

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ

КАФЕДРА ЗДОРОВ'Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,  
освітньою програмою «Фітнес та рекреація»

на тему: **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
В ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО  
ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
Єгорової Катерини Вікторівни

Науковий керівник:

Благій О. Л.

к.пед.н., професор

Рецензент: Семененко В.П.

к.фіз.вих., доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_р.)

Завідувач кафедри: Андрєєва О. В.

д.фіз.вих, професор

---

(підпис)

**Київ – 2023**

## ЗМІСТ

	ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1	ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТЯЧОГО КОНТИНГЕНТУ	8
1.1.	Фактори, що визначають ефективність використання ігрових технологій в оздоровчо-рекреаційних заняттях	8
1.2.	Морфо-функціональні та психологічні особливості дітей середнього шкільного віку	20
1.3.	Характеристика різних ігрових елементів футболу	27
	Висновки до розділу 1	31
РОЗДІЛ 2	МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	32
2.1.	Методи дослідження	32
2.1.1.	Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури	32
2.1.2.	Анкетування	33
2.1.3.	Педагогічні методи дослідження	33
2.1.4.	Антропометричні методи дослідження	35
2.1.5.	Фізіологічні методи дослідження	35
2.1.6.	Методи оцінки фізичного здоров'я	36
2.1.7.	Методи математичної статистики	36
2.2.	Організація дослідження	37
РОЗДІЛ 3	СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З	38

	ВИКОРИСТАННЯМ ІГОР ДЛЯ ДІТЕЙ 13-14 РОКІВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ	
3.1.	Розробка програми оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігрових технологій з елементами футболу для підлітків 13-14 років	39
3.2.	Вплив програми занять з використанням ігрових технологій з елементами футболу на показники емоційно-вольової сфери та фізичного стану підлітків	42
	Висновки до розділу 3	50
	ВИСНОВКИ	51
	ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	53
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ<sub>діаст.</sub> – діастолічний артеріальний тиск

АТ<sub>сисг.</sub> – систолічний артеріальний тиск

ДТ – довжина тіла

ЖЄЛ – життєва ємність легень

ЖІ – життєвий індекс

МТ – маса тіла

ОГК – окружність грудної клітки

ІВ – індекс витривалості

ІР – індекс Руф'є

ПД – подвійний добуток (індекс Робінсона)

СІ – силовий індекс

ЧСС<sub>сп.</sub> – частота серцевих скорочень у стані спокою

ШІ – швидкісний індекс

ШСІ – швидкісно-силовий індекс.

## ВСТУП

**Актуальність.** Одним із основних напрямків оздоровлення нації є оздоровчо-рекреаційна діяльність, що зумовлено незадовільним станом здоров'я та фізичної підготовленості учнівської молоді [3, 6, 15, 27]. Особлива увага при цьому приділяється підвищенню рівня методичного забезпечення оздоровчо-рекреаційних занять з дитячим контингентом. При цьому аналіз проведених різними авторами наукових досліджень свідчить про переважне використання з цією метою різних видів рухової активності ігрового характеру [4, 21, 24, 62].

Аналіз стану питання свідчить, що характерними рисами ігрового методу, який може бути представлений у вигляді гри та у вигляді фізичних вправ в ігровій формі. Сюжетна організація, варіативність способів досягнення мети, самостійність дій, моделювання міждисциплінарних та міжгрупових відносин, емоційність діяльності, імовірнісне програмування дій, в цілому, це визначає доцільність використання ігрових засобів для оволодіння спеціальними знаннями, вміннями та навичками, розвитку найважливіших рухових якостей [25, 29].

На думку фахівців [33, 43], значний потенціал у процесі вирішення цих завдань мають різні засоби ігрового характеру на основі футболу. Проте досвід практичної роботи дозволяє стверджувати, що нині рівень методичного забезпечення навчальних, оздоровчих та тренувальних програм, побудованих з використанням цього виду рухової активності, є недостатнім. Зміст занять із дітьми та підлітками часто формується без урахування специфіки формування найважливіших рухових якостей та здібностей, порівняно рідко використовуються диференційовані ігрові вправи, спрямовані на поетапну адаптацію та реалізацію можливостей підлітків. Якісне вирішення цієї проблеми значною мірою визначатиме ефективність оздоровчо-рекреаційної

діяльності підростаючого покоління України.

Аналіз результатів наукових досліджень, досвіду передової практики дозволяє припустити, що використання ігрових технологій в оздоровчо-рекреаційній діяльності сфери дітей середнього шкільного віку дозволить ефективно впливати на показники їх фізичного стану та емоційно-вольової сфери.

**Мета роботи.** Виявити ефективність оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігрових технологій в корекції показників емоційно-вольової сфери та фізичного здоров'я дітей середнього шкільного віку

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити підходи до організації оздоровчо-рекреаційної діяльності дітей за даними спеціальної літератури.
2. Виявити показники емоційно-вольової сфери та фізичного здоров'я підлітків 13-14 років.
3. Розробити програму оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігор (на прикладі футболу) для підлітків 13-14 років та виявити ефективність її впровадження.

**Об'єкт дослідження.** Оздоровчо-рекреаційна діяльність дітей середнього шкільного віку.

**Предмет дослідження.** Вплив програми оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігор на показники емоційно-вольової сфери та фізичного здоров'я дітей 13-14 років.

**Методи дослідження:**

- теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури;
- анкетування;

- антропометричні методи дослідження;
- педагогічні методи дослідження;
- фізіологічні методи дослідження;
- методи оцінки фізичного здоров'я;
- методи математичної статистики.

**Наукова новизна** полягає в розробці експериментальної програми оздоровчо-рекреаційних занять на основі ігор для дітей підліткового віку. Виявленні специфіку впливу оздоровчо-рекреаційної програми на основі ігрових технологій та елементів футболу на морфо-функціональні показники, фізичну працездатність, фізичну підготовленість, рівень фізичного здоров'я, показники емоційно-вольової сфери підлітків 13-14 років.

**Практична значущість** роботи полягає в розробці програми оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігрових технологій для дітей середнього шкільного віку, що включала рухливі, спортивні, командоутворюючі ігри, естафети, конкурси та спортивні вікторини.

Запропоновані рекомендації можуть бути впроваджені в навчальний процес підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт та при організації оздоровчо-рекреаційної діяльності дітей.

**Структура роботи:** кваліфікаційна робота викладена на 63 сторінках комп'ютерної верстки. Робота містить вступ, три розділи, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел (складає 64 джерела спеціальної науково-методичної літератури).

## РОЗДІЛ 1

### ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТЯЧОГО КОНТИНГЕНТУ

#### **1.1. Фактори, що визначають ефективність використання ігрових технологій в оздоровчо-рекреаційних заняттях**

Аналіз джерел спеціальної літератури дозволяє констатувати, що ігри – це спосіб організації процесу оволодіння спеціальними знаннями, руховими вміннями та навичками, розвитку рухових якостей, заснований на включенні до цього процесу компонентів ігрової діяльності.

Розрізняють три основні групи: творчі, рухливі та спортивні [29].

Відмінна риса творчих ігор полягає в наявності сюжету, що самостійно створюється дитиною. Творчі ігри різноманітні.

Рухливими називають ігри, зміст яких становлять різноманітні види бігу, стрибків, метань та інших рухів. Мотивом ігрової діяльності, що спонукає, є характер змагання між окремими учасниками та цілими колективами.

Безліч рухливих ігор ділять на три основні групи, відмітною ознакою яких є характер відносин, що складаються в грі. Розрізняють ігри: некомандні, перехідні до командних та командні [51].

Як зазначає ряд авторів у некомандних іграх відсутня колективність мети – кожен гравець діє незалежно від інших [30].

У перехідних іграх з'являються елементи узгодження дій усередині окремих груп гравців.

У командних іграх змагання проходять між цілими ігровими колективами – командами. Дії окремих учасників тут підпорядковані інтересам всього колективу. Складність ігор залежить від характеру ігрових взаємовідносин. Чим елементарні ці відносини, тим простіше зміст гри.



Найбільшою складністю відрізняються командні ігри, де поряд із досконалістю володіння руховими навичками потрібна високоорганізована тактика дій цілого колективу. У цьому відношенні командні ігри близькі до спортивних ігор, що є найвищим етапом розвитку ігрової діяльності [54].

Некомандні ігри можуть бути поділені на ігри з ведучими та без них. Так само командні ігри ділять на два основні види: ігри з одночасною участю всіх граючих та ігри з почерговою участю. Командні ігри розрізняють і за ознакою єдиноборств гравців. Існують ігри без зіткнення із суперником і з вступом з ним у боротьбу.

Ще більш детальна класифікація ігор ґрунтується на їхньому розподілі за руховими діями. Розрізняють ігри імітаційні, з перебіжками, з подоланням перешкод, з м'ячем, з ціпками та іншими предметами, з опором, з орієнтуванням.

Ігрова діяльність відрізняється складністю та різноманітністю рухів. Вони, зазвичай, можуть бути залучені всі м'язові групи, що сприяє гармонійному розвитку опорно-рухового апарату [19].

Чергування моментів щодо високої інтенсивності з паузами відпочинку та діями з невеликою напругою дозволяє граючим виконувати великий обсяг роботи. Змінний характер навантаження найбільше відповідає віковим особливостям дітей.

Систематичне застосування ігор розширює рухові можливості та забезпечує повноцінне освоєння рухових навичок. Різноманітна активна рухова діяльність, що супроводжується проявом позитивних емоцій, вже сам собою виключно сприятливий вид вправ [22, 24].

Під час занять навантаження дозується як керівником, а й учасниками. Це унеможливорює перенапруги. Тому систематичні заняття іграми покращують діяльність внутрішніх органів, удосконалюють функціональну діяльність організму, забезпечують правильний фізичний розвиток та зміцнення здоров'я.

Існує кілька теорій про адаптацію тих, хто займається оздоровчо-рекреаційною руховою активністю [12, 31, 32].

У початковому періоді адаптації у процесі занять футболом можна виділити три фази [38]:

1. Технічна адаптація;
2. Функціонально-рухова адаптація;
3. Цільова реалізація (пошук амплуа).

Для першої фази характерна технічна адаптація. Друга фаза включає адаптацію вегетативних і рухових компонентів залежно від умов виконуваної діяльності (воротар, нападник). Третя фаза є найдосконалішою. Для неї характерна відносно стійка адаптація вегетативних та рухових компонентів. Рівень технічної, тактичної, психологічної підготовки дітей досягає певного рівня, який дозволяє реалізовувати свої можливості в залежності від рівня підготовленості.

Однак дана класифікація ігрових засобів не враховує особливостей проведення оздоровчо-рекреаційних занять [1, 7].

Найбільш раціональним підходом до класифікації ігрових засобів є орієнтація на стадії адаптації та координаційної складності.

Адаптація - процес пристосування організму до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

У процесі адаптації до занять футболом виділяють 4 етапи:

1. Початковий етап рухової та функціональної адаптації;
2. Початковий етап ігрової орієнтації (пошук амплуа);
3. Етап ігрової спеціалізації;
4. Етап реалізації рухової та функціональних індивідуальних

можливостей.

Ігрові засоби футболу можуть використовуватися з метою оздоровчого та педагогічного впливу на різних етапах адаптації [20].

Використовувати ігрові засоби футболу для оздоровчої спрямованості необхідно на перших двох етапах адаптації (етап функціонально-рухової адаптації та етап ігрової спеціалізації), пов'язано це не тільки з цільовою спрямованістю етапів, але й застосуванням рухових завдань, які не вимагають від високого функціонального рівня і високого, що займається, рівня фізичної підготовленості. Етапи третього та четвертого рівня (спеціалізації та реалізації індивідуальних можливостей) характерні для тих, хто займається у дитячо-юнацьких спортивних школах, клубах, що є неприпустимим застосуванням засобів футболу у оздоровчо-рекреаційних заняттях. На цих етапах використовуються засоби, які пред'являють великі вимоги до функціональних і рухових можливостей тих, хто займається [30, 39].

