

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури
Кафедра теорії та методики фізичної культури

Осипенко Іван Олександрович

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ
ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (фізична культура)

Галузь знань: 01 Освіта

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістр

Науковий керівник

_____ О.Я. Дубинська
кандидат наук з фізичного
виховання і спорту
доцент кафедри ТМФК

«__» _____ 2021

Виконавець

_____ І.О. Осипенко

«__» _____ 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	6
1.1. Основні поняття та загальна характеристика головних особливостей методів контролю процесу розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку	6
1.2. Порівняльна характеристика методів та їх особливостей процесу розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку	15
1.3. Аналіз систем розвитку фізичних якостей у Європі та Україні. Їх різниця та спільне	18
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	29
2.1. Методи дослідження	29
2.2. Організація дослідження	29
РОЗДІЛ 3. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ МЕТОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ	31
3.1. Представлення розроблених стратегічних напрямків розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку засобами футболу	31
3.2. Можливі шляхи впровадження стратегічних напрямків розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку засобами футболу на уроках фізичного виховання	48
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55

ВСТУП

Актуальність дослідження. Дане дослідження визначається потребою формування всебічного та гармонійного розвитку індивідуальної особистості школяра, опираючись на вдосконаленні його здібностей та реалізації істинних сил, але з іншої більш вузько направленої сторони увага звертається саме на необхідність у покращенні сучасних розробок та оптимізації безпосередньо самого процесу фізичного розвитку та виховання учнів, зокрема дівчат, загальноосвітньої школи за допомогою використання багатофункціонального та універсального засобу – футболу.

У даному процесі фізичні якості демонструються як органічні чинники становлення особистості та є обов'язковими складовими даного педагогічного процесу. На даному етапі розвитку вони слугують так званим дзеркалом, яке віддзеркалює рухові можливості дитини, які опираються на основу із природних задатків. Розвиток фізичних якостей можливо забезпечити відштовхуючись від цілеспрямованого впливу на фізичні системи дитини, які сприяють необхідним позитивним зрушенням в організмі школяра. Він має тісний зв'язок з процесом формування рухових умінь та навичок та може зумовлюватися обсягом та характером рухової активності учнів.

Науковці у своїх працях зазначають, що з кожним роком футбол посідає особливе місце у процесі розвитку фізичних якостей та головне у процесі оздоровлення підростаючого покоління. Роль та значення футболу можливо визначити за допомогою ефективності даної гри у якості головного універсального засобу у процесі всебічного та гармонійного розвитку особистості учня.

Велике значення у процесі розвитку фізичних якостей дітей також відіграють і спортивні ігри, різноманітні секції та тематичні уроки. Одне з головних місць у процесі розвитку та вдосконалення фізичних можливостей дитини займають саме тренери. Саме на них лежить задача довести свого спортсмена до бажаного для них результату, майже повністю від них залежить і процес розвитку фізичних якостей та їх удосконалення.

Опираючись на дослідження можемо з упевненістю стверджувати, що одним з найпопулярніших видів спорту серед дітей та молоді є саме футбол, і це стосується не лише хлопців адже дівчата також активно приймають участь у даному виді спорту. Обирають діти це вид спорту саме за те що, у процесі даної гри дуже добре демонструються власні емоції, дисципліна гравців та ця гра сприяє гарному розвитку рухових та фізичних якостей і виховує сміливість й дисциплінованість. Якщо відвідувати заняття футболу регулярно, то він буде впливати не лише на підвищення загального рівня рухової активності але і почне всебічно впливати на організм учня, тим самим удосконалювати його функціональну діяльність та зможе забезпечити правильний процес фізичного розвитку дитини [1, с. 13-19].

В той же момент саме дослідження процесу впливу футболу на фізичний розвиток саме дівчат старшого шкільного віку залишаються не достатньо вивченими, необхідно відмітити, що маємо лише невелику кількість засобів фізичного виховання та методів де будуть враховуватись їх типологічні та фізичні ознаки.

Особливу увагу необхідно звертати саме на процес організації занять футболу з дівчатами середнього та старшого шкільного віку, потрібно використовувати необхідну кількість фізичних засобів та методів фізичного розвитку опираючись саме на їх типологічні ознаки. В першу чергу необхідно завжди звертати увагу на те що заняття з даною групою відбуваються саме у такий віковий період коли відбувається низка фізіологічних змін їхнього організму, яка в подальшому значною мірою буде впливати на їх життєдіяльність та фізичний розвиток. Лише у випадку прийняття до уваги індивідуальних рис процесу розвитку та стану організму дитини середнього та старшого шкільного віку, підбір адекватних засобів для фізичного виховання дівчат зможе сприяти гармонійному розвитку їх рухових здібностей.

Метою даного дослідження – розкриття основних положень процесу розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку використовуючи засоби футболу.

Завдання дослідження:

1. Визначити головні поняття та дати характеристику основних методів фізичного розвитку дівчат старшого шкільного віку використовуючи футбол;
2. Порівняти характеристики методів та їх особливостей у процесі фізичного розвитку дівчат старшого шкільного віку;
3. Проаналізувати системи розвитку фізичних особливостей дівчат старшого шкільного віку за допомогою футболу у Європі та Україні;
4. Провести дослідження та оцінити сучасні системи які використовуються для розвитку фізичних якостей дівчат використовуючи засоби футболу;
5. Представити розроблені стратегічні теорії, які направлені на фізичний розвиток дівчат старшого шкільного віку.

Об'єкт дослідження. Об'єктом даного дослідження можна вважати саме розвиток фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку.

Предмет дослідження. У якості предмета цієї роботи виступає безпосередньо процес розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку використовуючи засоби футболу.

Апробація роботи. Результати кваліфікаційної роботи пройшли апробацію на наукових конференціях: *Сучасні проблеми фізичного виховання та спорту різних груп населення: матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції молодих учених* (Суми, 27-28 жовтня 2021 р.). Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2021. та *Materials of the 4th International Scientific Conference Information and innovation technologies in the XXI century* September 23-24, 2021 Katowice, Poland.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Основні поняття та загальна характеристика головних особливостей методів контролю процесу розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку

Якщо звернемося до головного джерела яке інформує об'єкт управління, іншими словами до контролю його стану по завершенню завдань.

