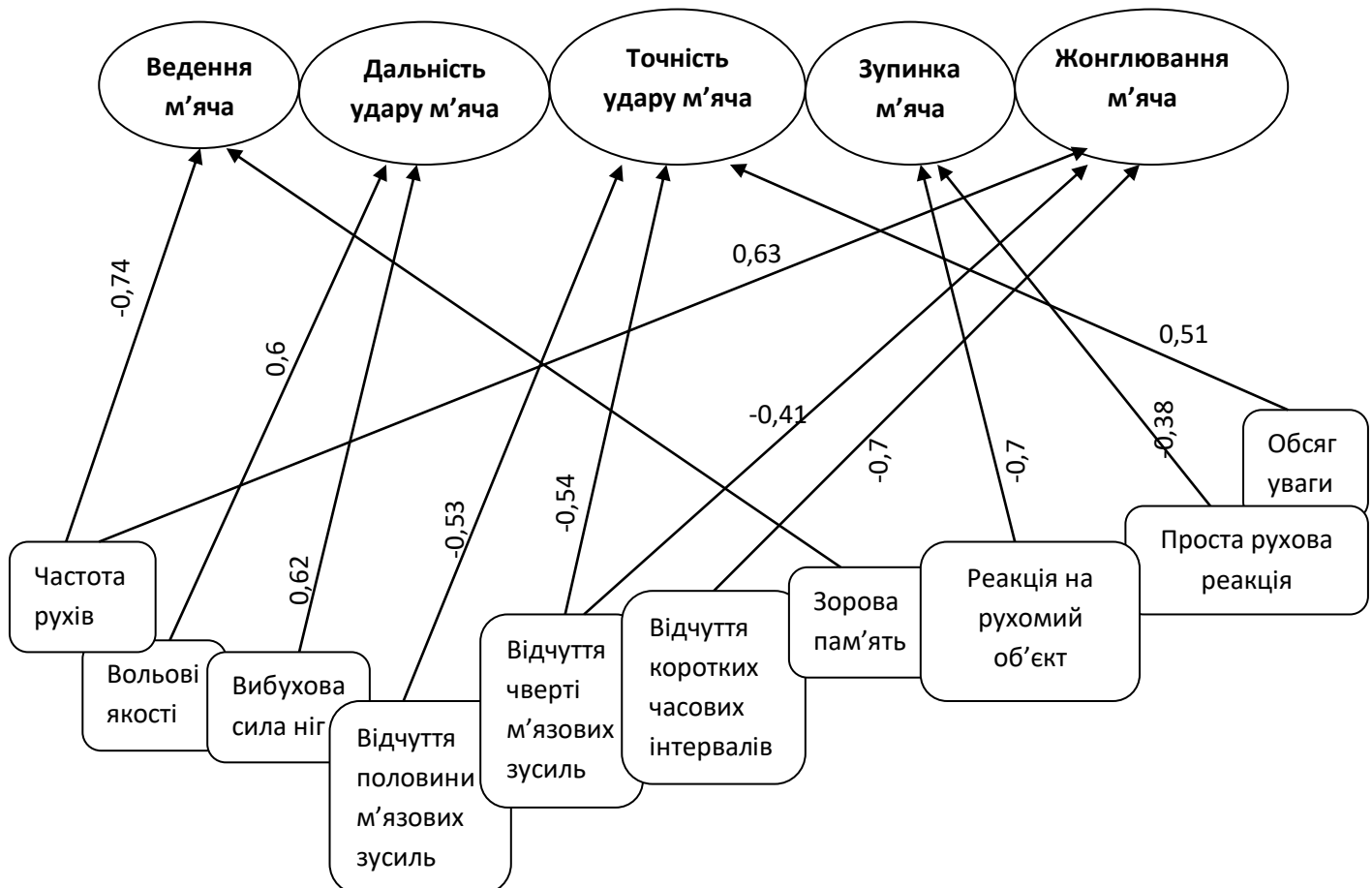


Рис. 2.53. Залежність спеціальної рухової підготовленості хлопчиків першого класу від психофізіологічних показників розвитку організму

відчуттям м'язових зусиль (наполовину (-0,534) та на чверть від максимуму (0,540)), обсягом уваги (0,510). На показники у жонглюванні м'ячем здійснюють достовірний вплив: частота рухів (0,634), відчуття м'язових зусиль (на чверть від максимуму (-0,415)), відтворення коротких часових відрізків (-0,700). Показники із зупинки м'яча в цьому віці достовірно корелюють із реакцією на рухомий об'єкт (-0,704) і простою реакцією на подразник (-0,385) (при  $p < 0,05$ ).

У дівчаток досліджуваного віку кореляційний аналіз також виявив достовірні взаємозв'язки між психофізіологічними та руховими показниками (рис. 2.54). Так, у першокласниць ведення м'яча має вагомий ступінь

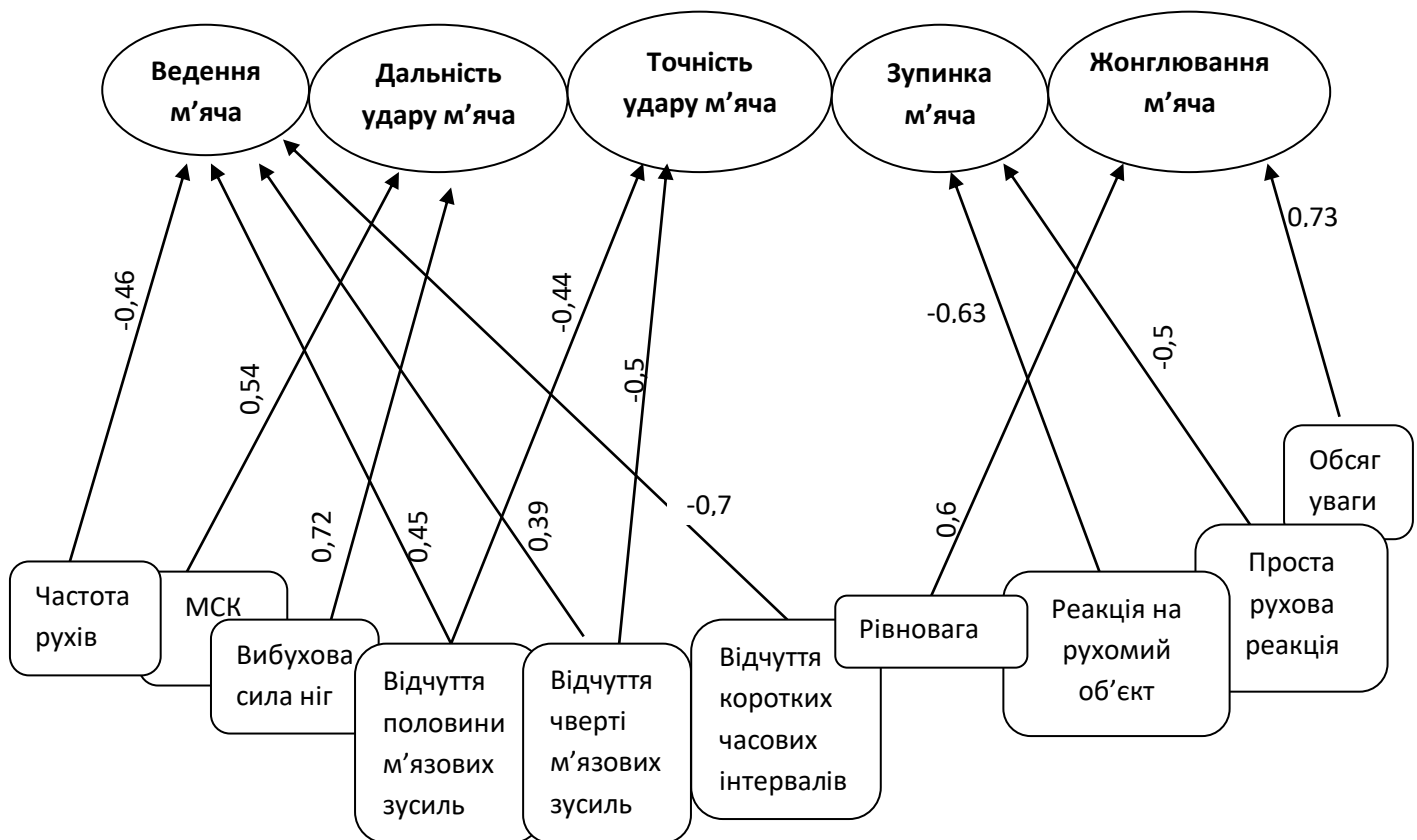


Рис. 2.54. Залежність спеціальної рухової підготовленості дівчаток першого класу від психофізіологічних показників розвитку організму

взаємозв'язків із: частотою рухів (-0,461), відтворенням коротких часових відрізків (0,653), відчуттям м'язових зусиль півсили (0,452) та чверть сили (0,389). На удари по м'ячу на дальність достовірний вплив мають

максимальні м'язові зусилля (0,724) і МСК (0,541). Удари на точність достовірно корелюють із відчуттям м'язових зусиль півсили (-0,442) і чверть сили (-0,508). Що стосується жонгливання м'ячем, то достовірний взаємозв'язок виявлено із рівновагою тіла (0,616) та обсягом уваги (0,731). Зупинка м'яча підшвою достовірно корелює із реакцією на рухомий об'єкт (-0,627) і простою реакцією на подразник (-0,502) (при  $p < 0,05$ ).

У другокласників на результати ведення м'яча достовірний вплив мають такі психофізіологічні показники, як: частота рухів (-0,586) і проста реакція на подразник (0,667) (рис. 2.55). Удари по м'ячу на дальність мають

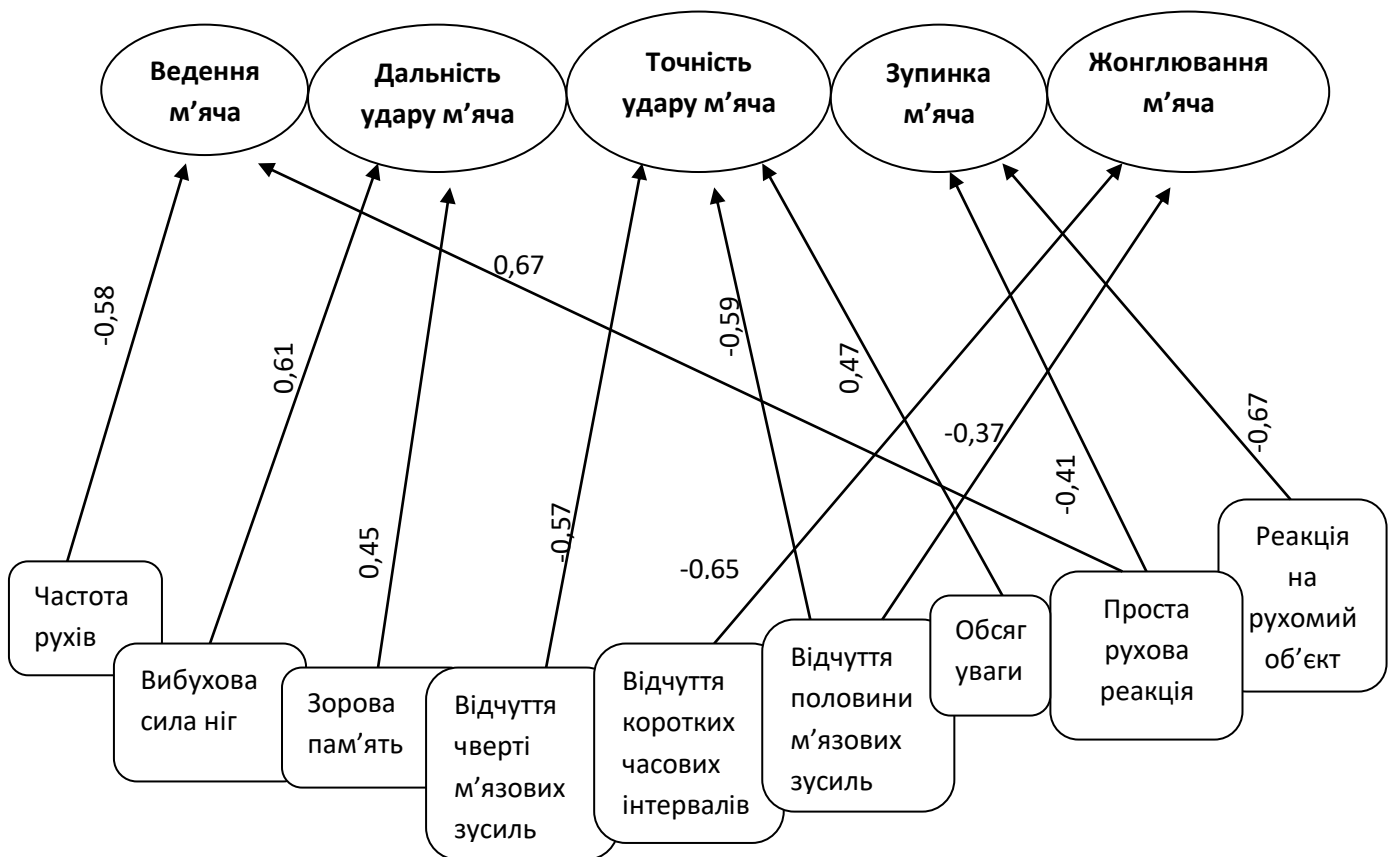


Рис. 2.55. Залежність спеціальної рухової підготовленості хлопчиків другого класу від психофізіологічних показників розвитку організму

достовірний ступінь взаємозв'язку із відчуттям максимальних м'язових зусиль (0,612) та короткочасною зоровою пам'яттю (0,445). Удари по м'ячу на точність мають достовірні кореляційні зв'язки із відчуттям м'язових зусиль напівсили (-0,594) і чверть сили (-0,570) та обсягом уваги (0,472). Що стосується жонгливання м'ячем, то в даному віці він має достовірний

ступінь взаємозв'язку із відчуттям м'язових зусиль напівсили (-0,374) і відтворенням коротких часових відрізків (-0,650). Показники із зупинки м'яча, як і у першокласників, достовірно корелюють тільки із реакцією на рухомий об'єкт (-0,704) і простою реакцією на подразник (-0,385) (при  $p < 0,05$ ).

У другокласниць ведення м'яча достовірно корелює із: частотою рухів (-0,697), вольовими якостями (-0,538), відтворенням коротких часових відрізків (0,409) (рис. 2.56). Удари по м'ячу на дальність – із вольовими

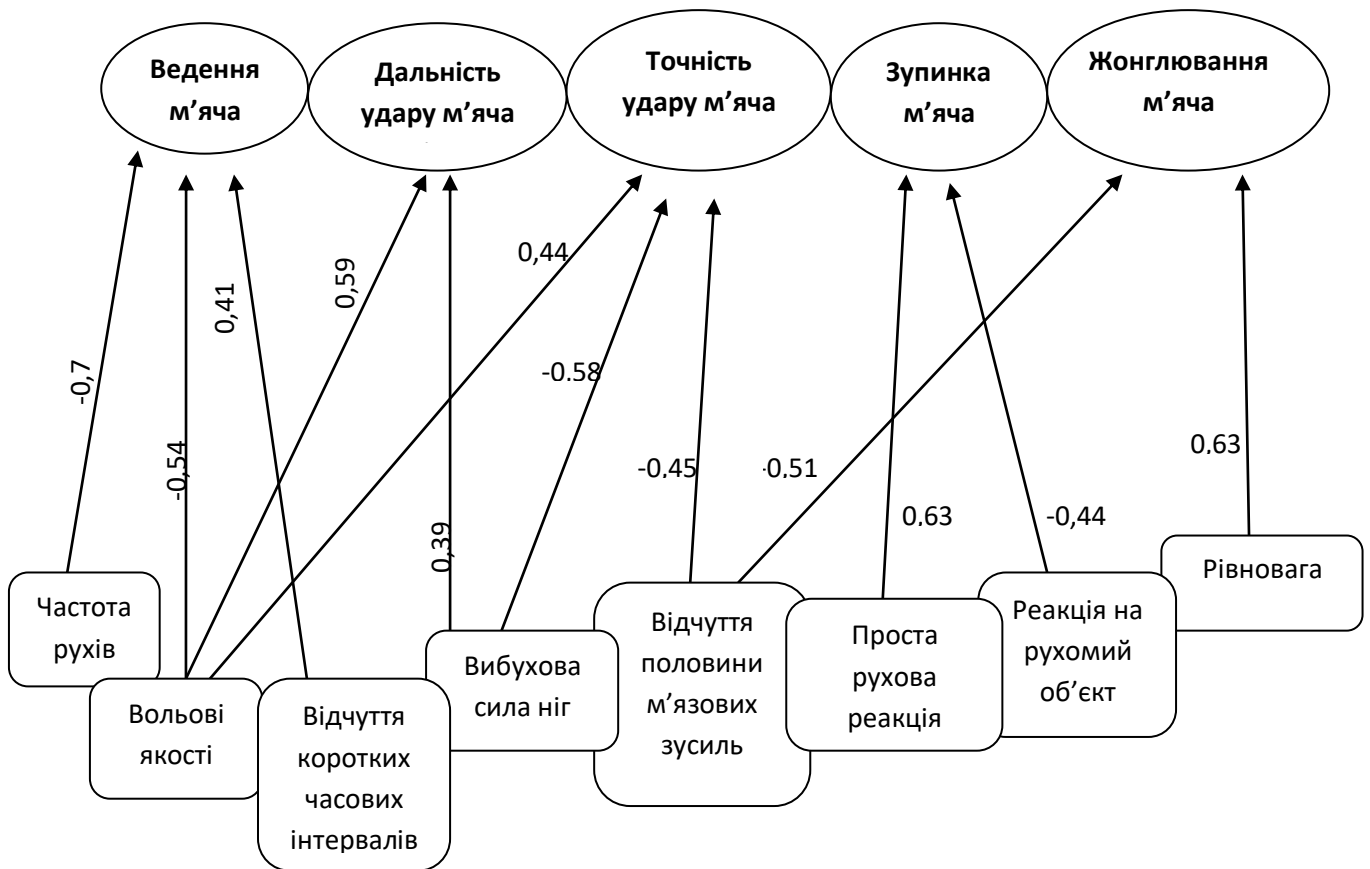


Рис. 2.56. Залежність спеціальної рухової підготовленості дівчаток другого класу від психофізіологічних показників розвитку організму

якостями (0,588) і максимальними м'язовими зусиллями (0,392). Удари по м'ячу на точність достовірно корелюють із максимальними м'язовими зусиллями (-0,579), відчуттям м'язових зусиль у півсили (-0,447), вольовими якостями (0,438) і короткочасною зоровою пам'яттю (0,546). На жонглювання м'ячем достовірний вплив мають відчуття м'язових зусиль

увісили (-0,507) і рівновага тіла (0,632). Тест на зупинку м'яча достовірно пов'язаний із реакцією на рухомий об'єкт (-0,437) і простою реакцією на подразник (-0,557) (при  $p < 0,05$ ).

У третьокласників кореляційний аналіз між психофізіологічними та руховими показниками виявив наступне (рис. 2.57). Так, ведення м'яча має

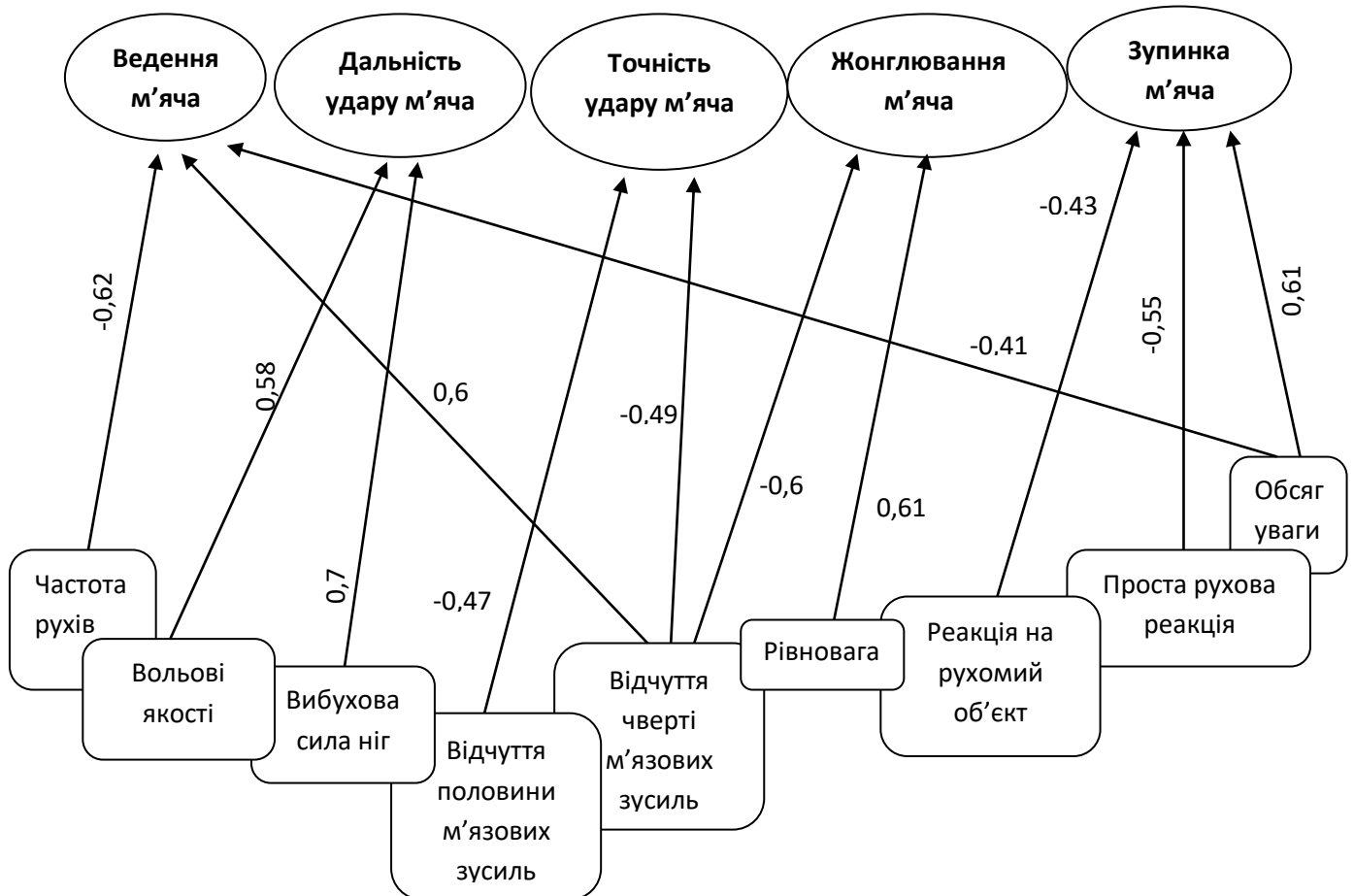


Рис. 2.57. Залежність спеціальної рухової підготовленості хлопчиків третього класу від психофізіологічних показників розвитку організму

достовірний ступінь взаємозв'язків із такими показниками як: частота рухів (-0,620), відчуття м'язових зусиль на чверть від максимуму (0,592), обсяг уваги (-0,406). На дальність ударів по м'ячу високий вплив здійснюють вольові якості (0,578) і прояв максимальних м'язових зусиль (0,696). Точність ударів по м'ячу достовірно корелює із відчуттям м'язових зусиль напівсили (-0,466) і чверть сили (-0,489). Показники у жонгливанні м'ячем мають достовірні кореляційні зв'язки із відчуттям м'язових зусиль на чверть

сили (-0,595) і рівновагою тіла (0,605). А показники із зупинки м'яча мають достовірні кореляційні зв'язки із реакцією на рухомий об'єкт (-0,429), простою реакцією на подразник (-0,552) та обсягом уваги (0,610).

У третьокласниць ведення м'яча має вагому кореляцію із інтенсивністю уваги (-0,585), швидкістю переробки зорової інформації (-0,586), простою руховою реакцією (0,605), МСК (-0,546), відчуттям м'язових зусиль у півсили (0,401) (рис. 2.58). Удари на дальність достовірно

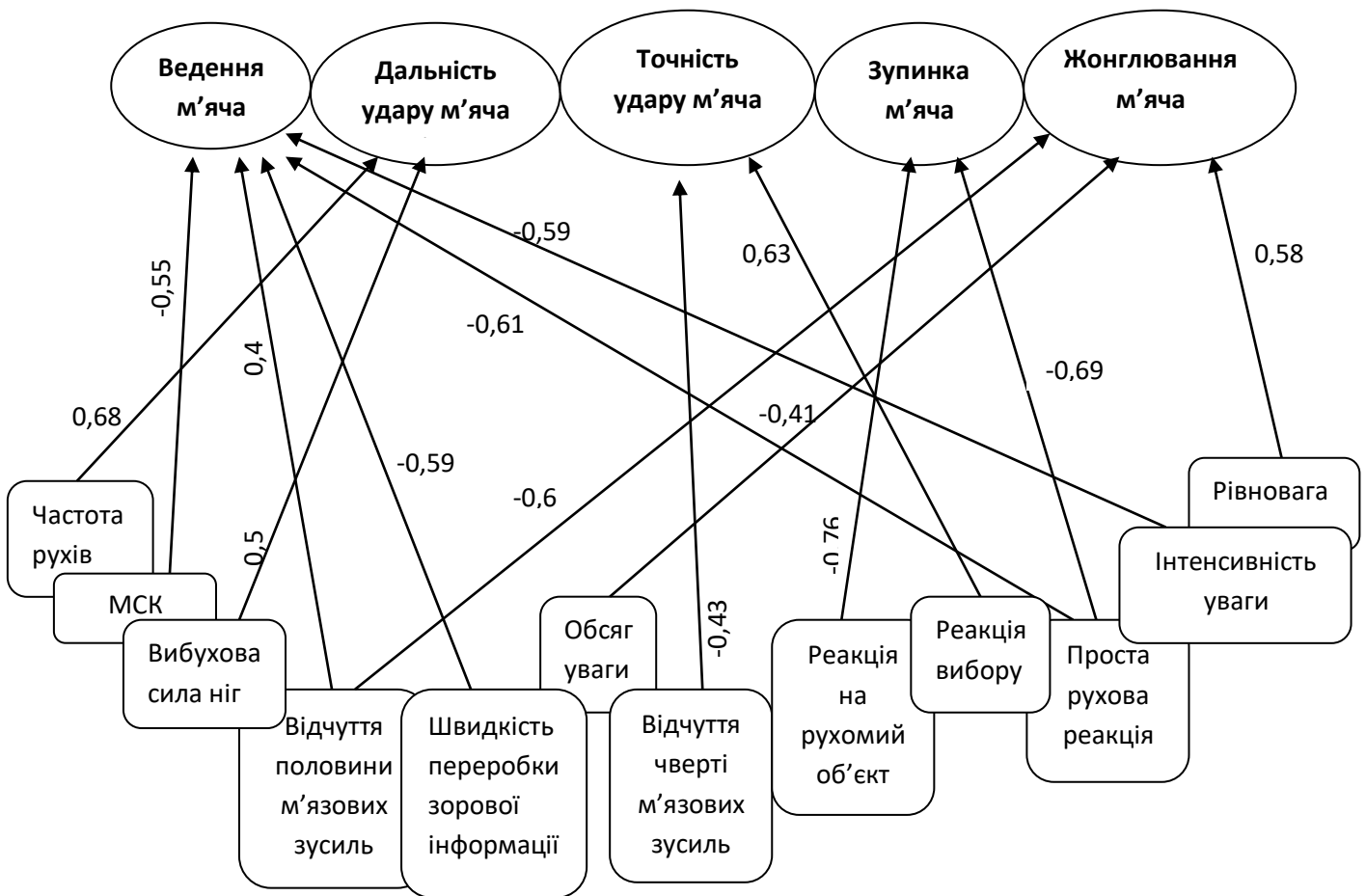


Рис. 2.58. Залежність спеціальної рухової підготовленості дівчаток третього класу від психофізіологічних показників розвитку організму

корелюють із частотою рухів (0,678), максимальними м'язовими зусиллями (0,499) і обсягом уваги (0,521). Що стосується ударів на точність, то вони мають достовірний взаємозв'язок із відчуттям м'язових зусиль у чверть сили (-0,425) і реакцією вибору (-0,604). Жоглювання м'ячем – із відчуттям м'язових зусиль у півсили (-0,593) і рівновагою тіла (0,577). На тест із

зупинки м'яча достовірний вплив мають показники із реакції на рухомий об'єкт (-0,756) і простої реакції на подразник (-0,695) (при  $p < 0,05$ ).

У чотирикласників тест на ведення м'яча має достовірний ступінь взаємозв'язків із реакцією на рухомий об'єкт (0,521) та обсягом уваги (-0,473) (рис. 2.59). Удари по м'ячу на дальність достовірно корелюють із вольовими якостями (0,633) і відчуттям максимальних м'язових зусиль (0,556). Точність ударів по м'ячу має достовірні зв'язки із відчуттям м'язових зусиль напівсили (-0,574) і чверть сили (-0,775), обсягом уваги (0,542). На жонгливання м'ячем достовірний вплив мають показки рівноваги тіла (0,385), обсягу уваги (0,371) і швидкості переробки зорової інформації (0,470). Що стосується зупинки м'яча, то як і в першокласників, так і у другокласників даний тест достовірно корелює тільки із реакцією на рухомий об'єкт (0,445) та обсягом уваги (0,571) (при  $p < 0,05$ ).