Для першого етапу характерна технічна та функціональна адаптація. В оздоровчо-рекреаційних заняттях використовують різноманітні елементарно-рухові ігри. До них відносяться: естафети, рухливі ігри з найпростішими завданнями (передати, ударити по м'ячу, зловити тощо). Функціонально-рухова адаптація включає адаптацію вегетативних і рухових компонентів, залежно від умов виконуваної роботи та її характеру. Особливістю етапу є початкова стадія адаптації функціональних систем [33].

У перших двох етапах необхідно враховувати морфологічні особливості дітей. Безпосередній контакт з м'ячем (удари головою, ногою) повинен бути зведений до мінімуму, внаслідок чого нівелюється негативний вплив на кістково-м'язовий апарат дитячого контингенту.

Другий етап – етап ігрової орієнтації (пошук амплуа), що характеризується досить високим рівнем рухової, функціональної та технічної підготовленості котрі займаються. Використовуються вправи за заданою схемою для гравців, рухливі ігри із техніко-тактичними завданнями [33, 47].

Третій та четвертий етап адаптації (ігрової спеціалізації, реалізації рухових та функціональних можливостей), характерний для «спорту», основна мета занять – досягнення максимально можливого результату для того, хто

займається. Використання засобів цих етапів в оздоровчо-рекреаційних заняттях вважається нераціональним чи обмеженим.

Структурний аналіз різних ігрових форм на основі футболу дозволив визначити низку його напрямків, використання змісту яких у процесі оздоровчо-рекреаційних занять з дітьми слід вважати за доцільне: сучасні, офіційно визнані та традиційні (регіональні) ігри – міні-футбол, футзал, пляжний та зимовий футбол; різноманітні рухливі ігри (від елементарно-рухових до спортивно-орієнтованих), а також цілий спектр спеціалізованих прийомів, елементів та комбінацій ігрових дій з м'ячем, командоутворюючих ігор [57].

Всезростаюча гіпокінезія сприяє збільшенню кількості дітей з надмірною масою тіла, порушеннями постави, сплюсненням стоп, короткозорістю, зниженням функціональних можливостей нервово-респіраторної системи та опірності організму, високою захворюваністю на гострі респіраторні вірусні інфекції. Підтримка здоров'я та працездатності в сучасних умовах життя школярів може бути забезпечена лише за достатнього рівня рухової активності. Численні дані свідчать про суттєву залежність захворювань у шкільному віці від рівня рухової активності [8, 12, 53].

Рухова активність м'язів тісно пов'язана з функцією внутрішніх органів. При скороченні м'язів виникає потік фізіологічних процесів в нервово-м'язовій системі, кровообігу, органах дихання, виділення, в обміні речовин та ін. Скорочення м'язів викликає підвищення функцій всіх органів та систем організму, сприяючи їх удосконаленню. Чим більше рухів, чим вони різноманітніші та інтенсивніші, тим частіше доводиться організму мобілізувати свої фізіологічні механізми, що забезпечують активну функцію органів та систем, тим краще вони функціонують у взаємодії та забезпечують певний рівень здоров'я [56, 60, 61].

Стан здоров'я визначається потужністю адаптаційних резервів його організму. Пристосувальні можливості організму, що розвивається,

обумовлені взаємодією його функціональних систем з постійно мінливими умовами середовища [59].

Основним чинником такого розвитку є прагнення досягнення стабілізуючого кожну функціональну систему результату на конкретному етапі гетерохронного розвитку дитячого організму. Однак, раціональна лише така форма адаптації, яка дозволяє організму довго і поступово пристосовуватися до навантажень, що наростають, і знижує можливість зриву адаптації.

Рухливі ігри – найважливіший засіб фізичної підготовки дітей. Застосування рухливих ігор в оздоровчо-рекреаційних заняттях з дитячим контингентом не тільки розширює рухові можливості, а й сприяє підвищенню рівня фізичного стану, удосконалює сприйняття і реагування, розвиває здатність до аналізу та прийняття рішень.

В оздоровчо-рекреаційних заняттях рухливі ігри можуть бути використані з метою оздоровчого впливу. Проведені наукові дослідження показали, що є всі можливості розпочинати заняття футболом із 6-7 років [2, 45]. Навчання та заняття футболом не викликають великих фізичних та психологічних навантажень. У процесі занять футболом формуються складні та різноманітні рухові навички, покращується координація, збільшується рівень фізичної підготовленості. Гра в футбол сприяє фізичному загартуванню (особливо у зимовий період), підвищенню імунітету організму, розширенню адаптаційних можливостей [48]. Ще один важливий фактор на користь використання футболу у оздоровчо-рекреаційних заняттях дитячим контингентом. Є інтерес до цього виду фізичної діяльності. У проведеному фахівцями анкетуванні, де досліджували мотивацію до занять футболом, 80% респондентів відповіли, що футбол дозволяє їм бути сильними, швидкими і, що дуже важливо, здоровими. При цьому середня кількість занять становила 3 рази на тиждень. Крім того, рухливі ігри на основі футболу не потребують спеціальної фізичної підготовленості [50].

Кожен школяр може «вибирати сам» амплуа залежно від фізичної підготовленості та інтересів. Рухливі ігри завжди емоційні. Тому у грі діти швидше відпочивають, знімають втому після статичних та розумових навантажень. Як зазначає ряд авторів в процесі занять діти навчаються узгоджувати свої дії з діями партнерів у команді [23].

Кожна гра вимагає від тих, хто займається, виявляти певні вміння та навички, які в ході її вдосконалюються. За допомогою рухливих ігор на основі футболу здійснюється розвиток фізичних якостей: швидкість сили, витривалість, спритність [35, 39].

В спеціальній літературі дослідниками доведена оздоровча роль футболу, і це є головний мотив масового заняття ним. Однак у результаті низки організаційних і методичних помилок, які допускаються на заняттях, створюються несприятливі умови, які сприяють виникненню травм та захворювань. Тому виникає гостра потреба враховувати ці чинники в оздоровчо-рекреаційних заняттях.

За даними досліджень травм у футболі найбільш часті ушкодження футболістів є [50, 55]:

1. Забиття - 43% (18% - забиття гомілки, 17% - колінного суглоба);
2. Мікротравми м'язових волокон та суглобових тканин – 26%;
3. Розриви м'язів та зв'язок, пошкодження менісків, переломи кісток, струс мозку – 19,2%;
4. Гострі та хронічні запалення – 13,6%.

Все різноманіття несприятливих умов, що виникає в результаті допущених помилок, можна розділити на дві групи.

Перша група включає помилки організаційного порядку: недостатня підготовка матеріально-технічного забезпечення місць занять. Зневажливе ставлення до використання захисних засобів, недостатня оцінка метеорологічних умов, порушення гігієнічних вимог.

Друга група включає:

1. Недостатня увага до даних самоконтролю. Тренер оцінює скарги тих, хто займається або не враховує можливості прихованих захворювань, а також стан втоми;
2. Недостатня увага до даних лікарсько-педагогічного контролю;
3. Тренер не враховує функціонального стану футболіста, що знизився після травми;
4. Недостатнє дотримання дидактичних принципів;
5. Недостатня увага до техніки прийомів;
6. Нераціональне використання найпоширеніших засобів профілактики.

Гра у футбол проходить в умовах емоційного збудження нервової системи. Інтенсивна діяльність призводить до великого зниження маси, великі вимоги пред'являються до вегетативної системи. Тому футбол має ряд протипоказань для тих, хто займається [55]:

1. Абсолютні протипоказання – захворювання ЦНС, у тому числі психологічні захворювання, деформація кісток та суглобів, гіпертонічна хвороба, вроджена короткозорість, наявність вогнищ хронічної інфекції та інших хронічних захворювань;
2. Відносні протипоказання - тут йдеться не про захворювання, а про якісь дефекти в організмі в результаті захворювання або природженого. У футболі дана група протипоказань відсутня або повністю, або є, але частково;
3. Дозволяється умовний допуск до занять футболом за постійного лікарського контролю (симптоми, пов'язані з підвищенням артеріального тиску, екстрасистолія, порушення серцевого ритму та інші);
4. Тимчасові протипоказання, пов'язані із заборонаю занять під час захворювань, травм, перенапруги, перетренованості.

Дані протипоказання мають умовну класифікацію, оскільки остаточне дозвіл на заняття дає лікар.

Д. Бермудес зазначає, що метою фізичного виховання є формування фізичної культури особистості та мотивації до цілеспрямованого використання різних засобів фізичної культури, спорту та туризму для збереження свого здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовки, гармонійного розвитку природних здібностей і психічних якостей, використання засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя [14].

О. Стасенко основною метою організації й проведення фізкультурно-оздоровчої роботи називає:

- сприяння раціональному використанню рухової активності як фактора зміцнення здоров'я;
- оптимізації показників фізичного здоров'я [51].

До основних завдань оздоровчо-рекреаційної діяльності підлітків, на думку багатьох авторів [5, 16, 18], належать:

- зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовки, ліквідація недоліків статури;
- розвиток рухових якостей: швидкості, гнучкості, сили, витривалості;
- виховання ініціативності, самостійності, формування адекватної оцінки власних фізичних можливостей;
- виховання навичок здорового способу життя; організація активного відпочинку й дозвілля.

Також науковці [26, 36] виокремлюють такі підходи щодо організації оздоровчо-рекреаційної роботи в системі освіти:

- удосконалення нормативно-правової бази галузі фізичної культури та спорту;
- збільшення в навчальних закладах усіх типів обсягу рухової активності на тиждень;
- широке залучення батьків до виховання здорової дитини;



- поступове оновлення матеріально-технічної бази закладів фізичної культури і спорту;
- популяризація здорового способу життя та подолання стану суспільної байдужості до здоров'я нації;
- широке впровадження соціальної реклами різних аспектів здорового способу життя в усіх засобах масової інформації та заборони всіх прямих і прихованих видів реклами алкоголю, тютюну тощо.

Як справедливо відзначає М. Верховська [21], об'єктом діяльності учителя фізичної культури в закладі середньої освіти є координація фізкультурно-оздоровчої діяльності школяра, яка, відповідно нормативних документів, поділяється на:

- навчальну діяльність;
- оздоровчо-рекреаційні заходи;
- довільну діяльність.

Навчальна діяльність школяра з фізичного виховання – це заняття фізичної культури, заняття з плавання (у закладах, які мають відповідні умови), заняття в спеціальних медичних групах – для учнів, які мають медичні показання.

Проведення оздоровчо-рекреаційних заходів, серед яких розрізняють заходи в режимі навчального дня (гімнастика до занять, фізкультхвилинки на загальних заняттях, рухливі перерви, години здоров'я в групах продовженого дня) та позакласні фізкультурно-оздоровчі заходи (фізкультурно-оздоровчі свята, спортивно-масові заходи).

Довільна діяльність – це позашкільна діяльність, що передбачає самостійну оздоровчо-рекреаційну діяльність (ранкова гімнастика, загартування, виконання рухливих домашніх завдань, фізкультпаузи під час виконання домашніх завдань тощо) та заняття в фітнес та розважальних центрах [1, 36].

О. Стасенко [51] виділяє такі ефективні форми фізкультурно-оздоровчої роботи:

- туристичні походи, рухливі ігри на місцевості;
- самостійні заняття фізичними вправами;
- спортивна година в групах подовженого дня і т.п.

Використання цих форм, на думку науковця [51], сприяє: зниженню в учнів негативних наслідків навчального навантаження;

О. Форостян [54] надає коротку характеристику фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі дня:

1. Гімнастика до початку занять у школі дисциплінує учнів, готує їх до напруженої навчальної діяльності, допомагає включитися в загальний трудовий ритм. Рекомендують проводити її не тільки в першу, а й другу зміну. Найбільш корисні заняття на свіжому повітрі.

2. Фізкультурні хвилинки можуть бути повні і скорочені. Останні складаються з однієї-двох вправ, наприклад, ритмічне стискання пальців, струшування пальців, струшування кистей, які проводяться під час письмових робіт. Рекомендують також імітаційні, тематичні, віршовані фізкультурні хвилинки. Повні фізкультхвилинки включають 3-5 загальнорозвиваючих вправ, що охоплюють усі основні групи м'язів. Дозування кожної вправи 4–6 повторень.