Відштовхуючись від теорії управління, можу прописати такі вимоги [3, с. 28-10]:

1) Необхідна швидкість потоку інформації, якій необхідні миттєві керівні команди;

2) Почергове співставлення із поданими модельними характеристиками даного стану об'єкта яким управляють (періодична інформація) для того щоб ввести корективи до програм впливу;

3) Необхідна кількість інформації, видалення зайвої інформації, яка може заважати процесу управління;

4) Цифрова кількість даної інформації.

Одним із видів контролю, є саме контроль з боку викладача, який має здійснюватися відповідно з його професійними функціями.

Головні особливості попереднього педагогічного методу контролю.

Завданням даного методу є – виявлення початкового рівня можливостей та підготовленість учня до занять фізичними вправами.

За допомогою одержаних даних учитель може [2, с. 117-120]:

1. Визначити головні особливості етапів індивідуального фізичного розвитку, тобто його темп, біологічний вік, - у дітей, до цього у дорослих додається і морфологічний статус (маса тіла, довжина, розміри обхватів);

2. Дізнатися руховий досвід та об'єм рухових умінь та навичок які б були пов'язані зі знаннями;

3. Рівень фізичної підготовленості, який він може дізнатися за допомогою результатів виконаних рухових тестів та їх оцінки відповідно до нормативів фізичного стану);

4. Рівень мотивації та інтересу у майбутніх заняттях.

Для визначення кожного із перерахованих показників можливо застосувати різноманітні методи, які могли б збільшити об'єм інформації відносно фізичної підготовленості учня, так же і його морфофункціональний статус. Для цього з'являється необхідність у розподілі дослідницьких та практичних завдань у галузі фізичного виховання. За допомогою досліджень можливо стає звужити коло параметрів для вимірювання та обрати ті що найбільш інформативні для практичного використання у майбутньому.

Оперативний контроль включає в себе оцінку реакції організму учня на певне фізичне навантаження у процесі заняття, по їх закінченню, а також мобільної операції, процес прийняття рішень під час проведення занять та корекцію вправ. Усі ці дані отримуються від учнів, які займаються [6, с. 17-21].

Проведення оперативного контролю передбачає вивчення:

- *Реакцію поведінки учнів* на команди вчителя. Застосовуючи шлях спостережень та опитування учитель достає інформацію яка описує рівень інтересу до занять чи окремого завдання, як діти розуміють завдання та їхнє бажання його виконати, чіткість та вірність виконання завдань, які визначають майбутні дії викладача – похвала, осуд та пошук стимулу, поправлення завдань;
- *Техніка виконання завдань*. Використовуючи метод спостереження а також метод запису відео також можливо оцінити та зареєструвати технічну характеристику виконаних вправ з їх майбутнім аналізом та виправленням помилок;
- *Адекватності обраної програми* яка поставлена заняттям;
- *Адекватний рівень фізичних навантажень* які мають відповідати функціональним можливостям організму учня, який займається;
- *Рівня інтенсивності* виконання різних навантажень.

Для того щоб вірно оцінити рівень адекватності та інтенсивності фізичних навантажень необхідно використовувати суб'єктивні, суб'єктивні та візуальні критерії.

До суб'єктивних критеріїв можна віднести суб'єктивні відчуття, які виникають в організмі безпосередньо під час виконання вправи. Об'єктивні критерії – це об'єктивні величини показників систем організму, які вимірюються використовуючи прилади (ЧСС, АТ, дані ЕКГ). Візуальні критерії – це ті ознаки, які можливо сприйняти неозброєним оком (різке почервоніння обличчя, посиніння губ, блідне обличчя).

Опираючись на динаміку суб'єктивних, об'єктивних та візуальних критеріїв розробляється оцінка та практичні рекомендації відносно контролю їхнього рівня адекватності та інтенсивності.

Педагогічний контроль має враховувати зміни які відбуваються у зовнішньому середовищі, зміна температури повітря, напрям вітру, сніг та дощ, які можуть зумовлювати внесення потрібних оперативних корекцій у плані проведення заняття.

Узагальнений облік та проведений аналіз даних оперативного контролю пов'язується із необхідної їх фіксацією (запис у журналах, щоденниках, самоконтроль, облікові бланки з даними графіку динаміки показників). За допомогою даних показників можливо полегшити введення засобів обробки інформації на комп'ютері. Проведення обліку результатів оперативного контролю занять зумовлено необхідним здійсненням його аналізу, на базі якого будуть прийняті рішення відносно змісту наступного заняття та систем усіх занять.

Свідчення які мають бути зафіксовані повинні включати у собі таку інформацію [4, с. 45-48]:

- Висновок який би описував реалізацію завдань, які були поставлені на заняттях в цілому та окремо на завдання;
- Про виконані або невиконані завдання, їх об'єм, час який був на них витрачений та функціональні зрушення – реакція ЧСС;

- Розписаний висновок про достатню або недостатню кількість використаних інтервалів для відпочинку між виконанням вправ;
- Описані недоліки у методиці процесу побудови та проведення уроку.

Мета поточного педагогічного контролю базується на оцінці ефективності проведених занять з фізичного виховання або конкретних оздоровчо-фізичних програм. У науковій літературі його поділили на цикловий та етапний. Метою циклового контролю – є надати інтегральну та цілісну оцінку системі занять у розділі завершального циклу процесу контролю, співставити заплановане та реалізоване у циклі та дістати необхідну кількість інформації щоб розробити план майбутніх дій. Ефективність даного контролю можливо оцінити за об'єктивними по суб'єктивними показниками, що були вивчені у процесі попереднього контролю. Порівнявши результати повторно проведених досліджень з початковими даними розробляться висновки щодо спрямування адаптаційних змін у функціональних системах та у діяльності організму в цілому під впливом даних розроблених програм для уроків.

У процесі використання усіх видів педагогічного контролю отримується необхідна інформація, яку можливо використати для поліпшення процесу управління фізичного виховання та дозволять виділити фізичний стан учнів, до того ж учитель буде мати можливість контролювати динаміку процесу розвитку фізичних якостей та результати показників від впливу на організм у процесі проведення уроку [5, с. 22].