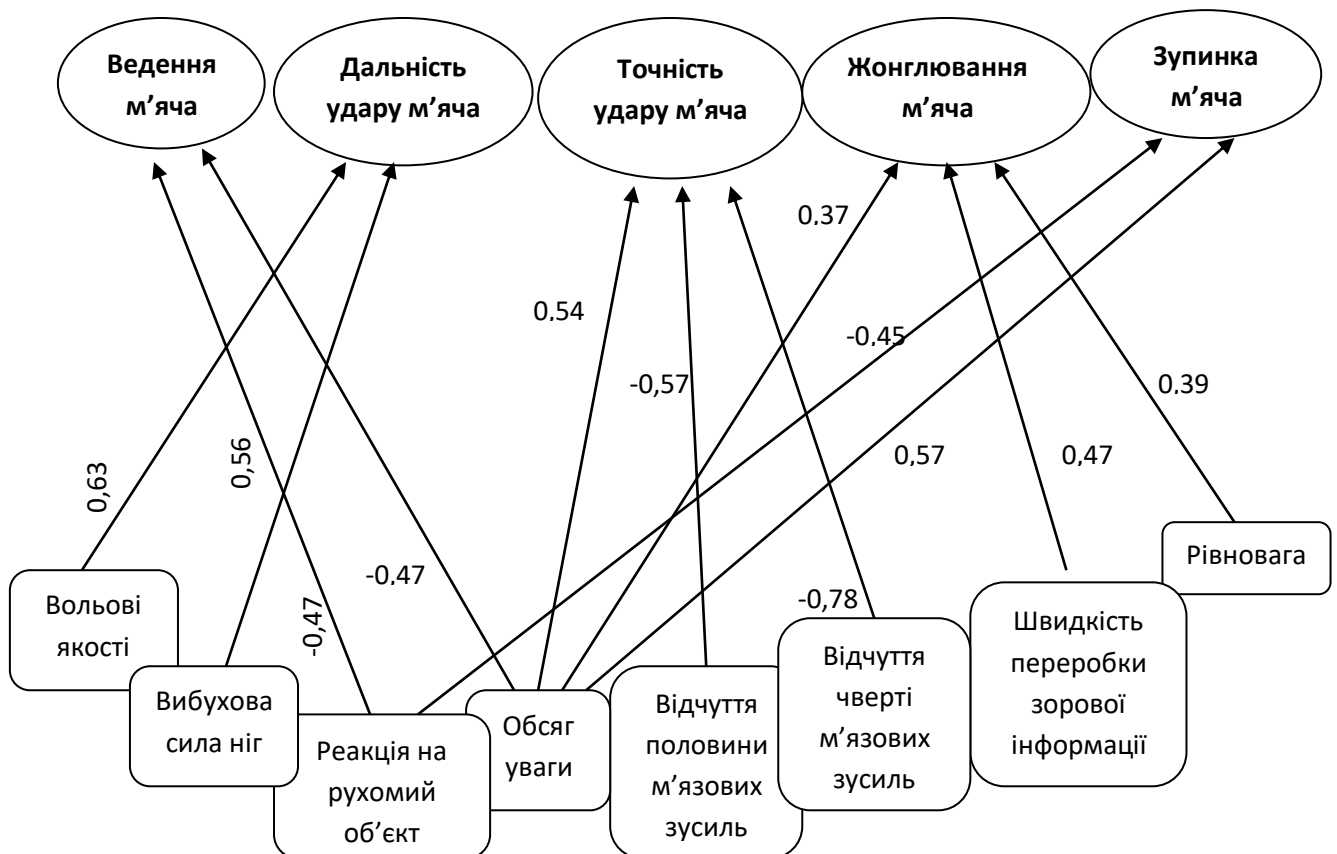


Рис. 2.59. Залежність спеціальної рухової підготовленості хлопчиків четвертого класу від психофізіологічних показників розвитку організму



У чотирикласниць ведення м'яча достовірно корелює із реакцією на рухомий об'єкт (0,760), швидкістю переробки зорової інформації (-0,539), інтенсивністю уваги (-0,542) (рис. 2.60). Удари по м'ячу на дальність мають достовірний зв'язок із максимальними м'язовими зусиллями (0,781) та МСК (0,473). Удари на точність достовірно корелюють із такими психофізіологічними показниками як відчуття м'язових зусиль у півсили (-0,616) і чверть сили (-0,649), також із реакцією вибору (-0,585). На жонгливання м'ячем вагомий вплив мають: реакція на рухомий об'єкт (-0,455), частота рухів (0,616), рівновага тіла (0,736) і обсяг уваги (0,430). І зупинка м'яча достовірно корелює із обсягом уваги (0,450) та простою реакцією на подразник (-0,586) (при  $p < 0,05$ ).

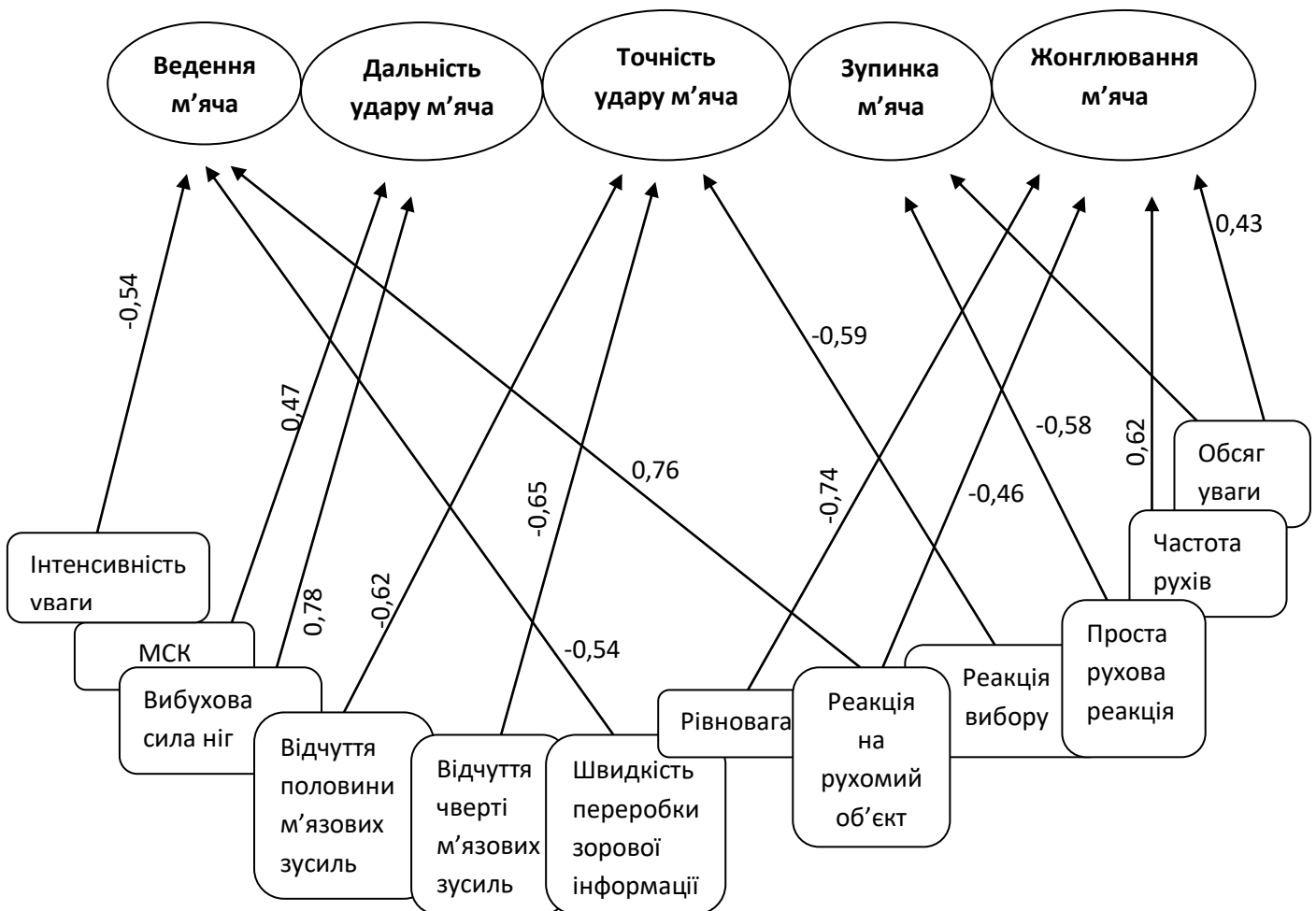


Рис. 2.60. Залежність спеціальної рухової підготовленості дівчаток четвертого класу від психофізіологічних показників розвитку організму

Аналіз проведеного дослідження дав можливість стверджувати, що на результативність рухових показників у футболі у дітей молодшого шкільного віку більш вагомий вплив здійснюють психофізіологічні процеси, які відбуваються в даний період в організмі, ніж морфологічні особливості розвитку організму, що підтверджує існуючі наукові факти [182]. В молодшому шкільному віці системи і органи продовжують удосконалюватися і досягають повного функціонального розвитку [81]. Процеси збудження переважають над процесами гальмування, що може призводити до швидкої втрати лабільності нервової системи і розвитку процесів втоми. Разом з тим, висока реактивність і збудженість, а також пластичність нервової системи в дитячому віці сприяють кращому і більш швидкому засвоєнню рухових умінь. За даними науковців В.Г. Ареф'єва, Г.А. Єдинака [9], В.И. Ляха [117] до 9-11 років значно покращуються координаційні здібності, що не може не впливати на формування нових рухових умінь і навичок. Отримані результати лягли в основу обґрунтування і розробки диференційованої методики навчання рухових умінь учнів молодшого шкільного віку у процесі занять футболом.

## **2.5. Розробка методики навчання рухових умінь у футболі на уроках фізичної культури в молодшій школі**

При розробці методики був визначений мотиваційний статус вчителів фізичної культури щодо проведення уроків та секційної роботи з футболу, стану матеріально-технічної та науково-методичної бази загальноосвітнього навчального закладу було проведено анкетування педагогічного складу загальноосвітніх шкіл м. Києва та Київської області. З цією метою складено анкету для вчителів фізичної культури, яка містить 10 питань, що дають можливість з'ясувати вищезазначену інформацію (додаток Б). У дослідженні

взяло участь 17 вчителів фізичної культури.

В результаті опитування встановлено, що більшість вчителів фізичної культури (71%) не проводить третього уроку з футболу у молодшій школі. Проте всі опитувані фахівці використовують програмний матеріал з футболу на уроках фізичної культури.

Така ситуація, на нашу думку, по-перше, пов'язана зі спеціалізацією вчителів. Практика показує, що більшість вчителів фізичної культури спеціалізуються на гімнастиці, волейболі, баскетболі, гандболі, легкій атлетиці, а фахівці з футболу працюють переважно в ДЮСШ. По-друге, з недостатністю матеріально-технічної бази навчального закладу.

В результаті опитування з'ясовано, що менше половини вчителів фізичної культури (43%) вважають футбол одним з основних засобів фізичного виховання, інші 57% педагогів віддають перевагу іншим видам фізичних вправ. Проте 86% вважають раціональним починати навчати елементам футболу з першого класу.

71% вчителів вважають, що у молодшому шкільному віці досить швидко засвоюються нові рухові уміння і навички.

Що стосується матеріально-технічної бази, то в результаті анкетування вчителів встановлено, що лише 43% шкіл повною мірою забезпечені усім необхідним для проведення повноцінних уроків з футболу, а футбольні секції працюють лише у 53% загальноосвітніх навчальних закладів.

Відносно володіння інноваційними технологіями навчання, то 71% вчителів фізичної культури знайомі з сучасними комп'ютерними технологіями у фізичному вихованні та спорті й лише 29% фахівців використовують інформаційно-комунікаційні технології у своїй практиці. Проте всі респонденти виявили бажання мати в арсеналі засобів мультимедійні програми, зокрема і для навчання рухових умінь у футболі.

Результати опитування підтверджують необхідність підвищення уваги щодо популяризації футболу серед учнівської молоді та удосконалення технологій навчання програмового матеріалу з розділу «Футбол» навчальної

програми з фізичної культури шляхом впровадження сучасних засобів та застосування індивідуального підходу.

В якості теоретичного й методичного підґрунтя при розробці методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 1-4 класів у футболі ми використали знання та практичний досвід провідних фахівців щодо формування рухових умінь та навичок у молодших школярів, дотримувалися основних концепцій та положень сучасних вітчизняних та зарубіжних дослідників.

Численні дослідження з питань організації та проведення занять, а також існуючі методики навчання рухових умінь у футболі дозволили створити єдину концепцію, в основі якої лежать положення про раціональність диференціації учнів за ступенем прояву психофізіологічних показників та доцільність використання сучасних мультимедійних засобів під час навчання елементам футболу у молодшій школі.

Узагальнення передового досвіду підготовки юних футболістів свідчить про те, що своєчасний початок занять є основою успішності технічної підготовки. Так, за даними Є.В. Столітенко [176], оптимальним для початку навчання рухових умінь є молодший шкільний вік. Перш за все це зумовлено фізичним аспектом підготовленості футболістів, оскільки вік 6-10 років є сенситивним періодом для розвитку швидкості, швидкісно-силових якостей, спеціальних координаційних здібностей. Діюча навчальна програма з фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку [79] передбачає вивчення футболу з першого класу, що забезпечує сприятливі умови для формування рухових умінь та створює передумови для вдосконалення методик навчання рухових умінь у футболі на уроках фізичної культури з урахуванням особливостей росту і розвитку організму дітей.

За даними В.Б. Шварца [201], при пошуку раціональних шляхів успішного навчання учнів рухових умінь спеціалісти рекомендують віддавати пріоритет консервативним морфофункціональним ознакам, які у більшій мірі генетично зумовлені та мало піддаються педагогічному впливу.

Проте такий підхід є виправданим у спортивному тренуванні, де велике значення приділяється відбору найбільш обдарованих дітей. Формування рухових умінь під час занять футболом на уроках фізичної культури в школі має базуватися на врахуванні у побудові методики навчання найбільш інформативних показників для певного віку й статі, які впливають на успішність засвоєння того чи іншого технічного прийому. Зв'язок спеціальної рухової підготовленості з психофізіологічними характеристиками учнів певного віку та статі лежить в основі побудови методики диференційованого навчання рухових умінь у футболі учнів на уроках фізичної культури в школі. Передбачається, що цілеспрямований педагогічний вплив на інформативні для кожного віку та статі психофізіологічні показники у процесі занять футболом підвищить ефективність навчання рухових умінь.

Такий підхід зумовив розробку алгоритму побудови методики диференційованого навчання рухових умінь учнів молодших класів у процесі занять футболом, відповідно до якого здійснювалося планування засобів та методів на всіх етапах навчання у початковій школі із дотриманням загальнодидактичних принципів та застосуванням доступних форм фізичного виховання (рис. 2. 61).

З використанням даного алгоритму нами розроблено методику диференційованого навчання рухових умінь молодших школярів у процесі занять футболом для дівчаток та хлопчиків першого, другого, третього та четвертого класів на уроках фізичної культури, враховуючи найбільш інформативні для кожного віку психофізіологічні показники розвитку організму.

Під час планування змісту навчального матеріалу занять футболом учнів початкових класів ми дотримувались наступних умов для досягнення достатнього педагогічного ефекту:

1. Постійне поповнення рухового досвіду. Використання нових рухових умінь забезпечує більший запас умовно-рефлекторних зв'язків дитини, що в свою чергу створює передумови для легкого й швидкого

засвоєння нових форм рухів.

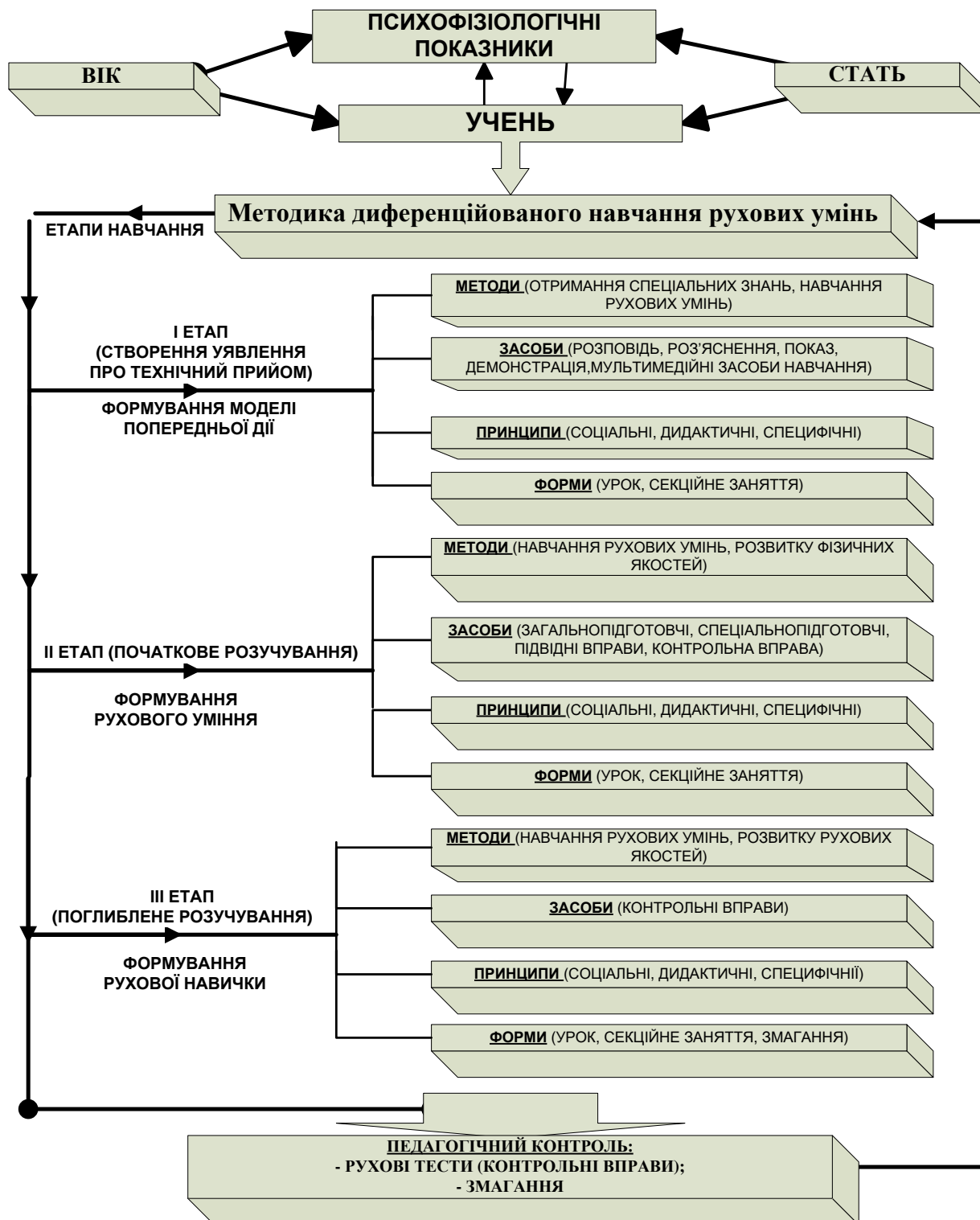


Рис. 2.61. Алгоритм побудови методики диференційованого навчання рухових умінь учнів молодших класів у процесі занять футболом

2. Цілеспрямований розвиток фізичних якостей, як загальних, так і спеціальних, високий рівень розвитку яких забезпечує успішність ігрової діяльності у футболі. Чим вищий рівень рухової підготовленості дитини, тим

краще вона засвоює рухові уміння.

3. Створення умов для імпровізації рухів у процесі рухової активності. Постійне використання рухливих ігор відповідної спрямованості та навчальної гри у футболі не тільки сприяє розвитку ігрового мислення дитини, але й у великій мірі сприяє стійкості сформованості умінь та навичок.

З метою реалізації завдань за етапами навчання нами розроблено такий мультимедійний дидактичний засіб (МДЗ), як електронний підручник «Футбол у молодшій школі», який включає навчальний матеріал з футболу для учнів 1-4 класів (Фрагмент див. додаток В).

МДЗ містить навчальний матеріал для дітей віком 6-10 років та завдяки яскравій наочності і можливості керування відеоматеріалом, чіткими коментарями до слайдів відповідає особливостям навчання молодших школярів. Використанням даного мультимедійного програмного засобу на уроках фізичної культури ми забезпечували більш ефективно створення уяви школярів про той чи інший технічний прийом, а також запобігали появі помилок при навчанні та сприяли їх усуненню завдяки поелементній демонстрації правильного виконання технічних прийомів.

Електронний підручник «Футбол у молодшій школі» представляє собою мультимедійну презентацію (рекомендовано для перегляду через Microsoft PowerPoint 2010) з інтерактивним змістом, що дозволяє вільно переміщуватись по навчальному матеріалу.

На рисунку 2.62 показано інтерактивний зміст підручника, тобто гіпермедійний каталог відеофрагментів технічного прийому, які належать до навчального матеріалу розділу «Футбол» програми з фізичної культури для учнів 1-4 класів. Натискаючи на потрібне гіперпосилання ми викликаємо

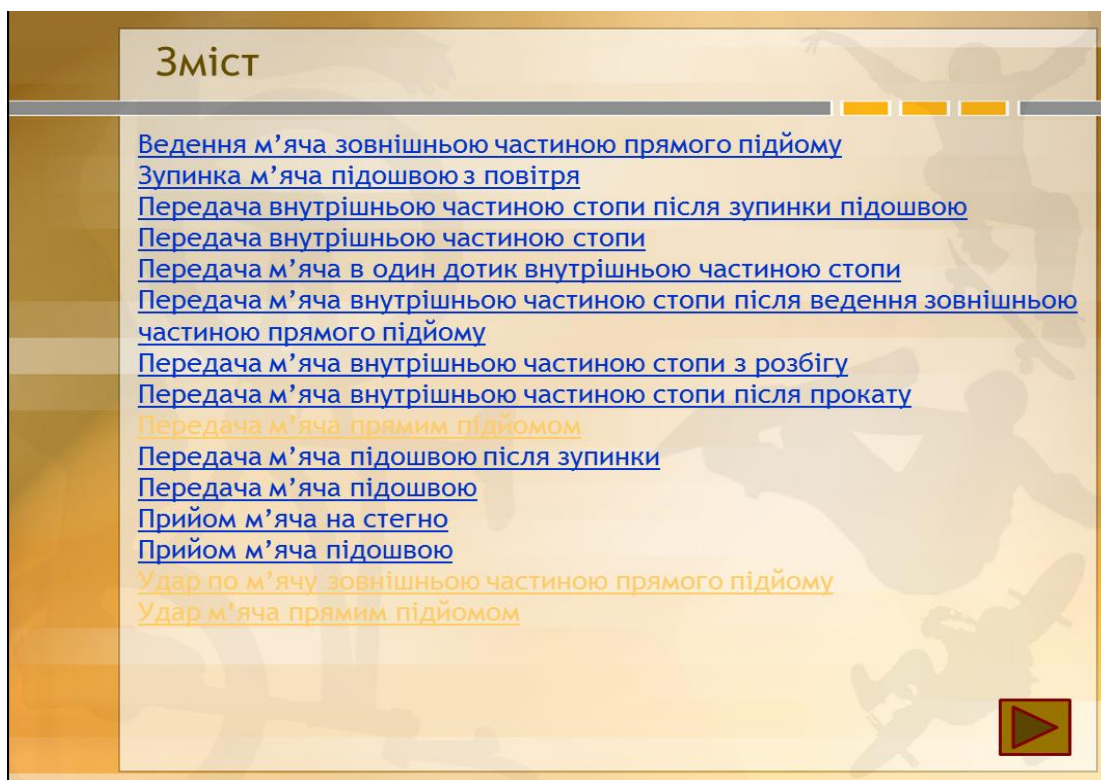


Рис. 2.62. Інтерактивний зміст електронного підручника  
 появу окремого слайду (послідовності слайдів), де присутні два поля: ліве –  
 відеофрагмент, праве – інформаційне (рис. 2.63).

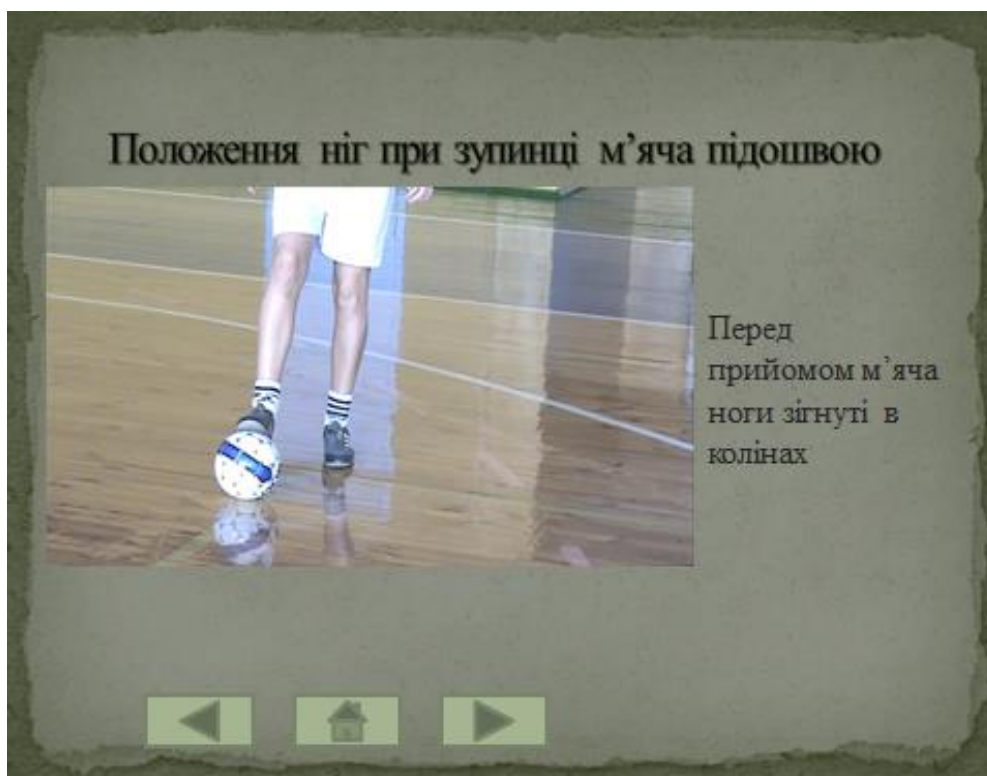


Рис. 2.63. Інтерфейс мультимедійного слайду електронного підручника



У лівому полі мультимедійного слайду можна спостерігати певним чином підготовлений відео фрагмент (застосовано ефекти сповільнення та відеомонтажу), де представлено зразки еталонної техніки футболу. Користувачеві пропонується уважно вивчити поданий відеоматеріал, а також надається можливість під час перегляду за допомогою кнопок керування зупинити трансляцію чи переміщуватись по шкалі часу задля повторного перегляду (аналізу) того чи іншого елементу техніки гри. При цьому вчитель фізичної культури, таким чином керуючи процесом демонстрації відеоматеріалу за допомогою функціональних кнопок управління, може детально розглядати окремі рухи частин тіла гравця, визначати помилки та здійснювати їх корекцію.

Праве поле мультимедійного слайду електронного підручника являє собою теоретичну інформацію, що характеризує продемонстрований за допомогою відео елемент техніки гри. Наводяться рекомендації щодо його коректного виконання, можливий короткий (схематичний) аналіз наведеної на відеофрагменті техніки виконання (рис. 2.64).

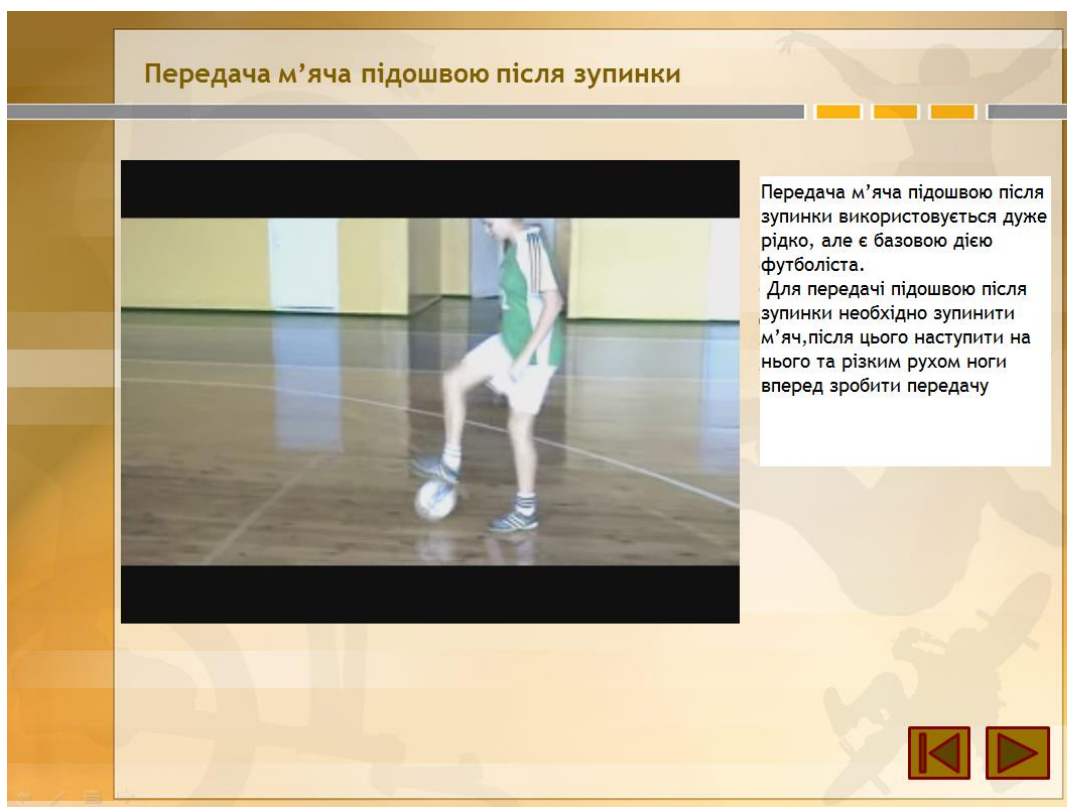


Рис. 2.64. Демонстрація відеофрагменту та його інформаційний супровід

В цілому, запропонований авторський МДЗ має ряд специфічних особливостей. По-перше, даний продукт дозволяє пов'язати власний коментар вчителя та відеофрагменти, що демонструються у відповідному полі мультимедійного слайду. По-друге, окрім звичайних кнопок управління відеодемонстрацією, що передбачено самою програмою MS PowerPoint 2010, існує можливість нанесення на призупинений кадр графічних позначок (цифр, знаків, надписів, підкреслень, поміток, ліній і геометричних фігур) різноманітних кольорів і товщин, що значно покращує наочність та активізує увагу спостерігача на певному елементі чи деталі відеофрагменту або інформаційного супроводу. По-третє, система керуючих кнопок та інтерактивний (гіпермедійний) зміст підручника дозволяють швидко і зручно переміщуватись навчальним матеріалом (рис. 2.65).

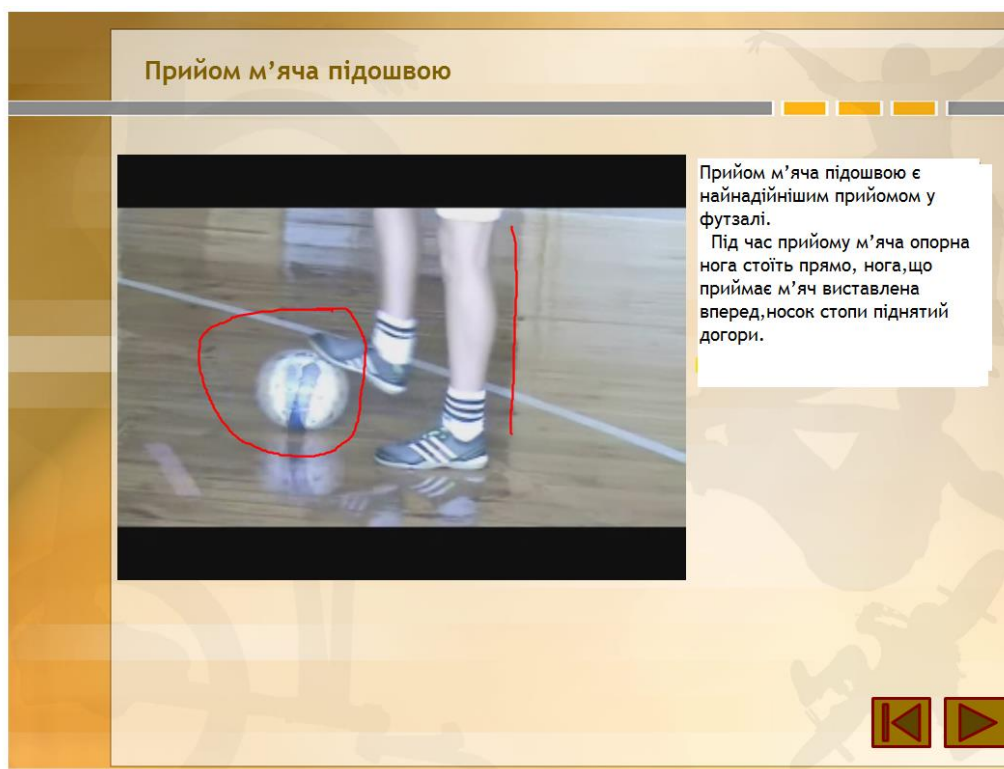


Рис. 2.65. Використання графічних інструментів на полях мультимедійного слайду

Вказані особливості підвищують ефективність використання електронного підручника завдяки можливості деталізації та поелементної демонстрації технічних прийомів.

Таким чином, представлений мультимедійний дидактичний засіб є потужним та цінним педагогічним інструментом сучасного вчителя фізичної культури, який завдяки яскравій наочності та зручності у використанні прискорює засвоєння учнями навчального матеріалу й підвищує інтерес до занять фізичними вправами.