3. Фізкультурні паузи корисні під час виконання домашніх завдань. Від фізкультурних хвилинок вони відрізняються змістом і тривалістю. Фізкультурні паузи слід проводити систематично, через кожні 45–60 хв, тривалість 10–15 хв. Крім загальнорозвиваючих вправ, до них входять біг, стрибки, рухливі ігри.

4. Фізичні вправи і рухливі ігри на великій перерві. Перерви мають проводитися на свіжому повітрі, зокрема взимку. При цьому дітям слід постійно рухатись, а вправи виконувати більш інтенсивно. Бажано, щоб усі фізкультурно-оздоровчі заходи на великих перервах здійснювалися в ігровій,

а якщо рівень підготовленості учнів приблизно однаковий, то і в змагальній формі.

О. Стасенко наголошує на важливості застосування оздоровчо-рекреаційної роботи [51].

Розглянемо напрями фізкультурно-оздоровчих заходів у сучасній науковій літературі.

Так, Д. Бермудес акцентує увагу на застосуванні засобів фізичної культури з використанням музичного супроводу в процесі оздоровчо-рекреаційної діяльності в закладах загальної середньої освіти та дозвіллевій діяльності [14].

На думку дослідниці [14], велика популярність упровадження засобів фізичного виховання з використанням музичного супроводу криється в різнобічності впливу таких вправ на організм. Зокрема, аеробіка танцювального характеру створює гарні передумови для активізації найбільш важливих фізіологічних систем організму – серцево-судинної й дихальної. У результаті регулярних занять зменшується підшкірний жировий прошарок, знижується вага і змінюється в позитивний бік співвідношення жирової і м'язової маси, достовірно збільшуються аеробні можливості організму.

І. Боднар визначила четвірку найпоширеніших на дозвіллі видів активності школярів [17]. Це сидячі та низькоінтенсивні види активності (комп'ютерні розваги, прогулянки, робота по господарству та перегляд телепередач), а от рухливі ігри у дворі посідають лише п'яте місце серед улюблених підлітками форм проведення дозвілля. Це ще раз підтверджує необхідність запровадження оздоровчо-рекреаційних заходів у режим навчального та поза навчального дня учня.

Дослідження Москаленко Н. та Дубогай О. присвячені вивченню проблеми особливостей побудови фітнес та оздоровчо-рекреаційних програм для дитячого контингенту [25, 42].

Дослідники [63] пропонують використання вправ різної спрямованості.

У першому варіанті передбачено переважне використання вправ циклічного характеру, у другому – застосування вправ силового й швидкісно-силового характеру, у третьому – комплексний підхід, який передбачає використання різноманітних вправ: ходьби, бігу, плавання, ігор, гімнастичних вправ з обтяженнями й без них, на тренажерах тощо. Для збільшення обсягу рухової активності, отримання задоволення від активного відпочинку, профілактики захворювань найбільш ефективні циклічні вправи низької або помірної інтенсивності (аеробної спрямованості), тобто такі навантаження, при яких задіяно понад 2/3 м'язового масиву і які можна продовжувати протягом тривалого часу.

Таким чином, основне призначення оздоровчо-рекреаційних заходів полягає у формуванні фізично розвиненої особистості, організації активного відпочинку й дозвілля.

## **1.2. Морфо-функціональні та психологічні особливості дітей середнього шкільного віку**

Як свідчать дослідження різних авторів, середній шкільний вік найскладніший у розвитку дитини. У цьому віці необхідно закладати основні рухи, посилено освоюються нові раніше невідомі вправи та дії [44].

Основи нових фізичних, психічних якостей особистості закладаються ще у молодшому шкільному віці. У цей час відбувається становлення індивідуальних інтересів і мотивацій до занять фізичними вправами. Тому необхідно орієнтувати і використовувати таку фізичну діяльність, яка забезпечувала не лише інтереси дитини (це є важливим для побудови оздоровчо-рекреаційних занять), а й сприяла підвищенню рівня фізичного стану, фізичної підготовленості.

Діти цього віку легко збудливі, як правило, розпорошені, непосидючі, проте здатні логічно мислити, зіставляти факти та події, робити вірні висновки. Разом про те вони довірливі, оптимістичні і зазвичай спокійно

сприймають вимоги педагога. Вони переважають миттєві емоції, вони живуть «сьогоденням» і тому викладач має створювати на заняттях позитивний емоційний фон [18].

Характерна їм бажання самоствердитися вимагає широкого використання ігрових технологій та командоутворюючих ігор.

Область кори великих півкуль у середньому шкільному віці за своєю будовою подібно до мозку дорослої людини, при цьому рухливість, мобільність, переважання збудження над гальмуванням у ЦНС забезпечує широкі можливості дітей на підставі нових рухів. Однак гальмування стає помітнішим, ніж у дітей молодшого шкільного віку, хоча схильність до збудження ще дуже велика, - звідси непосидючість підлітків. Провідною діяльністю школяра стає навчання.

У цьому віці відбувається суттєві зміни у всіх органах та тканинах тіла. Так, формування всіх вигинів хребта закінчується до 12 років. У цьому спостерігається неодноразовість (гетерохронність) встановлення кривизни. Шийна та грудна кривизна формуються до 7 років, а поперекова до 12 років. Однак окостеніння скелета ще не закінчується, звідси його гнучкість і рухливість.

Процес окостеніння інших частинах також відбувається нерівномірно. Так повне окостеніння фаланг пальців рук закінчується до 9 – 11 років, зап'ясть до 10 – 11, лобковий симфіз до 14 – 16 років.

Дітям цього віку характерний підвищений обмін речовин на відміну від дорослих [41].

Потреба в білках 8 – 12 років становить 3г/1кг, вуглеводів – 350г/1кг, жирів 2,5-1,5г/ 1кг (48). З віком відбувається уповільнення ЧСС<sub>сп</sub> [13, 31].

Інтенсивно росте і постачається кров'ю м'яз серця, тому воно порівняно витривале. Завдяки великому діаметру сонних артерій головний мозок отримує достатньо крові, що є важливою умовою його працездатності. Підвищує систолічний об'єм серця. У в результаті збільшується

кровопостачання, за рахунок розширення судин збільшується кровопостачання тканин. Змінюється і рідке середовище організму: збільшується кількість еритроцитів та гемоглобіну. Удосконалюється система дихання: частота дихання скорочується з 23 у 7-річних до 19 у 12-річних [13, 35].

При правильній методиці заняття футболом у підлітковому віці позитивно впливають на формування організму. Цей вплив виявляється подвійно: морфологічними змінами у виді підвищеного приросту антропометричних ознак і функціональними зрушеннями у виді підвищення працездатності [33, 38].

Особливо помітний вплив фізичних вправ на розвиток кісткової системи, що у дитячому віці ще перетерплює глибокі зміни. Так, багато досліджень свідчать про можливі скривлення дитячого хребта і неправильних положень, супроводжуваних руховими напруженнями: найбільшою рухливістю володіє хребет дітей 8-9-літнього віку. Найбільша кількість порушень постави, що супроводжуються скривленнями хребта, відбувається у віці 11-15 років. У цей період дуже важливо давати вправи, що сприяють зміцненню хребетних м'язів, для того, щоб розвиток хребетного стовпа відбувався без відхилень.

Необхідно також враховувати, що процеси окостеніння в дитячому віці ще не довершені. До 9-11 років закінчується окостеніння фаланг пальців рук, до 10-13 - зап'ястя, до 14-16 у епіфадерних хрящах і між хребцевих дисках, повне зрощення кісток таза до 20-21 року, фаланг пальців ніг, кісток плюсні і передплюсні відповідно до 15-21 і 17-21 років.

У підлітковому віці відзначаються високі темпи росту і збільшенні маси тіла. Ріст тіла в довжину в юнаків в основному закінчується до 17-18 років. Тому різкі поштовхи під час приземлення з великої висоти, поштовхи плечем у плече, при єдиноборствах за м'яч, різкі зупинки і повороти, можуть привести до зсуву кіст плечового поясу і таза, надмірні навантаження на нижні кінцівки, приводить до плоскостопості [13, 31].

Інтенсивний розвиток кісткового компоненту дітей тісно зв'язано з формуванням м'язів, сухожилів і зв'язково-суглобного апарата.

У процесі росту організму дуже важливу роль грає розвиток системи кровообігу. Варто підкреслити, що в дітей і підлітків робота серця ще недосконала, а механізм умовно рефлекторних впливів на ЧСС остаточно не сформований. З цього випливає, що вправи на розвиток сили і витривалості потрібно дозувати дуже обережно [13, 35].

Дихальна система у підлітків дуже лабільна: частота подиху швидко змінюється під впливом різних внутрішніх і зовнішніх впливів.

Ведучу роль у розвитку функцій організму відводять центральній нервовій системі, і насамперед її вищому відділу - корі головного мозку. Морфологічний розвиток ЦНС із завершенням полового дозрівання майже цілком завершується.

У підлітковому віці психічний стан міняється особливо різко - починається процес самоствердження, інтереси підлітків стають більш різноманітними, але вони ще недостатньо стійкі.

У віці 8-12 років істотно розвивається здатність до логічного міркування, до абстрактного мислення. З'являється аналітичний підхід до досліджуваних рухів. Зміни в роботі пам'яті виражаються в тому, що пригадування йде не від конкретного до загального, як це було в більш молодшому віці, а від загального представлення до відновлення конкретних явищ дійсності. Тому техніку футболу в цьому віці необхідно вивчати цілісним методом з визначеним акцентом на тій чи іншій деталі.

У підлітків 13-14 років при вивченні складних по координації рухів ще помітно гальмуючий вплив пубертатного періоду. У цьому віці рухові навички формуються тим швидше, чим підлітки раніш займаються футболом, що при правильній методиці позитивно впливає на формування організму.

У річному тренувальному циклі рекомендується спочатку здійснювати загальну фізичну підготовку, а потім на її основі - спеціальну. У процесі багаторічних занять футболом співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки, а також їхній конкретний зміст міняється у бік поступового зростання питомої ваги спеціальної підготовки в міру росту спортивної майстерності. Основну роль у загальній і спеціальній фізичній підготовленості футболістів грає сила, швидкість, витривалість, спритність і гнучкість. Саме ці якості показують рівень рухливих можливостей футболіста. Виховання фізичних якостей - частина єдиного процесу тренування і змагань.

У заняттях по фізичній підготовці найчастіше застосовують повторний, інтервальний, перемінний, ігровий і змагальний методи [20].

Під фізичною підготовленістю мається на увазі визначений рівень розвитку витривалості, швидкісних якостей і сили. Для розвитку витривалості необхідно тренувати організм до стану стомлення, паузи в тренуванні організовувати так, щоб наставав психологічний відпочинок, а фізичний - був би не повним. Інакше складається справа при ігрових вправах, що сприяють розвиток швидкісних якостей. Під час перерв доцільно організувати достатній відпочинок, тому що лише в результаті цього стає ефективними короткі - більше впливу на організм.

До віку 10-11 років аеробні можливості дітей досягають свого максимуму. Високий показник максимального споживання кисню. Пояснюється це тим, що у дітей цього віку м'язи складаються здебільшого одного тіла волокон, що наближаються за своїми властивостями до аеробних. Ефективність та безперервність окисних процесів у мітохондріях забезпечується високою дифузною здатністю легень, збільшеною швидкістю кровотоку та концентрації окисних ферментів [13]. Збільшується активність гіпофіза, шишкоподібної та щитовидної залоз, які впливають на окислювальні процеси та переважання збудження над гальмуванням у ЦНС. У підлітків міцніють м'язи та зв'язки, зростає їх обсяг, зростає м'язова сила. При цьому великі м'язи



розвиваються раніше дрібних, в результаті це може призвести до «незграбності», обмеження рухів. Діти здатні до більш розгонистим рухам, ніж до рухів, що потребують точності.