Якщо звернутися до людини, як до системи саморегулювання, яка при здійсненні рухової активності відчуває результат від зробленої роботи та може співставити реакцію власного організму та зовнішні параметри навантажень при цьому оцінивши їх адекватність чи навпаки неадекватність відносно власних функціональних можливостей. То суб'єктивні позитивні відчуття які з'являються після невеликої кількості проведених занять, виникають набагато раніше за проявлення кумулятивного тренувального ефекту, який в свою чергу визначає мотивацію занять.

Самоконтроль у процесі фізичного виховання – це група операцій до яких входять самоспостереження, аналіз, оцінка власного стану, реагування та

поведінки, які в свою чергу можуть здійснюватися індивідуально як у процесі занять фізичними вправами так і у процесі звичайного режиму життя. У процесі інтервалів між заняттями необхідно також зорієнтовувати самоконтроль на важливість відновлювальних процесів, аналіз самопочуття, визначення стану організму та настроїв на заняття.

Таким чином можемо розділити методи самоконтролю на три групи:

- Самооцінка фізичного стану;
- Контроль інтенсивності навантажень;
- Контроль ефективності занять.

Для вірної самооцінки фізичного стану організму можливо використовувати щось з далі названого це можуть бути або експерименти, або ізольовані тести, або ж рухові тести разом з їх оцінкою фізіологічної «вартості». Для уникнення небажаних помилок, які можуть виникнути у випадку недостатньої кількості матеріалу, вірним рішенням стане використання одних і тих методів на усіх етапах проведення контрольних тестів.

Щоб провести контроль інтенсивності та адекватності фізичних навантажень необхідно враховувати суб'єктивні та об'єктивні критерії педагогічних тестів [7, с. 268].

Наступний метод який буде описаний у даній роботі - це сенсорний метод. Навіть сенсорні методи, бо їх існує кілька варіантів.

Перший варіант – це метод визначення інтенсивності навантаження відповідно суб'єктивним відчуттям які базуються на аналізі взаємозв'язку між ЧСС та характером суб'єктивних відчуттів під час процесу виконання завдань. Кожен хто виконує фізичну дію запам'ятовує ті відчуття, які зародились у нього в процесі тієї самої вправи під різним рівнем інтенсивності її виконання. Навчання проводиться у 3 етапи. На протязі першого етапу необхідно виконувати фізичні вправи, учитель у процесі контролює ЧСС або ж він може контролювати його самостійно та запам'ятовувати відчуття, які з'являлись у нього на протязі виконання вправи з різною її інтенсивністю.

У процесі другого етапу контролювати ЧСС може лише учитель, а учень має визначити його за суб'єктивними ознаками. У випадку якщо різниця між

існуючою та визначеною вчителем величиною буде становити менше 5 уд/хв., то можна приступати до третього етапу. На третьому етапі продовжують виконувати вправи встановлюючи ЧСС учня. Для того щоб кількісно оцінити суб'єктивні відчуття хочу запропонувати шкалу Борга (другий варіант сенсорного методу), яка побудована на співставленні суб'єктивних відчуттів з величиною [9, с.35-40].

Таблиця 1.1. Шкала оцінки суб'єктивного відчуття напруження за Борогом

Суб'єктивне відчуття напруження	ЧСС, уд/хв	Бали
Дуже легко	70-80	7-8
Легко	90-100	9-10
Помірне	110-120	11-12
Помірно тяжке	130-140	13-14
Тяжке	150-160	15-16
Дуже тяжке	170-180	17-18
Гранично тяжке	190-200	19-20

Учні на протязі уроку самі можуть за суб'єктивними відчуттями визначити власний рівень напруження та співставити його з рівнем свого ЧСС у процесі навантаження та опираючись на таблицю оцінити інтенсивність у балах.

У середині 1990-х років було запропоновано спеціальну шкалу для дітей. Це була таблиця яка описувала випробування на зусиллях дітей та містила у собі 10 числових категорій і відповідно мовний опис для кожної категорії. Опіраючись на слова авторів шкали CERT, вона набагато ліпше підходить дітям у порівнянні зі шкалою 6-20 бальною шкалою Боргу, опіраючись на наступні причини [13, с.52]:

- Вона має у собі лише десять чисел;
- Дітям легше сприймати зміст діапазону, який був би поділений на 10 категорій;

- Опис кожної категорії був сформульований спеціально для дітей.

Таблиця 1.2. Шкала «CERT»

№	Пояснення
1	Дуже, дуже слабке
2	Дуже слабке
3	Легке
4	Необхідно докласти зусилля
5	Починає ставати важко
6	Трохи важко
7	Важко
8	Дуже важко
9	Дуже, дуже важко
10	Настільки важко, що не маю сил продовжувати

Фізичні якості – це рухові задатки людини, що розвиваються у процесі виховання та цілеспрямованої підготовки, та можуть визначити можливість людини успішно виконувати окрему рухову дію.

Для того щоб людина могла подолати великий зовнішній опір, в першу чергу, необхідна відповідна м'язова сила; для того, щоб подолати коротку дистанцію за якомога менший період часу ми потребуємо швидкість; для того щоб мали змогу виконувати довготривалу та ефективну фізичну роботу нам необхідна витривалість і т.д. значною мірою фізичні якості можуть набути саме у процесі змагань [8, с. 270].

Усі фізичні якості мають тісний зв'язок між собою, який у спортивній літературі отримав назву «перенесення».

Перенесення має три види

- Перший базується на позитивному або негативному взаємозв'язку між окремими фізичними якостями між собою.
- Другий вид перенесення базується саме на окремій фізичній якості, яка була розвинена за допомогою використання одних вправ,

переноситься (має позитивний початок) виконуючи інші фізичні вправи, побутових або виробничих дій.

- Третій різновид перенесення має назву перехресний. Виявлено, що витривалість яку має тренувана нога майже на 45% переноситься на нетреновану.

Характер розвитку та підтримки взаємозв'язку між фізичними якостями великою мірою також залежить від рівня фізичної підготовленості. Відповідно до цього чим нижчий рівень розвитку фізичних якостей, тим тісніший буде позитивний зв'язок між ними та навпаки, наскільки вище рівень розвитку фізичних, настільки будуть слабкіші позитивні взаємозв'язки та зростає можливість появи негативного перенесення.