Даний електронний підручник може успішно використовуватися:

- під час навчання технічних прийомів у футболі молодших школярів під час уроків фізичної культури та секційних занять;
- в організації навчально-виховного процесу у групах початкової підготовки ДЮСШ;
- для підсилення матеріалу лекційних занять в аудиторії для студентів спеціалізованих закладів освіти;
- для підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури.

Вивчення літературних даних та проведене дослідження взаємозв'язку спеціальної рухової підготовленості від особливостей росту і розвитку дозволили окреслити зміст та особливості методики диференційованого навчання рухових умінь молодших школярів у процесі занять футболом. Встановлена залежність спеціальної рухової підготовленості від рівня прояву психофізіологічних показників підтверджує той факт, що здатність керування рухами тісно пов'язана з умінням оцінювати їх у часі, просторі й за ступенем м'язових зусиль, здатністю до збереження стійкої пози, а також здатністю до тривалої м'язової роботи, вольовими якостями, увагою та пам'яттю.

Таким чином, при розробці змісту занять футболом з учнями 1-4 класів основними завданнями ми вважали систематичне поновлення рухового досвіду (фонду засвоєних рухових умінь та навичок), удосконалення морфофункціональних і психічних показників, які беруть участь у формуванні рухових умінь, а також спеціальну фізичну підготовку, яка спрямована на розвиток найбільш важливих рухових якостей футболістів.

При підборі засобів навчання ударів по м'ячу та зупинок м'яча, навчання веденню й жонглюванню м'яча, удосконалення дальності й

точності цих технічних прийомів ми керувалися необхідністю розвитку м'язових відчуттів, відчуття часу, швидкості рухових реакцій, максимального темпу рухів, здібності до утримання стійкої пози, здатності до тривалої і напруженої м'язової роботи, вольових якостей, різних характеристик уваги, зорової та слухової пам'яті, що забезпечується цілеспрямованим педагогічним впливом на функціонування рухового, зорового та слухового аналізаторів, а також діяльність серцево-судинної та дихальної систем організму дитини за допомогою спеціальних фізичних вправ.

Методика навчання рухових умінь включає комплекси спеціальних вправ для розвитку психофізіологічних показників учнів, які є найбільш інформативними для вивчення того чи іншого технічного прийому залежно від віку та статі, зокрема: швидкості рухових реакцій, частоти рухів, рівноваги, часової орієнтації (відтворення довгих та коротких часових інтервалів), кінестетичного відчуття (відчуття м'язових зусиль), аеробних можливостей, вольових якостей, а також різних характеристик уваги та видів пам'яті. Комплекси застосовувалися у підготовчій частині уроку у вигляді загально- та спеціальнорозвиваючих вправ, а також в основній частині у вигляді рухливих ігор та естафет відповідної спрямованості.

Для розвитку у дітей 6-10 років здібності до відчуття часових відрізків різної тривалості (довгих та коротких) на заняттях з футболу ми підбирали вправи, які чітко обмежені за часовими параметрами і вимагають контролю часу їх виконання. Зазвичай, це були вправи з конкретною кількістю повторень за одиницю часу, вправи, що виконувалися повільно на певну кількість рахунків, темпові рухи за заданий час тощо. При цьому важливе значення мало вміння самостійно вести підрахунок, тим самим слідкуючи за часом.

Для формування в учнів початкових класів м'язового відчуття, яке полягає в здатності правильно оцінити ступінь власних зусиль для виконання певної рухової дії ми застосовували вправи з дозованими зусиллями, з варіюванням зусиль або розмірів і ваги додаткових предметів: набивних

м'ячів, малих гантель тощо. Перед цим у молодших школярів необхідно створити індивідуальну уяву про поняття ступенів максимальних, оптимальних та мінімальних зусиль. Засвоївши відчуття ступенів власних зусиль, діти виконували вправи по завданню вчителя; наприклад, удари по м'ячу, кидки м'яча тощо в повну силу, напівсили, начвертьсили. При цьому важливим моментом була можливість отримання термінової інформації про результат для усвідомлення причин помилок і корекції зусиль у більшу чи меншу сторони.

За даними В.І. Ляха [118], відчуття часу, зусиль, простору та змішані відчуття параметрів рухів ефективно розвиваються у комплексі одне з одним. Найкращим засобом для вирішення цього завдання є рухливі ігри та естафети, які вимагають точних рухів. При цьому в поєднанні з емоційністю, динамізмом, постійним підтриманням уваги та швидкої реакції дані засоби не тільки розвивають мислення та творчість завдяки миттєвому вирішенню різноманітних та несподіваних рухових завдань, а й дозволяють підвищувати інтерес учнів до занять фізичними вправами.

Для розвитку почуття рівноваги нами використовувалися вправи, що вимагають участі вестибулярної сенсорної системи з варіюванням впливу зорового контролю. Так, на уроках фізичної культури у молодшій школі ми застосовували динамічні рухи з подальшою зупинкою і утриманням пози або пересування на обмеженій опорі, вправи та ігри з різким припиненням рухів та збереженні пози за сигналом вчителя. Також для розвитку вестибулярного апарату дітей 6-10 років ми використовували різноманітні стійки, повороти, нахили, колові рухи та їх одночасні поєднання, біг з прямолінійним і кутовим прискоренням, акробатичні вправи, вправи з обмеженням зорового контролю чи без нього, на підвищеній та обмеженій опорі, вправи на рівновагу у стані втоми.

Швидкість рухових реакцій, за даними Є.П. Ільїна [84], Л.П. Сергієнка [162] та ін., обумовлена особливостями нервової системи – силою і рухливістю нервових процесів та мало піддається тренуванню. Для її

розвитку ми застосовували спеціальні вправи, що вимагають раптового реагування на зміну ситуації; вправи, в яких за сигналом необхідно змінювати характер рухів; вправи, які вимагають чітко фіксованого початку і кінця за сигналом. Оскільки такі вправи характеризуються монотонністю й одноманітністю, на заняттях з молодшими школярами ми застосовували естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера, рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника.

Для розвитку частоти рухів учнів початкових класів ми використовували вправи, які виконуються в максимальному темпі з предметами та без. Такі вправи є короткотривалими і виконуються серійно у декілька підходів з відпочинком до повного відновлення.

Здатність до тривалої м'язової роботи розвивалась за допомогою вправи для підвищення рівня МСК. Для вирішення цього завдання на уроках фізичної культури ми використовували коловий метод виконання вправ, що потребують нетривалого напруження різних груп м'язів. Передбачалось, що досить малі інтервали відпочинку між короткочасними вправами висуватимуть підвищені вимоги до серцево-судинної та дихальної систем і цим самим сприятимуть підвищенню величини МСК [145]. Паралельно планували вправи на розвиток загальної витривалості: рівномірний біг 2-4 хв, ходьба у швидкому темпі до 1 км, біг 200-500 м. Також ефективним засобом підвищення МСК організму дітей, як вважають дослідники, є рухливі та навчальні ігри.

За даними А.О. Артюшенка [10], основним педагогічним засобом виховання в учнів вольових якостей на уроках фізичної культури є вправи, які можна розглядати як своєрідні перешкоди, що створюють об'єктивні та суб'єктивні труднощі. Занадто легкі фізичні вправи не мають значення для виховання вольових якостей, тому в навчально-виховному процесі вчителю фізичної культури потрібно планувати систематичне і своєчасне підвищення складності виконання вправ. Як стверджують дослідники [10; та ін],

виховання вольових якостей має високий ефект у молодшому шкільному віці. Так, у вихованні наполегливості слід забезпечувати усвідомлення школярами значущості поставленої мети при виконанні вправ; поступове ускладнення фізичних вправ і умов їх виконання; здійснення обов'язкового контролю за виконанням завдань з боку вчителя. У процесі створення ситуацій для виховання витримки й самовладання особливого значення слід надавати труднощам, які виникають несподівано, і заздалегідь продуманим учителем факторам, що впливають на поведінку учнів. Ці завдання ефективно вирішуються за допомогою рухливих ігор та естафет спеціального спрямування.

З метою виховання сміливості, рішучості та ініціативності слід створювати виховні ситуації, які вимагають швидкого і самостійного прийняття учнями рішень [55]. Різноманітність виховних ситуацій у цьому випадку забезпечується підбором фізичних вправ, пов'язаних з певним ризиком, індивідуальними завданнями, що повинні ще більше ускладнити виконання вправ за умови досягнення оптимального результату. Основною умовою виховання в учнів ініціативності та творчості є створення ситуацій, з яких їм потрібно самостійно знаходити вихід. Підвищує рішучість та ініціативність учнів, упевненість у власних силах, яка виникає в результаті опанування запропонованих фізичних вправ. Основними засобами виховання цих якостей є акробатичні вправи, опорні стрибки, а також рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій. Також ефективний вплив на виховання вольових якостей школярів здійснює застосування двосторонньої навчальної гри у футбол.

Для розвитку уваги, швидкості переробки зорової інформації, мислення, зорової, слухової та рухової пам'яті дітей 6-10 років нами використовувалися різноманітні рухливі ігри й естафети, що вимагають зміни характеру рухів за зоровим або слуховим сигналом; одночасних асиметричних рухів різними частинами тіла тощо.

### *Методика диференційованого навчання рухових умінь у футболі учнів першого класу*

Відповідно до діючої навчальної програми з фізичної культури для учнів 1-4 класів до змісту технічної підготовки навчального пріоритетного матеріалу з футболу першокласників належать техніка пересування; удар внутрішньою стороною стопи по нерухомому м'ячу; виконання ударів після зупинки та ведення м'яча; зупинки м'яча підошвою; ведення м'яча носком [79].

В основній частині занять з футболу з хлопчиками-першокласниками під час навчання технічних дій ми застосовували вправи для розвитку найбільш інформативних морфофункціональних і психічних показників.

Під час навчання першокласників веденню м'яча:

- 1) вправи для розвитку частоти рухів:
  - біг та стрибки на місці в максимальному темпі;
  - короточасні темпові вправи;
- 2) вправи для розвитку зорової пам'яті:
  - вправи з заданими або варіативними просторовими параметрами;
  - вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів.

Під час навчання зупинці м'яча:

- 1) вправи для вдосконалення швидкості простої рухової реакції:
  - рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
  - види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;
  - естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;
  - рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;
- 2) вправи для вдосконалення швидкості реакції на рухомий об'єкт:
  - біг з темполідерами;
  - відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;



- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.

Важливими характеристиками таких рухових умінь, як удари по м'ячу у футболі є дальність і точність. Для дальності ударів варто використовувати такі вправи:

1) для розвитку вибухової сили ніг:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки у глибину до 30 см з наступним вистибуванням;
- стрибки на скакалці, багатоскоки;

2) для виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Для навчання хлопчиків першого класу точності передач та ударів м'яча, тобто влучності м'яча в ціль, слід застосовувати наступні вправи:

1) для розвитку відчуття величини власних м'язових зусиль, а саме відчуття половини й чверті зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси, розмірів та кількості;

2) для збільшення обсягу уваги:

- вправи з заданими або варіативними просторовими параметрами;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів.

Для навчання техніці жонгливання м'яча найбільшого значення набувають такі вправи:

1) для збільшення показників частоти рухів:

- короткочасні темпові вправи;
- біг та стрибки на місці в максимальному темпі;

2) для покращення відчуття чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;

- вправи з предметами різної маси;

3) для розвитку відчуття коротких часових інтервалів:

- види пересувань з різним темпом та зі зміною темпу: повільний – швидкий – середній, швидкий – середній – повільний, середній – швидкий – повільний;

- вправи з перемінним часом виконання (наприклад, біг 20 с – стрибки 5 с);

- короткотривалі вправи з фіксованим часом виконання.

Для навчання технічних прийомів першокласників застосовують такі вправи з м'ячем:

1. Удари по м'ячу в мішені, що мають різні зони точності;

2. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю;

3. Естафети з веденням та зупинкою м'яча;

4. Рухливі ігри з кидками та ударами м'яча в рухому або нерухому ціль;

5. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Під час навчання першокласниць рухових умінь у футболі необхідно здійснювати цілеспрямований вплив на розвиток найбільш важливих морфофункціональних і психічних показників.

Так, під час вивчення ведення м'яча слід застосовувати наступні вправи:

1) на розвиток частоти рухів:

- короткочасні темпові вправи;
- біг та стрибки на місці в максимальному темпі;

2) для вдосконалення відчуття половини та чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;

3) для розвитку відчуття коротких часових інтервалів:

- види пересувань з різним темпом та зі зміною темпу: повільний – швидкий – середній, швидкий – середній – повільний, середній – швидкий – повільний;

- вправи з перемінним часом виконання (наприклад, біг 20 с – стрибки 5 с);

- короткотривалі вправи з фіксованим часом виконання.

У процесі навчання зупинки м'яча важливо використовувати вправи для:

1) удосконалення швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;

- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;

- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

2) покращення швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;

- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.

Під час навчання дівчаток першого класу дальності ударів по мячу слід застосовувати такі вправи:

1) на розвиток вибухової сили нижніх кінцівок:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;

- стрибки на скакалці, багатоскоки;

2) на збільшення МСК організму:

- ходьба на відстані 1-2 км;

- біг 200-500 м;

- рівномірний біг 2-6 хв.

Під час розвитку точності ударів по м'ячу варто використовувати наступні вправи:

1) що розвивають відчуття половини та чверті мя'зових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

Для навчання жонглюванню м'яча варто застосовувати вправи на:

1) розвиток рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорового аналізатора;
- рухливі ігри з утриманням пози на час;

2) збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

На заняттях з першокласниками для навчання елементів футболу ми використовували такі вправи з м'ячем:

1. Ведення мяча з фіксованим часом виконання.
2. Удари по м'ячу в мішені, що мають різні зони точності.
3. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.
4. Естафети з веденням та зупинкою м'яча.
5. Рухливі ігри з кидками та ударами м'яча в рухому або нерухому ціль.
6. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

### ***Методика диференційованого навчання рухових умінь у футболі учнів другого класу***

Завданнями технічної підготовки другокласників за діючою навчальною програмою є навчити учнів техніці пересування; ударам внутрішньою стороною стопи по нерухомому м'ячу і м'ячу, що котиться (від

гравця, назустріч йому), ударам після зупинки та ведення м'яча; зупинкам м'яча підошвою та внутрішньою стороною стопи, зупинкам м'яча, що котиться та опускається; веденню м'яча носком і середньою частиною підйому; вкиданню м'яча: вкиданню м'яча з місця.

У процесі навчання учнів другого класу рухових умінь ми здійснювали цілеспрямований розвиток найбільш інформативних психофізіологічних показників, які впливають на успішність формування рухових умінь у футболі.

Так, під час навчання веденню м'яча хлопчиків другого класу слід застосовувати такі спеціальні вправи:

1) для розвитку швидкості простої рухової реакції:

- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;

2) для збільшення частоти рухів:

- короткочасні темпові вправи;

- біг та стрибки на місці в максимальному темпі.

Під час навчання зупинці м'яча варто використовувати вправи для:

1) розвитку простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;

- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;

- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;

- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

2) покращення швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;

- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.

У процесі навчання ударам по м'ячу під час розвитку дальності ударів

має значення застосування таких спеціальних вправ:

1) для вдосконалення зорової пам'яті:

- вправи з заданими або варіативними просторовими параметрами;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;

2) для розвитку вибухової сили ніг:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки у глибину до 30 см з наступним вистрибуванням;
- стрибки на скакалці, багатоскоки.

Під час розвитку точності ударів слід застосовувати вправи для:

1) розвитку відчуття половини та чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;

2) збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Для навчання жонглюванню м'яча слід використовувати такі вправи:

1) для розвитку відчуття половини зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;

2) для вдосконалення відчуття коротких часових відрізків:

- види пересувань у різному темпі та зі зміною темпу: повільний – швидкий – середній, швидкий – середній – повільний, середній – швидкий – повільний;

- вправи з перемінним часом виконання (наприклад, біг 20 с – стрибки 5 с).

Під час вивчення другокласниками навчального матеріалу з футболу на уроках фізичної культури ми застосовували наступні вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з фіксованим часом виконання.
2. Ведення м'яча між стійками та з пасивними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.
6. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.
7. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.
8. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухому або нерухому ціль або передачами партнеру.
9. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

У навчально-виховному процесі з футболу з дівчатками другого класу методика дещо відрізняється, оскільки набір інформативних психофізіологічних показників інакший. Так, для навчання другокласниць веденню м'яча слід використовувати наступні вправи:

- 1) для розвитку відчуття коротких часових інтервалів:
  - види пересувань у різному темпі та зі зміною темпу: повільний – швидкий – середній, швидкий – середній – повільний, середній – швидкий – повільний;
  - вправи з перемінним часом виконання (наприклад, біг 20 с – стрибки 5 с);
- 2) для покращення частоти рухів:
  - короткочасні темпові вправи;
  - спеціальні бігові вправи та стрибки на місці та в русі з максимальним темпом;
- 3) для виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

У процесі навчання зупинки м'яча необхідно застосовувати такі вправи:

1) для вдосконалення швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;
- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

2) для вдосконалення швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.

Для розвитку дальності ударів по м'ячу дівчаток другого класу слід застосовувати вправи для:

1) вдосконалення вибухової сили ніг:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки на скакалці, багатоскоки;

2) виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Під час навчання школярів точності ударів по м'ячу варто використовувати спеціальні вправи:

1) для розвитку відчуття м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;



2) для покращення зорової пам'яті:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості;
- вправи з заданими або варіативними просторовими параметрами;

3) для виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Для навчання жонглюванню м'яча варто застосовувати вправи для:

1) розвитку рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорової сенсорної системи;
- рухливі ігри з утриманням пози на час;

2) вдосконалення відчуття половини м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

Таким чином, під час навчання дівчаток другого класу рухових умінь у футболі ми підбирали такі вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з частою зміною напрямку руху.
2. Ведення м'яча між стійками та з пасивними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.

6. Удари м'яча в стінку з наступним відскоком на час.
7. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.
8. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухому або нерухому ціль або передачами партнеру.
9. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

***Методика диференційованого навчання рухових умінь у футболі учнів третього класу***

До змісту технічної підготовки з футболу для третьокласників входить: техніка пересування; удари по м'ячу середньою та внутрішньою частинами підйому, удари по м'ячу середньою частиною лоба з місця; зупинки м'яча підшвою та внутрішньою стороною стопи в русі; ведення м'яча середньою, внутрішньою та зовнішньою частинами підйому; відволікальні дії - фінт «відходом»; відбір м'яча: відбір м'яча вибиванням у випаді; вкидання м'яча з місця і з кроку в ноги партнеру; техніка гри воротаря: основна стійка, пересування воротаря, ловіння м'яча знизу.

Під час навчання елементам футболу учнів третього класу варто здійснювати вплив на ряд психофізіологічних показників розвитку організму. Так, у процесі навчання веденню м'яча хлопчиків третього класу слід застосовувати такі вправи:

- 1) для вдосконалення частоти рухів:
  - короткочасні темпові вправи;
  - спеціальні бігові вправи та стрибки на місці та в русі з максимальним темпом;
- 2) для покращення відчуття чверті м'язевих зусиль:
  - вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
  - вправи з предметами різної маси;
- 3) для збільшення обсягу уваги:
  - вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
  - вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла

у різних площинах, асиметричних рухів;

- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Для навчання учнів зупинці м'яча слід використовувати наступні вправи:

1) для розвитку швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;
- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

2) для покращення швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння;

3) для збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

У процесі вивчення ударів по м'ячу під час розвитку дальності варто застосовувати вправи для:

1) розвитку вибухової сили нижніх кінцівок:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки на скакалці, багатоскоки;
- стрибки у глибину до 30 см з наступним вистрибуванням;

2) виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- смуга перешкод;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних

рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Під час розвитку точності ударів варто використовувати вправи на:

1) удосконалення відчуття половини та чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

Ефективність навчання жонглюванню м'яча залежить від спеціалізованого застосування наступних вправ:

1) розвитку рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорової сенсорної системи;
- рухливі ігри з утриманням пози на час;

2) відчуття чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

Під час навчання третьокласників технічних прийомів у футболі на уроках фізичної культури ми застосовували наступні вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з фіксованим часом виконання.
2. Ведення м'яча між стійками, з пасивними та активними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'ячів, що котяться одночасно з різних сторін.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.
6. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.
7. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.
8. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухому або нерухому

ціль або передачами партнеру.

9. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Ефективність навчання рухових умінь у футболі дівчаток третього класу залежить від цілеспрямованого розвитку децю інших психофізіологічних показників. Так, під час навчання веденню м'яча варто застосовувати наступні вправи:

1) на розвиток інтенсивності та обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості;
- смуга перешкод;

2) для покращення швидкості переробки зорової інформації:

- смуга перешкод;
- вправи на відтворення одночасних рухів різними частинами тіла;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

3) для вдосконалення відчуття половини м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;

4) для збільшення МСК організму:

- ходьба на відстані 1-2 км;
- біг 200-500 м;
- рівномірний біг 2-6 хв;

5) для розвитку швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;
- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;

- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника.

У процесі навчання зупинці варто використовувати такі вправи:

1) для вдосконалення швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;

- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника;

2) для вдосконалення швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння.

Для ефективного навчання ударів по м'ячу для дальності слід використовувати вправи для:

1) розвитку частоти рухів:

- короткочасні темпові вправи;
- спеціальні бігові вправи та стрибки на місці та в русі з максимальним темпом кроків;

2) збільшення вибухової сили ніг:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки на скакалці, багатоскоки;

3) збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Для ефективного розвитку точності ударів варто застосовувати вправи на:

1) розвиток швидкості реакції вибору:

- смуга перешкод;
- естафети, що потребують раптового вибору дій;

2) удосконалення відчуття чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

У процесі навчання жонгливанню м'яча за допомогою спеціальних вправ учитель фізичної культури повинен сприяти:

1) розвитку відчуття половини м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;

2) розвитку рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорової сенсорної системи;
- рухливі ігри з утриманням пози на час.

Під час навчання третьокласниць рухових умінь у футболі ми використовували наступні вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з фіксованим часом виконання.
2. Ведення м'яча з пасивними та активними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'ячів, що котяться одночасно з високою швидкістю з різних сторін.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.
6. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.
7. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.

8. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухомому або нерухомому ціль або передачами партнеру.

9. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

***Методика диференційованого навчання рухових умінь у футболі учнів четвертого класу***

До змісту навчального матеріалу для чотирикласників з розділу «Футбол» навчальної програми з фізичної культури входять: техніка пересування; удари по м'ячу середньою та внутрішньою частинами підйому по нерухомому м'ячу і м'ячу, що котиться (від гравця, назустріч йому, справа або зліва від нього), виконання ударів на точність після зупинки; ведення м'яча; удари по м'ячу середньою частиною лоба з місця та з розбігу; зупинки м'яча підошвою та внутрішньою стороною стопи в русі; зупинки стегном і грудьми зустрічного м'яча; ведення м'яча середньою, внутрішньою та зовнішньою частинами підйому по прямій, по колу, по «вісімці», а також між стійок; відволікальні дії (фінти) «відходом», «ударом», «зупинкою»; відбір м'яча вибиванням у випаді у суперника, що рухається назустріч, зліва та справа від гравця; вкидання м'яча з місця і з кроку на точність (у ноги чи на хід партнеру); техніка гри воротаря: ловіння м'яча зверху; кидки м'яча зверху і знизу.

Для ефективного навчання рухових умінь у футболі хлопчиків та дівчаток четвертого класу важливо здійснювати цілеспрямований педагогічний вплив на розвиток конкретних психофізіологічних показників організму. Так, у процесі навчання хлопчиків четвертого класу веденню м'яча на уроці фізичної культури слід застосовувати вправи на:

1) розвиток швидкості реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння;

2) збільшення обсягу уваги:



- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Під час навчання четвертокласників зупинці м'яча варто використовувати такі вправи:

1) на розвиток реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння;

2) для збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Під час навчання ударів по м'ячу для вдосконалення дальності удару слід застосовувати наступні спеціальні вправи:

1) на розвиток вибухової сили нижніх кінцівок:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки на скакалці, багатоскоки;
- стрибки у глибину до 30 см з наступним вистрибуванням;

2) для виховання вольових якостей:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- смуга перешкод;
- рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Для вдосконалення точності слід використовувати вправи на:

1) розвиток відчуття половини та чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси;

2) збільшення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

Для успішного навчання жонглюванню м'яча застосовуються вправи:

1) для розвитку рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорової сенсорної системи;
- рухливі ігри з утриманням пози на час;

2) для розвитку швидкості переробки зорової інформації:

- смуга перешкод;
- вправи на відтворення одночасних рухів різними частинами тіла;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника.

У процесі навчання чотирикласників рухових умінь у футболі нами застосовувалися наступні вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з фіксованим часом виконання.
2. Ведення м'яча по різним траєкторіям з пасивними та активними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'ячів, що котяться одночасно з високою швидкістю з різних сторін.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.
6. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.

7. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.

8. Різноманітні комбінації з обманними рухами з веденням та ударами м'яча.

9. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухому або нерухому ціль або передачами партнеру.

10. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Технічна підготовка дівчаток четвертого класу включає педагогічний вплив на інший набір психофізіологічних показників розвитку організму, ніж хлопчиків цього ж віку.

Для навчання чотирикласниць веденню м'яча слід використовувати такі вправи:

1) для розвитку швидкості реакції на руханий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння;

2) для покращення інтенсивності уваги та швидкості переробки зорової інформації:

- смуга перешкод;
- вправи на відтворення одночасних рухів різними частинами тіла;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та дії партнера або суперника.

Для навчання зупинки м'яча вчителю фізичної культури варто застосовувати вправи для:

1) вдосконалення швидкості простої рухової реакції:

- рухи за сигналом з різних незвичних вихідних положень;
- види пересувань з раптовою зміною темпу, напрямку або різновиду пересування за сигналом;
- естафети зі зміною рухів за сигналом вчителя або партнера;
- рухливі ігри, що вимагають швидкого реагування на зміну ситуації та

дії партнера або суперника;

2) підвищення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

У процесі навчання дальності ударів варто застосовувати вправи для:

1) вибухової сили ніг:

- акробатичні вправи, опорні стрибки;
- стрибки на скакалці, багатоскоки.

2) збільшення МСК:

- ходьба на відстані 1-2 км;
- біг 200-500 м;
- рівномірний біг 2-6 хв.

Під час навчання точності використовуються вправи для:

1) на розвиток відчуття половини та чверті м'язових зусиль:

- вправи на відтворення заданих силових характеристик руху;
- вправи з предметами різної маси.

2) рухової реакції вибору:

- смуга перешкод;
- естафети, що потребують раптового вибору дій.

Для навчання жонглюванню м'яча чотирикласниць необхідно застосовувати наступні вправи:

1) розвитку рівноваги тіла:

- стійки і повороти з утриманням рівноваги;
- ходьба по обмеженій, рухомій або підвищеній опорі;
- утримання статичних поз;
- вправи з обмеженням зорової сенсорної системи;
- рухливі ігри з утриманням пози на час;

2) на покращення частоти рухів:

- короткочасні темпові вправи;
- спеціальні бігові вправи та стрибки на місці та в русі з максимальним темпом кроків;

3) на покращення реакції на рухомий об'єкт:

- відбивання м'яча після передачі вчителя, під час передач в парах;
- зупинки м'яча, що котиться, з поступовим збільшенням швидкості котіння;

4) на підвищення обсягу уваги:

- вправи з використанням додаткових рухів різними частинами тіла;
- вправи на відтворення різноманітних рухів різними частинами тіла у різних площинах, асиметричних рухів;
- вправи з предметами різних розмірів та кількості.

У навчально-виховному процесі з розділу програми «Футбол» для чотирикласниць нами застосовувалися наступні вправи з м'ячем:

1. Ведення м'яча з фіксованим часом виконання.
2. Ведення м'яча по різним траєкторіям з пасивними та активними захисниками.
3. Відбивання м'яча партнеру після передачі вчителя, під час передач в парах.
4. Зупинки м'ячів, що котяться одночасно з високою швидкістю з різних сторін.
5. Удари по м'ячу в мішені з різної відстані, що мають різні зони точності.
6. Удари м'яча в стінку з наступним відскоком на час.
7. Удари по м'ячу в ціль з частковим або повним обмеженням зорового контролю.
8. Різноманітні комбінації з обманними рухами з веденням та ударами м'яча.
9. Естафети з веденням, передачею та зупинкою м'яча.
10. Різноманітні комбінації з обманними рухами з веденням та ударами

м'яча.

11. Рухливі ігри з веденням та ударами м'яча в рухомому або нерухомому ціль або передачами партнеру.

12. Рухливі ігри та естафети, що вимагають прийняття самостійних рішень, творчості та ініціативності у виборі дій.

Паралельно на уроках з фізичної культури для учнів початкових класів планували двосторонні навчальні ігри у футбол з метою практичного застосування вивчених рухових умінь та їх закріплення, а також для розвитку відчуття м'язових зусиль, часових інтервалів, уваги, МСК, зорової пам'яті вольових якостей та ігрового мислення.

Процес навчання рухових умінь учнів початкових класів тісно пов'язаний зі спеціальною фізичною підготовкою і включає спеціально підібрані для даного віку вправи на розвиток різних проявів швидкості, сили, координаційних здібностей та витривалості. Вправи для розвитку спеціальних рухових якостей планувалися вчителем фізичної культури в основній частині уроку у відповідності до характеру фізіологічних зрушень в організмі дитини при розвитку тієї чи іншої якості у такій послідовності: спочатку застосовувалися швидкісні вправи та вправи на розвиток різних видів координаційних здібностей, потім – швидкісно-силові вправи, в середині основної частини уроку планували силові вправи, які бажано чергувати з вправами на розтягнення та розслаблення м'язів, останніми, наприкінці основної частини уроку, використовували вправи на розвиток витривалості.

Успішність у футболі значною мірою залежить від того, наскільки швидко гравець реагує на дії суперників, партнерів по команді, зміну ігрової ситуації та реалізує власні практичні задуми, наскільки швидко футболіст пересувається по майданчику, долає дистанції з м'ячем, віддає передачі та здійснює удари по воротах. За даними В.М. Шамардіна, В.Г. Савченко [200], комплексний прояв швидкісних якостей футболістів включає: швидкість стартового розбігу в різних ігрових ситуаціях, швидкість реакції, швидкість

ривково-гальмувальних дій, швидкість виконання окремого технічного прийому, швидкість переключення з однієї дії на іншу. Тому розвиток здатності учнів до швидкісних дій не викликає сумніву [90].

Для розвитку швидкості у молодших школярів, окрім рухливих ігор та естафет, використовують вправи, що вимагають швидких короткочасних переміщень. Усі вправи повинні виконуватися з гранично можливою швидкістю. Підбирається така кількість повторень, яка дозволяє виконувати рух без зниження швидкості, наприклад, серійне виконання навантажень: 4-6 разів до 5-10 с, 2-3 рази по 15-20 с залежно від складності вправи та рухової підготовленості школярів. Інтервал відпочинку повинен забезпечувати повне відновлення стану учнів, відпочинок між окремими вправами – 1-2 хв, у серійному виконанні вправ відпочинок між серіями має бути близько 5 хв [9]. Ще однією умовою виконання рухів з максимальною швидкістю є достатня збудливість центральної нервової системи, тому необхідна попередня розминка для досягнення оптимального стану учнів.