Таблиця 1.1.

### Вікові особливості дітей та підлітків 10-21 років

Вік	Вікові особливості
<b>10-12</b>	<p>Розвиток відбувається відносно рівномірно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хребет відрізняється значною гнучкістю.</li> <li>2. Суглобо-зв'язковий апарат, еластичний але недостатньо міцний.</li> <li>3. Інтенсивно розвиваються м'язова система та центри регуляції рухів. Великі м'язи розвиваються швидше, ніж дрібні. Тонус м'язів-згиначів переважає тонус м'язів-розгиначів. Ускладнені дрібні та точні рухи.</li> <li>4. Відбуваються істотні зміни рухових функцій. Створюються найсприятливіші передумови для навчання та розвитку фізичних якостей.</li> <li>5. Значного розвитку досягає кора головного мозку, її сигнальна система, слова набувають все більшого значення.</li> <li>6. Силові та статичні вправи викликають швидке стомлення.</li> </ol>
<b>13-15</b>	<p>З фізіологічної точки зору, підлітковий вік – період активного розвитку:</p> <p>Характеризується інтенсивним зростанням тіла у довжину (до 10 см на рік), підвищеним обміном речовин, посиленням діяльності залоз внутрішньої секреції, перебудовою усіх систем організму.</p> <p>Відбувається перебудова діяльності опорно-рухового апарату, тимчасово погіршується координація, можливе погіршення деяких фізичних якостей.</p> <p>Нерівномірності в розвитку серцево-судинної системи можуть призводити до підвищення кров'яного тиску, порушення серцевого ритму, швидкого стомлення.</p> <p>Збудженість переважає гальмування, реакції за силою та характером частіше неадекватні подразникам, що їх викликали.</p>

Це також зумовлено зростанням кісткової тканини, так як кістки верхніх і нижніх кінцівок ростуть швидше, ніж кістки грудної клітки та тазу. До 8 –10 років показники функціональної зрілості нервово-м'язового апарату, його збудливість та лабільність наближаються до рівня дорослих. До 10-11 років дитина освоює близько 90%, набутих у житті навичок [35].

У середньому шкільному віці багато показників фізичних якостей демонструють дуже високі темпи приросту.

У цьому віці відбувається також бурхливий розвиток рухів дитини та, насамперед, їх координаційного компонента [40, 64]. Вже сформовано нейрофізіологічний базис у розвитку швидкісних якостей. Силові здібності розвивають, акцентуючи основну увагу підвищення рівня «вибухової сили» з допомогою метань снарядів невеликої ваги, стрибків, стартів тощо.

Дозована рухова активність надійно захищає організм при нервових порушеннях, виникаючих під впливом таких емоційних факторів, як тривога, страх, переживання, радість. Ці стани супроводжуються виділенням великої кількості адреналіну і норадреналіну - гормонів, що мобілізують організм на виконання великого обсягу роботи. Основна дія адреналіну і норадреналіну на серце, судини, ЦНС і м'язи. Усунути вплив адреналіну і норадреналіну і, тим самим, уберегти їх від негативної дії цих речовин можуть тільки працюючі м'язи, тобто фізичне навантаження.

Виконуючи фізичні вправи, людина попадає у світ нових відчуттів, позитивних емоцій, знаходить гарний настрій, бадьорість, життєрадісність, відчуває приплив сил.

Одним із кращих видів рухової активності, з емоційним фарбуванням, є футбол і елементи футболу, які можна використовувати для безліч різних вікових груп [39].

Під впливом регулярних занять з футболу активізація діяльності м'язів приводить до підвищення активності ферментів, що прискорюють обмінні процеси, змінюється іонний склад м'язів, у міокарді збільшується

енергетичний потенціал у виді КФ і АТФ, зменшується ЧСС і стабілізується, відзначається тенденція до зниження артеріального тиску, у крові підвищується активність ферментів і концентрація білків, знижується зміст холестерину в крові.

### **1.3. Характеристика різних ігрових елементів футболу**

Аналіз літератури свідчить, що футбол – одна із найстаріших ігор людства. Архівні джерела, знайдені в Китаї та Єгипті, дають вченим усі підстави стверджувати, що футбол був відомий людству ще задовго до нашої ери. Китайцям гра з м'ячем була відома ще 5000 років тому. Імператори вважали, що така гра є важливим засобом військової підготовки. На футбольних майданчиках воїни намагалися використати тактику, якою вони дотримувались на полі битви. Згодом гра під назвою «Кепарі» перекочувала до Японії. У давній Греції гра з м'ячем мала три назви: "Файнінда", "Гарлачюн", "Епікурос". У Франції гра називалася Soule або Choule. В Англії футбол був найбільш популярною розвагою та був грою народу. Ігри неорганізованих груп проводилися на площах та вулицях міст [20].

В Італії під час Середньовіччя грали в основному в містах Флоренції та Падуї, але і там вже існували деякі правила гри.

Завдяки англійцям футбол став улюбленою грою в інших країнах Європи. Під час стоянок кораблів у портах вони організовували матчі між членами команд, до складу яких входила місцева молодь.

Швидкий та динамічний розвиток футболу призвів до того, що футбол став найпопулярнішим видом спорту у світі. Що спричинило виникнення різних різновидів футболу. З'явилися нові модифікації: міні-футбол, футзал, пляжний футбол, зимовий футбол.

Пляжний футбол названий так за аналогією з пляжним волейболом, набуває все більшої популярності. Цей різновид футболу популярний серед молоді Бразилії, в деяких країнах Америки. Гра проводиться на майданчику

довжиною 37 м та шириною 28 м, довжина воріт 5,5 метрів, висота 2,2 метра. Тривалість гри 3 тайми по 12 хвилин. Склад команди – 5 осіб.

Даний різновид футболу ефективний для розвитку витривалості, крім цього знижує ймовірність великої кількості травм, оскільки гра проводиться на піщаному ґрунті.

Футзал у порівнянні з футболом більш динамічний та швидкісний, оскільки гра проходить у залі на штучних покриттях. Футзал висуває високі вимоги до розвитку швидкості та швидкісної витривалості. Цей різновид футболу рекомендується для початківців заняття футболом або для любителів. Футзал є тією грою, яка знайомить школярів із футболом, гра невибаглива за своєю організацією та одночасно захоплююча. Практично під неї можна пристосовувати будь-який майданчик, спортивний зал чи баскетбольний майданчик [22].

Важлива перевага футзалу ще в тому, що він не обмежується лише ознайомленням школярів з азами великого футболу, а залучає до лав своїх активних шанувальників старшокласників і навіть людей, які давно закінчили школу.

Це пояснюється тим, що, незважаючи на свою простоту, футзал має низку особливостей, що роблять цю гру своєрідною і привабливою.

По-перше, тут кожен гравець значно частіше стикається з м'ячем і бере участь у загальних ігрових діях; по-друге, у цій грі забивається чимало голів; по-третє, кожен учасник повинен діяти з повною віддачою сил, встигаючи обороняти свої ворота та атакувати чужі [2].

Так, за даними зарубіжних досліджень, гру у футзал слід розуміти у двоякому значенні: як дисципліна спортивна та як діяльність, підпорядкована цілям виховання, рекреації та навіть відновлення. Досвід показав великий інтерес до занять футзалом людей різного віку та професій, тому що не вимагає спеціальної фізичної підготовленості тих, хто займається і можливість проводити заняття цілий рік, що, на наш погляд, є одним із факторів, що

забезпечують інтерес до футзалу. Очевидним є й те, що ця діяльність має насамперед оздоровчий характер і водночас є оздоровчо-естетичною, рекреаційно-відновлювальною та сприяє вдосконаленню спортивної майстерності.

Розмір майданчика для гри у футзал: довжина – від 25 до 42 метрів, ширина від 15 до 25 метрів. Ворота: ширина – 3 метри і висота – 2 метри. Тривалість – 2 тайми по 20 хвилин.

Популярність в Україні набуває зимовий футбол. Проводяться різноманітні змагання з зимової першості з футболу, який має ефект загартовування, тобто. надає оздоровчу роль. Окрім цього, кошти футболу використовують у реабілітації. Широко відомий і набуває великої популярності «футбол для інвалідів» у системі інвалідного спорту в Україні та в усьому світі, який сприяє не тільки усуненню та компенсації морфологічних порушень, а й психологічній, соціальній інтеграції інваліда в суспільство, будучи одним із засобів самовираження та підвищення самооцінки займаються.

Рухливі ігри високим оздоровчим та виховним потенціалом. Ситуація гри постійно змінюється, висуваючи до гравця вимоги щодо концентрації уваги, правильної координації рухів. Ігри допомагають формувати емоційно-вольову сферу та моральні якості [19].

В адаптивному спорті, футбол та його засоби використовуються при дефектах слуху, пошкодження опорно-рухового апарату, розумової відсталості.

Не слід забувати і про жіночий футбол. Цей вид спорту стає популярним, хоча є і противники у розвитку даного виду. Проводяться чемпіонати Європи та Світу серед жінок із футболу.

Усі різновиди футболу узагальнені єдиним системотворчим чинником, характерним для футболу. З одного боку, вони оформлені як самостійні види

спорту, з іншого є ефективним засобом підвищення рухової підготовленості, особливо дітей і підлітків.

Це стало приводом до нашого дослідження. Різні компоненти цих ігор (футзал, міні-футбол, пляжний футбол) можуть бути використані у оздоровчо-рекреаційних заняттях у вигляді ігрових форм.

Одним з основних засобів фізичного розвитку та методом педагогічного впливу на дітей та підлітків є рухливі та спортивні ігри. Граючи, діти освоюють життєво необхідні рухові навички та вміння, розвивають сміливість, волю, вміння спілкуватися, повагу до суперника. Особливий інтерес у дітей середнього шкільного віку викликають ігри із м'ячем. Тому є потреба розробки програми оздоровчо-рекреаційних занять. Наукові дослідження констатують, що є всі можливості починати заняття футболом з молодшого віку [19, 20, 45].

Враховуючи всі фізіологічні та психологічні особливості, необхідно правильно дозувати навантаження в заняттях з підлітками. Діти здатні виявляти велику рухову активність в іграх, особливо в тих випадках, коли стрибки, біг та інші дії, що вимагають великої витрати сил та енергії, перемежуються хоча б з короткочасними перервами, з активним відпочинком. Однак не досить швидко втомлюються, особливо при виконанні одноманітних дій.

У побудові оздоровчо-рекреаційних занять використовуються різні фізичні вправи та рухливі ігри: від простих – біг, стрибки, естафети та до найскладніших – ігрових. Тому необхідно класифікувати рухливі ігри на основі футболу з метою раціональнішого використання рухливих ігор у оздоровчо-рекреаційних заняттях.

Дозування фізичного навантаження будь-яких вправ передбачає оцінку «компонентів навантаження». При цьому враховується п'ять таких компонентів [39]:

1. Тривалість вправи;
2. Інтенсивність вправи;

3. Тривалість інтервалів відпочинку між вправами;
4. Характер відпочинку;
5. Число повторень.

Дані компоненти застосовні переважно для дозування навантаження у циклічних видах (біг, плавання), оскільки фізична діяльність у футболі має ациклічний характер. Максимальний біг у грі може змінюватися ходьбою стрибками та навіть зупинками. Тому у футболі доцільно додатково реєструвати ще три компоненти:

1. Складність виконання вправи;
2. Кількість гравців, які виконують вправи;
3. Розмір майданчика, де виконується вправу [22].

Використовуючи ці компоненти в побудові оздоровчо-рекреаційних занять, можна дозувати навантаження у рухливих іграх на основі футболу, та впливати на розвиток рухових якостей.

### **Висновки до розділу 1**

В даний час різноманітні ігри на основі футболу є засобом підвищення рухової та функціональної підготовки дітей та підлітків, раціонального пошуку свого ігрового амплуа у складі команди та водночас підвищує емоційний фон занять, загалом створюючи міцну основу мотивації занять футболом та його різновидами у дітей та підлітків.