Якщо звернути увагу на природний розвиток систем організму учнів, то необхідно підкреслити той факт, що він має чітку власну послідовність та циклічність: процеси прискореного розвитку поступово замінюються фазами уповільненого розвитку. Це підходить і до характеристики рухової функції школярів. У наукових працях виділено саме те, що організм учнів у процесі зазначеної фази проявляє різні реакції на застосування засобів фізичного виховання. Використання однакових методів з однаковим обсягом та інтенсивністю фізичного навантаження можуть продемонструвати абсолютно різний педагогічний ефект. Він може підвищитися за період природного вікового прискорення темпів розвитку окремої рухової якості. Такі періоди процесу прискорення різних рухових якостей мають назву чутливі (або сенситивні), а також сприятливими (або продуктивними).

Ефективність фізичного виховання учнів значною мірою залежить від того, як широко можуть використовуватися сприятливі можливості, які впливають на розвиток рухових якостей у процесі цих чутливих періодів. У свою чергу рухові якості, які не були реалізовані за період необхідного вікового періоду, в пізнішому віці отримують можливість удосконалитися за допомогою використання вправ з більшою тривалістю, іноді з меншим розвитком або не мають можливості вдосконалитися взагалі [10,с. 26-32].

Таблиця 1.3. Чутливі фази розвитку рухових функцій учнів старшого шкільного віку за (А. Гужаловським)

Рухові якості	Стать	Вікові періоди (роки)		
		14-15	15-16	16-17
Сила	X	X	X	XXX
	Д			XXX
Швидкість	X		X	
	Д		X	
Швидкісно-силові якості	X	XX		
	Д	X		
Статична витривалість	X	XXX		XXX
	Д	XX		
Динамічна витривалість	X		XX	
	Д			
Загальна витривалість	X	XX		
	Д			X
Гнучкість	X	XX		
	Д	XXX		XXX
Рівновага	X	XXX		XXX
	Д			

Умовні позначення:

- X – хлопці
- Д – дівчата
- Фази низької чутливості – X
- Фази середньої чутливості – XX
- Фази високої чутливості - XXX

Старший шкільний вік сприятливо сприймає та стимулює розвиток саме таких фізичних та рухових якостей, як витривалість, сила та координаційні здібності. Тобто у ФК учнів старшого шкільного віку 25% навантажень застосовують саме для стимуляції загального розвитку витривалості та 30% - залишають для розвитку спеціальної витривалості.

Процес організації занять з учнями старшого шкільного віку вимагає диференційованого підходу, є це послугувало причиною створення окремих груп для хлопців та дівчат [11, с. 14-22].

Таблиця 1.4. Спрямованість розвитку якостей у ФВ учнів середнього та старшого шкільного (за В. А. Романенко, 1998)

Рухові якості	Частина вправ, які мають спрямованість на розвиток рухових якостей у %		
	Середній шкільний вік	Старший шкільний вік	
		Дівчата	хлопці
Загальна витривалість	20	25	25
Швидкісна витривалість	15	15	15
Статична силова витривалість	10	5	5
Динамічна силова витривалість	5	10	10
Швидкість	15	10	15
Абсолютна сила	5	5	5
«Вибухова» сила	15	20	15
Гнучкість	5		
Спритність	10	10	10

1.2. Порівняльна характеристика методів та їх особливостей процесу розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку

До одних із основних засобів, які можуть впливати на процес розвитку та вдосконалення фізичних якостей можемо віднести фізичні вправи. Ефективність впливу від фізичних вправ на підготовку школярів можливо визначити за допомогою відповідності обраної фізичної вправи та параметрів за якими вона виконується за програмою педагогічного завдання, що обирає учитель. Це опирається на той факт, що одна і та ж сама вправа, при різних режимах її виконання може використовуватися для вирішення різноманітних

завдань, в такому випадку одне і те саме завдання може бути вирішене за допомогою різних вправ.

Тобто, ми прийшли до головних запитань які стоять перед нами для раціонального управління процесом розвитку фізичної підготовки, *що* необхідно робити (у якості засобу) та *як* правильно виконати тренувальне завдання (у ролі методу) [12, с. 23-25].

Методи розвитку фізичних якостей

Методи вдосконалення фізичних якостей - будуються на певних закономірностях, до яких відносяться: чергування руху та відпочинку; напруження та розслаблення; правильне співвідношення між обсягом виконаної роботи та її інтенсивністю.

Щодо характерних ознак даної групи методів, то головним тут буде саме чітка регламентація структури та змісту. Сама регламентація за її структурою базується на наявності або ж відсутності інтервалів для відпочинку у головному процесі використання даного методу під час вирішення окремого педагогічного завдання. (Наприклад, вирішити певне завдання для розвитку витривалості... загальним, рівномірним та повторним методом...).

Обраний характер структури вирішення завдання надає підстави для кваліфікації методів тренування на три окремі групи:

1. Метод безперервної вправи;
2. Методи інтервальних вправ;
3. Метод комбінованої вправи.

Отже, за змістом методи тренування умовно поділяються на такі методи: *рівномірної, прогресуючої, регресуючої та варіативної вправи.*

Метод безперервної вправи представлений тривалим виконанням одного завдання без перерви або відпочинку.

До засобів цього методу можна віднести: циклічні вправи; ациклічні вправи (які мають виконуватися багато раз не зупиняючись та без відпочинку) також різні ациклічні вправи по типу аеробіки.

Метод безперервної рівномірної вправи охарактеризований незмінними величинами тренувального впливу (наприклад, швидкість пересування,

величина докладених зусиль, темп, амплітуда рухів виконання вправи тощо) від початку виконання вправи до її завершення.

Метод безперервної прогресуючої вправи відрізняється від попередніх характерним для нього частковим збільшенням швидкості або величини докладання зусиль, темпу та амплітуди рухів виконання, навіть декількох компонентів одночасно (використовується для розвитку спеціальної витривалості).

Метод безперервної регресуючої вправи - робить все з точністю навпаки, застосовує найвищу інтенсивність роботи уже на початку виконання вправи та поступово знижує інтенсивність до завершення (застосовується для розвитку загальної та спеціальної витривалості).

Метод безперервної варіативної вправи – представлений характерною багаторазовою зміною швидкості пересування або ж величини докладання зусиль, амплітуди рухів чи темпу при виконанні вправи.