У швидкісній підготовці учнів 1-4 класів нами застосовувалися ті, які описані в роботі К.Г. Булочко і Д.К. Булочко [33]:

1. За сигналом вчителя біг на 5–10 м з різних вихідних положень: стоячи обличчям, боком, спиною, з упору присівши, з сіду, з положення лежачи тощо.
2. Біг на 10 м з ходу, бігу на місці, стрибків.
3. Естафети на швидкість.
4. Стартові ривки с наступним ударом по м'ячу.
5. Біг змієюю між розставленими в різних положеннях стійками.
6. Біг стрибками, біг спиною, зі зміною напрямку бігу за сигналом, схресним кроком.
7. Біг з м'ячем, обводка перешкод на швидкість.
8. Перемінний біг на дистанції 60 м зі зміною швидкості за сигналом (15-20 м з максимальною швиккістю, 10–15 м в повільному темпі і т.д.).
9. «Човниковий» біг.

10. Біг з «тінню» (біг зі зміною швидкості та напрямку, які обирає партнер).

11. Рухливі ігри швидкісного характеру.

12. Біг на 30 і 60 м.

Футбол - один з тих видів спорту, який вимагає координованого прояву всіх рухових здібностей в постійно змінних ситуаціях [215]. Відомо, що число рухових локомоцій у футболістів велике: у грі футболіст виконує велику кількість різноманітних складних за координацією рухів та їх творчих комбінацій [217]. Цим пояснюється необхідність розвитку координаційних здібностей як одного з найважливіших аспектів фізичної підготовки. До вправкоординаційної підготовки відносяться такі, що сприяють розвитку відчуття просторових, м'язових, часових параметрів рухів, рівноваги, загальної координації тощо. Головний принцип підбору вправ – різноманітність і новизна. На заняттях з футболу потрібно більше використовувати добре розучені гімнастичні і акробатичні вправи, чергування ходьби і бігу в різних поєднаннях, рухливі ігри з несподівано змінними ситуаціями.

За даними В.І. Нечаєва [135], швидкісно-силові якості у футболі проявляються у спроможності гравців виконувати рухи за мінімально короткий час і на фоні постійного подолання різних зовнішніх сил: подолання власної маси тіла (різні стрибки, прискорення, підкати, стрибки воротаря), сили, які діють при ударі по м'ячу та під час вкидання м'яча; подолання сили протидії суперника. Тому швидкісно-силова підготовка учнів має важливе значення у навчанні рухових умінь у футболі.

За даними В.Г. Ареф'єва [9], до найбільш типових вправ швидкісно-силового характеру належать стрибки, багатоскоки, зістрибування та вистрибування в темпі, перемінні прискорення в бігу з варіюванням швидкості та зовнішніх умов тощо. У швидкісно-силовій підготовці молодших школярів використовуються лише вправи з подоланням маси



власного тіла.

При розвитку швидко-силових якостей учнів 1-4 класів ми використовували такі вправи:

1. Біг 4-6 с зі зміною швидкості та зовнішніх умов: під гору, з гори, по різному ґрунту, біг з набивними м'ячами.
2. Стрибки та багатоскоки на місці та з просуванням вперед, в сторону, назад на обох, на лівій, на правій, поперемінно.
3. Стрибки на скакалці, стрибки у висоту та довжину.
4. Вправи уступаючого та долаючого характеру: вистрибування та зістрибування в темпі, стрибки в глибину до 30 см (для дівчаток заборонені).
5. Рухливі ігри та естафети з бігом та стрибками, з опором суперників (ігрові вправи типу боротьби за м'яч).

Відповідні вправи використовувалися серіями по 6-12 повторень безперервно або з паузою в 2 хв. Кількість серій коливалася від 3 до 6.

Сила у футболі необхідна для виконання ударів на воротах, передач м'яча на далекі відстані, ведення єдиноборства з противником, при відштовхуванні під час удару по м'ячу головою в стрибку, для раптових стартів, зупинок, зміни руху гри в необхідному напрямі тощо. Силова підготовка учнів у навчанні прийомам футболу включає цілеспрямований розвиток тих груп м'язів, які беруть участь у виконанні технічних прийомів. Як зазначає В.Г. Ареф'єв [9], типовими засобами розвитку сили дітей 6-10 років є загальнорозвиваючі вправи з предметами та без, вправи в парах, стрибки, ігри з елементами єдиноборств. Гранична величина навантажень молодших школярів не повинна перевищувати  $1/3-1/2$  маси власного тіла, а при виконанні динамічних вправ оптимальна тривалість відпочинку має становити 2 хв.

Для розвитку сили учнів початкових класів нами використовувалися наступні засоби:

1. Присіди на одній та двох ногах.

2. Ходьба та стрибки в напівприсіді та присіді, ходьба випадами з пружними рухами.
3. В положенні лежачи піднімання та опускання ніг, тулуба.
4. Вправи в парах.
5. Рухливі ігри та естафети з набивними м'ячами та малими гантелями, зі стрибками, з елементами опору та єдиноборств.
6. Акробатичні вправи.
7. Стрибки з набивними м'ячами, через гімнастичну лаву, стрибки у стрибковій ямі.
8. Стрибки у довжину та висоту з місця.
9. Стрибки на скакалці.

Футбол пред'являє високі вимоги до розвитку загальної та спеціальної витривалості гравців. Витривалість у футболі полягає у здатності підтримувати заданий темп гри до кінця матчу, стабільного виконання ривків протягом всієї гри, протистояти втомі і на високому технічному рівні виконувати ігрові дії, протягом всього матчу підтримувати високий рівень ігрового мислення [135].

За даними В.Г. Ареф'єва [9], у молодших школярів доцільно розвивати витривалість насамперед до роботи помірної та змінної інтенсивності. Витривалість характеризує роботу серцево-судинної та дихальної систем організму, які в даному віці перебувають у стадії активного розвитку, тому недопустиме застосування максимальних та близьких до них навантажень. Найкращим засобом для розвитку витривалості є рухливі ігри. Якщо є необхідність чіткого дозування навантажень, то для функціональної підготовки учнів початкових класів застосовують повторне виконання вправ зі скакалкою тривалістю 1-1,5 хв з інтервалом відпочинку 45-90 с.

Функціональний потенціал дітей 6-10 років на уроках фізичної культури підвищувався за допомогою наступних засобів:

1. Рівномірний та з перемінною швидкістю біг 400 м.
2. Біг 2-6 хв.

3. Стрибки на одній та двох з просуванням вперед.
4. Стрибки зі скакалкою на місці та з просуванням вперед.
5. Спеціальні бігові вправи: з високим підніманням стегна, із закиданням гомілки, стрибками тощо.
6. Ривки з м'ячем з наступним обведенням стійок з поступовим збільшенням довжини ривка, кількості повторень та зменшенням інтервалів відпочинку.
7. Естафети з подоланням смуги перешкод, з предметами, в парах з м'ячем.
8. Рухливі ігри відповідної спрямованості.

Вчителів фізичної культури під час навчання рухових умінь молодших школярів у футболі варто застосовувати двосторонню навчальну гру, що створює передумови для успішного закріплення сформованих рухових умінь, розвитку спеціальних фізичних якостей та ігрового мислення, а також дозволяє підтримувати емоційність та динамізм занять, що сприяє підвищенню мотиваційної сфери учнів початкових класів і, як наслідок, сприяє кращому засвоєнню прийомів гри у футбол. Відповідно до змісту уроку з урахуванням особливостей застосування розробленої методики вчитель фізичної культури складає плани-конспекти (додаток Г1, Г2).

### ***Педагогічні умови ефективності навчання рухових умінь молодших школярів в процесі занять футболом***

Науковий аналіз питання особливостей навчання рухових умінь учнів на уроках фізичної культури передбачає визначення ряду педагогічних умов, які дадуть змогу ефективно побудувати навчально-виховний процес з фізичного виховання дітей 6-10 років.

В.І. Андреев [4] під педагогічними умовами розуміє структурну оболонку педагогічної системи, завдяки якій реалізуються її компоненти, сукупність об'єктивних можливостей, обставин і заходів, які супроводжують освітній процес, відображають його структуру та спрямовані на досягнення мети навчання.

Реалізація педагогічних умов спрямована на забезпечення організаційно-педагогічного та науково-методичного супроводу навчально-виховного процесу в реальних умовах загальноосвітнього навчального закладу.

Специфіка педагогічних умов ефективності навчання рухових умінь молодших школярів в процесі занять футболом детермінована не лише сутністю і змістом цього процесу, але й особливостями сучасної школи та індивідуально-віковими особливостями учнівського контингенту. Це, в свою чергу, потребує пошуку нових підходів до реалізації завдань освіти, нових шляхів інтенсифікації та оптимізації навчання.

Педагогічні умови, які підвищують ефективність процесу формування рухових умінь з футболу учнів початкових класів об'єднуються у дві групи. До першої належить складна система умов організації навчально-виховного процесу: застосування найсучасніших адекватних та раціональних методів та засобів навчання фізичних вправ та спеціальної рухової підготовки, до другої групи відносять комплекс додаткових умов, що опосередковано впливають на кінцеву мету навчання: формування інтересу та звички до занять фізичними вправами, розвиток позитивної мотивації до занять футболом, зміцнення здоров'я та збільшення рухової активності учнів.

Ефективність навчально-виховного процесу залежить від матеріально-технічного забезпечення, професійної компетенції вчителя фізичної культури, мотиваційного стану школярів, а також від раціональної організації діяльності вчителя та учня та їх взаємодії.

За умов застосування сучасних інтерактивних методів навчання практично всі учні заохочені до процесу пізнання, мають можливість розуміти, про що йде мова, здійснювати рефлексію власної навчально-пізнавальної діяльності через оперативне визначення її результатів. Вчитель, в свою чергу, отримує змогу безпосереднього контролю за всіма етапами процесу навчання та можливість своєчасної корекції якості засвоєння рухових умінь.

Підвищення ефективності процесу навчання рухових умінь молодших школярів в процесі занять футболом можливе при дотриманні наступних педагогічних умов: врахуванні у процесі навчання фізичних вправ особливостей фізичного та психічного розвитку дітей 6-10 років та принципів фізичної культури; реалізації індивідуального підходу шляхом диференціації школярів за певними ознаками; застосування адекватних та найсучасніших засобів навчання; поєднання процесу навчання рухових умінь зі спеціальною фізичною підготовкою; комплексного підходу до діагностики спеціальної рухової підготовленості, навчання технічним прийомам гри та контролю за їх засвоєнням. Остання умова передбачає розробку методики диференційованого навчання рухових умінь з футболу учнів початкових класів та створення педагогічної системи контролю індивідуальних навчальних досягнень.

Врахування особливостей фізичного та психічного розвитку дітей 6-10 років у процесі навчання фізичних вправ передбачає правильний підбір змісту навчального матеріалу з футболу, засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки на основі фізичних можливостей психічної готовності учнів. Важливе значення має підбір засобів фізичної підготовки з урахуванням сенситивних періодів розвитку рухових якостей, анатомо-фізіологічних особливостей та психологічних закономірностей росту і розвитку організму молодших школярів [159].

У навчально-виховному процесі вчитель фізичної культури має дотримуватися відомих соціальних та дидактичних принципів. Під принципами розуміють вихідні положення, які визначають зміст фізичного виховання школярів [9]. Серед соціальних принципів особливого значення набувають оздоровча спрямованість та соціалізація фізичного виховання. Урок фізичної культури в школі є чи не єдиним засобом зміцнення здоров'я, підтримання оптимального рівня рухової активності, запобігання негативним чинникам навчання, а також соціалізації дитини в учнівському колективі [19].

Дотримання дидактичних принципів у навчанні рухових умінь учнів є одним з вирішальних факторів успішності засвоєння ними навчального матеріалу. Так, принцип свідомості й активності передбачає інтерес учнів до занять фізичними вправами, розуміння їх позитивного впливу на організм, розуміння суті навчального матеріалу. За даними В.Г. Ареф'єва та Б.М. Шияна [9; 203], даний принцип базується на тезі: якщо учень розуміє суть завдання та зацікавлений у його правильному виконанні, то це прискорює процес навчання. Принцип наочності передбачає формування в учнів уявлення навчального завдання. Учні початкових класів мають перевагу чуттєвого сприйняття інформації разом з відсутністю достатнього запасу уявлень. Тому вчителю фізичної культури варто акцентувати увагу на застосуванні у навчально-виховному процесі молодших школярів засобів безпосередньої зорової наочності, враховуючи образність мислення дітей 6-10 років. Збереження принципу систематичності та послідовності надзвичайно важливе у навчально-виховному процесі з фізичного виховання. Головною засодою цього принципу є тісний зв'язок формування рухових умінь з набутим вже руховим досвідом. Принцип доступності полягає в урахуванні статево-вікових та індивідуальних особливостей учнів при плануванні змісту навчального матеріалу та визначенні посильної міри його складності. Принцип міцності засвоєння знань передбачає постійне підвищення вимог до учнів шляхом забезпечення багаторазового повторення вивчених рухових умінь, ускладнення умов та варіативності їх застосування.

Під реалізацією індивідуального підходу шляхом диференціації школярів за певними ознаками розуміють диференціацію засобів і методів навчання елементів футболу на основі урахування певних чинників, таких, як: мотиваційні прагнення учнів, вікові особливості, статеві відмінності, рівень здоров'я, рухової підготовленості, біологічний вік, особливості морфофункціонального та психічного розвитку. Індивідуальний підхід є одним з найважливіших принципів педагогіки та означає окрему увагу до кожного учня, конкретизацію завдань навчання до особливостей учнівського

контингенту.

Якість засвоєння змісту навчального матеріалу залежить від застосування адекватних та найсучасніших засобів навчання. Адекватність засобів фізичного виховання визначається відповідністю до фізичних можливостей та психологічних особливостей учнівського контингенту. Так, з молодшими школярами доцільно використовувати рухливі ігри, естафети, що супроводжуються емоційністю та динамізмом, а також раціонально запобігати монотонності та одноманітності у фізичному вихованні для підтримання активності та інтересу учнів до занять фізичними вправами.

Професіоналізм вчителя фізичної культури залежить не тільки від досконалого володіння ним спеціальними теоретичними знаннями та методичними вміннями, але й від використання у своїй практиці найсучасніших засобів навчання. Науково-технічний розвиток суспільства та загальна комп'ютеризація освітнього процесу зумовила популярність впровадження у навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій, які використовуються у різних напрямках фізичного виховання: у діагностиці здоров'я та фізичних можливостей учнів, у процесі навчання фізичних вправ, для контролю за рівнем навчальних досягнень та різних сторін підготовленості тощо. Великої уваги заслуговують навчальні мультимедійні програми, оскільки вони сприяють вирішенню освітніх завдань на всіх етапах навчання, а також прискорюють формування рухових умінь завдяки більш ефективному засвоєнню школярами навчального матеріалу.

За даними дослідників Л.В. Волкова [50], А.Ц. Деминського [62], А.П. Золотарьова [78], процес навчання рухових умінь учнів тісно пов'язаний з процесом фізичної підготовки. Так, успішність засвоєння техніки фізичних вправ зумовлюється високим рівнем розвитку необхідних рухових якостей, а процес навчання рухових умінь супроводжується підвищенням рухової підготовленості учнів. Таким чином, у процесі вивчення фізичних вправ по-перше, відбувається поповнення рухового досвіду школярів, а по-друге,

покращуються показники розвитку спеціальних фізичних якостей.

Комплексний підхід до діагностики спеціальної рухової підготовленості, навчання технічним прийомам гри та контролю за їх засвоєнням забезпечується створенням багатофункціональної системи педагогічного контролю, яка складається з попереднього, поточного та підсумкового контролю за рівнем навчальних досягнень учнів. Система попереднього контролю містить заходи діагностики вихідного рівня рухової підготовленості та прояву спеціальних психофізіологічних показників росту і розвитку організму молодших школярів та включає набір спеціальних тестів та методик оцінювання якостей моторики, психіки та функцій сенсорних систем організму учнів до початку занять футболом. Поточний контроль передбачає перевірку рівня засвоєння технічних прийомів та вміння їх використовувати в умовах, що змінюються, за допомогою безпосереднього виконання учнями вивчених рухових умінь на результат або під час двосторонньої навчальної гри. Підсумковий контроль містить комплекс заходів для визначення рівня індивідуальних навчальних досягнень молодших школярів, що передбачає розробку критеріїв сформованості рухових умінь та навичок школярів у футболі з урахуванням приросту показників їх технічної майстерності.

Темпи формування рухових умінь та динаміка приросту технічних показників гри молодших школярів дають можливість деякою мірою передбачити спортивний успіх. Комплексне дослідження навчальних досягнень дітей у процесі вивчення навчального матеріалу з футболу з урахуванням приросту ігрової майстерності дозволяє визначити їхні потенційні можливості та може розглядатися як педагогічний метод спортивного відбору найбільш обдарованих учнів для занять у групах початкової підготовки з футболу.

Врахування особливостей фізичного та психічного розвитку дітей 6-10 років та принципів фізичної культури, індивідуалізація процесу навчання футболу, застосування адекватних та найсучасніших засобів, поєднання



процесу навчання зі спеціальною фізичною підготовкою, комплексний підхід до діагностики спеціальної рухової підготовленості, вивчення технічних прийомів та контролю за їх засвоєнням зумовлюють успішність навчання рухових умінь молодших школярів у процесі занять футболом на уроках фізичної культури в школі.

Матеріали дослідження 2 розділу опубліковані у статтях автора [106; 106; 125; 126; 128].

### **Висновки до другого розділу**

1. У результаті аналізу особливостей розвитку учнів 1-4 класів та вивчення специфіки навчання фізичним вправам молодших школярів побудована модель управління навчанням рухових умінь у футболі на уроках фізичної культури, яка розкриває суть та основні компоненти навчально-виховного процесу, взаємозв'язок між ними та засвоєнням рухових умінь учнів, чітко визначає роль вчителя фізичної культури та дозволяє йому чітко усвідомити ступінь педагогічного впливу.

2. Проведене анкетування учнів початкових класів свідчить про існування інтересу до занять футболом та активне використання його учнями в процесі дозвілля. Однак, не завжди ця спортивна гра використовується у навчальному процесі. Причинами такого положення є недостатня кваліфікація вчителя фізичної культури, оскільки даний розділ навчальної програми не вимагає складних умов проведення та особливої матеріально-технічної бази.

У процесі навчання рухових умінь на уроках фізичної культури, зокрема, під час вивчення футболу вчителі недостатньо використовують комп'ютерні технології у зв'язку з відсутністю мультимедійних дидактичних засобів навчання і спеціального програмного забезпечення. Встановлено, що

використання мультимедійних засобів під час навчання основних елементів гри у футбол значно підсилило бажання дітей до відвідування уроків фізичної культури.

3. Спеціальні дослідження взаємозв'язку морфологічних, психофізіологічних та спеціальних рухових показників учнів 1-4 класів доводять, що в молодшій школі на результативність навчання рухових умінь у футболі дітей молодшого шкільного віку впливають як морфологічні, так і психофізіологічні показники розвитку організму. Якщо морфологічні характеристики слід враховувати при оцінюванні навчальних досягнень школярів, то психофізіологічні особливості росту і розвитку організму дітей можна використовувати при навчанні елементів техніки гри в процесі занять футболом.

4. Отримані результати лягли в основу обґрунтування і розробки диференційованої методики навчання рухових умінь учнів молодших класів у процесі занять футболом з урахуванням статево-вікових і морфофункціональних особливостей розвитку організму школярів. Показана необхідність використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в навчально-виховному процесі дітей 6-10 років на уроках фізичної культури.

5. З метою реалізації завдань за етапами навчання розроблено мультимедійний дидактичний засіб «Футбол у молодшій школі», який включає навчальний матеріал з футболу для учнів 1-4 класів і являє собою мультимедійну презентацію (рекомендовано для перегляду через Microsoft PowerPoint 2010) з інтерактивним змістом, що дозволяє вільно переміщуватись по навчальному матеріалу.

### РОЗДІЛ 3

## ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ УЧНІВ 1-4 КЛАСІВ У ФУТБОЛІ

### 3.1. Критерії оцінювання технічної підготовленості дітей молодшого шкільного віку під час занять футболом

Проведене дослідження залежності спеціальної рухової підготовленості у футболі від рівня прояву окремих психофізіологічних показників росту і розвитку організму молодших школярів обґрунтовує доцільність розробки критеріїв оцінювання технічних умінь з розділу «Футбол» навчальної програми з фізичної культури для учнів 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Для контролю за рівнем технічної підготовленості школярів з футболу на уроках фізичної культури використовуються контрольні навчальні нормативи і вимоги. Проте, на нашу думку, контрольні вправи, запропоновані розробниками державної навчальної програми з фізичної культури для учнів 1-4 класів, не дають в повній мірі інформацію про успішність засвоєння всіх рухових умінь та навичок, що вивчаються у конкретному класі. До того ж їх вибір не обґрунтований, незрозуміло, на якій основі вони розроблені та яким чином диференціюються за рівнями навчальних досягнень.

Залежність спеціальної рухової підготовленості у футболі від рівня розвитку окремих морфофункціональних і психічних показників, що визначена у нашому дослідженні, а також недосконалість існуючих у шкільній програмі з фізичної культури контрольних нормативів і вимог до навчальних досягнень молодших школярів з футболу зумовлюють необхідність перегляду технології оцінювання засвоєння рухових умінь учнів.

Зміст навчального матеріалу з футболу в 1-4 класах включає вивчення базових елементів: ударів по м'ячу, ведення та зупинки м'яча, які є основними прийомами техніки гри. Жонгливання м'яча – складнокоординаційна дія, яка є спеціальною підвідною вправою для вивчення основних технічних елементів у футболі. Володіння цим прийомом не тільки визначає високий рівень відчуття м'язових зусиль та інших необхідних видів координаційних здібностей дитини, а й служить характеристикою технічної підготовленості учня. Враховуючи вищесказане ми пропонуємо інтегральне оцінювання успішності засвоєння учнями рухових умінь у футболі відповідно до року вивчення. Так, інтегральна оцінка технічної підготовленості учня з футболу (ІОТПУФ) включає суму балів, отриману учнем за виконання чотирьох контрольних вправ: ведення м'яча на час (ВМ), зупинка м'яча (ЗМ), удари м'яча на точність визначеним способом (ТУ), жонгливання м'яча (ЖМ) та обчислюється за формулою:

$$\text{ІОТПУФ} = \text{ВМ} + \text{ЗМ} + \text{ТУ} + \text{ЖМ}, \text{ бали}$$

Запропонована інтегральна оцінка технічної підготовленості учнів з футболу виражається комплексно у 12-бальній системі і є домінуючою при оцінюванні навчальних досягнень з розділу «Футбол».

Результати, показані школярами за окремі контрольні вправи оцінюються за 3-бальною системою. Таким чином можна встановлювати рівень технічної майстерності кожного учня від початкового до високого. Так, згідно з таблицею показників, учень може набрати від 1 до 3 балів, кожен з яких дає інформацію про рівень сформованості рухового уміння: 3 бали – високий рівень, 2 бали – середній рівень, 1 бал – низький рівень, нижчий результат не оцінюється.

Запропоновані контрольні навчальні вимоги і нормативи розроблені відповідно до статі учня та року вивчення футболу за відомою методикою визначення порівняльних норм у спорті [54; 133 та ін.]. Так, низький рівень навчальних досягнень знаходиться у межах:  $\bar{X} - \sigma \leq \bar{X} < \bar{X} - \frac{1}{2}\sigma$ , середній

рівень –  $\bar{X} - \frac{1}{2}\sigma \leq \bar{X} < \bar{X} + \frac{1}{2}\sigma$ , високий рівень відповідно  $\bar{X} + \frac{1}{2}\sigma \leq \bar{X} < \bar{X} + \sigma$ . У випадку регресії результату, тобто, чим менший результат виконання вправи в умовних одиницях, тим вище рівень її виконання, наступна градація: низький рівень -  $\bar{X} + \sigma \leq \bar{X} < \bar{X} + \frac{1}{2}\sigma$ , середній рівень –  $\bar{X} + \frac{1}{2}\sigma \leq \bar{X} < \bar{X} - \frac{1}{2}\sigma$ , високий рівень відповідно  $\bar{X} - \frac{1}{2}\sigma \leq \bar{X} < \bar{X} - \sigma$ .

В залежності від року вивчення контрольні навчальні нормативи і вимоги з футболу включають:

1. Ведення м'яча обраним способом на 30 м. Оцінюється час виконання вправи у секундах за умов правильної техніки виконання (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

### Контрольні нормативи з ведення м'яча у футболі для учнів 1-4 класів

Зміст навчального матеріалу з футболу	Рівні навчальних досягнень, бали			
	низький	середній	високий	
	1	2	3	
<b>Перший рік вивчення</b>				
Ведення м'яча носком 30 м, с	хл	13,8	11,8	10,8
	дів	16,7	13,7	12,3
<b>Другий рік вивчення</b>				
Ведення м'яча носком або середньою частиною підйому на вибір 30 м, с	хл	13,0	11,2	10,3
	дів	14,3	11,7	10,4
<b>Третій рік вивчення</b>				
Ведення м'яча середньою, внутрішньою або зовнішньою частиною підйому на вибір 30 м, с	хл	11,4	9,2	8,1
	дів	11,5	9,9	9,1
<b>Четвертий рік вивчення</b>				
Ведення м'яча середньою, внутрішньою або зовнішньою частиною підйому на вибір 30 м, с	хл	10,9	9,1	8,1
	дів	11,0	9,5	8,9

2. Зупинка м'яча обраним способом, що котиться по підлозі з середньою швидкістю (0,5 м/с) з 5-метрової відстані. За правильне виконання зупинки

нараховується 1 бал, за неправильне – 0 балів. Вправа оцінюється сумою балів за 5 зупинок (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Контрольні нормативи з зупинки м'яча у футболі для учнів 1-4 класів**

Зміст навчального матеріалу з футболу	Рівні навчальних досягнень, бали			
	низький	середній	високий	
	1	2	3	
<b>Перший рік вивчення</b>				
5 зупинок підошвою м'яча, що котиться з відстані 5м з середньою швидкістю, разів	хл	2	4	5
	дів	1	3	5
<b>Другий рік вивчення</b>				
5 зупинок підошвою або внутрішньою частиною стопи на вибір м'яча, що котиться з відстані 5м з середньою швидкістю, разів	хл	2	4	5
	дів	1	3	5
<b>Третій рік вивчення</b>				
5 зупинок підошвою або внутрішньою частиною стопи на вибір м'яча, що котиться з відстані 5м з середньою швидкістю, разів	хл	3	4	5
	дів	2	3	5
<b>Четвертий рік вивчення</b>				
5 зупинок підошвою, внутрішньою частиною стопи або стегном на вибір м'яча, що котиться з відстані 5м з середньою швидкістю, разів	хл	3	4	5
	дів	3	4	5

3. Удари по м'ячу на точність обраним способом з 6-тиметрової відстані по міні-футбольних воротах у розмічені зони (3x2 м). Результат кожного удару оцінюється наступним чином: потрапляння у штангу (зона А) – 1бал; потрапляння в середину (зона С) – 2 бали; потрапляння в бокову зону (зона Б) – 3 бали. Вправа на точність оцінюється за сумою балів за 5 ударів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Контрольні нормативи точності ударів м'яча у футболі для учнів 1-4 класів**

Зміст навчального матеріалу з футболу		Рівні навчальних досягнень, бали		
		низький	середній	Високий
		1	2	3
<b>Перший рік вивчення</b>				
5 ударів по м'ячу внутрішньою стороною стопи з 6-тиметрової відстані по міні-футбольних воротах у розмічені зони, бали	хл	8	10	11 і більше
	дів	8	10	11 і більше
<b>Другий рік вивчення</b>				
5 ударів по м'ячу внутрішньою стороною стопи з 6-тиметрової відстані по міні-футбольних воротах у розмічені зони, бали	хл	10	12	13 і більше
	дів	9	11	12 і більше
<b>Третій рік вивчення</b>				
5 ударів по м'ячу середньою або внутрішньою частиною підйому на вибір з 6-тиметрової відстані по міні-футбольних воротах у розмічені зони, бали	хл	10	12	13 і більше
	дів	9	11	12 і більше
<b>Четвертий рік вивчення</b>				
5 ударів по м'ячу середньою або внутрішньою частиною підйому на вибір з 6-тиметрової відстані по міні-футбольних воротах у розмічені зони, бали	хл	10	12	13 і більше
	дів	9	11	12 і більше

4. Жонгливання м'яча виконується у дві спроби до того моменту, коли м'яч торкнеться підлоги чи будь-якого предмету на майданчику. Зараховується у балах кількість ударів по м'ячу ногою в кращій спробі (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Контрольні нормативи з жонглювання м'яча у футболі для учнів 1-4 класів**

Зміст навчального матеріалу з футболу	Рівні навчальних досягнень, бали			
		низький	середній	Високий
		1	2	3
<b>Перший рік вивчення</b>				
Жонглювання м'яча, разів (2 спроби)	хл	1	2	більше 2
	дів	1	2	більше 2
<b>Другий рік вивчення</b>				
Жонглювання м'яча, разів (2 спроби)	хл	1	2	більше 2
	дів	1	2	більше 2
<b>Третій рік вивчення</b>				
Жонглювання м'яча, разів (2 спроби)	хл	до 2	3-6	більше 6
	дів	1	2	більше 2
<b>Четвертий рік вивчення</b>				
Жонглювання м'яча, разів (2 спроби)	хл	до 2	3-10	більше 10
	дів	1	2	більше 2

У системі загальної середньої освіти залежно від ступеня оволодіння навчальним матеріалом розрізняють чотири рівні його засвоєння та вміння оперувати ним: початковий (1-3 бали), середній (4-6 балів), достатній (7-9 балів) та високий (10-12 балів). Критерії дають змогу здійснювати оцінювання навчальних досягнень учнів у 12-бальній системі оцінювання.

Таким чином, нами розроблено систему педагогічного контролю навчальних досягнень молодших школярів з футболу шляхом інтегрального оцінювання технічної підготовленості за критеріями сформованості окремих рухових умінь для учнів кожного класу та статі.

Так, наприклад, третьокласниця показує такі результати у виконанні технічних прийомів футболу: ведення м'яча – 10,4 с, що відповідає низькому рівню навчальних досягнень (1 бал), зупинка м'яча – 4 рази, що відповідає середньому рівню навчальних досягнень (2 бали), точність ударів м'яча по воротах – 12 балів, що відповідає високому рівню навчальних досягнень (3 бали) та жонглювання м'яча – 1 раз – низький рівень навчальних досягнень



(1 бал). Для обчислення інтегральної оцінки технічної підготовленості сумуємо отримані дівчинкою бали:  $1+2+3+1=7$  балів. Таким чином, за вивчення навчального матеріалу з розділу «Футбол» учениця отримує 7 балів за 12-бальною системою, що відповідає достатньому рівню компетенції та якісній оцінці «добре».

Методично грамотна побудова процесу навчання технічним елементам футболу вимагає раціонального підходу до оцінки індивідуального психофізіологічного розвитку молодших школярів. За даними І.А. Тюх [182] та ін., у найбільшій мірі адекватний вплив на процес формування рухових умінь і навичок учнів здійснює встановлення індивідуальних норм спеціальної рухової підготовленості, що враховують індивідуальні морфофункціональні і психічні показники розвитку організму кожної дитини.

В основі розробки індивідуально доступних норм у фізичному вихованні лежить процес створення математичних моделей у вигляді регресійних рівнянь, де в якості змінних величин використовуються показники фізичного або психічного розвитку, фізичних якостей, функціональних можливостей організму тощо. Змінні, що входять до математичних моделей, дозволяють вплинути на рівень розвитку основного досліджуваного показника в процесі фізичного виховання. Оперування подібними моделями дозволяє вчителю фізичної культури або тренеру вносити істотні корективи у навчальний або тренувальний процес, підбирати зміст спеціальної підготовки учня або спортсмена з урахуванням індивідуального підходу.