Проте нині відчувається дефіцит науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального використання ігрових технологій з елементами футболу в процесі оздоровчо-рекреаційних занять. Це визначає необхідність аналізу ефективних ігор та його класифікації у зв'язку з особливостями організму підлітка. Це положення визначає актуальність даного досліджень.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених в роботі завдань дослідження нами були використані наступні методи дослідження:

- теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури;
- анкетування;
- педагогічні методи дослідження;
- антропометричні методи дослідження;
- фізіологічні методи дослідження;
- методи оцінки фізичного здоров'я;
- методи математичної статистики.

**2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури.** З метою врахування мети та завдань наукового дослідження було вивчено та узагальнено великий масив наукових праць сучасних фахівців у сфері оздоровчо-рекреаційної діяльності підлітків. Стан питання вивчали у наукових статтях, книгах, монографіях. Цей метод дослідження використовувався на різних етапах наукового пошуку.

Загалом за темою проведеного нами дослідження було вивчено та проаналізовано 64 джерела літератури.

Вивчення спеціальної літератури допомогло у формуванні мети та завдань дослідження, об'єкту та предмету дослідження. Результати аналізу джерел літератури щодо організації оздоровчо-рекреаційної діяльності дітей представлено в першому розділі кваліфікаційної роботи.



### **2.1.2. Анкетування**

Мотивацію дітей до оздоровчо-рекреаційних занять вивчали за методикою запропонованою Столітенко Є.В. [52]. Вивчали широту, силу та стійкість мотивації дітей середнього шкільного віку. Для оцінювання мотивації діти обирали мотиви, характерні для них. Оцінка проводиться за 5 бальною шкалою.

### **2.1.3. Педагогічні методи дослідження.**

Під час оздоровчо-рекреаційних занять з дітьми проводили **педагогічне спостереження** без втручання в хід цього процесу. Проводили аналіз спостережень і подальше узагальнення.

Для вивчення рівня прояву вольових якостей дітей середнього шкільного віку до та після педагогічного експерименту нами застосовано методику «Спостереження для оцінки вольових якостей», що запропоновано О. Висоцьким [46]. Оцінювали наступні вольові якості: самостійність, ініціативність, дисциплінованість, витримка, наполегливість, організованість, рішучість. Спостереження проводили під час оздоровчо-рекреаційних занять. Оцінку проводили за 5 бальною шкалою. 1 бал – вольова якість відсутня, 2 бали – якість дуже слабо розвинена, 3 – якість слабо розвинена 4 – якість розвинена, 5 балів – якість дуже розвинена.

**Педагогічне тестування.** До та після педагогічного експерименту проводили оцінку рівня розвитку окремих рухових якостей.

Для оцінки координаційних здібностей, визначення рівноваги застосовували ускладнену пробу Ромберга з закритими очима та з відкритими очима [40].

Для визначення швидкісних здібностей оцінювали результати бігу на 60 метрів; швидкісно-силові здібності оцінювали за результатами стрибка у довжину з місця; витривалість за результатами бігу на 1000 метрів [49]; також оцінювали силу м'язів кисті з подальшим розрахунком індексів, запропонованих Круцевич Т.Ю. [37].

Таблиця 2.1

**Оцінка фізичної підготовленості підлітків за методом індексів  
(Круцевич Т.Ю.)**

Показники	Хлопчики					Дівчатка				
	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
Швидкісний індекс, ум. од.	3,0 (1)	3,1-3,4 (2)	3,5-3,8 (3)	3,9-4,2 (4)	4,3 (5)	3 (1)	3,1-3,3 (2)	3,4-3,6 (3)	3,7-3,9 (4)	4,0 (5)
Швидкісно-силовий індекс, ум. од.	0,95 (1)	0,96-1,06 (2)	1,07-1,15 (3)	1,16-1,25 (4)	1,26 (5)	0,79 (1)	0,8-0,9 (2)	0,94-1,0 (3)	1,01-1,09 (4)	1,1 (5)
Індекс витривалості, ум. од.	0,95 (1)	0,96-1,09 (2)	1,1-1,19 (3)	1,2-1,29 (4)	1,3 (5)	0,8 (1)	0,81-0,89 (2)	0,90-0,99 (3)	1,0-1,09 (4)	1,1 (5)
Силовий індекс, ум. од.	45 (0)	46-50 (1)	51-60 (2)	61-65 (3)	66 (4)	40 (0)	41-45 (1)	46-50 (2)	51-55 (3)	56 (4)

**Примітка.** Цифрами вказані граничні значення індексів, в дужках – бали.

Оцінку проводили відповідно до таблиці 2.1.

Швидкісний індекс (ШІ) розраховується за формулою 2.1:

$$\text{ШІ} = \frac{V \text{ м} \times \text{с}^{-1}}{\text{ДТ (см)}} \quad (2.1)$$

де: ШІ – швидкісний індекс;  $V, \text{ м} \times \text{с}^{-1}$  – швидкість бігу на 60 м.; ДТ – довжина тіла, см.

Швидкісно-силовий індекс (ШСІ) розраховується за формулою 2.2:

$$\text{ШСІ} = \frac{\text{стрибок у довжину з місця}}{\text{ДТ (см)}}, \text{ у.о.} \quad (2.2)$$

де: ШСІ – швидкісно силовий індекс; ДТ – довжина тіла, см.

Індекс витривалості (ІВ) розраховується за формулою 2.3:

$$\text{ІВ} = \frac{V \cdot \text{ДТ}}{\text{МТ}} \times 100, \quad (2.3)$$

де: ІВ – індекс витривалості; V – швидкість бігу на 1000 м.; МТ – маса тіла, г; ДТ – довжина тіла, см.

Силовий індекс (СІ) розраховували за формулою 2.4:

$$CI = \frac{\text{динамометрія кисті}}{MT} \times 100 \quad (2.4)$$

де: СІ – силовий індекс, у.о.; МТ – маса тіла, кг.

**Педагогічний експеримент.** Проводили констатувальний та перетворювальний педагогічні експерименти.

Констатувальний експеримент проводився з метою вивчення емоційно-вольової сфери та фізичного стану дітей середнього шкільного віку. У дослідженні взяли участь 22 підлітки 13-14 років.

Перетворювальний педагогічний експеримент проводили з метою оцінки ефективності впровадження ігрових технологій з елементами футболу в оздоровчо-рекреаційну діяльність дітей 13-14 років.

**2.1.4. Антропометричні методи дослідження.** Вимірювали довжину тіла, масу тіла та охват грудної клітини за загальноприйнятими методиками.

**2.1.5. Фізіологічні методи дослідження.** Вимірювали наступні показники кардіо-респіраторної системи: пальпаторно частоту серцевих скорочень у стані відносного спокою ( $ЧСС_{сп}$ ); з використанням механічного тонометра “Omron – M-1” систолічного і діастолічного артеріального тиску ( $АТ_{сист}$  і  $АТ_{діаст}$ ); методом спірометрії вимірювали життєву ємність легень (ЖЄЛ). Також проводили проби з затримкою дихання на вдиху (проба Штанге), на видиху (проба Генчі).

**2.1.6. Методи оцінки фізичного здоров'я.** Оцінка фізичного здоров'я проводилась нами за допомогою системи, розробленої Г. Л. Апанасенко. Ми

вимірювали та розраховували наступні індекси: життєвий індекс; індекс Робінсона; силовий індекс; індекс Руф'є з подальшим нарахуванням балів [10,11].

Індекс Руф'є (ІР) розраховується за формулою 2.5:

$$IP = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}, \text{ у.о.} \quad (2.5)$$

де:  $P_1$  – за 15 с на останніх хвилинах відпочинку, уд·хв.<sup>-1</sup>;

$P_2$  – за перці 15 с відпочинку після 30 присідань (за 45 с), уд·хв.<sup>-1</sup>;

$P_3$  – за останні 15 с відпочинку після 30 присідань (за 45 с), уд·хв.<sup>-1</sup>.

Оцінка індексу: менше 3 – висока працездатність; 4-6 – добра; 7-9 – середня; 10-14 – задовільна; 15 і вище – погана.

Індекс Робінсона розраховується за формулою 2.6:

$$ПД = \frac{ЧСС_n \times АТ_{сис.т.}}{100}, \text{ у.о.} \quad (2.6)$$

де: ПД – індекс Робінсона, у.о.; ЧСС<sub>n</sub> – частота сирцевих скорочень у спокої, уд·хв.<sup>-1</sup>; АТ<sub>сис.т.</sub> – систолічний артеріальний тиск, мм.рт.ст.

Життєвий індекс (ЖІ) розраховується за формулою 2.7:

$$ЖІ = \frac{ЖЄЛ}{МТ}, \text{ мл} \cdot \text{кг}^{-1} \quad (2.7)$$

де: ЖЄЛ – життєва ємність легень, мл; МТ – маса тіла, кг.

**2.1.7. Методи математичної статистики.** Використовували наступні статистичні методи: описової статистики, вибіркового методу, параметричного критерію Стюдента, непараметричних критеріїв Вілкоксона [34, 58].

Були одержані наступні статистичні показники:

- середнє арифметичне значення ( $\bar{x}$ ),
- середнє квадратичне відхилення (S),
- коефіцієнт варіації (V).

Використовували рівень надійності P=95 % (рівень значимості p=0,05).

Деякі гіпотези перевірялися при більш високому рівні надійності P=99 %

(рівень значимості  $p=0,01$ ).

Статистична обробка одержаних даних проводилася за допомогою пакету електронних таблиць "Excel 2010" (Microsoft, США), які дозволили провести відповідні розрахунки.

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження проводилося у три етапи. Основне завдання педагогічного експерименту було визначити зміни у фізичному стані школярів та показниках їх емоційно-вольової сфери.

*На першому етапі* проводився аналіз та систематизація джерел спеціальної літератури, вивчення передового досвіду практичної діяльності шляхом педагогічних спостережень, підготовка вступу та першого розділу кваліфікаційної роботи. Підібрано методи дослідження та оформлено 2 розділ кваліфікаційної роботи.

*На другому етапі* проводився педагогічний експеримент на базі ДЮСШ "Лівий Берег" в оздоровчо-рекреаційній абонементній групі. Основна мета цих груп – оздоровчо-рекреативна, без спортивної підготовки та завдань. У дослідженнях брали участь 22 хлопчики 13-14 років, в експериментальній групі, які регулярно відвідують заняття, але до цього не займалися в якихось секціях. Заняття проходили у позанавчальній. Була розроблена та впроваджена програма оздоровчо-рекреаційних занять на основі ігор для дітей 13-14 років.

*На третьому етапі* дослідження проводився аналіз отриманих даних у результаті перетворювального експерименту. Підготовлено 3 розділ кваліфікаційної роботи, висновки. Оформлено кваліфікаційну роботу, підготовлено презентацію та доповідь для захисту кваліфікаційної роботи.

### РОЗДІЛ 3

## СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ІГОР ДЛЯ ДІТЕЙ 13-14 РОКІВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ

У сучасних складних умовах занепаду мережі дитячо-юнацьких спортивних шкіл та секцій, масового захоплення комп'ютерними іграми важливим завданням є стимулювання зростання інтересу дітей до оздоровчо-рекреаційних занять. Використання ігрових технологій, зокрема елементів футболу, не як спорту вищих досягнень, а з оздоровчо-рекреаційною метою, участь у заняттях для отримання позитивних емоцій та необхідного мінімуму функціонального навантаження, яке буде сприяти гармонійному розвитку підлітків. Посприяти цьому покликане використання елементів футболу як засобу позанавчальних занять. До того ж, загальновідомою є приваблююча сила футболу (особливо для підліткової аудиторії), виховна складова у формуванні навичок командної гри.

Враховуючи виховну, соціальну та оздоровчу значущість футболу, в Україні створено систему безперервної футбольної освіти: урок фізкультури з елементами футболу - гурток з футболу при загальноосвітній школі - змагання серед шкільних гуртків з футболу - змагання серед загальноосвітніх шкіл «Шкіряний м'яч» - Дитячо-юнацька футбольна ліга. Саме в цьому й полягають перспективи й потенціал суспільно значущого змісту програми розвитку футболу та її подальшого вдосконалення і втілення в життя.