До характерних особливостей даного методу відносять наявність чітких робочих фаз та розподілу інтервалів для відпочинку між ними під час процесу виконання певного тренувального завдання. До того ж сама тривалість робочих фаз, режим їх виконання, тривалість та характер відпочинку визначається ще до початку виконання вправи [14, с. 73-79].

Метод інтервальної стандартизованої вправи виокремлюється серед інших саме незмінністю усіх його ключових компонентів від самого початку до завершення виконання тренувального завдання (використовується для розвитку фізичних якостей).

Метод інтервальної прогресуючої вправи описується помітним прогресивним зростом сили тренувального впливу зі старту до фінішу певного завдання. Його можливо досягти лише за рахунок вростання інтенсивності або тривалості робочих фаз при цьому використовуючи стандартизовані інтервали для відпочинку, або опираючись на скорочення часових інтервалів для відпочинку.

Метод повторної регресуючої вправи можна охарактеризувати високою стартовою інтенсивністю тренувального впливу на початку вправи та поступовим її зниженням до завершення її виконання.

Метод інтервальної варіативної вправи представлений хвилеподібною зміною величин у процесі тренувального впливу на організм під час виконання тренувальної вправи. До цього ж варіативність тренувального впливу можливо досягти як за допомогою ритмічної зміни тривалості або інтенсивних фаз роботи, так і використовуючи зміну тривалості часу на відпочинок.

Характерною ознакою методу комбінованої вправи стало саме поєднання безперервної та інтервальної роботи та різноманітних режимів навантаження лише в одному завданні. Це відрізняє його від інших методів та дає змогу уникнути притаманної попереднім вправам монотонності та значною мірою поліпшити та підняти емоційний фундамент занять [16, с. 220].

Тобто, варіанти комбінації під час одного тренувального завдання різних методів майже безмежні. Цей підрозділ продемонстрував нам цілих 10 методів процесу розвитку фізичних якостей не лише дівчат але й дітей узагалі. Дивлячись на кожен з цих методів окремо уже можемо сказати, що вони маючи власні особливості по різному допомагають процесу розвитку фізичних якостей проте якщо зробити комбінацію то ці методи зможуть навіть значною мірою впливати на сам процес даного розвитку при цьому не перешкоджати йому а навпаки стимулювати.

1.3. Аналіз систем розвитку фізичних якостей у Європі та Україні. Їх різниця та спільне

Звертаючи увагу на концепцію державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури та спорту за період до початку 2020 року, то можна сказати що головним пріоритетом для реалізації державної політики є саме впровадження в Україні європейських стандартів життя та навчання. Як відзначено у документі завданням є саме поєднання докладених зусиль органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інститутів громадського суспільства для початку реалізації в життя процесу реформи у сфері ФК і С з

ціллю приведення її до належного стану (щоб могла відповідати європейським стандартам) та звиклим шляхом визначення у якості бази європейської моделі реформування. Саме це послугувало головною причиною для вивчення та розробки сучасної стратегії для розвитку саме галузі фізичного виховання та спорту в Україні за допомогою вивчення навчально-виховного процесу, дослідження даних закономірностей та нових тенденцій які виникають у даній важливій частині освітньої сфери у Європі [15, с. 154-157].

Якщо не слідкувати за процесом розвитку та не переймати досвід у інших країн, не зможе розвиватися жодна країна, якщо не слідкувати за новинами світу у власній професії не зможеш стати конкурентоздатним будучи фахівцем влюбій справі.

Саме тому не випадково велика кількість сучасних українських фахівців цікавляться процесом розвитку та питаннями організації і методики ФВ і С у зарубіжних країн. До таких вітчизняних фахівців можна сміло віднести: Вільчовського Е.С., Круцевич Т.Ю., Куц О. С., Шиян О. І. та Москаленко Н. В., а до зарубіжних фахівців можна додати такі прізвища, як: Віл В., Гуськов С., Мальска А., Яворський З. та ін..

Щодо кінця ХХ – початку ХХІ століть можу сказати, що це був період серйозних випробувань існуючих систем та концепцій шкільної освіти у галузі фізичного виховання та спорту, та часом пошуку нових та більш ефективних методів та форм викладання фізичного виховання саме у школі. Хоча необхідно відмітити і те, що у європейських країнах немає єдиної так званої системи моделі викладання фізичної культури. До сьогодні тривають дискусії на тему найефективнішої моделі системи викладання фізичної культури у школі.

За період останніх років з ціллю посилити ігрову спрямованість дитячо-юнацького спорту за кордоном, у тому числі і Англія, було запропоновано звертатися не лише до традиційних рухових ігор, але також додати до них і народні ігри, національні види спорту, спортивно-інтелектуальні, пригодницькі ігри та ін.

На мою думку найбільш централізовану систему шкільного фізичного виховання та спорту має саме Франція. Навантаження яке має вчитель

фізичного виховання та спорту становить 20 уроків на тиждень, з них три відводяться для організованих спортивних занять що середі після обіду. За організацію спортивного життя відповідає UNSS (народний шкільний спортивний союз) очолює який саме міністр освіти Франції. Міністр обирає директора UNSS на 50% членів національного керівництва. Друга половина членів керівництва обирається шляхом проходження багатоступеневих виборів. Організовувати спортивні заняття входить до обов'язків кожної школи. Для учнів вони розписані, як факультативи.

Французька система не має спортивних інвентарів. У школах для дітей проводиться організоване навчання яке адаптує до тренувань та спортивних таборів. Координаторами таких секцій можуть бути вчителі абсолютно різних предметів, вони мають головні обов'язки до яких входить: координування навчання, виховання учнів, опіка та при необхідності допомога у навчанні. Щодо додаткових засобів фінансування, то вони надходять від місцевих органів самоуправління та батьків учнів [17, с. 226].

Школи Італії на ряду з академічними заняттями на уроках фізичного виховання велику увагу приділяють і спорту. Майже кожна школа має власну асоціацію, яка має назву шкільна спортивна група. Такі заняття проводять два або три рази на тиждень тільки під керівництвом учителя фізичної культури загалом такі заняття мають шість годин на тиждень. Але змагання які проводяться у школі організовуються Міністерством громадської освіти за сприянням НОК Італії. Головними серед них є саме – Ігри молоді.