Надзвичайно значущим при визначенні навчальних досягнень учнів початкової школи у футболі, що особливо важливо у відборі найбільш обдарованих дітей до занять у групах початкового навчання у секціях, є встановлення індивідуально можливих норм конкретного технічного прийому. Відповідність результату, що показує учень у контрольній вправі з індивідуально можливим результатом не тільки дає характеристику технічної

підготовленості учня, а й свідчить про наявність задатків та здібностей дитини до занять даним видом спорту.

Таким чином, для цього покроковим способом були розраховані рівняння множинної регресії для визначення індивідуальних технічних показників у футболі учнів 1-4 класів, де  $Y$  є показником техніки виконання окремого технічного прийому у футболі,  $X_1 - X_n$  - незалежні змінні,  $k_1 - k_n$  – коефіцієнти регресії,  $a$  - вільний член. При даних розрахунках незалежні змінні в рівняннях регресії розташовані послідовно за ступенем значущості їх впливу на успішність виконання рухового уміння. У рівняння регресії – математичну модель рухової підготовленості дітей молодшого шкільного віку обґрунтовано увійшли змінні – показники морфофункціонального і психічного розвитку, на які можна цілеспрямовано впливати в процесі шкільного фізичного виховання. Використання цих модельно-цільових характеристик під час навчання футболу дозволяє цілеспрямовано впливати на рівень розвитку індивідуальних показників відносно доступного рівня кожного учня.

Так, для учнів першого класу рівняння множинної регресії, які дають можливість отримувати інформацію про належні норми виконання окремих технічних елементів футболу для кожної дитини, а саме індивідуальних показників ведення, зупинки м'яча, дальності й точності ударів м'яча та жонглювання мають наступний вигляд.

Для хлопчиків першого класу:

$$Y_{\text{вм}} = 17,48 - 0,11x_1 - 0,196 x_2 \pm 1,4 ; \quad (3.1)$$

де  $Y_{\text{вм}}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – показник зорової пам'яті;

$$Y_{\text{зм}} = 10,36 - 0,03x_1 - 12,32x_2 \pm 0,8 ; \quad (3.2)$$

де  $Y_{\text{зм}}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{\text{дм}} = 8,64 + 0,1x_1 + 0,01x_2 \pm 2,7 ; \quad (3.3)$$

де  $Y_{\text{дм}}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник вибухової сили ніг,  $x_2$

– показник прояву вольових якостей;

$$Y_T = 5,1 - 0,15x_1 - 0,02x_2 + 0,9x_3 \pm 1,5 ; \quad (3.4)$$

де  $Y_T$  – показник точності удару м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{Ж} = 1,33 + 0,02x_1 - 0,005x_2 - 0,312x_3 \pm 0,3 ; \quad (3.5)$$

де  $Y_{Ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – відчуття коротких часових інтервалів.

Для дівчаток першого класу:

$$Y_{ВМ} = 14,9 - 0,06x_1 - 0,02x_2 + 0,02x_3 + 3,38x_4 \pm 2,4 ; \quad (3.6)$$

де  $Y_{ВМ}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_3$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_4$  – відчуття коротких часових інтервалів;

$$Y_{ЗМ} = 11,41 - 0,03x_1 - 16,5x_2 \pm 0,96 ; \quad (3.7)$$

де  $Y_{ЗМ}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{ДМ} = 4 + 0,16x_1 + 0,08x_2 \pm 2,2 ; \quad (3.8)$$

де  $Y_{ДМ}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник вибухової сили ніг,  $x_2$  – показник МПК організму;

$$Y_T = 11,03 - 0,14x_1 - 0,01x_2 \pm 1,9 ; \quad (3.9)$$

де  $Y_T$  – показник точності ударів м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль;

$$Y_{Ж} = -2,68 + 0,38x_1 + 0,34x_2 \pm 0,4 ; \quad (3.10)$$

де  $Y_{Ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – показник рівноваги тіла,  $x_2$  – показник обсягу уваги.

Для хлопчиків другого класу:

$$Y_{ВМ} = 8,04 - 0,06x_1 + 22,27x_2 \pm 1,3 ; \quad (3.11)$$

де  $Y_{ВМ}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{зм} = 7,056 - 0,02x_1 - 8,61x_2 \pm 1,2 ; \quad (3.12)$$

де  $Y_{зм}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{дм} = 7,62 + 0,11x_1 + 0,88x_2 \pm 4,7 ; \quad (3.13)$$

де  $Y_{дм}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник вибухової сили ніг,  $x_2$  – показник зорової пам'яті;

$$Y_{т} = 9,53 - 0,06x_1 - 0,159x_2 + 0,362x_3 \pm 1,3 ; \quad (3.14)$$

де  $Y_{т}$  – показник точності удару м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{ж} = 1,992 - 0,026x_1 - 0,399x_2 \pm 0,3 ; \quad (3.15)$$

де  $Y_{ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття коротких часових інтервалів.

Для дівчаток другого класу:

$$Y_{вм} = 20,18 - 0,1x_1 - 0,005x_2 - 0,02x_3 \pm 1,9 ; \quad (3.16)$$

де  $Y_{вм}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – показник прояву вольових якостей організму,  $x_3$  – відчуття коротких часових інтервалів;

$$Y_{зм} = 11,6 - 0,024x_1 - 20,9x_2 \pm 1,3 ; \quad (3.17)$$

де  $Y_{зм}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{дм} = 13,29 + 0,017x_1 - 0,006x_2 \pm 3,0 ; \quad (3.18)$$

де  $Y_{дм}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник прояву вольових якостей організму,  $x_2$  – показник вибухової сили ніг;

$$Y_{т} = 4,793 + 0,007x_1 - 0,225x_2 + 0,113x_3 + 0,633x_4 \pm 1,1 ; \quad (3.19)$$

де  $Y_{т}$  – показник точності ударів м'яча,  $x_1$  – показник прояву вольових якостей організму,  $x_2$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_3$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль;  $x_4$  – показник зорової пам'яті;

$$Y_{ж} = 0,646 - 0,03x_1 + 0,234x_2 \pm 0,3 ; \quad (3.20)$$

де  $Y_{ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – показник рівноваги тіла.

Для хлопчиків третього класу:

$$Y_{\text{вм}} = 14,71 - 0,05x_1 + 0,05x_2 - 0,32x_3 \pm 1,6 ; \quad (3.21)$$

де  $Y_{\text{вм}}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{\text{зм}} = 4,4 - 0,023x_1 - 6,35x_2 + 0,36x_3 \pm 0,7 ; \quad (3.22)$$

де  $Y_{\text{зм}}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{\text{дм}} = -20,25 + 0,033x_1 + 0,31x_2 \pm 4,2 ; \quad (3.23)$$

де  $Y_{\text{дм}}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник прояву вольових якостей організму,  $x_2$  – показник вибухової сили ніг;

$$Y_{\text{т}} = 12,89 - 0,069x_1 - 0,15x_2 \pm 1,2 ; \quad (3.24)$$

де  $Y_{\text{т}}$  – показник точності удару м'яча,  $x_1$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття половини власних м'язових зусиль;

$$Y_{\text{ж}} = 0,35 + 1,4x_1 - 0,14x_2 \pm 3,9 ; \quad (3.25)$$

де  $Y_{\text{ж}}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – показник рівноваги тіла,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль.

Для дівчаток третього класу:

$$Y_{\text{вм}} = 8,8 + 0,053x_1 - 0,02x_2 + 7,56x_3 + 0,181x_4 - 111,6x_5 \pm 0,9 ; \quad (3.26)$$

де  $Y_{\text{вм}}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – показник МПК організму,  $x_3$  – час простої рухової реакції,  $x_4$  – швидкість переробки зорової інформації,  $x_5$  – показник інтенсивності уваги ;

$$Y_{\text{зм}} = 7,16 - 0,01x_1 - 8,85x_2 \pm 0,8 ; \quad (3.27)$$

де  $Y_{\text{зм}}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – час простої рухової реакції;

$$Y_{\text{дм}} = 20,65 + 0,17x_1 - 0,032x_2 + 0,531x_3 + 0,531x_3 \pm 1,7 ; \quad (3.28)$$

де  $Y_{\text{дм}}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник частоти рухів,  $x_2$  – показник вибухової сили ніг,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{\text{т}} = 17,1 - 0,078x_1 - 10,96x_2 \pm 2,7 ; \quad (3.29)$$

де  $Y_{\text{т}}$  – показник точності ударів м'яча,  $x_1$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_2$  – рухова реакція вибору;

$$Y_{ж} = 1,09 - 0,03x_1 + 0,1954x_2 \pm 0,4 ; \quad (3.30)$$

де  $Y_{ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – показник рівноваги тіла.

Для хлопчиків четвертого класу:

$$Y_{вм} = 13,71 - 0,56x_1 + 0,02x_2 \pm 1,6 ; \quad (3.31)$$

де  $Y_{вм}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – показник обсягу уваги,  $x_2$  – час реакції на рухомий об'єкт;

$$Y_{зм} = -0,06 - 0,005x_1 + 0,54x_2 \pm 0,8 ; \quad (3.32)$$

де  $Y_{зм}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час реакції організму на рухомий об'єкт,  $x_2$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{дм} = 10,36 + 0,014x_1 + 0,12x_2 \pm 6,2 ; \quad (3.33)$$

де  $Y_{дм}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник прояву вольових якостей організму,  $x_2$  – показник вибухової сили ніг;

$$Y_{т} = 4,41 - 0,027x_1 - 0,09x_2 + 1,04x_3 \pm 1,3 ; \quad (3.34)$$

де  $Y_{т}$  – показник точності удару м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{ж} = -22,64 + 2x_1 + 0,057x_2 \pm 0,4 ; \quad (3.35)$$

де  $Y_{ж}$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – показник рівноваги тіла,  $x_2$  – показник обсягу уваги.

Для дівчаток четвертого класу:

$$Y_{вм} = 11,35 + 0,011x_1 - 0,032x_2 + 16,65x_3 \pm 1,0 ; \quad (3.36)$$

де  $Y_{вм}$  – час ведення м'яча,  $x_1$  – час реакції на рухомий об'єкт,  $x_2$  – швидкість переробки зорової інформації,  $x_3$  – показник інтенсивності уваги;

$$Y_{зм} = 6,113 - 25,1x_1 + 0,75x_2 \pm 1,0 ; \quad (3.37)$$

де  $Y_{зм}$  – показник зупинки м'яча,  $x_1$  – час простої рухової реакції,  $x_2$  – показник обсягу уваги;

$$Y_{дм} = -0,468 - 0,008x_1 + 0,26x_2 \pm 3,4 ; \quad (3.38)$$

де  $Y_{дм}$  – показник дальності удару м'яча,  $x_1$  – показник МСК організму,  $x_2$  – показник вибухової сили ніг;

$$Y_T = 14,51 + 0,047x_1 - 0,156x_2 - 10,01x_3 \pm 2,2 ; \quad (3.39)$$

де  $Y_T$  – показник точності ударів м'яча,  $x_1$  – відчуття половини власних м'язових зусиль,  $x_2$  – відчуття чверті власних м'язових зусиль,  $x_3$  – рухова реакція вибору;

$$Y_J = -1,794 - 0,0002x_1 + 0,018x_2 + 0,251x_3 + 0,165x_4 \pm 0,3 ; \quad (3.40)$$

де  $Y_J$  – показник жонглювання м'яча,  $x_1$  – час реакції на рухомий об'єкт,  $x_2$  – показник частоти рухів,  $x_3$  – показник рівноваги тіла,  $x_4$  – показник обсягу уваги.

Підставляючи індивідуальні психофізіологічні показники дитини у формулу, що відповідає конкретному віку та статі, можна кількісно точно визначити результат, який може показати учень у певній руховій дії у футболі.

Наприклад, першокласник, який має такі параметри: показник частоти вибухової сили ніг (стрибок у довжину з місця) = 102 см, показник вольових якостей організму = 584 бали, може показати результат у дальності удару м'яча 25 м. Якщо фактично хлопчик показує результат 21 м, що нижче від його можливого результату, то це свідчить на недоліки у його фізичній та вольовій підготовці.

Чотирикласниця, яка має такі показники: час реакції на рухомий об'єкт = 0,61 с, швидкість переробки зорової інформації = 437 біт/с, інтенсивності уваги = 72%, повинна продемонструвати час ведення м'яча на 30-метрову відстань 10,0 с, що відповідає низькому рівню володіння технікою даного рухового уміння.

Таким чином, визначення індивідуально можливих результатів виконання технічних прийомів за допомогою даних регресійних рівнянь дає можливість прогнозувати результати у різні вікові періоди [16]. Так, якщо учень чи учениця у певному віці буде показувати результати у технічних діях, які вище, ніж індивідуально можливі норми, то це свідчитиме про ефективність процесу навчання футболу.

Надзвичайно важливим при визначенні індивідуальних навчальних

досягнень учнів у футболі є урахування динаміки приросту показників технічної майстерності. Оцінювання темпів приросту показників рухових умінь варто проводити з урахуванням нелінійності необхідного покращення результату у контрольних вправах і нормативах (при низькому початковому рівні приріст результату повинен бути більшим, при високому - меншим).

Так, на основі належних показників навчальних досягнень учнів з засвоєння вивчених технічних прийомів гри у футбол та урахування темпів їх приросту впродовж певного навчального періоду можна здійснювати відбір найбільш обдарованих учнів для занять у футбольних секціях, а також прогнозувати їх результат у процесі навчання.

Темпи приросту рухових показників молодших школярів у процесі занять футболом від одних контрольних тестувань до інших слід визначати за модифікованою формулою С. Броді [151; 155]:

$$ТПРП = \frac{100(V_2 - V_1)}{0,5(V_1 + V_2)} \times 100\%,$$

де : ТПРП - темпи приросту,  $V_1$  і  $V_2$  - відповідно вихідний та кінцевий результати тестування, 100 і 0,5 – константні величини.

За темпами приросту технічних умінь можна судити про дієвість впровадженої методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 1-4 класів у процесі занять футболом та передбачати успішність ігрової діяльності дітей.

Істотне значення у темпах приросту рухових показників має мотиваційний компонент (фізкультурно-спортивні інтереси, бажання займатися футболом), морально-вольові якості (швидке пристосування до специфічних навантажень, витримка, впевненість у своїх силах тощо), а також адаптивні можливості організму.



### 3.2. Визначення ефективності методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 6-10 років на уроках футболу в школі

Визначення ефективності впровадження методики диференційованого навчання рухових умінь учнів 6-10 років на уроках футболу здійснювалося під час проведення педагогічного експерименту на базі загальноосвітніх шкіл м.Києва та м.Боярка. Дослідження тривало впродовж 2009-2010 навчального року. В експерименті брали участь учні 1-4 класів, які були поділені на контрольні (КГ) та експериментальні (ЕГ) групи. Для кожної паралелі класів було сформовано по дві контрольні групи і по дві експериментальні групи, окремо для хлопчиків та дівчаток. Всього 8 контрольних груп та 8 експериментальних груп.

До КГ входили учні, які вивчали футбольні дії за типовими, традиційними методиками. ЕГ склали учні, навчання яких здійснювалося за спеціально розробленими диференційованими методиками.

На початок експерименту КГ нараховувала 120 учнів, по 15 хлопчиків і дівчаток в кожному класі. До складу ЕГ увійшло також по 15 хлопчиків і дівчаток в кожному класі, всього 120 учнів.

За результатами попереднього дослідження було відомо про відсутність розбіжностей між показниками фізичного розвитку, рухової підготовленості та психофізіологічного стану учнів контрольної та експериментальної груп. Відбір дітей до груп відбувався за результатами тестування по всім трьом групам показників з дотриманням вимог однорідності та репрезентативності.

Достатність вибірки експериментальної та контрольної груп досліджувався за формулою М.О. Масальгіна [121]:

$$\varepsilon = \frac{1,96 \times m\bar{x}}{\bar{x}} \leq 0,05.$$

До початку експерименту між учнями двох груп була відсутня достовірна відмінність ( $p > 0,05$ ) за показниками фізичного розвитку, рухової підготовленості та психофізіологічного стану.

Однорідність груп за рівнем рухової підготовленості була доведена за результатами опитування, яке підтвердило відсутність в учнів сформованих груп попереднього досвіду занять футболом. Відбір учнів до складу КГ та ЕГ здійснювався довільним способом.

Ефективність розробленої диференційованої методики навчання рухових умінь у футболі здійснювався у два етапи. На першому етапі, за результатами попереднього зрізу здійснювався контроль та оцінювання наявності та рівня сформованості рухового уміння у футболі та психофізіологічного стану учнів. Контрольні зрізи рухової підготовленості проводилися за результатами виконання нормативних вимог до навчальної програми з розділу «Футбол», також запропонованих нами тестових завдань. Оцінювання результатів здійснювалося кваліфікованими вчителями із занесенням до протоколу реєстрації.

На другому етапі, на основі контрольного зрізу проводилася інтегральна оцінка технічної підготовленості учня з футболу (ІОТПУФ) і визначення психофізіологічних зрушень у досліджуваних учнів.

Оскільки жоден з досліджуваних показників не підлягав нормальному розподілу у вибірках, то для порівняння результатів використовувався непараметричний критерій  $\varphi^*$  - кутового перетворення Фішера [166].

Внаслідок впровадження у навчально-виховний процес фізичного виховання учнів 1-4 класів диференційованих методик навчання основних рухових умінь у футболі відбулися позитивні зміни у психофізіологічних і рухових показниках (табл. 3.5- 3.12).

Наприкінці впровадженого педагогічного експерименту у хлопчиків першого класу в ЕК та КГ (табл. 3.5) відбулися позитивні зміни майже у всіх

Таблиця 3.5

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у хлопчиків 1-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$ після експерименту	% приріст показника	P
Частота рухів	Е	34,3 ± 2,0	37,0 ± 1,1	8	p<0,05
	К	34,5 ± 1,8	35,5 ± 1,2	2,8	p>0,05
Короткочасна зорова пам'ять	Е	4,1 ± 0,3	4,55 ± 0,4	11	p<0,05
	К	4,06 ± 0,4	4,25 ± 0,4	4,6	p<0,05
Вольові якості	Е	423,6 ± 21,4	463,0 ± 17,7	9,3	p<0,05
	К	425,7 ± 28,3	442,3 ± 15,7	3,9	p<0,05
Максимальні м'язові зусилля	Е	102,3 ± 3,3	112,5 ± 3,2	10	P<0,05
	К	100,8 ± 2,9	104,8 ± 2,6	4	P<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	12,5 ± 1,5	12,1 ± 2,1	3,4	p>0,05
	К	13 ± 1,5	12,7 ± 1,3	2,1	p>0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	12,1 ± 2,5	11,7 ± 2,6	3,3	p>0,05
	К	12,5 ± 2,4	12,3 ± 1,8	1,8	p>0,05
Обсяг уваги	Е	7,16 ± 0,3	8,02 ± 0,25	12	p<0,05
	К	7,14 ± 0,25	7,52 ± 0,21	5	p<0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	54,4 ± 3,7	52,1 ± 4,3	4,2	p<0,05
	К	55 ± 5,9	54,2 ± 3,5	1,5	p>0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,4 ± 0,02	0,38 ± 0,02	3,2	p>0,05
	К	0,4 ± 0,01	0,39 ± 0,02	1,1	p>0,05
Відтворення коротких часових інтервалів	Е	0,86 ± 0,1	0,83 ± 0,1	3,6	p>0,05
	К	0,85 ± 0,1	0,83 ± 0,1	2,1	p>0,05

психофізіологічних показниках, але завдяки впровадженій методиці у хлопчиків ЕГ у порівнянні із КГ спостерігаються більш вагомні зміни у таких показниках як: теплінг-тест, короткочасна зорова пам'ять, вольові якості, максимальні м'язові зусилля, обсяг уваги і реакція на рухомий об'єкт.

У дівчаток 1-го класу також після впровадження експериментальної методики спостерігається переважання представниць ЕГ в деяких психофізіологічних показниках над однолітками КГ (табл. 3.6).

Так, достовірне збільшення у представниць КГ та ЕГ помічається в таких показниках, як частота рухів (8% та 13% відповідно), вибухова сила (4% та 13%), рівновага тіла (5% і 6%), МСК (3,9% і 4,2%), відтворення коротких часових інтервалів (4% та 4,5%). Крім цього, у дівчаток ЕГ достовірний приріст показників спостерігається у відчутті м'язових зусиль у півсили та чвертьсили (4% і 4,1% відповідно), обсязі уваги (12%), реакції на рухомий об'єкт (5,5%) і простій реакції на подразник (4%), але різниця у приростах відповідних показників у дівчаток КГ не достовірна, крім показників обсягу уваги.

Ефективність впровадження експериментальної методики на розвиток психофізіологічних показників у хлопчиків 2-го класу (табл. 3.7) проявилася наступним чином.

Так абсолютна перевага (при  $p < 0,05$ ) представників ЕГ над однолітками КГ спостерігається в показниках частоти рухів (8,5% і 5% відповідно), відчутті м'язових зусиль у чвертьсили (6% і 1,7%), короткочасної зорової пам'яті (11% і 2%), обсягу уваги (9% і 5%). При тому, що достовірне збільшення приросту у представників обох груп спостерігається в показниках вибухової сили (10% - ЕГ і 8% - КГ), але різниця в рівнях прояву між ними не достовірна ( $p > 0,05$ ).

Даний факт можна пояснити тим, що в організмі дітей досліджуваного віку відбуваються істотні процеси і зміни під впливом занять фізичною культурою за звичайною шкільною програмою, які в свою чергу вносять корективи у розвиток тих чи інших психофізіологічних показників.

Таблиця 3.6

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у дівчаток 1-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Частота рухів	Е	41,0 ± 2,2	46,2 ± 1,6	13	p<0,05
	К	40,0 ± 2,8	43,0 ± 1,5	8	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	11,8 ± 1,4	11,3 ± 2,1	4	p<0,05
	К	11,6 ± 2,2	11,2 ± 2,3	3,5	p>0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	5,8 ± 0,4	5,6 ± 1,0	4,1	p<0,05
	К	6,1 ± 0,8	5,9 ± 0,5	3,0	p>0,05
Вибухова сила	Е	73,0 ± 4,5	82,5 ± 1,8	13	p<0,05
	К	74,0 ± 2,3	77 ± 2,1	4	p<0,05
Відтворення коротких часових інтервалів	Е	0,71 ± 0,1	0,68 ± 0,07	4,5	p<0,05
	К	0,72 ± 0,09	0,69 ± 0,08	4	p<0,05
МСК	Е	42,5 ± 1,7	44,2 ± 1,3	4,2	p<0,05
	К	43,5 ± 1,9	45,2 ± 1,2	3,9	p<0,05
Рівновага	Е	4,3 ± 0,15	4,6 ± 0,15	6	p<0,05
	К	4,3 ± 0,1	4,5 ± 0,1	5	p<0,05
Обсяг уваги	Е	7,4 ± 0,2	8,3 ± 0,2	12	p<0,05
	К	7,5 ± 0,2	7,7 ± 0,2	2,5	p>0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	60,4 ± 6,2	57 ± 6,2	5,5	p<0,05
	К	61,0 ± 8,32	59,5 ± 5,5	2,5	p>0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,41 ± 0,03	0,39 ± 0,01	4	p<0,05
	К	0,41 ± 0,01	0,39 ± 0,02	3,7	p<0,05

Крім цього, при достовірному прирості у хлопчиків ЕГ в показниках простої реакції на подразник, відчутті м'язових зусиль у чвертьсили, відтворенні коротких часових інтервалів, реакції на рухомий об'єкт і не

достовірному прирості їх у хлопчиків КГ, різниця у показниках статистично не достовірна.

Таблиця 3.7

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у хлопчиків 2-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Частота рухів	Е	51,3 ± 1,9	55,7 ± 0,8	8,5	p<0,05
	К	51,5 ± 1,8	54,1 ± 0,5	5	p<0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,34 ± 0,01	0,33 ± 0,01	3,8	p<0,05
	К	0,33 ± 0,01	0,32 ± 0,02	3,4	p>0,05
Вибухова сила	Е	127,0 ± 3,7	139,7 ± 3,2	10	p<0,05
	К	125,0 ± 4,9	135,0 ± 5,1	8	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	7,0 ± 1,2	6,8 ± 0,7	3	p>0,05
	К	7,2 ± 1,0	7,1 ± 0,8	1,3	p>0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	6,0 ± 0,4	5,6 ± 0,8	6	p<0,05
	К	5,8 ± 0,6	5,7 ± 0,6	1,7	p>0,05
Короткочасна зорова пам'ять	Е	4,8 ± 0,2	5,3 ± 0,2	11	p<0,05
	К	4,9 ± 0,3	5,0 ± 0,1	2	p>0,05
Обсяг уваги	Е	7,65 ± 0,4	8,3 ± 0,1	9	p<0,05
	К	7,63 ± 0,2	8,0 ± 0,1	5	p<0,05
Відтворення коротких часових інтервалів	Е	1,4 ± 0,11	1,3 ± 0,2	4	p<0,05
	К	1,23 ± 0,13	1,20 ± 0,12	2,4	p>0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	54,8 ± 4,3	52,0 ± 3,3	5	p<0,05
	К	57,7 ± 5,5	55,9 ± 6,2	3,1	p>0,05

У дівчаток даного віку (табл. 3.8) достовірні зміни у досліджуваних показниках в ЕГ і КГ спостерігаються в прирості частоти рухів (12% і 6,7%), вольових якостей (10% і 6,7%), короткочасної зорової пам'яті (11% і 5,8%),

Таблиця 3.8

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у дівчаток 2-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Частота рухів	Е	48,4 ± 2,7	54,24 ± 1,3	12	p<0,05
	К	49,0 ± 3,9	52,28 ± 1,1	6,7	p<0,05
Вольові якості	Е	498,3 ± 27,6	548 ± 17,3	10	p<0,05
	К	496 ± 31,8	510,5 ± 13,9	9,1	p<0,05
Відтворення коротких часових інтервалів	Е	1,23 ± 0,11	1,19 ± 0,19	3	p>0,05
	К	1,24 ± 0,21	1,21 ± 0,18	2,4	p>0,05
Вибухова сила	Е	125,0 ± 2,6	135,6 ± 2,5	8	p<0,05
	К	122,0 ± 4,7	126,5 ± 5,3	3,7	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	8,8 ± 2,0	8,3 ± 1,7	5,2	p<0,05
	К	8,9 ± 1,8	8,6 ± 1,6	3,7	p>0,05
Короткочасна зорова пам'ять	Е	5,2 ± 0,3	5,8 ± 0,1	11	p<0,05
	К	5,1 ± 0,4	5,4 ± 0,3	5,8	p<0,05
Рівновага	Е	3,7 ± 0,1	4,0 ± 0,3	7	p<0,05
	К	3,8 ± 0,3	4,0 ± 0,1	6	p<0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	51,0 ± 3,9	49,0 ± 2,1	4	p<0,05
	К	53,0 ± 6,2	51,1 ± 1,6	3,5	p>0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,35 ± 0,02	0,33 ± 0,01	4,3	p<0,05
	К	0,35 ± 0,01	0,34 ± 0,02	2,8	p>0,05

рівноваги тіла (7% і 6%). Крім цього у представниць ЕГ на відміну від дівчаток КГ достовірно позитивні зміни помічено в показниках вибухової сили (8%), відчутті м'язових зусиль у напівсили (5,2%), реакції на рухомий об'єкт (4%) і простої реакції на подразник (4,3%). Достовірна різниця між

представницями ЕГ і КГ (при  $p < 0,05$ ) спостерігається в показниках вольових якостей, вибухової сили і короткочасної зорової пам'яті.

Вплив запропонованої нами методики на психофізіологічний стан учнів 3-го класу проявився у наступному:

у хлопчиків ЕГ та КГ (табл. 3.9) достовірно значущі покращення спостерігаються у показниках частоти рухів (12% та 6,7%), відчутті м'язових зусиль у чверть сили (7,3% та 4,1%), обсягу уваги (10% і 4,5%), вольових якостях (8% і 1,7%), рівноваги тіла (10,5% і 6,4%), при достовірних відмінностях покращень між представниками ЕГ над представниками КГ. Але в таких показниках як відчуття м'язових зусиль у напівсили, вибухова сила, реакція на рухомий об'єкт і проста реакція на подразник при достовірно відмінних покращеннях різниця у показниках ЕГ та КГ не має достовірно вагомої значущості.

У дівчаток цього ж віку (табл. 3.10) достовірно вагомі відмінності у представниць ЕГ спостерігаються у показниках інтенсивності уваги (5%), максимального споживання кисню (12%), частоти рухів (8%), вибухової сили (14%), обсягу уваги (9%), відчутті м'язових зусиль у чвертьсили (5,8%). В інших зазначених у таблиці показниках зміни статистично не вагомі.

У досліджуваних дівчаток КГ достовірно значущі зміни відмічено тільки у показниках МСК (10% при  $p < 0,05$ ) у решти показників зміни не вагомі, що пояснюється істотним фізіологічним розвитком дітей цього віку і відсутністю свідомого педагогічного впливу на розвиток зазначених характеристик.



Таблиця 3.9

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у хлопчиків 3-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Частота рухів	Е	58,1 ± 2,2	65,1 ± 1,5	12	p<0,05
	К	57,3 ± 4,0	61,1 ± 1,0	6,7	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	11,8 ± 1,1	10,9 ± 0,9	7,3	p<0,05
	К	12,6 ± 1,8	12,08 ± 0,8	4,1	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	5,20 ± 0,9	4,9 ± 0,3	5,4	p<0,05
	К	5,22 ± 0,8	5,0 ± 0,5	4,2	p<0,05
Обсяг уваги	Е	7,04 ± 0,22	7,74 ± 0,21	10	p<0,05
	К	7,03 ± 0,35	7,35 ± 0,13	4,5	p<0,05
Вольові якості	Е	479,3 ± 12,3	517,6 ± 8,4	8	p<0,05
	К	487,7 ± 14,5	495,9 ± 6,8	1,7	p>0,05
Вибухова сила	Е	133,7 ± 3,1	142,3 ± 2,8	6,5	p<0,05
	К	132,5 ± 2,2	136,0 ± 4,2	3,5	p>0,05
Рівновага	Е	3,8 ± 0,17	4,2 ± 0,09	10,5	p<0,05
	К	3,57 ± 0,22	3,8 ± 0,11	6,4	p<0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	47,2 ± 6,1	44,5 ± 2,4	5,7	p<0,05
	К	47,2 ± 9,1	45,3 ± 3,5	4	p<0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,34 ± 0,02	0,31 ± 0,01	7	p<0,05
	К	0,33 ± 0,01	0,32 ± 0,01	5,3	p<0,05

Чотирикласники-хлопчики ЕГ (табл. 3.11) під впливом експериментальної методики зазнали достовірних покращень (мається на увазі при p<0,05) у показниках обсягу уваги (12%), вольових якостей (10%),

Таблиця 3.10

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у дівчаток 3-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Інтенсивність уваги	Е	0,59 ± 0,02	0,62 ± 0,01	5	p<0,05
	К	0,59 ± 0,03	0,61 ± 0,01	3,4	p>0,05
Швидкість переробки зорової інформації	Е	357,2 ± 14,5	375,1 ± 12,8	5	p<0,05
	К	356,9 ± 19,4	369,0 ± 15,2	3,4	p>0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,37 ± 0,03	0,36 ± 0,01	2	p>0,05
	К	0,37 ± 0,02	0,35 ± 0,02	2	p>0,05
МСК	Е	59,3 ± 2,7	66,4 ± 2,7	12	p<0,05
	К	57,4 ± 3,2	63,1 ± 1,5	10	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	12,7 ± 1,5	11,9 ± 0,5	6,5	p<0,05
	К	12,9 ± 1,5	12,3 ± 1,1	5	p<0,05
Частота рухів	Е	55,9 ± 1,3	60,4 ± 1,6	8	p<0,05
	К	56,7 ± 2,2	58,5 ± 2,1	3,2	p>0,05
Вибухова сила	Е	118,5 ± 2,4	135,1 ± 4,3	14	p<0,05
	К	117,8 ± 3,5	122,5 ± 3,0	4	p<0,05
Обсяг уваги	Е	7,1 ± 0,3	7,7 ± 0,1	9	p<0,05
	К	7,0 ± 0,3	7,4 ± 0,2	6,3	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	9,6 ± 1,5	9,04 ± 1,2	5,8	p<0,05
	К	9,6 ± 1,6	9,3 ± 1,3	3,5	p>0,05
Реакція вибору	Е	0,36 ± 0,02	0,34 ± 0,02	4	p<0,05
	К	0,37 ± 0,02	0,36 ± 0,01	3,4	p>0,05
Рівновага	Е	4,0 ± 0,3	4,4 ± 0,2	10	p<0,05
	К	4,0 ± 0,2	4,2 ± 0,2	5,7	p<0,05
Реакція на рухомий об'єкт	Е	72,0 ± 8,3	67,7 ± 7,1	6	p<0,05
	К	70,2 ± 16,1	68,8 ± 12,3	2	p>0,05

вибухової сили (10,5%), рівноваги тіла (15%). У решти показників позитивні зрушення не мають достовірності. Так само не мають достовірно позитивних зрушень у всіх досліджуваних показниках і представники-хлопчики КГ.