Відповідно до даних спеціальної літератури заняття футболом на 28,5% збільшує обсяг рухової активності та сприяють інтенсифікації процесу розвитку рухових здібностей в школярів.

Отже, оздоровчий футбол сьогодні є одним із найбільш дієвих механізмів масового залучення дітей та підлітків до занять футболом та

підвищення їхньої рухової активності й фізичного здоров'я.

Простота і доступність футболу широким верствам населення, доступність гри, величезна емоційність ігрових ситуацій, необхідність виявлення волі і мужності при подоланні дій суперника роблять футбол популярним видом спорту і цінним засобом фізичної рекреації. Мабуть, немає такого хлопчика, який би не гонив м'яча у своєму дворі, чи то на будь-якому вільному майданчику. Проведені різними авторами дослідження свідчать, що футбол дозволяє без великих матеріальних затрат досягти високого ступеня фізичної підготовленості та розвивати швидкість, силу, витривалість, спритність і решту рухових якостей, виховувати сміливість, дисциплінованість, розвивати координацію і рішучість.

Отже, футбол набуває сьогодні особливого значення для виховання та оздоровлення дітей та молоді. Футбол формує здоровий спосіб життя підлітків, залучає її до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю і найважливіше - сприяє формуванню здоров'я.

### **3.1. Розробка програми оздоровчо-рекреаційних занять з використанням ігрових технологій з елементами футболу для підлітків 13-14 років**

З огляду на високу популярність серед дітей рухливих та спортивних ігор (зокрема футболу) для організації оздоровчо-рекреаційних занять ми орієнтувалися на наступні принципи:

- принцип єдності (структурної), - логічна єдність змісту знань, умінь та навичок дітей на всіх етапах навчання;
- принцип прогностичності;
- принцип відповідності змісту занять віковим особливостям дітей;
- принцип антропоцентризму.

Та на основних принципах рекреаційно-дозвіллевої діяльності:

- системність;

- інтересу;
- добровільність;
- доступність та якість;
- відповідність рекреаційних послуг місцевим умовам.

Принципах побудови тренувального процесу: систематичності, регулярності, поступовості, орієнтації на належні норми та оздоровчо-рекреаційні інтереси тих, хто займається, принцип комфортності, індивідуалізації.

Мета програми та направленості зі школярами середнього шкільного віку полягає у формуванні фізично розвиненої особистості, здатної реалізувати свій потенціал, активно використовуючи оздоровчо-рекреаційні засоби для збереження та зміцнення здоров'я, усвідомленого ставлення до його формування власного здоров'я, а також захисту від впливу на нього несприятливих природних і соціальних факторів.

Основними засобами програми оздоровчо-рекреаційних занять у нашому випадку стали спеціально дібрані фізичні вправи, що проводяться впродовж дня і спрямовані на забезпечення оптимального режиму рухової активності, попередження й зняття втоми, відновлення розумової працездатності й формування емоційно-вольової сфери підлітків.

У рамках реалізації програми підлітки брали активну участь у змаганнях.

Запропонована нами експериментальна програма спрямована на покращення показників фізичного стану, формування навичок ігри в футбол, отримання знань про користь здорового способу життя та формування емоційно-вольової сфери підлітків. Програма розроблена на 6 місяців, оздоровчо-рекреаційні заняття проводилися 3 рази на тиждень по 60 хвилин.

Зміст програмного практичного та теоретичного матеріалу подано в таблиці 3.1.





розвиток фізичних якостей						
Естафети, ігри, конкурси та спортивні вікторини, спрямовані на формування та перевірку знань про здоровий спосіб життя	2	2	3	3	3	3
Командоутворюючі ігри, спрямовані на формування емоційно-вольової сфери	2	2	2	2	2	2
Навчання техніці та тактиці гри у футбол. Двостороння гра у футбол за спрощеними правилами.	2	3	3	3	3	2
Тестування показників емоційно-вольової сфери та фізичного стану	1					1
Разом годин:	10	10	11	11	11	11
Всього:	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

В програмі використовувались естафети, рухливі ігри, спрямовані на розвиток фізичних якостей спритності, витривалості, швидкісно-силових здібностей. Також програма містить спортивні вікторини, естафети, ігри та конкурси. На кожному занятті було приділено увагу наданню інформації про різні фактори здорового способу життя (раціональне харчування, оптимальна рухова активність, раціональний режим дня, профілактика шкідливих звичок). Під час проведення вікторин, естафет та конкурсів, підліткам надавали інформацію та в ігровій формі перевіряли знання, набуті під час занять про чинники здорового способу життя.

Окремий блок програми було присвячено командоутворюючим ігровим технологіям. Тімбілдінг був спрямований на побудову команди, розвиток комунікативних здібностей, соціалізацію дітей та формування їх емоційно-вольової сфери.

Також під час оздоровчо-рекреаційних занять проводили двосторонні навчальні ігри і гру в футбол за спрощеними правилами змагального характеру. Навчання техніці та тактиці гри у футбол.

### **3.2. Вплив програми занять з використанням ігрових технологій з елементами футболу на показники емоційно-вольової сфери та фізичного стану підлітків**

Під час дослідження встановлено позитивний вплив занять з використанням ігрових технологій на морфо-функціональні показники підлітків 13-14 років.

Для оцінки впливу запропонованої нами експериментальної програми оздоровчо-рекреаційних занять вивчали та порівнювали морфо-функціональні показники, показники фізичної працездатності та підготовленості підлітків 13-14 років до та після впровадження програми. Морфологічні показники підлітків до та після педагогічного експерименту подано в таблиці 3.2.

*Таблиця 3.2*

#### **Середньостатистичні морфологічні показники підлітків до і після педагогічного експерименту (n=22)**

Показники	До педагогічного експерименту		Після педагогічного експерименту		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
ДТ, см	162,8	6,13	164,2	4,28	>0,05
МТ, кг	46,1	8,38	48,6	8,85	>0,05
ОГК, см	75,8	4,34	78,0	3,24	>0,05

Слід зазначити, що показники які аналізувалися знаходилися в межах вікових норм. Під час педагогічного експерименту відбулися незначні позитивні зміни, однак вони не були статистично значущі ( $p < 0,05$ ). Також ми спостерігали коефіцієнт варіації по показникам, що аналізувалися більше 14,8 %, що вказує на великий розкид показників та неоднорідність групи.

На початку педагогічного експерименту показник ЧСС<sub>сп</sub> підлітків відповідав  $92,6 \pm 6,22$  уд/хв, що є дещо вищим за вікову норму. Середнє значення ЧСС<sub>сп</sub> підлітків наприкінці педагогічного експерименту відповідало  $84,5 \pm 4,09$  уд/хв. Спостерігалось зменшення ЧСС<sub>сп</sub> на 8,75 %. Значення даного показника відповідало віковій нормі.

Показники кардіо-респіраторної системи підлітків подано у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Середньостатистичні показники кардіо-респіраторної системи підлітків до та після педагогічного експерименту (n=22)**

Показники	До педагогічного експерименту		Після педагогічного експерименту		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
ЧСС <sub>сп</sub> , уд·хв <sup>-1</sup>	92,6	6,22	84,5*	4,09	<0,05
АТ <sub>сист.</sub> , мм.рт.ст.	111,3	6,44	112,8	7,65	>0,05
АТ <sub>діаст.</sub> , мм.рт.ст.	71,1	8,12	72,2	8,48	>0,05
ЖЄЛ, мл	1953,5	248,33	2446,7*	198,96	<0,05
Проба Штанге, с	39,6	7,13	47,5*	6,24	<0,05
Проба Генче, с	22,7	5,17	24,9	4,26	>0,05

Примітка: \* різниця статистично значуща на рівні  $p < 0,05$

Середнє значення АТ<sub>сист.</sub> у підлітків напочатку педагогічного

експерименту склало  $111,3 \pm 6,44$  мм рт.ст., наприкінці -  $112,8 \pm 7,65$  мм.рт.ст., що знаходилось в межах вікової норми.

Середнє значення  $AT_{\text{діаст.}}$  напочатку педагогічного експерименту виявилось також вищим за вікову норму і склало  $71,1 \pm 8,12$  мм.рт.ст., наприкінці експерименту –  $72,2 \pm 8,48$  мм.рт.ст., що є віковою нормою.

Також оцінювали рівень функціональних можливостей системи дихання підлітків на основі показників проб Штанге і Генче.

Отже, показник проби Штанге у підлітків наприкінці педагогічного експерименту покращився на 19,95 % і склав вже  $47,5 \pm 6,24$  с, порівняно з початком експерименту ( $39,6 \pm 7,13$  с).

Середнє значення показника проби Генчі напочатку педагогічного експерименту складало  $22,7 \pm 5,17$  с., наприкінці –  $24,9 \pm 4,26$  с. Порівнюючи значення підлітків з літературними даними, встановлено, що вони відповідають, а проба Штанге вище за вікову норму на всіх етапах дослідження.

Можна відмітити також приріст ЖЄЛ на 25,25% в кінці педагогічного експерименту. Виявлено статистично значущі зміни показника ЖЄЛ, ЧСС<sub>сп</sub> та проби Штанге між наприкінці дослідження.

На нашу думку, такий ефект досягнуто за рахунок використання в програмі рухливих та спортивних ігор, естафет.

Також ми аналізували вплив запропонованої нами експериментальної програми занять на показники фізичного здоров'я підлітків. Результати представлено на рисунку 3.1.

Слід відмітити що до початку педагогічного експерименту 59,1% підлітків мали низький рівень фізичного здоров'я. 31,8 % мали нижче середнього рівень фізичного здоров'я розрахований за методикою Г. Л. Апанасенка, вище середнього та високого рівнів не було виявлено, це узгоджується з дослідженнями проведеними різними авторами. Результати

дослідження рівня фізичного здоров'я дітей середнього шкільного віку, представлено на рисунку 3.1.

Після педагогічного експерименту 4,6% дітей 13-14 років мали рівень фізичного здоров'я вище середнього, збільшилась кількість дітей, які мали середній та нижче середнього рівні фізичного здоров'я.

Позитивна динаміка була відмічена і в окремих показниках фізичного здоров'я. Так індекс Руф'є, статистично значуще ( $p < 0,05$ ) покращився на 22,1%. У більшості підлітків в кінці педагогічного експерименту виявлена добра фізична працездатність. Індекс Робінсона (ПД) покращився на 9,5%, а життєвий індекс (ЖІ) на 17,9%.

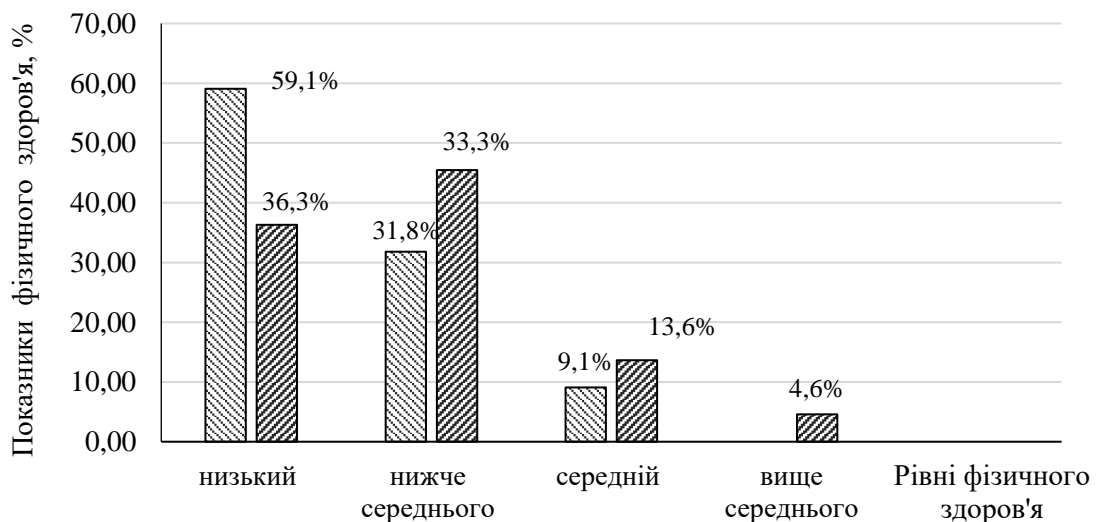


Рис.3.1. Рівень фізичного здоров'я підлітків до та після педагогічного експерименту (%):

▨ - до педагогічного експерименту; ▩ - після педагогічного експерименту

В таблиці 3.4 представлено результати тестування окремих фізичних якостей та оцінка їх за методом індексів, запропонована Круцевич Т.Ю.