Така система освіти схожа з багатьма системами європейських країн. Таким чином можна підкреслити той момент, що уряди досить великої кількості європейських країн звертають велику увагу на рухову активність, у якості засобу який може понизити масштаби поширення багатьох негативних явищ (наркоманія, гіподинамія, стреси) серед молоді їхньої країни та намагаються залучати уряди свої держав та в першу чергу міністерства освіти та спорту, до розробки нових комплексних програм для виховання учнів, які б передбачували заняття фізичною культурою та спортом, та проводили активне залучення шкільної молоді до занять шкільним спортом.

Адже дуже часто буває так, що саме школа представлена єдиним місцем для всієї молоді де вона має можливість покращити власні фізичні можливості та розвинути свої фізичні властивості, але в той же час отримати суспільні навички чи освіту у сфері охорони здоров'я. При наданні школі різноманітні цікаві пропозиції учителі можуть надати мотивацію учнів до різних занять фізичними вправами та спортом у дорослому житті.

Повертаючись до аналізу систем розвитку фізичних якостей у школах Європи, то неможливо оминати їх цілі та завдання шкільного фізичного виховання.

У великій кількості держав усі завдання, які ставляться перед процесом викладання фізичної культури завжди зафіксовані у документах які відповідають національним, регіональним чи місцевим державним структурам у сфері освіти та виховання [18, с. 25-28].

Незважаючи на різноманітні директиви, які і визначають завдання фізичного виховання у всіх країнах які входять до Європейської спільноти (Австрії, Швейцарії, скандинавських держав, Англії), в їх основі покладено власний та соціальний розвиток кожного учня. У всіх цих документах фізичне виховання розглядається у якості важливої, специфічної та незамінної складової частини процесу виховання в цілому та в той же момент і підкреслюють її виняткову роль руху, гри та спорту у широкому її розумінні для розвитку особистості дитини та підлітка загалом.

Іноземні фахівці вважають, що завданням фізичного виховання є саме: гармонія у розвитку та задоволення усіх потреб у русі та грі, сприяти процесу розвитку кожної особистості як у емоційній, соціальній, когнітивній так і у фізичній та руховій сферах. До того ж виділяється необхідність у формуванні інтересу та розуміння занять фізичними вправами та спортом, у якості засобів для стимуляції усестороннього розвитку індивіда, зміцнення його рівня здоров'я та для покращення рівня якості життя загалом. Саме тому необхідно виділити що на протязі тривалого на відміну від східноєвропейських країн. Велика кількість західних країн має такі поняття, як «фізична активність», «фізичне виховання» або «фізкультурна освіта», «фізична рекреація», «фізична

підготовленість» та спорт. Терміни, які найчастіше застосовуються у шкільних програмах – це «фізичне виховання» та «спорт».

Таким чином Пайпер Д., та Кайзер Д. визначають, що даний предмет надає учням такі рівні можливості на загальноосвітньому рівні, як [20, с. 15-18]:

- Розроблення цілісної картини про те який вплив несуть заняття фізичною культурою на розвиток власної особистості, формування головних систем в організмі та його репродуктивної функції, попереджують професійні захворювання та сприяють профілактику шкідливих захворювань;
- Підвищення рівня фізичної підготовленості за допомогою засобів сучасної системи фізичної культури, які ґрунтуються на базових видах спорту, оволодіння технікою та розвиток навичок з основних рухових дій;
- Набуття навичок організації та методик проведення самостійних постійних занять фізичною культурою та спортом.

Тобто, віце-президент ICSSPE (Міжнародна комісія з фізичної культури та спорту), М.Talbon відносить фізичну культуру до вирішальних чинників у освіті, спортивній діяльності та житті дітей та дорослих. Для підтвердження власних думок він надає такі аргументи: агітація учнів до занять фізичною культурою та спортом – це унікальна можливість для сучасних шкіл; фізична культура – це невід’ємний аспект навчання учнів, який в свою чергу веде до удосконалення пізнавальних здібностей та соціалізації дитини; цікавий та незамінний засіб для формування у школярів позитивного ставлення до уроків та освіти загалом; єдиний предмет у школі, який стимулює фізичний розвиток дітей та агітує до активних занять фізичними вправами та спортом засобами пропаганди здорового способу життя та прийняття активної участі у суспільному житті. У М.Talbon є власні рекомендації для створення систематизованих програм високої якості з предмету «фізична культура», автор переконує, що це ніщо інше, як інвестиція у майбутнє.

На його думку фізичній культурі у школах притаманні саме ці характерні особливості [19, с. 64]:

- Фізична культура представляє собою найбільш ефективний засіб для усіх учнів, не звертаючи увагу на наявність чи відсутність у них здібностей, їх статеві та вікові особливості, культурні, естетичні або релігійні ознаки, різноманітні можливості для підвищення їхнього рівня майстерності, стимулює розвиток інтересу до занять фізичною культурою у школі, оцінює рухову діяльність, набуті знання та поглиблює розуміння цінностей від занять ФК на протязі усього життя;
- Сприяє забезпеченню гармонійного фізичного, духовного та морального розвитку особистості;
- Являється єдиним предметом у школі, задачею якого є безпосередній розвиток рухової діяльності, фізичної якості дітей та допомога у процесі удосконалення будови тіла та здоров'ї учнів;
- За допомогою позитивних прикладів допомагає дітям розвинути власний інтерес до рухової діяльності, який є протягом часу почне слугувати, як база для збереження рівня здоров'я та формування здорового способу життя;
- Стає посібником для учнів у процесі освоєння цінності тіла людини загалом та зокрема власного;
- Допомагає розвитку розуміння ролі саме рухової діяльності у системі здорового способу життя;
- Сприяє розвитку впевненості у власних силах та власної самооцінки учнів;
- Сприяє соціалізації дітей у процесі змагальної діяльності та виховує у них готовність до перемоги та достойного сприйняття поразок, та вчить дітей спільної праці та взаємодії у колективі;
- Забезпечує необхідним рівнем майстерності для майбутньої праці у галузі фізичного виховання та спорту, організації дозвілля та рухової активності.

На сьогоднішній день практично у всіх державах Західної Європи одним із важливих завдань, які стоять перед фізичним вихованням є саме, навчити головних умінь або технік фізичної активності, які б були популярні у тій країні та які були б альтернативою іншим видам дозвілля або тісно з ними пов'язані. До того ж необхідно підкресли, що у великій кількості країн важливу роль рухової активності починають визначати уже у віці 7-8 років. При цьому цей рух оцінюють у якості засобу для розвитку уміння осмислення та прийняття будов власного тіла та розвитку певного оперативного мислення [21, с. 74-76].