Виходячи з даного факту можна зробити висновок, що у хлопчиків 4 класів розроблена нами диференційована методика має більш вагомий вплив на розвиток психофізіологічних показників ніж у попередніх класах.

Таблиця 3.11

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у хлопчиків 4-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m\bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m\bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Реакція на рухомий об'єкт	Е	36,8 ± 4,8	34,8 ± 1,2	5,4	p<0,05
	К	36,9 ± 5,5	35,3 ± 2,9	4,4	p<0,05
Обсяг уваги	Е	8,0 ± 0,12	8,96 ± 0,21	12	p<0,05
	К	8,03 ± 0,14	8,3 ± 0,16	3,4	p>0,05
Вольові якості	Е	604 ± 26,0	664,4 ± 10,4	10	p<0,05
	К	593,4 ± 44,9	607,6 ± 21,1	2,4	p>0,05
Вибухова сила	Е	134,5 ± 2,5	148,6 ± 2,4	10,5	p<0,05
	К	135,8 ± 3,3	141 ± 2,5	3,8	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	12,3 ± 1,6	11,2 ± 0,8	8,9	p<0,05
	К	12,3 ± 1,8	11,6 ± 1,9	6	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	14,3 ± 2,7	13,3 ± 2,1	7	p<0,05
	К	15,6 ± 2,6	14,8 ± 1,6	5	p<0,05
Рівновага	Е	3,81 ± 0,31	4,38 ± 0,2	15	p<0,05
	К	3,63 ± 0,23	4,05 ± 0,32	11,6	p<0,05
Швидкість переробки зорової інформації	Е	367,7 ± 11,8	384,4 ± 9,3	4,5	p<0,05
	К	368,4 ± 12,1	372,5 ± 12,0	1,1	p>0,05

Таблиця 3.12

**Вплив диференційованої методики на розвиток психофізіологічних показників у дівчаток 4-го класу (n=15)**

Види випробувань	Групи	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ до експерименту	$\bar{X} \pm m \bar{x}$ після експерименту	% приріст показника	p
Реакція на рухомий об'єкт	Е	87,0 ± 15,6	82,5 ± 14,7	4,5	p<0,05
	К	89,2 ± 17,2	86,3 ± 12,8	3,2	p>0,05
Швидкість переробки зорової інформації	Е	376,0 ± 17,2	395,0 ± 13,8	5	p<0,05
	К	378,9 ± 20	392,2 ± 18,3	3,5	p>0,05
Інтенсивність уваги	Е	0,63 ± 0,02	0,67 ± 0,01	5	p<0,05
	К	0,62 ± 0,03	0,64 ± 0,02	3,5	p>0,05
Вибухова сила	Е	118,6 ± 4,5	130,5 ± 2,6	10	p<0,05
	К	119,3 ± 2,8	125,3 ± 3,1	5	p<0,05
МСК	Е	73,4 ± 3,1	77,1 ± 2,7	5	p<0,05
	К	74,2 ± 3,3	77,6 ± 2,8	4,6	p<0,05
Відчуття м'язових зусиль у напівсили	Е	10,0 ± 1,9	9,6 ± 1,7	3,7	p<0,05
	К	10,4 ± 1,7	10,1 ± 1,7	3,2	p>0,05
Відчуття м'язових зусиль у чвертьсили	Е	8,9 ± 2,0	8,6 ± 3,0	3	p>0,05
	К	9,0 ± 2,0	8,8 ± 0,9	2,4	p>0,05
Реакція вибору	Е	0,45 ± 0,03	0,42 ± 0,02	4,8	p<0,05
	К	0,46 ± 0,02	0,44 ± 0,02	3,4	p>0,05
Частота рухів	Е	56,4 ± 1,5	61 ± 1,6	8	p<0,05
	К	55,6 ± 2,0	57,3 ± 1,6	3,1	p>0,05
Рівновага	Е	4,0 ± 0,07	4,4 ± 0,1	10	p<0,05
	К	4,1 ± 0,2	4,3 ± 0,06	4,9	p<0,05
Обсяг уваги	Е	7,7 ± 0,2	8,2 ± 0,15	7	p<0,05
	К	7,8 ± 0,2	8,0 ± 0,1	2,6	p>0,05
Проста реакція на подразник	Е	0,32 ± 0,01	0,30 ± 0,01	4	p<0,05
	К	0,31 ± 0,01	0,30 ± 0,01	2	p>0,05

У дівчаток-чотирикласниць ЕГ (табл. 3.12) позитивно значущі зрушення (при  $p < 0,05$ ) спостерігаються у інтенсивності уваги (5%), вибуховій силі (10%), частоті рухів (8%), рівновазі тіла (10%) і обсязі уваги (7%). У представниць КГ так само, як і у хлопчиків цього віку позитивний приріст у показниках не має достовірної значущості.

Першочерговим завданням впровадження розробленої нами методики було досягти більшої ефективності при навчанні рухових умінь у футболі учнів 1-4 класів в умовах школи. Перевірка наявності змін у спеціальній руховій підготовленості молодших школярів в процесі педагогічного експерименту дозволила отримати наступні результати (рис. 3.1-3.10).

Так результати з ведення м'яча (рис. 3.1) у хлопчиків ЕГ зазнають достовірних змін в прирості показників з 1 по 4 клас, але найбільш суттєві зміни відбуваються у першокласників. У дітей КГ ці зміни не такі наявні. Це пояснюється тим, що в багатьох випадках, в силу ряду причин, діти саме в першому класі починають знайомство із вправами з м'ячем і не тільки, а ще із цілеспрямованим розвитком рухових якостей в процесі занять фізичною культурою в школі.

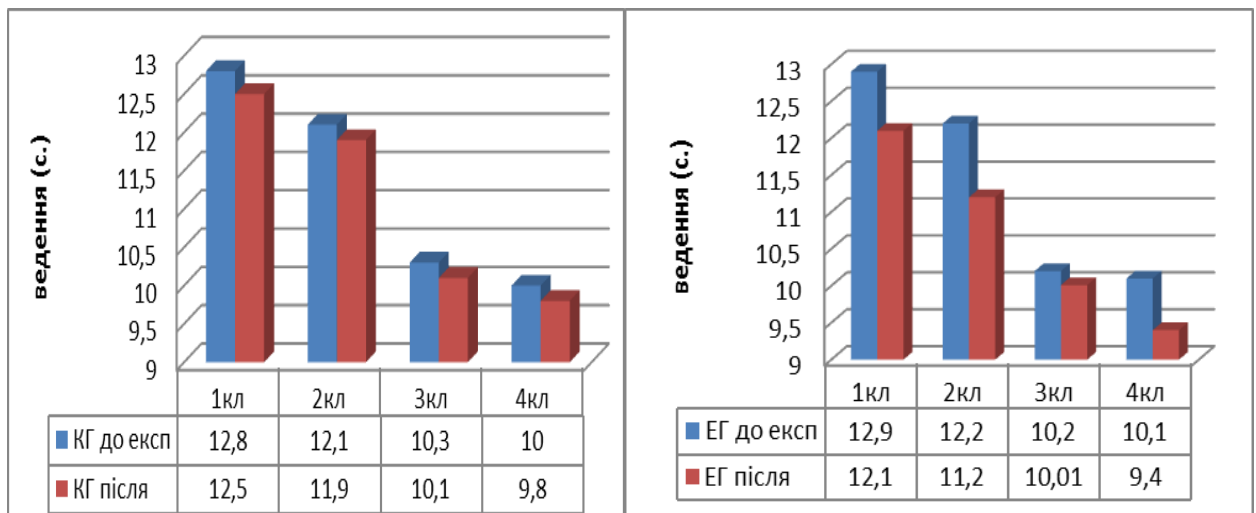


Рис. 3.1 Ефективність диференційованої методики на розвиток ведення м'яча у футболі у хлопчиків

Зміни у показниках з ведення м'яча у дівчаток досліджуваного віку (рис. 3.2) в ЕГ рівномірно достовірно збільшуються з 1 по 4 класи. Тоді як у представниць КГ суттєві зміни відмічено тільки у чотирікласницях.

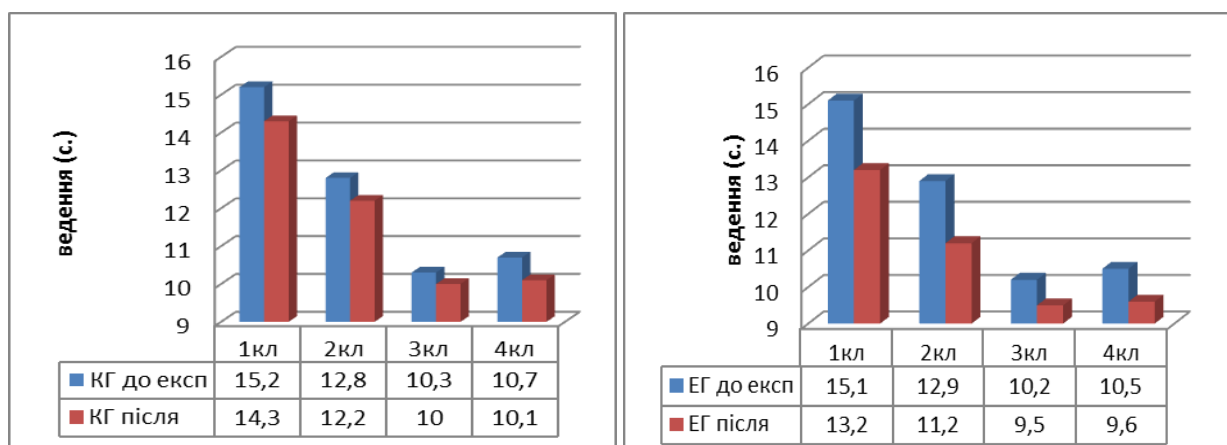


Рис. 3.2. Ефективність диференційованої методики на розвиток ведення м'яча у футболі у дівчаток

Приріст у показниках ударів м'яча на дальність у хлопчиків (рис. 3.3) 1-4 класів поступово достовірно змінюється тільки у представників ЕГ. У представників КГ за відсутності вправ цілеспрямованої дії ці зміни не значні.

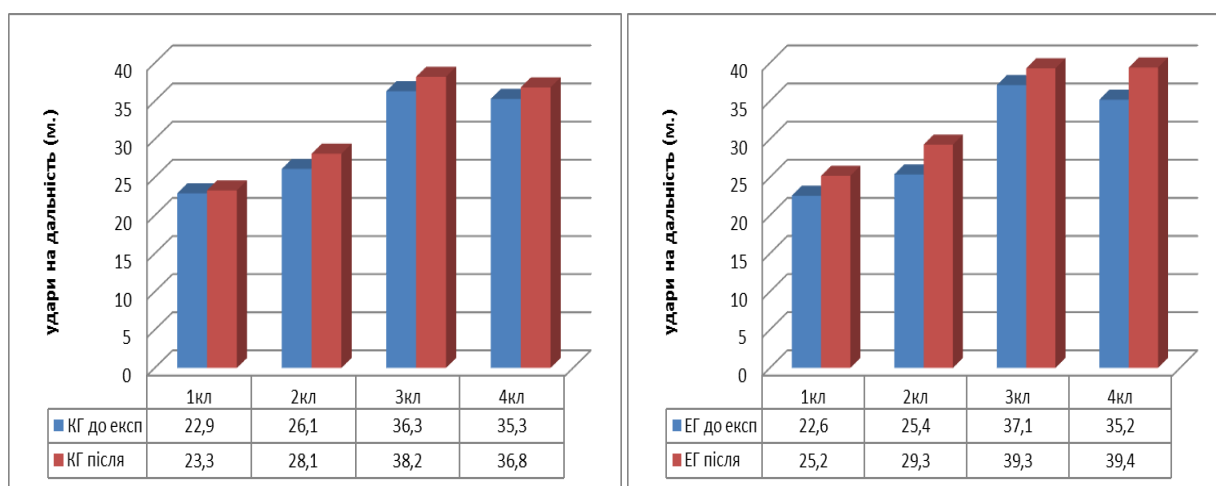


Рис. 3.3. Ефективність диференційованої методики на розвиток дальності удару м'яча у хлопчиків

Показники ударів м'яча на дальність у досліджуваних дівчаток (рис. 3.4) поступово достовірно збільшуються у представниць ЕГ, а у дівчаток КГ достовірні зміни зафіксовано тільки в четвертому класі. При чому у дівчаток

ЕГ найбільший приріст в даному тесті зафіксовано у чотирікласниць. Це пояснюється не тільки впливом впровадженої методики, але і віковими змінами у фізичному розвитку досліджуваних дітей.

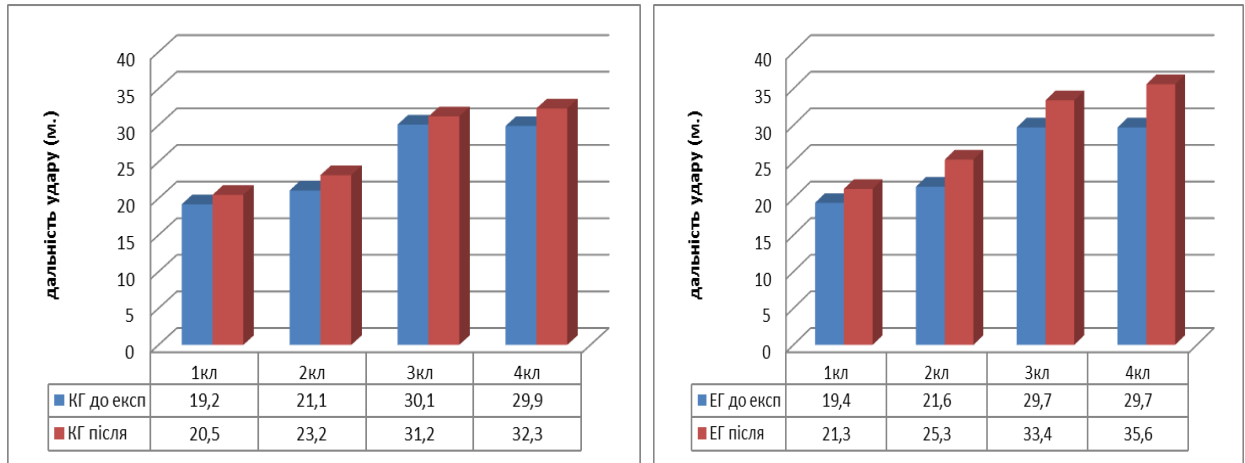


Рис. 3.4. Ефективність диференційованої методики на розвиток дальності удару м'яча у дівчаток

Удари по м'ячу на точність, які оцінювалися за бальною шкалою, у досліджуваних хлопчиків (рис. 3.5) впродовж начального року достовірно змінюються тільки у представників ЕГ з 9,26 бала у 1 класі до 11,8 у 4 класі. У хлопчиків КГ, мабуть за відсутності спеціально спрямованих впливів впродовж навчального року ці зміни не такі суттєві, хоча достовірно покращення спостерігається з 1 по 4 клас.

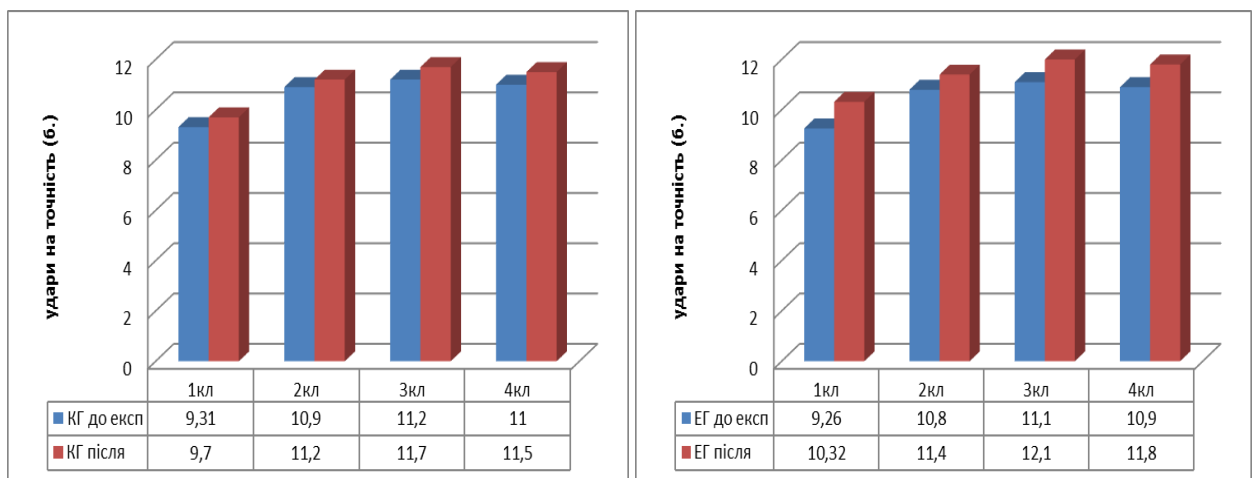


Рис. 3.5. Ефективність диференційованої методики на розвиток точності у хлопчиків

У дівчаток (рис. 3.6) достовірно суттєві прирости показників удару по м'ячу на точність впродовж навчального року, також спостерігаються тільки у представниць ЕГ, при достовірно не значних приростах даного показнику в КГ дівчаток.

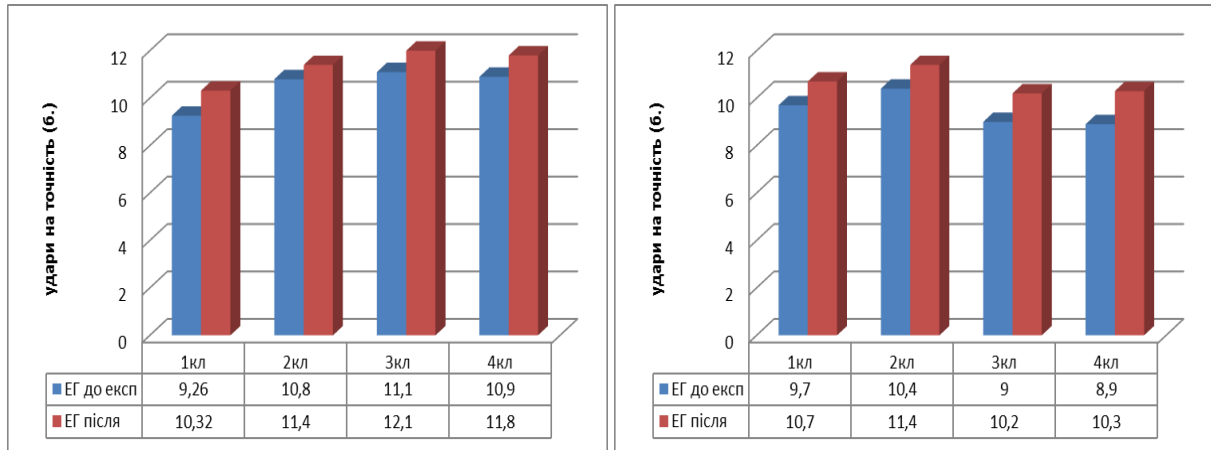


Рис. 3.6. Ефективність диференційованої методики на розвиток точності у дівчаток

Найбільш показово ефективність впровадженої методики, як у хлопчиків, так і у дівчаток ЕГ, позначилась на прирості результатів в одному з найбільш складних тестів – жонглюванні м'ячем (рис. 3.7-рис. 3.8). Де результати зростають майже вдвічі і найбільш високого рівня (мабуть через природню схильність до гри у футбол) набувають у хлопчиків 4-го класу.

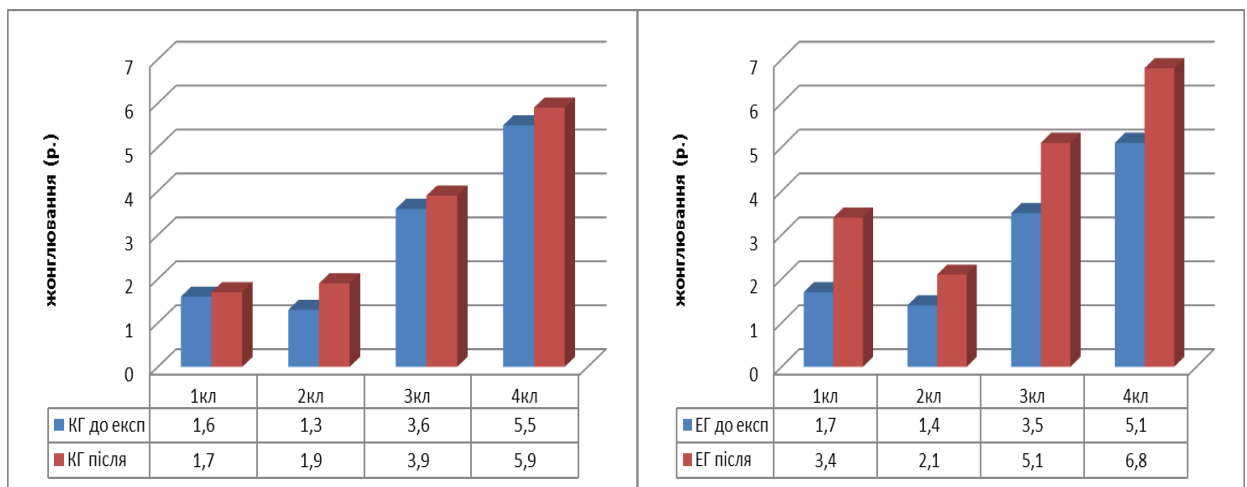


Рис. 3.7. Ефективність диференційованої методики на розвиток жонглювання м'яча у хлопчиків



Зрушення даного показника у представників КГ відзначаються тільки віковою динамікою.

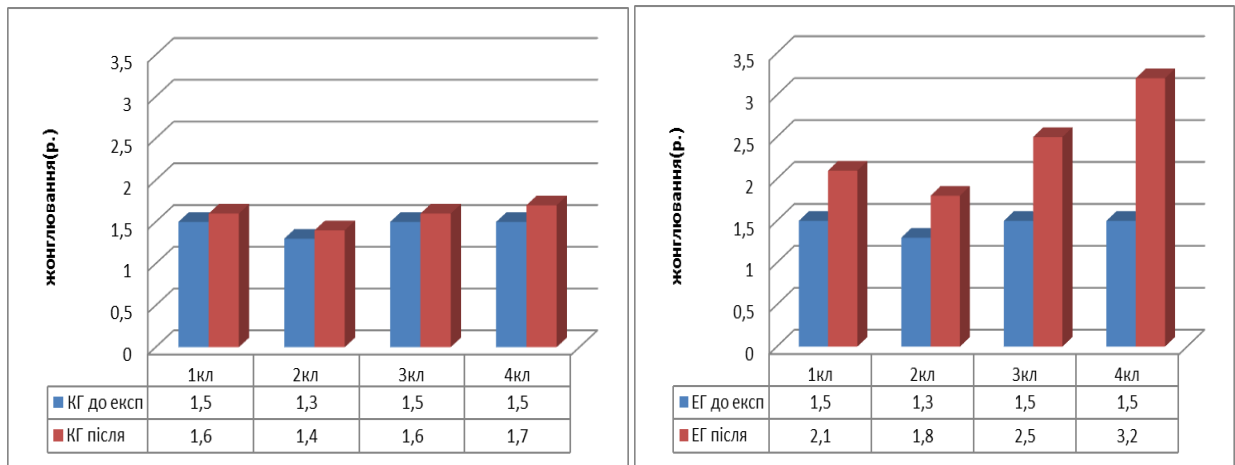


Рис. 3.8. Ефективність диференційованої методики на розвиток жонглювання м'яча у дівчаток

Зупинка м'яча підшвою (рис. 3.9-3.10) при навчанні елементам гри у футбол вважається одним із перших і найпростіших способів. Тому зростання показників у даному тесті перш за все характеризується віковою динамікою, як у хлопчиків, так і у дівчаток ЕГ і КГ. Хоча слід відзначити, що найбільш

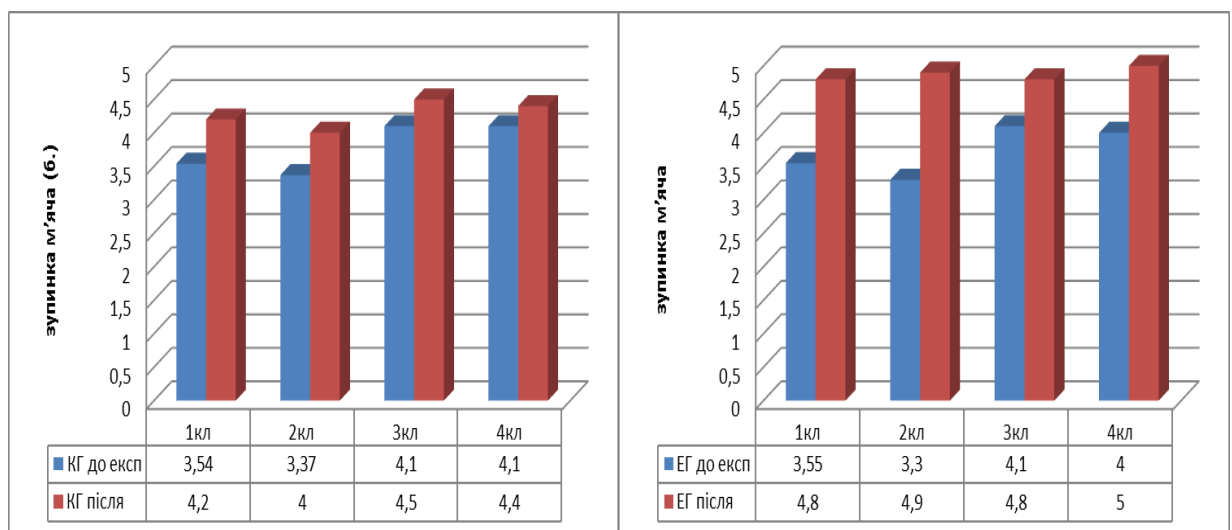


Рис. 3.9. Ефективність диференційованої методики на розвиток зупинки м'яча у хлопчиків

вагомого, майже сто відсоткового результату, досягають учні четвертого класу, які були віднесені до ЕГ.

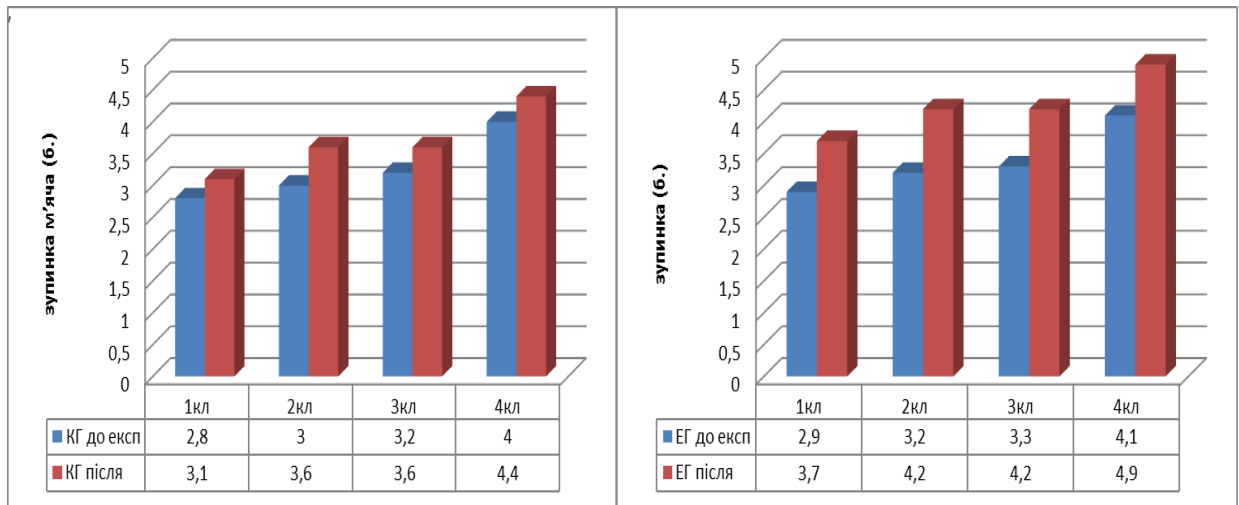


Рис. 3.10. Ефективність диференційованої методики на розвиток зупинки м'яча у дівчаток

Результати анкетування доводять, що використання мультимедійних засобів навчання на уроках фізичної культури, зокрема під час вивчення технічних прийомів у футболі, підвищило мотивацію учнів до занять фізичними вправами незалежно від статі та віку. Так, відвідуваність занять у хлопчиків 1-4 класів підвищилася на 24 %, а у дівчаток на 19,5 % відповідно.

Таким чином, результати педагогічного експерименту засвідчують позитивну динаміку як психофізіологічних особливостей розвитку організму, так і сформованості рухових умінь учнів початкової школи внаслідок цілеспрямованого педагогічного впливу спеціальних методів фізичного виховання та використання мультимедійних дидактичних засобів навчання в процесі занять футболі.

## Висновки до третього розділу

1. На основі диференціації дітей 6-10 років за статево-віковими ознаками запропонована інтегральна оцінка технічної підготовленості учнів з футболу, що виражається комплексно у 12-бальній системі і є домінуючою при оцінюванні навчальних досягнень з футболу. Комплексне оцінювання включає контрольні навчальні вимоги і нормативи, розроблені відповідно до статі учня та року вивчення футболу за рівнями сформованості рухового уміння.

2. Для визначення навчальних досягнень учнів початкової школи у футболі, що особливо важливо у відборі найбільш обдарованих дітей до занять у групах початкового навчання у секціях, розроблені математичні моделі індивідуально можливих норм технічної підготовленості на основі інформативних психофізіологічних показників розвитку організму учнів 1-4 класів.

3. Перевірка ефективності методики диференційованого навчання рухових умінь у футболі, яка впроваджена в процес фізичного виховання молодших школярів, встановила ряд позитивних зрушень у рівні психофізіологічних показників розвитку організму учнів, що брали участь в експерименті. Незважаючи на те, що позитивні зміни у психофізіологічних показниках пояснюються віковими закономірностями розвитку організму дітей, в учнів експериментальної групи спостерігається вищий їх рівень ніж у контрольній.