Порівнянні показників, що характеризують рівень розвитку фізичних

якостей до та після педагогічного експерименту свідчить про позитивні зміни. Так середньостатистичний показник силового індексу (СІ) збільшився на 3,3 % ( $p>0,05$ ); швидкісного індексу (ШІ) зменшився на 8,33% ( $p<0,05$ ), швидкісно-силовий індекс (ШСІ) збільшився всього на 0,93% ( $p>0,05$ ); індекс витривалості (ІВ) зменшився на 0,90 % ( $p>0,05$ ).

Відмічена також позитивна динаміка результатів ускладненої проби Ромберга.

Таблиця 3.4

**Середньостатистичні результати рівня розвитку фізичних якостей підлітків за методом індексів до та після педагогічного експерименту (n=22)**

Показники	До педагогічного експерименту		Після педагогічного експерименту		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
СІ, ум.од.	45,8	11,53	47,3	10,78	$>0,05$
ШІ, ум.од.	3,6	0,53	3,3*	0,38	$<0,05$
ІВ, ум.од.	1,12	0,28	1,11	0,23	$>0,05$
ШСІ, ум.од.	1,08	0,35	1,09	0,22	$>0,05$

Примітка: \* різниця статистично значуща на рівні  $p<0,05$

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що запропонована нами експериментально програма позитивно вплинула на морфо-функціональні показники, рівень розвитку окремих фізичних якостей, фізичну працездатність на в цілому на рівень фізичного здоров'я підлітків. Це підтверджує позитивний ефект впровадження програми.

Також з метою оцінки ефективності впровадження в оздоровчо-рекреаційну діяльність підлітків авторської програми ми вивчали широту, силу і стійкість мотивації хлопців 13-14 років до та після експерименту

(табл.3.5). Ми використовували методику (опитувальник) запропоновану Столітенко Є.В.

Результати досліджень свідчать про збільшення всіх показників мотивації. Так широта мотивації статистично значуще збільшилась на 29,8 % ( $p < 0,05$ ). Сила мотивації збільшилась на 25 % ( $p < 0,05$ ). Аналіз стійкості мотивації свідчить про статистично значущі позитивні зміни, показник збільшився на 24,3 % ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3.5

**Показники мотивації до оздоровчо-рекреаційних занять підлітків до та після педагогічного експерименту**

Показники	Значення показників, бали			
	до експерименту		після експерименту	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Широта	3,09	0,88	4,01*	0,32
Сила	3,24	0,82	4,05*	0,26
Стійкість	3,29	0,69	4,09*	0,21

Примітка: \* різниця статистично значуща на рівні  $p < 0,05$

Таким чином, аналіз представлених вище показників мотивації свідчить про сформованість у підлітків мотивації до регулярних оздоровчо-рекреаційних занять.

Наступним етапом нашої наукової роботи було дослідження впливу ігрових технологій на емоційно-вольову сферу дітей 13-14 років. Результати педагогічного спостереження вказують на вірогідні зміни після педагогічного експерименту ( $p < 0,05$ ) досліджуваних показників. В таблиці 3.6 подано середньогрупові результати вольових якостей на кінець педагогічного експерименту. Слід відмітити, що ми спостерігали практично всіх цих показників.



За результатами перетворювального експерименту ми можемо стверджувати про ефективність впровадження ігор та елементів футболу в дозвіллеву діяльність підлітків. Така вольова якість як витримка в кінці експерименту було розвинена у 27,3 % підлітків, на початку педагогічного експерименту у більшості підлітків якість була слабо розвинена 77,2%.

Таблиця 3.6

**Емоційно-вольові якості підлітків 13-14 років до та після педагогічного експерименту, % (n=22)**

Показники	розвинена		слабо розвинена		вольова якість дуже слабо розвинена	
	до	після	до	після	до	після
Витримка, бал		27,3	77,2	68,2	22,8	4,5
Дисциплінованість, бал	18,2	59,1	68,2	40,9	13,6	
Самостійність, бал	31,8	63,6	68,2	36,4		
Рішучість, бал	54,6	77,2	45,4	22,8		
Наполегливість, бал	27,3	63,6	72,7	36,4		
Організованість, бал	4,5	18,3	63,7	77,2	31,8	4,5
Ініціативність, бал		4,5	22,8	54,6	77,2	40,9

Збільшився відсоток підлітків з розвиненим рівнем дисциплінованості з 18,2% до 59,1%. Самостійність виявлена у 63,8% підлітків після впровадження експериментальної програми. Рішучість у 77,2% в кінці експерименту, у 54,6% до педагогічного експерименту. Наполегливість покращилась на 36,% на розвиненому рівні. Така вольова якість, як організованість покращилась на 13,8% на розвиненому рівні, хоча після педагогічного експерименту у 4,5 % підлітків ця якість була дуже слабо розвинена. Ініціативність теж мала позитивну динаміку, однак наприкінці педагогічного експерименту у 40,9 % відмінено низький рівень її розвитку.

Використання на оздоровчо-рекреаційних заняттях командоутворюючих ігор вплинули на комунікативні здібності, соціалізацію та здатність підлітків працювати в команді.

### **Висновки розділу 3**

Запропонована оздоровчо-рекреаційна програма розроблена на основі ретельного аналізу науково-методичної літератури, досвіду роботи фахівців, з дотриманням основних принципів тренувального процесу та дозвілленої діяльності.

Експериментальна програма включала різноманітні ігрові технології, елементи футболу, проводились двосторонні ігри за спрощеними правилами. Отримані результати педагогічного дослідження результати дають підстави стверджувати, що розроблена нами програма мала позитивний вплив на більшість досліджуваних показників. Під впливом занять за розробленою програмою у підлітків відбулися достовірні зміни показників фізичного здоров'я та емоційно-вольової сфери ( $p < 0,05$ ).

Ефективність впровадження програми доведена на основі аналізу динаміки показників, що досліджувались.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної літератури та досвіду передової практики свідчить про те, оздоровчо-рекреаційні заняття на основі футболу є ефективним засобом для дітей середнього шкільного віку. Розширюють рухові можливості школярів, підвищують рівень її фізичного стану, фізичну підготовленість, сприяють розвитку найважливіших рухових якостей, надають суттєвий оздоровчий вплив на організм.

Проведення аналізу літературних джерел дозволяє класифікувати рухливі ігри на основі футболу за наступною схемою: ігрові засоби, що використовуються для оптимізації функціонального та психологічного стану тих, хто займається; ігрові засоби, що сприяють переважному розвитку фізичних якостей; спеціалізовані вправи для гравців різних амплуа.

2. У середньому шкільному віці активно формуються процеси морфо-функціональних систем і рухових функцій. Протягом цього вікового періоду можна рекомендувати інтенсивне використання різних видів і форм оздоровчо-рекреаційної рухової активності для своєчасного та успішного розвитку рухових якостей. Серед ефективних засобів підвищення ефективності оздоровчо-рекреаційних занять учнів середнього шкільного віку є особистісно-орієнтований підхід, який повинен базуватися на закономірностях біологічного розвитку учнів, враховувати стан здоров'я дітей та формувати фізичну культуру особистості.

3. Визначення цільової спрямованості ігрових технологій та засобів футболу дозволяє конкретизувати основний зміст занять та створити об'єктивні передумови для формування наступних етапів ігрової спеціалізації та реалізації. Нами розроблена програма оздоровчо-рекреаційних занять на шість місяців, кратність 3 рази на тиждень, тривалістю 60 хвилин. Метою програми було зміцнення здоров'я, всебічний розвиток дітей, формування звички дотримання здорового способу життя, розвиток вольових якостей.

Запропоновано ігри, естафети, командоутворюючі технології. За спрощеними правилами проводились двосторонні ігри у футбол, вивчали елементи техніки гри у футбол та тактичні прийоми.

4. Застосування ігрових технологій та елементів футболу в сприяло статистично значущому ( $p < 0,05$ ) покращенню морфо-функціональних показників (ЧСС<sub>сп</sub> підлітків зменшилась на 8,75 %; проба Штанге збільшилась на 19,9%; ЖЄЛ покращилось на 25,25%). Відмічена позитивна динаміка в окремих показниках фізичного здоров'я. Зменшилась кількість підлітків з низьким рівнем фізичного здоров'я з 59,1% до 36,3%, в кінці педагогічного експерименту. У 4,6% спостерігався вище середнього рівень здоров'я, тоді як на початку експерименту підлітків з вище середнім рівнем здоров'я не було.

Запропонована програма сприяла покращенню рівня розвитку рухових якостей, відмічено статистично значуще покращення швидкісного індексу ( $p < 0,05$ ).

5. Проведені дослідження мотиваційної сфери дітей 13-14 років свідчить про сформованість у них мотивації до регулярних оздоровчо-рекреаційних занять. Про це свідчить збільшення широти мотивації на 29,8 %; сили на 25 %, стійкості мотивації на 24,3 % ( $p < 0,05$ ).

Збільшився відсоток підлітків з розвиненим рівнем дисциплінованості, самостійності, рішучості, наполегливості, організованості, та незначне покращення ініціативності.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практична значущість дослідження полягає у розробці практичних рекомендацій щодо побудови оздоровчо-рекреаційних програм з використанням футболу для дітей середнього шкільного віку. Середній шкільний вік (підлітковий) охоплює дітей від 12 до 15 років.

При правильній методиці заняття футболом у підлітковому віці позитивно впливають на формування організму, цей вплив виявляється подвійно: морфологічними змінами у виді підвищеного приросту антропометричних ознак і функціональними зрушеннями у виді підвищення працездатності.

Аналіз проведення занять показав, що виховання в учнів позитивного ставлення до занять футболом перебуває у прямій залежності від правильного використання на заняттях методів і прийомів, що підвищують рухову активність школярів. До них належать: створення позитивного емоційного клімату під час проведення занять; впровадження змагального та ігрового методів; застосування яскравих прикладів використання засобів фізичної культури та ігрових видів.

Враховуючи виховну, соціальну та оздоровчу значущість футболу, варто відмітити його особливий вплив на виховання та оздоровлення підлітків. Футбол формує здоровий спосіб життя, залучає дітей до занять фізичною культурою та спортом, і найважливіше - сприяє формуванню здоров'я.

Заняття футболом значно збільшує рівень рухової активності та сприяє інтенсифікації процесу розвитку рухових здібностей у підлітків, що в свою чергу отримує логічне пояснення чому, згідно з аналізом результатів наукових досліджень і досвіду передової практики дозволяє стверджувати, що використання різних ігрових засобів з арсеналу футболу дозволить ефективно впливати на рівень їх фізичного стану в рамках виконання оздоровчо-рекреаційних програм.

На що ж потрібно звернути увагу при побудові оздоровчо-рекреаційних програм з використанням футболу для дітей середнього шкільного віку.

1. Перш за все, при побудові таких програм, тренеру потрібно враховувати морфо-функціональні особливості дітей даного віку, оскільки середній шкільний вік є найскладнішим у розвитку дитини. У цей час відбувається становлення індивідуальних інтересів і мотивацій до занять фізичними вправами. Тому необхідно орієнтувати і використовувати таку фізичну діяльність, яка забезпечувала не лише інтереси дитини (це є важливим для побудови фізкультурно-оздоровчих занять), а й сприяла підвищенню рівня фізичного стану, фізичної підготовленості.