Щодо проблем європейських країн, то можу сказати, що це саме урбанізація, що слугує причиною для зіткнення дітей з великою кількістю проблем та труднощів, при спробах здійснення необхідної кількості рухів. Відповідно до даних численної кількості медичних звітів, підтверджено те, що майже кожна третя дитина виконує значно меншу кількість рухів ніж потрібно для неї та збереження її здоров'я. Це є головне завдання фізичного виховання у школах. Проте процес урбанізації є характерною ознакою і для України теж, що слугує причиною виникнення таких ж проблем у фізичному вихованні та викликає великий інтерес до зарубіжного досвіду з метою їх вирішення.

Більша кількість країн Європи до занять фізичної культури додає різноманітні види спортивної активної діяльності саме на відкритому повітрі. У таких заняттях головною метою є ознайомлення учнів з природою та з життям на природі, продемонструвати це можливо за допомогою таких видів діяльності, як піший, водний, гірський та вело туризм. У цих видах активності чітко демонструється налагоджені міжособистісні контакти для поліпшення рівня кооперації не тільки між дітьми але і між дорослими у тому числі.

Це були системи розвитку фізичних якостей які використовуються у країнах Європи. Зараз необхідно звернути увагу на систему розвитку фізичних якостей яку використовують в Україні та на що в нашій державі треба звертати увагу та чим все такі відрізняється вітчизняна система удосконалення фізичних якостей від Європейської.

Почну з того, що метою навчального предмету «Фізична культура» є безпосередньо формування та розвиток високої мотивації до збереження та

зміцнення рівня здоров'я учнів та ціннісних орієнтацій відносно підтримання здорового способу життя. Цей предмет в нашій державі надає учням змогу [22, с. 24]:

1. Створити уявлення про те, який вплив несуть заняття фізичними вправами на процес розвитку власної особистості;
2. Дає змогу оволодіти технікою певних рухових дій;
3. Набути та розвинути навички процесу організації та методики проведення декількох видів найпростіших форм занять фізичною культурою;
4. Сприяти профілактиці усунення власних шкідливих звичок.

Щодо завдань які стоять відповідно перед учителями фізичної культури у загальноосвітніх навчальних закладах, це [23, с. 7-13]:

- Сприяння зміцненню та підтриманню здоров'я учнів, підвищення рівня їх працездатності, надання допомоги при формування правильної постави;
- Надання необхідної інформації для правильного формування знань правил техніки безпеки під час проведення занять фізичними вправами та спортом;
- Здійснення виправлень та корекції недоліків пов'язаних з фізичним розвитком та порушенням психомоторики учнів;
- Допомога у формуванні та удосконаленні у школярів їх рухових умінь прикладного характеру та сприяння розвитку у них навичок та методик використання їх у повсякденному житті;
- Сприяння зародженню у школярів постійного та безперервного інтересу до занять фізичними вправами та іграми.

На відміну від Європейських держав де викладання предмету здійснюється за відповідальністю народного шкільного комітету, як наприклад у Франції, в Україні за це відповідає чинна нормативно-правова база, а саме [25, с. 21-26]:

- Закон України про фізичну культуру та спорт;
- Національна доктрина розвитку фізичної культури та спорту;

- Наказ Міністерства освіти і науки України, який діє від 02.08.2005 № 458 «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах України»;
- Наказ Міністерства освіти та науки України, який вступив у дію 01.06.2010 № 21 «Про затвердження Правил безпеки під час проведення занять з фізичної культури та спорту у загальноосвітніх навчальних закладах»;
- Указ Президента України який вступив у дію 23.06.2009 № 478 «Про деякі заходи відносно вдосконалення системи фізичного виховання дітей та молоді у навчальних закладах та розвитку дитячо-юнацького спорту України»;
- Методичні рекомендації стосовно процесу викладання уроків фізичної культури у 2018-2019 навчальному році (лист Міністерства освіти і науки України від 17.08.2016 року №1/9-437).

Складники змістового наповнення уроку фізичної культури школярів які навчаються у 5-11 класах обираються безпосередньо навчальним закладом опираючись на варіативні модулі. Проте обов'язковими складниками є засоби теоретичної та загально-фізичної підготовки, які до того ж передбачені програмою для кожного класу з окремого варіативного модулю. У 5-8 класах учні повинні опанувати такі види модулів, як: «Футбол», «гімнастика», «баскетбол», «легка атлетика», для учнів 9-го класу представлені такі модулі: «легка атлетика», «футбол», «волейбол» та «баскетбол», у той час для 10-11 класів маємо такі модулі: «гімнастика», «футбол», «баскетбол», «волейбол».

Отже, для оцінювання процесу розвитку та удосконалення фізичних якостей в Україні використовуються так звані «навчальні нормативи», які попередньо були розроблені окремо для кожного року навчання відповідно до окремого модуля [24, с. 17]. Дату та порядок їх проведення визначається кожним учителем фізичного виховання відповідно календарно-тематичного планування. Під час оцінювання навчальних досягнень учнів з предмету

фізичне виховання кожен учитель повинен оцінювати та враховувати особисті досягнення кожного учня на протязі усього навчального року, отиратися на ступінь активності кожного учня протягом уроків та агітацію школярів до занять фізичною культурою та спортом у позаурочний час, їх участь у змаганнях різних рівнів.

Особлива увага в Україні приділяється дотриманню учнями та учителями фізичної культури правил техніки безпеки з ціллю профілактики травматизму під час проведення уроків. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 01.06.2010 «Про затвердження Правил безпеки у процесі проведення уроків з фізичної культури і спорту у загальноосвітніх навчальних закладах» кожна школа має розроблені та поновлені правила відносно правил поведінки під час перебування у спортивній залі. До того ж кожен учитель має проводити інструктаж відносно правил поведінки на уроці фізичної культури в спортивній залі або на ігровому полі, також проводиться регулярне обстеження обладнання на міцність. На протязі усіх уроків учитель повинен здійснювати контроль правильності виконання вправ, при цьому забезпечувати страхування та допомогу учням, проводити з класом відповідні інструктажі на тему безпеки життєдіяльності [46, електронний ресурс].