4. Першочерговим завданням впровадження розробленої методики було досягти більшої ефективності при навчанні рухових умінь у футболі учнів 1-4 класів в умовах школи. Перевірка наявності змін у спеціальній руховій підготовленості молодших школярів в процесі педагогічного експерименту встановила, що ведення м'яча у хлопчиків експериментальної групи зазнає достовірних змін в прирості показників з 1 по 4 клас, але

найбільш суттєві зміни – у 4-му класі. Зміни у показниках ведення м'яча у дівчаток досліджуваного віку в експериментальній групі рівномірно достовірно збільшуються з 1 по 4 класи. Приріст у показниках ударів на дальність і на точність як у хлопчиків, так і у дівчаток 1-4 класів поступово достовірно змінюється тільки у представників експериментальної групи.

Найбільш показово ефективність впровадженої методики як у хлопчиків, так і у дівчаток експериментальної групи позначилась на прирості результатів в одному з найбільш складних тестів – жонглюванні м'ячем. Де результати зростають майже вдвічі і найбільш високого рівня набувають в учнів 4-го класу. Це стосується і показників зупинки м'яча, де більший приріст досягають учні четвертого класу, які були віднесені до експериментальної групи. При цьому в контрольній групі приріст результатів спостерігався не в кожному віковому періоді та не з усіх технічних прийомів.

## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення й запропоновано новий підхід до розв'язання питання методики диференційованого навчання рухових умінь учнів початкових класів в процесі навчання футболу.

Результати проведеного теоретичного й експериментального дослідження підтвердили ефективність розв'язання поставлених завдань і дали підстави для формулювання наступних висновків:

1. Аналіз науково-методичної літератури підтвердив доцільність початку занять футболом з молодшого шкільного віку, необхідність у процесі навчання рухових умінь враховувати особливості морфофункціонального і психічного розвитку організму дітей. Показано значення використання комп'ютерних технологій на уроках фізичної культури та впровадження наочних дидактичних мультимедійних засобів навчання у фізичному вихованні учнів початкової школи.

2. Визначено вікову динаміку рухових умінь, морфофункціонального і психічного розвитку організму школярів молодших класів. При цьому морфологічні показники як хлопчиків, так і дівчаток з 1 по 4 клас поступово зростають. Ця закономірність відноситься і до розвитку рухових умінь. Що стосується психофізіологічних характеристик організму, то вікова динаміка прояву їх у хлопчиків і дівчаток 1-4 класів характеризується періодами прискореного розвитку та стабілізації. Вікові зміни прояву психофізіологічних показників у дівчаток мають свої особливості та відмінності від вікової динаміки хлопчиків. Так, у прояві психофізіологічних особливостей розвитку організму зростання показників у дівчаток спостерігається в основному з 1 до 2 класу, тоді як у хлопчиків – з 2 до 3 класу ( $p < 0,05$ ).

3. Виявлено інформативність морфологічних особливостей розвитку організму для навчання рухових умінь учнів початкової школи

залежно від віку й статі. Так, у першокласників з 20 можливих взаємозв'язків між антропометричними показниками та спеціальними руховими уміннями достовірний зв'язок зафіксовано між довжиною гомілки та швидкістю ведення м'яча, а також довжиною нижньої кінцівки та точністю виконання ударів по м'ячу ( $p < 0,05$ ). У другокласників та чотирікласників зазначених зв'язків у хлопчиків не виявлено. Для третьокласників достовірні показники мають взаємозв'язок між довжиною гомілки та дальністю удару по м'ячу, зв'язок довжини ноги й маси тіла з точністю виконання ударів по м'ячу, а також зросту з жонглюванням м'ячем ( $p < 0,05$ ). Що стосується дівчаток, то кількість кореляційних зв'язків із достовірним значенням достатньо мала. Так, у 1, 2 і 4 класах достовірних взаємозв'язків не виявлено. У третьокласниць достовірну ступінь має лише взаємозв'язок між довжиною ноги та швидкістю ведення м'яча ( $p < 0,05$ ).

4. Встановлено найбільш інформативні психофізіологічні показники для рухових умінь як у хлопчиків, так і у дівчаток початкової школи в процесі занять футболом з урахуванням віку. На виконання технічних прийомів в учнів 1-2 класів достовірний вплив мають здібності до відчуття часових інтервалів й м'язових зусиль, швидкість реакції, обсяг уваги, вольові якості та рівновага тіла ( $p < 0,05$ ). В 3-4 класах достовірний взаємозв'язок рухових умінь виявлено, як і в 1-2 класах, з відчуттям часових інтервалів й м'язових зусиль, швидкістю реакції, вольовими якостями, обсягом уваги та рівновагою тіла. В цей віковий період для технічних прийомів інформативними є також швидкість переробки інформації та інтенсивність уваги ( $p < 0,05$ ).

5. Визначено критерії оцінки навчання рухових умінь, що склали основу системи педагогічного контролю навчальних досягнень учнів початкових класів з футболу. Розроблено інтегральний показник технічної підготовленості молодших школярів кожного класу з урахуванням статі. Крім цього, покроковим способом були розраховані рівняння множинної

регресії з метою визначення індивідуальних рухових умінь у футболі школярів початкових класів, що дає можливість не тільки виявити рівень технічної підготовленості учня, а й свідчити про наявність задатків та здібностей дитини до занять даним видом спорту.

6. На основі визначення найбільш інформативних морфофункціональних і психічних особливостей розвитку організму для оволодіння технічними прийомами школярів розроблена методика диференційованого навчання рухових умінь учнів початкових класів в процесі занять футболом залежно від віку та статі для чого було створено електронний підручник з футболу, що містить навчальний матеріал для дітей віком 6-10 років та завдяки яскравій наочності і можливості керування відеоматеріалом, чіткими коментарями до слайдів відповідає особливостям навчання молодших школярів. Використання мультимедійного програмного засобу на уроках фізичної культури забезпечило більш ефективне створення уяви школярів про те чи інше рухове уміння, а також запобігло появі помилок при навчанні та сприяло їх усуненню завдяки поелементній демонстрації правильного виконання технічних прийомів.

7. Формувальний експеримент підтвердив ефективність авторської методики диференційованого навчання рухових умінь учнів молодших класів в процесі занять футболом на основі виявлених показників сформованості основних технічних прийомів, що вивчаються у початковій школі.

На підставі якісного і кількісного аналізу отриманих результатів (спостереження, анкетування, оцінка експертів, педагогічного тестування, порівняння), а також на основі узагальнення всіх видів діяльності отримані показники, що засвідчують тенденцію до позитивної динаміки формування рухових умінь учнів 1-4 класів під час вивчення гри у футбол, про що засвідчують довідки впровадження.

Подальшого вивчення потребують розробки ефективних комплексних педагогічних технологій розвитку необхідних для ігрової діяльності у футболі рухових якостей учнів молодших класів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абетка футболіста: навчальний посібник / Б.Ф. Ведмеденко, М.Д. Зубалій, В.О. Мужичок, В.О. Марчук [за ред. М.І. Маниліча]. – Чернівці: Рута, 2002. – 232 с.
2. Алиев В.А. Физическая работоспособность школьников разного возраста, пола и соматического развития / В.А. Алиев, Р.А. Айдаро, Я.Г. Гусейнова // Гигиена и санитария. – 1993. – № 2. – С. 34-36.
3. Алов В.А. Комплексная оценка перспективности детей 7 – 9 лет для занятий футболом на этапе спортивной ориентации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. / В.А. Алов. – Ленинград, 1988. – 23 с.
4. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 606 с.
5. Андреев С.Н. Футбол в школе / С.Н. Андреев. – М.: Просвещение, 1986. – 143 с.
6. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков / М.В. Антропова. – М.: Медицина, 1982. – 335 с.
7. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г.Л. Апанасенко. – СПб.: Петрополис, 1992. – 123 с.
8. Арефьев В.Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів / В.Г. Арефьев. – К.: Вежа, 1999. – 256 с.
9. Арефьев В.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту). Навчальний посібник для студентів навчальних закладів 2-4 рівнів акредитації. - 3-е вид. перероб. і доп. / В.Г. Арефьев, Г.А. Єдинак. - Кам'янець-Подільський: «Рута», 2007. – 248 с.
10. Артюшенко А.О. Виховання вольових якостей в учнів середнього шкільного віку в процесі занять фізичною культурою: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 – теорія і методика виховання / А.О. Артюшенко. – Інститут проблем виховання АПН України. – К., 2003. – 203 с.

11. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его основные закономерности и методы / С.И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.
12. Асмолов А.Г. Психология личности / А.Г. Асмолов. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 367 с.
13. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 287с.
14. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной образовательной школе / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1985. – 208 с.
15. Бабенко Т.А. Применение средств мультимедиа в процессе обучения будущих учителей информационным технологиям: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Т.А. Бабенко. – Армавир, 2003. – 201 с.
16. Баландин В.И. Прогнозирование в спорте / В.И. Баландин, Ю.К. Блудов, В.А. Плахтиенко. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 191 с.
17. Бальсевич В.К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ: метод. пособие / В.К. Бальсевич и др. – СПб., 2006. – 72 с.
18. Барановська П. Сучасна модель оцінювання навчальних досягнень учнів: переваги і недоліки / П. Барановська // Рідна школа. – 2000. – № 7. – С. 48 – 50.
19. Бастун Н. Проблеми першокласників / Н. Бастун // Психолог на педраді. – 2003. – С. 67 – 87.
20. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11 класів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 24.00.02 - фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Т. В. Безверхня. – Львів. – 2004. – 22 с.
21. Белицын И.В. Лекционный мультимедийный комплекс как средство активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / И.В. Белицын. – Барнаул, 2003. – 159 с.
22. Білецька В. Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості та

функціонально стану організму молодших школярів з рівнем соматичного здоров'я / В. Білецька // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – №4. – 2006. – С. 3 – 7.

23. Блинов Н.Г. Практикум по психофизиологической диагностике / Н.Г. Блинов, Л.Н. Игишева. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 200 с.

24. Блонский П.П. Память и мышление / П. П. Блонский. – М., 1935. – 270 с.

25. Бобрицька В.І. Формування здорового способу життя у майбутніх вчителів: монографія / В.І. Бобрицька. – Полтава: ТОВ «Поліграфіч. центр «Скайтек»», 2006. – 432 с.

26. Богданов В.М. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры / В.М. Богданов, В.С. Понамарев, А.В. Соловьев // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 8. – С 55 – 59.

27. Бойченко Б.М. Висхідні положення спортивного відбору футболістів / Б.М. Бойченко // Практикум з футболу. – К.: Науково-методичний (технічний) комітет ФФУ, 2003. – С. 86.

28. Болобан В.Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: автореф. дис. ... докт. пед. наук / В.Н. Болобан. – К., 1990. – 45с.

29. Бондаревский Е.Я. Педагогические основы контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи: автореф. дис. ... докт. пед. наук / Е.Я. Бондаревский. – М., 1983. – 45 с.

30. Бордовский Г.А. Электронно-коммуникативные средства, системы и технологии обучения / Г.А. Бордовский, В.А. Извозчиков. – С-Пб.: Образование, 1995. – 68 с.

31. Борисова Ю.Ю. Диференційований підхід у фізичному вихованні школярів на основі використання комп'ютерних технологій: дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. – Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту / Ю.Ю. Борисова – Дніпропетровськ, 2009. – 223 с.

32. Букреева Д.П. Возрастные изменения максимального темпа движений у детей 7-16 лет: авторефер. дис. ... канд. пед. наук. / Д.П. Букреева. – М., 1955. – 23 с.

33. Булочко К.Т. Средства и методы проведения упражнений для развития физических качеств и двигательных учений / К.Т. Булочко, Д.К. Булочко // Методические указания студентам по специализации. – Ленинград, 1979. – 85 с.

34. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников / Я.С. Вайнбаум. – М.: Просвещение, 1991. – 65с.

35. Ванжура В. Комп'ютерний мультимедійний електронний посібник «Твоє здоров'я – в твоїх руках / В. Ванджура // Фізичне виховання в школі. – 2005. – № 4. – 56 с.

36. Варюшин В.В. Изменение физической работоспособности у футболистов разных амплуа при коротких межигровых интервалах / В.В. Варюшин // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 5–6. – С. 6 – 7.

37. Васильчук А.Г. Використання абетки футболу для школярів початкових класів у загальноосвітніх навчальних закладах України / А.Г. Васильчук // Молода спортивна наука України, 2010. Т.2. – С. 46 – 50.

38. Васильчук А.Г. Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл: дис.. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / А.Г. Васильчук. – Чернівецький торговельно-економічний ін-т Київського торговельно-економічного ун-ту. – Чернівці, 2007. – 184 арк. : рис., табл. – Бібліогр.: арк. 122 – 145.

39. Васильчук А. Г. Формування технології першого рівня навчання елементів техніки гри з футболу в загальноосвітній школі / А.Г. Васильчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 38 – 40.

40. Венгер А.Л. Психологическое обследование младших школьников / А.Л. Венгер, Г.А. Цукерман. – М. : Владос, 2001. – 160 с.

41. Венський В. Корекція постави учнів молодшого шкільного віку / В. Венський, А. Тучак // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – Луцьк. – 1999. – С. 284 – 288.

42. Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физ. культуры. – 1993. – № 8. – С. 21 – 27.

43. Вигх Атилла. Методы отбора и начальной подготовки мальчиков (6-10 лет) с целью комплектования специализированных классов СДЮШОР по футболу: автореф. ... канд. пед. наук // Груз. гос. ин-т физич. культуры / Атила Вигт. – Тбилиси, 1990. – 23с.

44. Вільчковський Е.С. Система фізичного виховання молодших школярів: навчально-методичний посібник / Е.С. Вільчковський, М.П. Козленко, С.Ф. Цвек. – К.: ІЗМН, 1998. – 232 с.

45. Віхров К. Впровадження уроку фізкультури з елементами футболу в школах України / К. Віхров, Є. Столітенко // Фізичне виховання в школі. – 2002. – №1. – С. 2 – 4.

46. Віхров К.Л. Футбол у школі: навчально-методичний посібник / К.Л. Віхров. – К.: Комбі ЛТД, 2004. – 256 с.

47. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся [сост. И.С. Якиманская]. – М.: Педагогика, 1989. – 224 с.

48. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В.Ю. Волков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – 64 с.

49. Волков Л.В. Молодший шкільний вік: виховна спрямованість занять фізичною культурою і спортом: навч. посіб. / Л.В. Волков, В.Л. Голуб, П.П. Коханець. – К.: Освіта України, 2008. – 120 с.

50. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294с.

51. Выготский Л.С. Педагогическая психология: учеб. пособие / Л.С. Выготский: – М. : Педагогика, 1991. – 479 с.

52. Гаврилов А.Н. Особенности мониторинга физического состояния населения / А.Н. Гаврилов, А.В. Комков, А.В. Малинин, Е.Е. Романова // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 3. – С. 60 – 62.

53. Гигиена детей и подростков [под ред. Г.Н. Сердюковской]. – М.: Медицина, 1989. – 320 с.

54. Годик М.А. Спортивная метрология / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 127 с.

55. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартьянов. – М.: Академия, 2000. – 288с.

56. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев, Б.И. Марьянов. – М.: Академия, 2000 – 288 с.

57. Гончарова Н. М. Автоматизовані системи контролю фізичного стану дітей молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24. 00. 02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Н. М. Гончарова. – К., 2009. – 20 с.

58. Грединаров О.М. Психологічні умови оволодіння старшими дошкільниками початковими формами учбової діяльності: автореф. дис. ... канд. псих. наук: спец. 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія / О.М. Грединаров. – К., 2000. – 16 с.

59. Григоренко В.Г. Психолого-педагогические и медико-биологические факторы оптимизации физического воспитания школьников: учеб. пособ. / В.Г. Григоренко, В.Н. Пристинский. – Славянск, Бердянск, 2001. – 90 с.

60. Гулидин П.К. О критерии развития ловкости с учетом индивидуальных способностей студентов и школьников / П.К. Гулидин, В.В. Федоров // Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта (научно-педагогическая школа А.А.Гужаловского): матер. Междунар. науч.-метод. конф. – Минск, 2008. – С. 26 – 28.

61. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе / Н.И. Гуткина. – М.: Академический проект. – 2000. – 184 с.
62. Деминский А.Ц. Основы теории и методики физического воспитания / А.Ц. Деминский. – Донецк: Донеччина, 1995. – 520 с.
63. Детская спортивная медицина: руководство для врачей [под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева]. – М.: Медицина, 1991. – 558 с.
64. Добринський В. Фізична активність і здоров'я дітей / В. Добринський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – Луцьк, 1999. – С. 336 – 339.
65. Донской Д.Д. Психомоторное единство управления физическими упражнениями, как двигательными действиями / Д.Д. Донской // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 5–6. – С. 23 – 25.
66. Дубогай О.Д. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів / О.Д. Дубогай, Б.П. Пангелов, Н.О. Фролова, М.І. Горбенко. – К. : Оріяни, 2001. – 152 с.
67. Дубогай А.Д. Физкультура: мы и дети / А.Д. Дубогай, Л.М. Мовчан. – К.: Здоров'я, 1989. – С. 47 – 52.
68. Дулібський А.В. Спортивний відбір у футболі / А.В. Дулібський, А.Г. Ященко, В.В. Ніколаєнко. – К.: ФФУ, 2003. – 135 с.
69. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления: монографія / Д. Дьюи [пер. с англ. Н.М. Никольской]. – М. : Совершенство, 1997. – 208 с.
70. Егорова Ю.Н. Мультимедиа как средство повышения эффективности обучения в общеобразовательной школе: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ю.Н. Егорова. – Чебоксары, 2000. – 196 с.
71. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология / Ю.А. Ермолаев. – М.: Высшая школа, 1985. – 384 с.
72. Жидков С.П. Вплив рухливих ігор на фізичну підготовленість молодших школярів / С.П. Жидков, Т.О. Лоза // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів України: матеріали VI Всеукр. студ. конф. (Суми, 20-21 квітня 2006 р.). М-во освіти і науки України, Сумськ. держ. пед.

ун-т ім. А.С.Макаренка. – Суми: Сумськ. держ. пед. ун-т ім. А.С.Макаренка, 2006. – С. 28 – 32.

73. Зайцева В.В. Компьютерные консультации по оздоровительной физкультуре для женщин с избыточной массой тела / В.В. Зайцева, В.В. Кудрявцев, Е.А. Лукьянова // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 18 – 20.

74. Закон України “Про загальну середню освіту”: збірник законів за станом на 10 березня 2002 р. Законодавство України про освіту. – К.: Парламентське видавництво, 2002. – 12 с.

75. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Г. Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

76. Зеленцов А.М. Уроки футбола / А.М. Зеленцов, В.В. Лобановский, В.Г. Ткачук, Б. Коуэрвер – К.: УСХА. – 1993. – 256 с.

77. Зимкин Н.В. Роль центральной нервной системы в координации движений / Н.В. Зимкин // Физиология мышечной деятельности, труда и спорта: руководство по физиологии. – Л., 1969. – С. 135 – 151.

78. Золотарев А.П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе: автореф. дис ... д-ра пед. наук / А.П. Золотарев. – Краснодар, 1997. – 41 с.

79. Зубалій М.Д. Програми для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів / М.Д. Зубалій, В.В. Деревянко, О.М. Лакіза, В.Ф. Шегімага, В.І. Майєр // Фізична культура. 1-4 класи. – Харків: Ранок, 2006. – 128 с.

80. Іванченко С.Г. Дидактичні основи удосконалення фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи з дітьми в дозвільній діяльності [електронний ресурс] / С.Г. Іванченко, Л.П. Іванченко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2003. – № 23. – С. 20 – 26.

81. Іващенко В.П. Теорія і методика фізичного виховання: навч. посіб.



/ В. П. Иващенко, О. П. Безкопильний. – Черкаси. – Ч 1., 2006. – 420 с.

82. Изаак С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности (теория и практика) / С. И. Изаак. – М.: Советский спорт, 2005. – 196 с.

83. Ильин Е.П. Двигательные умения и навыки / Е.П. Ильин // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 45 – 49.

84. Ильин Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. – СПб.: РГПУ, 2000. – 486 с.

85. Истомина З.И. Возрастные особенности развития психических качеств детей / З.И. Истомина // Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. – 1981. – №7. – С. 82.

86. Калюжная Р.А. Проблемы сосудистого тонуса у современных школьников: материалы Всесоюзной конференции [Итоги углубленного изучения состояния здоровья школьников за последние 5 лет] / Р.А. Калюжная. – М., 1971. – С. 26 – 32.

87. Канаев Б.И. Результаты педагогического процесса: практико-ориентированная монография / Б.И. Канаев. – М.: Тольятти, 1998. – 292 с.

88. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 288 с.

89. Кашуба В. Проектування системи моніторингу фізичного стану школярів на основі використання інформаційних технологій / В. Кашуба, О. Андреева, К. Сергієнко, Н. Гончарова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 3. – 30 с.

90. Келлер В.С. Індивідуальне тренування футболіста / В.С. Келлер, В.В. Соломонко. – К.: Здоров'я, 1975. – 80 с.

91. Кизим Н.П. Компьютерные технологии и их использование в оценке двигательных качеств спортсмена ( на примере акробатического рок-н-рола) / Н.П. Кизим, А.К. Светлова, Е.В. Басенко // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2005.– № 8. – 330 с.

92. Киршев С.П. Компьютерные технологии обучения упражнениям на уроке физкультуры / С.П. Киршев // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 5. – С. 38 – 40.

93. Клемешова Н.В. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Н.В. Клемешова. – Калининград, 1999. – 210 с.

94. Клименко В.В. Психомоторные способности юного спортсмена / В.В. Клименко. – К. : Здоров'я, 1987. – 168 с.

95. Колчинская А.З. Кислород. Физическое состояние. Работоспособность / А.З. Колчинская. – К.: Наук. думка, 1991. – 208с.

96. Кондрашенко В.И. Гигиена детей и подростков: учеб. пособие / В.И. Кондрашенко. – М.: Медицина, 1988. – 356 с.

97. Кондрашова С.С. Информационные технологии в управлении: учеб. пособ. / С.С. Кондрашова. – К.: МАУП, 1998. – 138 с.

98. Короп Ю.О. Розвиток гнучкості у школярів / Ю.О. Короп // Фізичне виховання в школі. – 1997. – №3. – С.40 – 45; № 4. – С. 28 – 35.

99. Коц Я.М. Физиологические основы физических (двигательных) качеств / Я.М. Коц // Спортивная физиология. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С.53 – 105.

100. Кочерга О.В. Особливості навчання шестирічок / О. Кочерга // Психолог на педраді. – 2003. – С. 49 – 65.

101. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников / В.А. Крутецкий. – М., 1976. – С. 11 – 34.

102. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 232 с.

103. Круцевич Т.Ю. Методичні рекомендації щодо підвищення ефективності різних експериментальних програм фізичного виховання в школі, їх змісту та технології реалізації / Т.Ю Круцевич, О.Л. Благій, Г.Г. Смоліус, О.В. Андреева. – К.: Наук. світ, 2006. – 25 с.

104. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: навч. посіб. / Я.В. Крушельницька. – К.: КНЕУ, 2000. – 232 с.
105. Кудін А.П. Формування комунікаційно-інформаційної компетентності майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту / А.П. Кудін, О.В. Тимошенко, І.В. Володько, К.О. Козубенко, Р.М. Мішаровський, О.П. Питомець // Науковий журнал. – Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – №7. – С. 44 – 49.
106. Кудін А.П. Використання мультимедійних дидактичних засобів навчання на уроках фізичної культури в школі / А.П. Кудін, О.В. Тимошенко, І.В. Володько, Р.М. Мішаровський, Г.В. Жабєєв // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)». – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – Випуск 10. – С. 440 – 444.
107. Кудрявцев М.Д. Методика обучения младших школьников двигательным действиям на основе теории учебной деятельности: учебно-метод. пос. / М.Д. Кудрявцев – М.: АПКИПРО, 2003. – 105 с.
108. Кулагіна І.Ю. Основи психології і педагогічні психічні процеси : навч.-метод. посібник / І.Ю. Кулагіна. – К: Освіта, 1988. – 222 с.
109. Лапутин А.М. Диагностика морфофункциональных свойств стопы спортсменов / А.М. Лапутин, В.А. Кашуба, В.В. Гамалий, К.Н. Сергиенко // Наука в олимпийском спорте. – 2003. – № 1. – С. 67 – 74.
110. Лапутин А.М. Кінетика тіла людини: навчальна програма для вузів фізичного виховання та спорту / А.М. Лапутин, В.О. Кашуба. – К.: Науковий світ, 2003. – 13 с.
111. Леонтьева Н.М. Анатомия и физиология детского организма : учеб. пособие / Н.М. Леонтьева, К.В. Маринова. – М.: Просвещение, 1976. – 264 с.
112. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посібник / М.М. Линець. – Львів: Штабар, 1997. – 207с.
113. Литвин А.Т. Двигательная активность и критерии эффективности

системы физического воспитания / А.Т. Литвин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць. – Харків, 2004. – №20. – С. 53 – 64.

114. Логвина Е.А. Современные подходы в организации внеклассной работы с детьми младшего и среднего школьного возраста / Е.А. Логвина // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации. – 2009. – Т.3. – Ч.2. – С. 181 – 184.

115. Лубышева Л.И. Социологический прогноз развития инновационных процессов в спортивном воспитании детей и юношества / Л.И. Лубышева // Матеріали II Міжнародного форуму “Молодь – Наука – Олімпіум”, 15-18 июля 2002 г. – М., 2002. – С. 137 – 140.

116. Лук'янченко М.І. До проблем комп'ютеризації шкільного фізичного виховання / М.І. Лук'янченко, М.Г. Жуков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Вип.1. – Харків : ХХШ, 1997. – С. 24 – 25.

117. Лях В.И. Важнейшие для различных видов спорта координационные способности и их значимость в техническом и технико-тактическом совершенствовании. По материалам зарубежной печати / В.И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 2. – С. 56 – 59.

118. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие: уч. пособие / В.И. Лях. – М.: Дивизион, 2006. – 290 с.

119. Лях В.И. Тесты и нормативы уровней развития координационных способностей школьников / В.И. Лях // Физкультура в школе. – 1998. – №7. – С.19 – 24.

120. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э.Г. Мартиросов. – М.: ФиС, 1982. – 199 с.

121. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте / Н.А. Масальгин. – М., 1974. – 151 с.

122. Матвеев А.П. Методика физического воспитания с основами

теории: учеб. пособие / А.П. Матвеев, С.Б. Мельников. – М. : Просвещение, 1991. – 191 с.

123. Минаев Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников / Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян. – М.: Просвещение, 1989. – 221с.

124. Михеев В.И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике / В.И. Михеев. – М.: Высш. шк., 1987. – 199 с.

125. Мішаровський Р.М. Визначення найбільш інформативних показників під час навчання спеціальних умінь учнів молодшого шкільного віку на уроках з футболу в школі / Р.М. Мішаровський // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2010. – Випуск № 6. Серія №15 – С. 184 – 188.

126. Мішаровський Р.М. Модель управління процесом навчання рухових дій у футболі молодших школярів / Р.М. Мішаровський, Ж.Г. Дьоміна, Г.В. Кротов, О.О. Михайличенко // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2011. – Випуск №11. Серія №15 – С. 48 – 52.

127. Мішаровський Р.М. Особливості організації уроків футболу з учнями молодших класів / Р.М. Мішаровський // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2005. – Випуск №1 – С. 65 – 68.

128. Мішаровський Р.М. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор (модульний варіант) / Р.М. Мішаровський, О.В. Тимошенко // Навчально-методичний посібник. – К: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2008. – 257 с.

129. Мозговий О.І. Вікові особливості будови і функцій організму в процесі занять футболом у школярів / О.І. Мозговий // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту : збірник наук. пр. – Харків, 2007. – № 6. – С. 204 – 206.

130. Монаков Г.В. Подготовка футболистов: методика, упражнения, психология / Г.В. Монаков. – Псков, 2003. – 256 с.

131. Москаленко Н.В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: дис. ... д-ра

наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 / Н.В. Москаленко. – Дніпропетровськ, 2009. – 476 с.

132. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія / Н.В. Москаленко. – Дніпропетровськ: в-во «Інновація», 2007. – 252 с.

133. Начинская С.В. Основы спортивной статистики / С.В. Начинская. – К: Вища школа, 1987. – 189 с.

134. Немов Р.С. Практическая психология: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Р.С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 320 с.

135. Нечаев В.И. Методика розвитку швидкісно-силових якостей та витривалості юних футболістів / В.И. Нечаев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2006. – № 9. – С. 66-69.

136. Нечаев В.И. Зависимость точности удара по воротам от функционального состояния и соотношения вестибулярного и двигательного анализаторов / В.И. Нечаев, А.С. Ровный, Н.Н. Терентьева // Тез. докл. научн. конф. Комплексная оценка эффективности спортивной тренировки. – К., 1987. – С. 132 – 134.

137. Овсянкин В.А. Характеристика скоростно-силовых способностей младших школьников и их развитие на уроках физической культуры: автореф. дис. ...канд. пед. наук / В.А. Овсянкин. – М., 1985. – 18с.

138. Основы теории и методики физической культуры [под ред. А.А. Гужаловского]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

139. Осташев П.В. Прогнозирование способностей футболиста / П.В. Осташев. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 96 с.

140. Папуша В.Г. Методика фізичного виховання школярів : форми, зміст, організація / В. Г. Папуша. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 192 с.

141. Петровская Т.В. Дифференцированная методика физической подготовки учащихся младших классов в системе занятий по физической

культуре в школі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – теорія і методика фізического виховання, спортивного тренування і оздоровительної фізическої культури / Т.В. Петровська. – К., 1983. – 23 с.

142. Петровский А.В. Психология развивающихся личностей: монография / А.В. Петровский – М.: Педагогика, 1987. – 240 с.

143. Петухов А.В. Методика формирования индивидуальных технико-тактических приемов юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Петухов. – М., 1990. – 22 с.

144. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека / Е. А. Пирогова. – К.: Здоровья, 1989. – 168 с.

145. Платонов В.Н. Фізична підготовка спортсмена / В.Н. Платонов, М.М. Булатова. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

146. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: монография / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

147. Плохинский Н.В. Биометрия / Н.В. Плохинский. – Новосибирск, 1970. – 36 с.

148. Попов А.В. Шкільний футбол як складова масового спорту України / А.В. Попов // Фізичне виховання в школі. – 2000. – № 2. – С. 2 – 4.

149. Пристинский В.Н. Психофизиологические аспекты оптимизации системы физического воспитания учащихся средних общеобразовательных школ / В.Н. Пристинский // Медицинские и психофизиологические аспекты профориентации школьников: мат. Всесоюз. научн.-прак. конф. – М., 1991. – С. 33 – 35.

150. Присяжнюк С.І. Розвиток фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи (на прикладі сили і витривалості): автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / С.І. Присяжнюк. – Львів, 2001. – 17 с.

151. Решитько В.Л. Техническая подготовка юных футболистов: методические рекомендации / В. Л. Решитько. – М., 1994. – 16 с.

152. Романенко А. Книга тренера по футболу / А. Романенко, О. Джус, Н. Догадин. – К.: Здоров'я, 1988. – 253 с.
153. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей: учебное пособие / В.А. Романенко. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2005. – 290 с.
154. Романюк В.П. Комплексна оцінка впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток школярів 11-17 років: дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02., Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. Інститут фізичної культури та здоров'я / В.П. Романюк. – Луцьк, 2007. – 317 с.
155. Романюк В.П. Вплив занять футболом в умовах додаткового уроку на фізичну підготовленість школярів / В.П. Романюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2005. – С. 352 – 356.
156. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: монография / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 720 с.
157. Рудницька О.П. Педагогіка загальна та мистецька: навч. посібник / О.П. Рудницька. – К.: ТОВ “Інтерпроф”, 2002. – 270 с.
158. Свістельник І.Р. Електронні засоби інформаційного супроводу навчального процесу ВУЗів фізкультурного профілю / І.Р. Свістельник // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2005. – № 8 – 330 с.
159. Сембрат С. Вікова спрямованість виборчого і комплексного планування педагогічних дій при удосконаленні фізичних здібностей дітей молодшого шкільного віку / С. Сембрат, В. Погребний // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: НВФ “Українські технології”, 2006. – Вип. 10. Т. 1. – С. 29 – 35.
160. Сергиенко К.Н. К вопросу использования информационных технологий в практике физического воспитания школьников / К.Н. Сергиенко, Зияд Насралла // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / зб. наук. праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2006. – №7. – С. 106 – 109.