2. Перед побудовою оздоровчо-рекреаційних програм з використанням елементів футболу слід враховувати рівень функціональних можливостей дітей.

3. Здійснювати постійний/систематичний контроль показників школярів, задля отримання максимальної ефективності впливу відповідних оздоровчих програм.

4. Окрім спеціально організованої рухової активності, оздоровчо-рекреаційних занять, результативною є така форма роботи як виконувати 1–2 фізкультурні паузи, 2–3 фізкультурні хвилинки і 4–6 фізкультурних мікропауз. У цілому на активний відпочинок протягом навчального дня потрібно 15–20 хв. Фізкультурні хвилинки сприяють зняттю локальної втоми. Зазвичай комплекс складається з 3–4 вправ і виконується впродовж 1,5–2 хв. Фізкультурна мікропауза – одна з найдоступніших форм активного відпочинку, на виконання якої потрібно не більше 20–30 с. Фізкультурна мікропауза підвищує розумову працездатність завдяки активізації нервових центрів, знімає надлишкову збудливість, а також покращує мозковий і периферійний кровообіг.

5. У процесі розробки програми слід пам'ятати, що особливу роль у роботі з учнями відіграють ігровий і змагальний методи. Ефективним є

використання різноманітних ігор, естафет та проведення двосторонніх ігор у футбол. Варто зауважити, що застосування індивідуального підходу забезпечить створення передумов для оволодіння техніко-тактичними діями та оптимізації рівня рухової активності дітей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесова Г, Аванесова Г. Культурно-дозвілєва діяльність. Теорія і практика організації. М. : Аспект Пресс. 2006. 236 с.
2. Авраменко ВГ. Футбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності. К., 2003. 105 с.
3. Андрєєва О, Дутчак М, Благій О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020; 2:59–66.
4. Андрєєва О, Сухомлинов Р. Програмно-методичне забезпечення оздоровчо-рекреаційної діяльності дітей старшого дошкільного віку в дитячих футбольних клубах. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2021; 3: 47-54.
5. Андрєєва ОВ, Ковальова ІВ, Хрипко ІВ. Аналіз проблем та перспектив впровадження оздоровчо-рекреаційної діяльності старшокласників в умовах загальноосвітнього навчального закладу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць.; 5 (24).; Вінниця: ТОВ «Планер», 2018.:11-18.
6. Андрєєва О. Соціально-психологічні чинники, що детермінують рекреаційно-оздоровчу активність осіб різного віку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014; 3:25-31.
7. Андрєєва ОВ, Благій ОЛ, Сучасні підходи до проектування оздоровчо-рекреаційної діяльності різних груп населення. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Львів : ЛДУФК; 2018.13-6.
8. Андрєєва ОВ. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення [автореферат]. К., 2014. 44 с.



9. Андрєєва ОВ. Фізична рекреація різних груп населення: [монографія]. К.: Поліграфсервіс, 2014. 280 с.
10. Апанасенко Г, Волгина Л, Бушуев Ю. Експрес–скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків: методичні рекомендації. Київ. 2002. 12 с.
11. Апанасенко ГЛ, Попова ЛА. Индивидуальное здоровье: теория и практика. Введение в теорию индивидуального здоровья. К.: Медкнига, 2011. 108 с.
12. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. К. : Олимп. л-ра, 2009. 528 с.
13. Безруких ММ, Сонькин ВД, Фарбер ДА. Возрастная физиология: физиология развития ребенка. 2008. 416 с.
14. Бермудес ДВ. Педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів фізичної культури і хореографії до реалізації варіативних модулів. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: " Педагогічні науки", 2017;13–14:34-41
15. Благій ОЛ, Андрєєва ОВ. Рухова активність як фактор формування здорового способу життя учнівської молоді. Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. Запоріжжя: КПУ, 2011.: 8-27.
16. Благій ОЛ, Чернявський МВ. Інноваційні підходи до організації фізичного виховання школярів. Олімпійський спорт і спорт для всіх: Міжнар. наук. конгрес: тези доповідей. К., 2005, с. 546.
17. Боднар ІР. Ставлення учнів середнього шкільного віку до уроків фізичної культури. *Physical education, sport and health culture in modern society* 1 (21) (2013): 134-140.
18. Василенко ММ, Хрипко ІВ, Мартин ПМ. Організаційно-психологічні особливості залучення дітей середнього шкільного віку до

оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. ; 9 (154). : 30-33.

19. Васильчук АГ. Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл: дис... к.фіз.вих. ЛДУФК, Львів, 2007.19 с

20. Васьков ЮВ., Пашков ІМ. Уроки футболу в загальноосвітній школі. Харків: Торсінг, 2003. 224 с.

21. Верховська МВ. Форми фізкультурно-оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Вісник Запорізького національного університету 1 (2014): 11-19.

22. Годік МА. Систематизація спеціальних вправ футболістів.-К., 1983.40 с.

23. Голік ОБ. Підготовка майбутніх учителів до організації позакласної дозвілєвої діяльності страшокласників: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Луганськ. нац. пед. ун-т ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2007. 20 с.

24. Дубогай ОД. Здоров'язбереження школярів у системі освітньо-рухового навчання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016;1 (70) 16:366-71.

25. Дубогай ОД. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів: метод. посіб. для вчителів почат. шк. та фіз. культури, студ. та батьків Київ: Оріяни, 2001. 51 с.

26. Дутчак М, Трачук С. Методологічні засади організації фізичного виховання в навчальних закладах України. Фізична активність, здоров'я і спорт., 2012.; 2(8): 11-16.
27. Дутчак МВ. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015;2:44-52.
28. Кашуба ВО, Гончарова НМ. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010; 1: 71–4.
29. Колесник СВ. Формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до анімаційно-гурткової роботи. дис. ... док. пед. наук: Волинський національний університет імені Лесі Українки.; 2022. 233 с.
30. Копилова ЛВ. Застосування особистісно-орієнтованого підходу на уроках фізичної культури і в позаурочний час. Фізичне виховання в школі.; 2009. 2.:17-20.
31. Костилл ДЛ. Физиология спорта и двигательной активности. К.: Олимпийская литература.1997;459 с.
32. Костюк ЮС. Алгоритм побудови методики диференційованого навчання учнів фізичним вправам. Вісник Кам'янець – Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець – Подільський, 2016; 99.: 218 – 227.
33. Костюкевич ВМ. Побудова тренувальних занять у футболі: навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2013.194 с.
34. Костюкевич ВМ. Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2013. 146 с.

35. Круцевич ТЮ. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література, 2017.1. 391 с.; 2. 366 с.
36. Круцевич Т.Ю., Андреева О.В., Благій О.Л. Рекреативні заняття як чинник формування дозвільної культури. Спортивний вісник Придніпров'я: Дніпропетровськ, 2008. 1.: 3-8.
37. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. л-ра, 2011.224 с.
38. Леськів АП, Дзюбатинський АБ, Левчук ВА. Підготовка юного футболіста. Тернопіль: Астон, 2001. 80 с.
39. Лисенчук ГА. Управление подготовкой футболистов. К.: Олимпийская литература, 2003. 271 с.
40. Лях ВИ. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.
41. Максименко А. Сучасні тенденції у стані здоров'я та проблеми дефіциту маси тіла у підлітковому віці. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф.; Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. С. 85-88
42. Москаленко Н, Гонтаровська Н. Система заходів з формування знань основ здорового способу життя у загальноосвітніх навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я. 2008. 1.: 28–33
43. Москаленко НВ. Педагогічні інновації у фізичному вихованні. Спортивний вісник Придніпров'я. 2009. 1.:19-22.
44. Пальчук МБ. Динаміка показників рівня фізичного здоров'я школярів в умовах переходу з середньої у старшу школу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. Вінниця, 2012. 14.:243-248.
45. Петров ОП. Методика навчання футболу: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: Кам'янецьПодільський держ. ун-т, 2006. 128 с.

46. Савченко КВ, Приходько ЮО. Розвиток вольових якостей молодших школярів як чинник їх навчальної успішності: навчально-методичний посібник. Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова; 2007.: 60с.

47. Свистун ЮД, Трач ВМ, Чорнобай ІМ, Заліско СВ. Взаємозв'язок фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи юних футболістів 14-16 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. 1.:74-78.

48. Свистун Ю, Гурінович Х, Чорнобай І, Веселовська Л, Дуда О. Оцінка функціонального стану футболістів 13-14 років у змагальному періоді. Молода спортивна наука України: зб. наук. ст. в галузі фізичної культури і спорту. Л., 2008. 12 (4): 200-204.

49. Сергієнко ЛП. Тестування фізичних здібностей школярів К.: Олімпійська література, 2001. 439 с.

50. Соломонко ВВ, Лисенчук ГА, Соломонко ОВ. Футбол: підруч. для студентів вищ. учбових закладів фіз. культ. і спорту. Київ: Олімп. літ, 1997. 288 с.

51. Стасенко О. Сучасний стан підготовки майбутніх учителів фізичної культури до позакласної роботи з учнями загальноосвітніх шкіл. Молода спортивна наука України. 2009. 2.:166 – 172

52. Столітенко Є.В. Фізичне виховання учнів 1-11 класів у процесі занять футболом. К.: Авант-Принт, 2011.300 с.

53. Трачук С. Рухова активність і збереження здоров'я дітей у процесі фізичного виховання. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2008. 1:69-71.

54. Форостян О, Терзі П. Use of visual equipment in teaching children with hearing impairments playing football. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) 3 (123) (2020):154-160.

55. Шаленко ВВ, Перцухов АА. Динаміка рухових здібностей футболістів 12-15 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. 2010. 12.: 160-167

56. Andrieieva O., Hakman A., Balatska L., Moseychuk Y., Vaskan, I., Kljus, O. Peculiarities of physical activity regimen of 11-14-year-old children during curricular and extracurricular hours. *Journal of Physical Education and Sport*, 2017. 17(4):. 2422-2427.

57. Andrieieva O, Blystiv T, Byshevets N, Moseychuk Y, Balatska L, Liasota T, Brazhanyuk A, Bohdanyuk A. Assessment of the impact of outdoor activities in leisure facilities on physical activity of schoolchildren aged 15 during the Covid-19 pandemic *Journal of Physical Education and Sport* 2022;21 (4):1781-7.

58. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O, Serhiyenko K, Usychenko V, Stepanenko O, Iryna S. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research of masters in physical education and sport. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019;19(6):1030-1034. DOI: 10.7752/jpes.2019.s6311 DOI:10.7752/jpes.2020.02123

59. Galan Y, Yarmak O., Kyselytsia O., Paliichuk Y., Moroz O., Tsybanyuk O. Monitoring the physical condition of 13-year-old schoolchildren during the process of physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(2), 663-669. DOI:10.7752/jpes.2018.02097

60. Krutsevich T, Pangelova N. Content and organization of physical education in the context of formation of integrated harmoniously developed child /T. Krutsevich, //Life and movement. – nr. 1(3). – 2013. – P. 3-7.

61. Moseichuk Y, Zoriy Y, Kostashchuk O, Kanivets T, Nakonechnyi I, Koshura A, Potop V, Yarmak O, Galan Y. Age peculiarities of the development of coordination abilities in children of primary school age in the process of physical education. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(2):630-4.

62. Mykola Baidiuk, Andrii Koshura, Yurii Kurnyshev, Ivan Vaskan, Sevil Chubatenko, Sergii Gorodynskyi, Olena Yarmak. The influence of table tennis

training on the physical condition of schoolchildren aged 13-14 years. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019. Vol 19 (2), pp 495 – 499. Doi:10.7752/Jpes.2019.S2072

63. Robert J, Mary Sara Wels, Skye Arthur-Bunning USA. *Recreational sport, program design, delivery and management*. Barcelona,: Human Kinetics Publishers, 2016. 304 p.

64. Skaltsa E, Kaioglou V, Venetsanou F. Development of balance in children participating in different recreational physical activities. *Science of Gymnastics Journal*. 2020;13(1):85-95.