161. Сергієнко К.Н. Використання мультимедійних технологій у процесі фізичного виховання молодших школярів / К.Н. Сергієнко, А.І. Сторожик // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків. – № 11, 2009. – С. 101 – 104.
162. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / Л.П. Сергієнко. – К.: Олімпійська література, 2001. – 440 с.
163. Сердюк А.М. Здоров'я населення України: вплив навколишнього середовища на його формування / А.М. Сердюк, О.І. Тимченко – К.: Здоров'я, 2000. – 34 с.
164. Сермеев Б.В. Гибкость спортсмена / Б.В. Сермеев. – М.: Фізкультура и спорт, 1970. – 93 с.
165. Сивакова Н.Н. Прогностическая оценка адаптационного потенциала системы кровообращения для оптимизации физических нагрузок: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Н. Н. Сивкова – М., 1997. – 19 с.
166. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2006. – 350 с.
167. Сітовський А.М. Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 7-х класів): автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / А.М. Сітовський. – Львів, 2008. – 20 с.
168. Скалій О.В. Комп'ютерна технологія диференціації фізичного виховання школярів / О.В. Скалій // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей. – Львів: ЛДІФК, 2001. – Т.1 – Вип. 5. – С. 259 – 262.
169. Смирнов Ю.И. Методы инструментальных измерений моторики спортсмена: учебное пособие / Ю.И. Смирнов. – М., 1977. – 44 с.
170. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология / А.В.Соловов. – Самара: Новая техника, 2006. – 464 с.
171. Соломонко А.В. Эффективные средства и методы развития

силовых и скоростно-силовых качеств мальчиков младшего школьного возраста: автореф. дис. ...канд. пед. наук / А.В. Соломонко. – К.: КГИФК, 1989. – 24 с.

172. Сонькин В.Д. Валеологический мониторинг детей и подростков / В.Д. Сонькин, В.В. Зайцева // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 7. – С. 10 – 12.

173. Сонькин В.Д. Компьютерное программирование оздоровительных физических упражнений / В.Д. Сонькин // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 6. – С. 5.

174. Спортивная физиология [под. ред. Я.М. Коца]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.

175. Стамбулова Н.Б. Опыт использования специальных физических упражнений для развития некоторых психологических процессов младших школьников / Н.Б. Стамбулова // Теория и практика физкультуры. – 1978. – № 5. – С. 43 – 45.

176. Столітенко Є.В. Футбол – у програму фізичної культури з першого класу: інструктивно-методичний лист (№1423 від 19.11.1998 р.) / Є.В. Столітенко. – К.: ІЗМН, 1998. – 5 с.

177. Стрикаленко Є.А. Генетичні маркери в індивідуальному прогнозі розвитку рухових здібностей людини: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Є.А. Стрикаленко. – Харків, 2006. – 19 с.

178. Теория и методика физического воспитания [под ред. Т.Ю. Круцевич]. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.1. – 423 с.

179. Теория и методика физического воспитания [под ред. Т.Ю. Круцевич]. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.2. – 391 с.

180. Ткачук В. Возрастные изменения координационных способностей у мальчиков 10-14 лет / В. Ткачук, М. Клоссовски, В. Мроз // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – Харків, ХДАДМ (XIII). – 2002. – С. 92 – 99.

181. Третилова Г.Н. Нервная система юных спортсменов: учеб. пособие / Г.Н. Третилова. – Киев : Здоров'я, 1984. – 245 с.
182. Тюх І.А. Індивідуальні норми фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання: дис. ... канд. наук 24.00.02 / І.А. Тюх. – 2008 – 220 с.
183. Фарбер Д.А. Физиология школьника / Д.А. Фарбер, И.А. Корниенко, В.Д. Сонькин. – М.: Педагогика, 1990. – 168с.
184. Федоров А.И. Комплексный контроль и управление в спорте: теоретико-методические, технические и информационные аспекты / А.И. Федоров, С.Б. Шарманова, О.А. Сиротин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 9. – С. 25 – 40.
185. Філенко І.Ю. Застосування інформаційних засобів навчання на уроках фізкультури / І.Ю. Філенко // Здоров'я та фізична культура. – 2007. – № 32. – С. 1 – 4.
186. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной деятельности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
187. Фомин Н.А. На пути к спортивному мастерству / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 158 с.
188. Фридман Л.М. Моделирование в учебной деятельности / Л.М. Фридман // Формирование учебной деятельности школьников. – М.: Педагогика, 1982. – С. 73 – 86.
189. Фурман А.В. Психодіагностика інтелекту в системі диференціації навчання : навч. посібник / А.В. Фурман. – К. : Освіта, 1993. – 224 с.
190. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2008. – С. 217 – 224.
191. Хрипко І. Динаміка показників психофізичного розвитку молодших школярів під впливом занять з традиційними та інноваційними засобами фізичної культури / І. Хрипко // Молода спортивна наука України. – Львів. – 2008. – Вип.. 12. – Т.2. – С. 201 – 205.
192. Хрипкова А.Г. Адаптация организма учащихся к учебной и

фізической загрузкам / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.

193. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие для пед. институтов / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.

194. Чистякова Н.Ф. Возможности мультимедийного комп'ютера / Н.Ф. Чистякова // Школьные технологи. – 2007. – № 6. – С. 30 – 33.

195. Читашвили Д.М. Использование информационных технологий для повышения квалификации юных футболистов / Д.М. Читашвили, М.Б. Мирцхулава, А.З. Егоян, И.А. Хипашвили // IX международный научный конгресс // «Олимпийский спорт и спорт для всех», 20 – 23 сентября 2005 г. – Киев: Украина. – 294 с.

196. Шаленко В.В. Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки: дис. ... канд. наук з фіз. виховання: 24.00.01. Харківська держ. академія фізичної культури / В.В. Шаленко. – Х., 2005 – 194 с.

197. Шамардин В.Н., Савченко В.Г. Футбол: учебное пособие / В.Н. Шамардин, В.Г. Савченко. – Днепропетровск: Пороги, 1997. – 238 с.

198. Шандригось В. Комп'ютерно - діагностична програма «Здоров'я дитини» / В. Шандригось // Фізична культура, спорт і здоров'я нації: зб. наук. пр. [ред. кол. О.С. Куц (голова) та ін.]. – Київ – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2001. – 478 с.

199. Шаповалова В.А. Підвищення ефективності лікарсько-педагогічного спостереження в умовах оздоровчих занять у школі та вузі / В.А. Шаповалова, В.В. Волков, В.М. Коршак // «Олімпійський спорт та спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації»: тез. доп. 4 Міжнародного наук. конгресу. – К.: Олімпійська література, 2000. – С. 447.

200. Швай О.Д. Педагогічні аспекти управління руховою активністю молодших школярів: дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту:

24.00.02 / О.Д. Швай. – Луцьк, 2000. – 193 с.

201. Шварц В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 151 с.

202. Шестаков М.М. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса в командных спортивных играх: автореф. дис...канд. пед. наук / М.М. Шестаков. – М., 1992. – 44 с.

203. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.1 / Б.М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 272 с.

204. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.2 / Б.М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 248 с.

205. Шиян О.В. Науково-методичні основи реалізації оздоровчої програми фізичного виховання молодших школярів / О.В. Шиян // Молода спортивна наука України: зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. – Львів: ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т.1. – С. 274 – 276.

206. Шиян О.В. Обґрунтування змісту уроків фізичної культури з елементами бадмінтону для дітей молодшого шкільного віку: дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / О.В. Шиян. – Дніпропетровськ. – 2004. – 200 с.

207. Шулдик В.І. Педагогічний аспект диференційованого підходу до учнів у навчальному процесі / В.І. Шулдик. – К.: ІЗМН, 1997. – 52 с.

208. Эксакусто Т.В. Справочник психолога начальной школы: [справочник] / Т.В. Эксакусто, О.Н. Истратова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 441 с.

209. Юрьев В.В. Рост и развитие ребенка / В.В. Юрьев, А.С. Симаходский, Н.Н. Воронович, М.М. Хомич. – СПб: Питер, 2003. – 272 с.

210. Язловецкий В.С. Валеологічний моніторинг стану здоров'я і умов навчання дітей і підлітків / В.С. Язловецкий // Актуальні проблеми валеологічної освіти в навчальних закладах України в сучасних умовах. – Кіровоград: КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. – 206 с.

211. Якуш Е.М. Особенности моторного развития первоклассников / Е.М. Якуш, А.В. Помолов // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации. – 2009. – Т.3. – Ч.2. – С. 320 – 322.

212. Ярий Р.О. Вплив занять футболом на морфофункціональні властивості школярів / Р.О. Ярий // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – Івано-Франківськ. – 2005. – Вип. № 1. – С. 76 – 80.

213. Ярий Р.О. Вплив занять футболом на фізичну підготовленість першокласників / Р.О. Ярий // Матеріали електронної наукової конференції „Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях”. – Харків: ХГАДИ, 2005. – С. 181 – 184.

214. Antonio A. Skeletal muscle fiber hyperplasia. *Medicine and Science in Sports and Exercise* / A. Antonio, W.J. Gonyea. – 25 (12), 1993. P. 1333 – 1345.

215. Apolzan D. *Fotbal 2010* / D. Apolzan // FPDF – Bucuresti, Romania, 2000 – 434 p.

216. Astrand P.O., & Rodahl K.(1986). *Textbook of work physiology. Physiologic basics of exercise* (3rd ed.).New York: McGraw-Hill.

217. Benk G. *Football training program* / G. Benk. – New York, 1991. – 226 p.

218. Bosca C. *Aspectos fisiologicos de preparation fisica del futbolista* / C. Bosca. — Barcelona, 1991. – 197 p.

219. Broekhoff, J. The effects of physical activity on physical growth and development. In G.A. Stull & H.M. Eckert (Eds.) *The effects of physical activity on children*. – Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1986. – P. 75 – 87.

220. Brooks G.A. *Exercise Physiology. Human bioenergetics and its applications* / G.A. Brooks, T.D. Faney. – Ontario.: Rexdale, 1984. – P. 63.

221. Chaker A. *Good governance in sport – A European survey* / A. Chaker. – Strasbourg: Concil of Europe, 2004. – 101 p.

222. Eisfeld K. *Zur Variabilitdt der koordinativ-motorischen Entwicklung* /

K. Eisfeld, P. Hirtz // Koordinative Fähigkeiten – koordinative Kompetenz. – Berlin, 2002. – S. 119 – 122.

223. Eissmann H.-J. The Physician's view of the appropriate training for young / H.-J. Eissmann // 3-rd UEFA Youth Conference. Vienna, Austria. February, 1992. – P. 47 – 60.

224. Gibbon A. Teaching Soccer. – London: Bell and Hyman / A. Gibbon, J. Cartwright, 1981. – 158 p.

225. Godik M.A. La preparation del futbolista / M.A. Godik, A.V. Popov. – Barcelona, 1992. – 397 p.

226. Krause R. Grundschrift der fußball Technik. Ein Buch für Schule und Sportgemeinschaft: Volk und Wissen. Volkseigener Verlag / R. Krause. – Berlin, 1958. – 226 s.

227. Ljach W. Struktura koordynacyjnych zdolności motorycznych i kontrola koordynacyjnego przygotowania wyselekcjonowanych piłkarzy nożnych na etapie szkolenia specjalistycznego / W. Ljach, Z. Witkowski, W. Ćmuda // Efektywne systemy w szkoleniu w różnych dyscyplinach sportu: Materiały międzynarodowej konferencji. – Sydney, 2000. – S. 139 – 142.

228. Oliva A. Manual del entrenador de futbol moderno / A. Oliva. – Barcelona, 1994. – 197 p.

229. Pisot R. The analysis of the structure of six-and-a-half years old childrens motor space in the light of its development as a whole / R. Pisot // Kinesiology. – Prague: Charles University, 2000. – P.143 – 157.

230. Koordinations-training mit jugendlichen Handballspielern / K. Roth, R. Schubert // Handballtraining. – 1989. – 3/4. – P. 3 – 13.

231. Sozanski H. Kierowanie jako czynnik optymalizacji treningu / H. Sozanski, W. Zaporozhanow. – Warszawa, 1993. – 209 p.

232. The handbook of physical education [ed. D. Kirk, D. Macdonald, M. O'Sullivan]. – London; Thousand Oaks; New Delhi : Sage Publications, 2006. – 838 p.

233. Tkaczuk W. Komputerowe systemy badania koordynacji czucowo-

przestrzennej sportowcow / W. Tkaczuk, D. Ignasiak, K. Crubak // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – Харків, ХДАДМ (XIII), 2003, №20. –С. 86 – 103.

234. Tumility D. Protocols for the Physiological assessment of male and female soccer players. In “Physiological Tests for Elite Athletes” / D. Tumility. – Human Kinetics, 2000, 17, p. 356 – 362.

235. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of sport and exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. – Champaign: Human Kinetics, 1994. – 549 p.



**ДОДАТКИ**

Додаток А

**Анкета для учнів початкових класів**

- 
1. Чи подобаються вам уроки з фізичної культури?  
Так Ні
2. Чим би ви хотіли займатися на уроках з фізичної культури?
- 
3. Чи вмієте ви грати у футбол?  
Так Ні
4. Чи граєте ви у футбол на уроках з фізичної культури?  
Так Ні Інколи
5. Чи подобається вам ця гра?  
Так Ні
6. Чи подобається вам вчитель, який веде заняття з футболу?  
Так Ні
7. Чи граєте ви у футбол з друзями ?  
Так Ні
8. Чи займаєтеся ви спортом з батьками?  
Так Ні
9. Чи відвідуєте ви спортивні секції та які?  
Так Ні
10. Чи хотіли б ви займатися в футбольній секції?  
Так Ні
11. Яких відомих футболістів ви знаєте?
- 
12. Чи хотіли б ви стати відомим футболістом?  
Так Ні

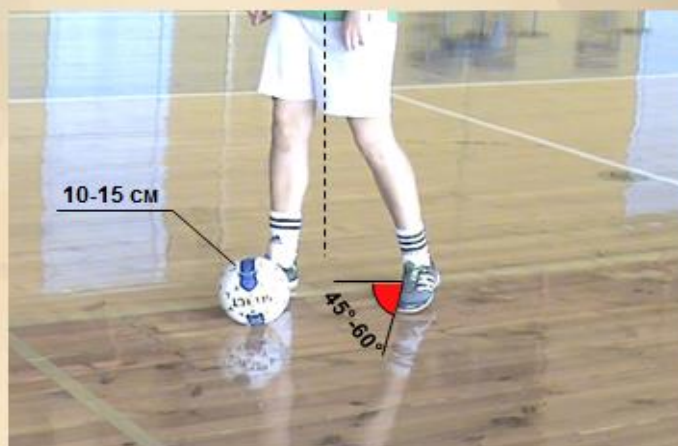


## Фрагмент мультимедійного дидактичного засобу

### Передача м'яча внутрішньою стороною стопи

#### ВИХІДНЕ ПОЛОЖЕННЯ

**Опорна нога** знаходиться збоку від м'яча (10-15 см.) на рівні його центру, **носок ноги**, якою завдають удару відведений назад від м'яча і розвернутий під кутом  $45^{\circ}$ - $60^{\circ}$  щодо опорної. **Вісь тяжіння** по центру.



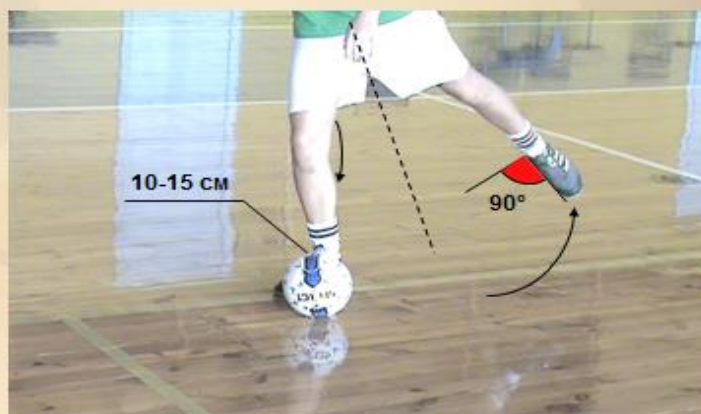
#### ПОМИЛКИ

**Опорна нога** на значній відстані від м'яча.  
**Носок ноги**, якою завдають удар не розвернутий на зовні.

### Передача м'яча внутрішньою стороною стопи

#### ЗАМАХ

Під час замаху **центр тяжіння тулубу** переноситься на опорну ногу. **Опорна нога** згинається в коліні. **Нога, якою завдають удару** відводиться назад а стопа розвертається назовні пуд кутом  $90^{\circ}$ , щодо опорної ноги.



#### ПОМИЛКИ

**Опорна нога** не згинається в коліні.

**Стопа ноги, якою завдають удару** не розвертається під прямим кутом.

Недостатній **замах ноги**.

Під час замаху **ноги тулуб** не нахилиється уперед

## Передача м'яча внутрішньою стороною стопи

### УДАР ПО М'ЯЧУ

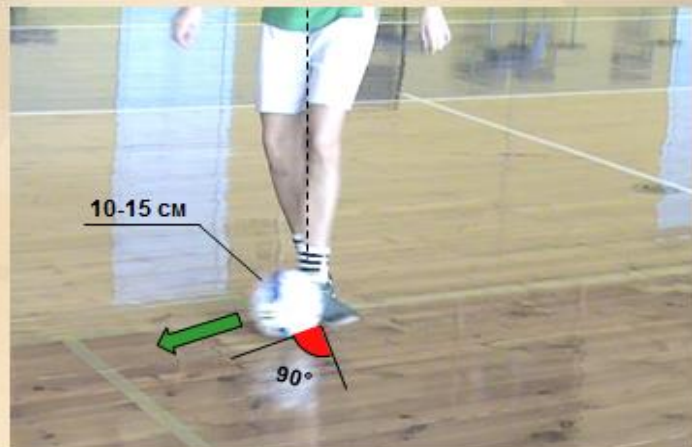
Стопа ноги, якою виконують удар під час дотику до м'яча розвернута під кутом  $90^\circ$  відносно стопи опорної ноги.

### ПОМИЛКИ

Носок ноги, якою завдають удар не розвернутий назовні під кутом  $90^\circ$ .

Опорна нога не зігнута в колінному суглобі.

Удар наноситься нижче або вище середини (центру) м'яча.



## Передача м'яча внутрішньою стороною стопи

### КІНЦЕВЕ ПОЛОЖЕННЯ

Після удару нога рухається вперед, стопа зберігає своє положення, як під час дотику до м'яча. Тулуб відхиляється назад.

### ПОМИЛКИ

Нога, якою завдають удар залишається на місці.

Стопа не розвернута назовні



### План-конспект

#### уроку з фізичної культури (футбол) для учнів 2-го класу

- Задачі уроку: 1. Закріпити чіткість виконання стройових вправ: а) дії за командами: «Ставай!», «Рівняйся!», «Струнко!», «Вільно!»; б) повороти на місці: наліво, направо.
2. Повторити вправи зі зміною темпу і напрямку руху за звуковим або зоровим сигналами.
3. Навчити веденню м'яча носком.
4. Сприяти розвитку рівноваги тіла за допомогою вправ на обмеженій опорі (гімнастична лава, низька колода).
5. Ознайомити з виконанням естафети з м'ячем.

Місце проведення:

спортзал, стадіон

Інвентар:

м'ячі, фішки, ворота

Дата проведення:

№ з/п	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
I	<b>Підготовча частина</b>	<b>10-12 хв</b>	
1	Шикування класу. Привітання. Повідомлення задач уроку.	1-2хв	Звернути увагу на самопочуття і зовнішній вигляд учнів
2	Виконання команд: «Ставай!»; «Рівняйся!»; «Струнко!»; «Вільно!»	2-3р 2-3р 2-3р 2-3р	Учні повинні виконувати команди чітко, у зазначеному вчителем місці. Місце
3	Виконання поворотів на місці: наліво, направо.	2-3р	знаходження учнів змінити 3-4 рази.

4	<p>Ходьба: а) на носках, руки в сторони;</p> <p>б) з високим підніманням стегна, руки на пояс.</p>	10-15м	Зміна різновидів ходьби відбувається за зоровим сигналом
		10-15м	(підняття руки, або прапорця)
5	<p>Біг: а) із захлестом гомілки, руки за голову;</p> <p>б) з високим підніманням стегна руки на пояс;</p> <p>в) із зміною напрямку руху</p>	15м	Виконувати у середньому темпі,
		15м	зміна напрямків руху (по діагоналі, у зворотньому напрямку, по прямій)
		3x5м	відбувається за сигналом свистка
6	<p>Перехід на ходьбу, перешикування з колони по одному в колону по чотири послідовними поворотами в русі</p>	1хв	
7	<p>ЗРВ на місці:</p> <p>І В.п.- руки на пояс;</p> <p>1- 2-нахил голови;</p> <p>3-4-В.п.</p> <p>5-6-нахил голови назад;</p> <p>7-8-В.п.</p> <p>ІІ В.п. – теж саме;</p> <p>1-поворот голови наліво;</p> <p>2- В.п.</p>	3-4р	Вправу виконувати в повільному темпі.
		3-4р	Виконувати в повільному темпі

	<p>3- поворот голови направо; 4- В.п.</p> <p>III В.п.- стійка ноги нарізно, руки до плечей; 1-4- чотири кола зігнутими руками назад; 5-8 – те ж вперед.</p> <p>IV В.п. – руки в гору; 1- коло правою рукою; 2- В.п. 3- коло лівою рукою; 4- В.п. 5- коло правою рукою назад; 6- В.п. 7- коло лівою рукою назад 8- В.п.</p> <p>V В.п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони; 1- поворот тулуба наліво, руки перед грудьми; 2- В.п. 3-4-теж направо.</p> <p>VI В.п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс; 1-3- три пружніх нахили вліво,права рука вгору; 4-В.п. 5-8 теж вправо.</p> <p>VII В.п. – руки на пояс; 1- випад вправо, руки в</p>	<p>2-3р</p> <p>3-4р</p> <p>4-5р</p> <p>2-3р</p> <p>4-5р</p>	<p>Кола виконувати з максимальною амплітудою</p> <p>Слідкувати за дотриманням вказаної послідовності рухів</p> <p>Руки напружені</p> <p>Руки і ноги напружені</p> <p>Виконувати чітко з напругою</p>
--	---	---	--

	<p>сторони;</p> <p>2- В.п.</p> <p>3-4 – теж вліво</p> <p>VIII В.п. – стійка на лівій, права в сторону на носок, руки на пояс;</p> <p>1-4- чотири кола стопою всередину;</p> <p>5-8 – теж саме назовні;</p> <p>9-16 – теж лівоюногою</p> <p>IX В.п. –руки на пояс;</p> <p>1- упор присівши;</p> <p>2- упор лежачи;</p> <p>3- упор присівши;</p> <p>4- В.п.</p> <p>X В.п. – теж саме;</p> <p>1-4- чотири стрибки на правій;</p> <p>5-8- чотири стрибки на лівій;</p> <p>8-16- вісім стрибків на двох</p> <p>Ходьба на місці</p>	<p>2-3р</p> <p>2-3р</p> <p>2р</p> <p>16кр</p>	<p>Виконувати в середньому темпі</p> <p>Виконувати в середньому темпі</p> <p>Відновлення дихання</p>
<b>II</b>	<b>Основна частина</b>	<b>23-25хв</b>	
8			Поділити клас на 2 відділення (1 відділення – ведення м'ча носком; 2- вправи на рівновагу)
9	<p>Ведення м'яча носком</p> <p>1) Розповідь, показ, демонстрація на</p>	1-2хв	



	<p>мультимедійному проекторі;</p> <p>2) Виконання ведення кроком;</p> <p>3) Виконання ведення бігом у повільному темпі;</p> <p>4) Виконання ведення бігом у середньому темпі;</p> <p>5) Ведення зі зміною напрямку та темпу руху;</p>	<p>3-4р</p> <p>2-3р</p> <p>4-5р</p> <p>3-4р</p>	<p>Під час виконання учнями вправ звертати увагу на помилки, робити повторну демонстрацію на проекторі</p> <p>Зміна напрямку і темпу здійснюється за сигналом вчителя</p>
10	<p>Вправи на рівновагу:</p> <p>а) ходьба по дощечці: на носках, руки в сторони, ходьба приставним кроком, руки на пояс;</p> <p>б) те саме на гімнастичній лаві;</p> <p>в) стійки на одній і двох ногах на низькій колоді;</p> <p>г) ходьба на носках, приставним кроком з різним положенням рук на низькій колоді.</p>	<p>1-2р</p> <p>3-4р</p> <p>2-3р</p> <p>3-4р</p>	<p>Слідкувати за дотриманням постави</p> <p>При невиконанні учнями завдання повертатися до попереднього, більш полегшеного</p>
11	<p>Естафета з м'ячем:</p> <p>а) пояснення правил:</p> <p>За сигналом вчителя учні у командах по одному виконують</p>	<p>1-2хв</p>	<p>Клас поділити на команди. Виграє та команда учні якої виконають всі дії</p>

	стрибки із затиснутими між стопами м'ячами до зазначеного місця, залишають там м'яч і бігом повертаються до своєї команди. Наступний учень виконує дії у зворотньому порядку б) пробне виконання	2-3р	першими
<b>III</b>	<b>Заключна частина</b>	<b>3-5хв</b>	
12	Підведення підсумків уроку	1-2хв	Відзначити кращих, вказати на помилки при виконанні ігрових дій.
13	Домашнє завдання		Стрибки зі скакалкою 2х30р

### План-конспект

#### уроку з фізичної культури (футбол) для учнів 4-го класу

Задачі уроку: 1. Закріпити чіткість виконання стройових вправ: а) повороти на місці наліво, направо, кругом; б) перешикування із однієї шеренги у дві і навпаки.

2. Повторити комплекс ЗРВ на місці.

3. Навчити зупинці м'яча підошвою.

4. Закріпити техніку ударів по м'ячу на точність.

5. Сприяти розвитку швидкості за допомогою естафети

Місце проведення:

спортзал, стадіон

Інвентар:

м'ячі, фішки, ворота

Дата проведення:

№ з/п	Зміст уроку	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
I	<b>Підготовча частина</b>	<b>10-12 хв</b>	
1	Шикування класу. Привітання. Повідомлення задач уроку.	1-2хв	Звернути увагу на самопочуття і зовнішній вигляд учнів
2	Виконання поворотів на місці: наліво, направо, кругом	2-3р	Учні повинні виконувати команди чітко, одночасно з
3	Перешикування із однієї шеренги в дві і навпаки	2-3р	дотриманням постави
4	Ходьба: а) на носках, руки в сторони; б) з високим підніманням стегна,	10-15м 10-15м	Зміна різновидів ходьби відбувається за зоровим сигналом

5	руки на пояс;		(підняття руки, або прапорця)
	в) на зовнішній стороні стопи;	10-15м	
	г) на внутрішній стороні стопи.	10-15м	
	Біг: а) в обхід;	15м	Виконувати у середньому темпі,
	б) із захлестом гомілки, руки за голову;	15м	зміна напрямків руху
6	в) з високим підніманням стегна	15м	(по діагоналі, у зворотньому напрямку,
	руки на пояс;		по прямій)
	г) із зміною напрямку руху	3x15м	відбувається за сигналом свистка
7	Перехід на ходьбу, перешикування з колони по одному в колону по чотири послідовними поворотами в русі	1хв	
7	ЗРВ на місці:		
	I В. п.- руки на пояс;	3-4р	Вправу виконувати в повільному темпі.
	5- 2-нахил голови вліво;		
	3-4-В.п.		
	5-6-нахил голови вправо;		
	7-8-В.п.		
	II В. п. – теж саме;	3-4р	Виконувати в повільному темпі
	1-4 - коло головою вліво;		
	5-8 – теж вправо		
	III В.п.- стійка ноги нарізно, руки в сторони;	2-3р	Виконувати в швидкому темпі
1-4- чотири кола передпліччями догори;		Кола виконувати з максимальною амплітудою	
5-8 – теж донизу	3-4р		

<p>IV В. п. – теж саме;  1-2 - коло руками догори;  3-4 – теж донизу</p> <p>V В. п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс;  1- поворот тулуба наліво, руки в сторони;  2 - В. п.  3-4-теж направо.</p> <p>VI В.п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс;  1- нахил прогнувшись, руки в сторони  2- В. п.  3 - нахил назад, руки за голову;  4 – В. п.</p> <p>VII В. п. – теж саме;  1-2- коло тулубом вправо;  3-4- теж вліво</p> <p>VIII В. п. – руки на пояс;  1- упор присівши;  2- стійка на правій, мах лівою назад, руки в гору;  3- упор присівши;  4- В. п.  5- стійка на лівій, мах правою назад, руки в гору;  6- упор присівши;  7- В. п.</p>	<p>4-5р</p> <p>2-3р</p> <p>4-5р</p>	<p>Рухи виконувати з максимальною амплітудою</p> <p>Ноги не згинати</p> <p>Виконувати з максимальною амплітудою</p> <p>Виконувати чітко руки і ноги не згинати</p>
--	-------------------------------------	--

	<p>IX В.п. – теж саме;</p> <p>1- стрибком стійка ноги нарізно;</p> <p>2- стрибком стійка ноги схресно;</p> <p>3- стрибком стійка ноги нарізно;</p> <p>4- В. п.</p> <p>X – ходьба на місці</p>	<p>2р</p> <p>16кр</p>	Відновлення дихання
<b>II</b>	<b>Основна частина</b>	<b>23-25хв</b>	
8			Поділити клас на 2 відділення (1 відділення – зупинка м'яча підошвою; 2- удари по м'ячу в ціль)
9	<p>Зупинка м'яча підошвою</p> <p>1)Розповідь, показ, демонстрація на мультимедійному проекторі;</p> <p>2)Виконання зупинки після накату руками м'яча партнером;</p> <p>3) Виконання зупинки після відскоку від стінки;</p> <p>4) Виконання зупинки після передачі м'яча партнером</p>	<p>1-2хв</p> <p>9-11р</p> <p>5-6р</p> <p>5-6р</p>	<p>Накат м'яча здійснюється з різною швидкістю та відстанню</p> <p>Під час виконання учнями вправ звертати увагу на помилки, робити повторну демонстрацію на проекторі</p>

10	Удари по м'ячу на точність 1) Удари по м'ячу в бокові зони ; 2) Удари по м'ячу в середину воріт; 3) Удари м'ячем у штангу воріт	6-8р 6-8р 6-8р	Розмітити гандбольні ворота на зони Удари виконуються з відстані 5-7м
11	Естафета «Хто точніше»: а) пояснення правил: Учні стоять по командам у колонах по одному. За сигналом вчителя учні по одному виконують один удар по м'ячу, і стають у кінець колони. б) виконання естафети	1-2хв 2-3р	Клас поділити на команди. Удар виконується у штангу воріт. Виграє та команда учні якої виконали найбільше попадань в ціль
<b>III</b>	<b>Заключна частина</b>	<b>3-5хв</b>	
12	Підведення підсумків уроку	1-2хв	Відзначити кращих
13	Домашнє завдання		Повторити жонгливання м'ячем