Невід'ємною частиною навчального процесу та медичного обслуговування дітей у школі, які включають у себе заходи, що спрямовані на оптимізацію, безпечність та ефективність проведення уроків фізичного виховання є і медико-педагогічний контроль за процесом фізичного виховання. Медико-педагогічний є одним із необхідних компонентів саме педагогічного процесу, який в свою чергу забезпечує вчасне вивчення рівня функціональних можливостей організму школярів, адекватність фізичних навантажень.

Проте навіть у здійсненні медико-педагогічного контролю було виявлено декілька недоліків [26, с. 27]:

- Не постійно проводиться контроль відповідності одягу та взуття до умов проведення занять, не завжди звертається увага на реакцію організму учнів на фізичне навантаження;

- Не проводиться контроль за навантаженням учнів протягом уроку, які були віднесені за фізичним станом до спеціальної групи, у процесі проведення уроків як у початковій школі так і у старшій;

Отже, підбиваючи підсумки даного підрозділу мою сказати, що системи розвитку фізичних якостей учнів які використовуються в Україні та Європі мають, як спільні так і відмінні риси. На даний момент ми маємо більше відмінних рис не зважаючи на те, що Україна намагається перейняти європейські стандарти у навчанні. Саме це послугувало причиною для великої кількості наших науковців для зміни системи не лише вивчення матеріалу, але і викладання його у школах, по причині бажання стати європейською частиною до нас прийшла НУШ «Нова українська школа» у двох її варіантах, автором НУШ 1 стала Савченко Олександра, автор написала її звиклою для наших викладачів та більш зрозумілою у порівнянні з попередньою, щодо НУШ 2 автором якої став Роман Шиян, то можу сказати, що відповідно з дослідженнями та відповідями опитаних учителів, то ця програма навчання є більш прогресивнішою та інтегрованою для розвитку можливостей школярів, проте ця програма також має деякі недоліки. Тобто можна сказати, що Україна докладає зусилля для гарного розвитку майбутнього учнів та надає нові пропозиції для відносно цієї теми, адже головною метою є саме формування та розвиток мотивації учнів усіх класів до збереження і розвитку рівня здоров'я учнів, при цьому паралельно розвивати їх розумові здібності. Теж саме можемо сказати і про систему освіти європейських країн, хоча вона і значною мірою відрізняється від української бо якщо наприклад взяти Францію, то як уже було зазначено школа виділяє 20 уроків для занять фізичним вихованням на тиждень, проте три з цих двадцяти відводяться на спортивні заняття у той час як в українських школах немає таких варіантів, бо маємо окремі спортивні школи. Якщо ж розглянути систему розвитку фізичних якостей в Італії, то можна сказати, що там вона також по своєму унікальна, хоча б тому що у кожній школі є власна шкільна асоціація, як відповідає за проведення занять фізичної культури та безпосередньо за процес розвитку фізичних якостей учнів.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

Дослідження виконувалося на базі загальноосвітньої школи № 23 (м. Суми). У ході дослідження обстежено 35 дівчат 10-х класів. Специфіка дослідження особливостей формування розвитку фізичних якостей в учнів загальноосвітніх навчальних закладів вимагала розробки спеціальної програми досліджень, яка б забезпечувала можливість отримати повну і достовірну інформацію за кожним поставленим у дослідженні завданням, із урахуванням їх поетапного розв'язання. Така програма включала в себе два етапи.

На першому етапі дослідження було вивчено стан проблеми, визначено мету та завдання дослідження, розроблено методику та здійснено їх апробацію.

На другому етапі проведено експеримент, в якому визначено розвиток та оцінка фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку засобами футболу у процесі фізичного виховання, а також стан його практичної реалізації.

2.2. Методи дослідження

До методів дослідження даної роботи можливо додати:

- Спостереження
- Порівняння
- Експеримент
- Узагальнення
- Аналіз

Теоретичне та практичне значення даної роботи, результати та їх актуальність.

Теоретичне значення цієї роботи полягає у розкритті головних понять загальної характеристики процесу розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку використовуючи засоби футболу за допомогою демонстрації порівняльної характеристики методів та їх особливостей у процесі розвитку у Європі та Україні.

Процес удосконалення окремої фізичної якості людини вимагає врахування її сенситивного періоду, закономірностей між взаємодією рухових здібностей, специфіки використання футболу, дотримання змісту навчального матеріалу, підкреслення статево-вікових та індивідуальних особливостей школярів та матеріально-технічного забезпечення, яке безперечно має зв'язок з процесом формування рухових умінь та навичок дитини. Тобто практичне значення даної дослідницької роботи полягає у впливі на цілеспрямоване покращення розвитку фізичних якостей який не виступає у ролі ізольованого процесу, так як будь-який руховий аспект процесу розв'язання ігрових задач, а завжди пов'язується з інтелектуальним, технічним, тактичним та фізично-психологічними процесами. Цей зв'язок повинен бути обумовлений комплексною ігровою діяльністю у взаємозв'язку з цілісністю рухів та рухових дій у футболі.

Перелік ключових слів та визначень.

ФК – фізична культура;

ФВ – фізичне виховання;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

ФК і С – фізична культура і спорт;

Фізичні якості - це рухові задатки людини, що розвиваються у процесі виховання та цілеспрямованої підготовки, та можуть визначити можливість людини успішно виконувати окрему рухову дію.

Фізичний розвиток (як процес) - це біологічний процес, який відбувається у нашому організмі у процесі вікового розвитку під впливом зовнішніх факторів; фізичний розвиток (як стан) – комплекс ознак, які характеризують морфофункціональний стан нашого організму, його рівень розвитку фізичних якостей та здібностей, які необхідні для нормальної життєдіяльності самого організму.

РОЗДІЛ 3. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ МЕТОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ

3.1. Представлення розроблених стратегічних напрямів розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку засобами футболу

Перед тим як перейти безпосередньо до напрямків розвитку фізичних якостей, в першу чергу необхідно звернути увагу на методи визначення стану здоров'я учнів при взаємодії з фізичними навантаженнями. Адже це є одним із головних профілактико-оздоровчих заходів для безпосереднього визначення змісту занять фізичними вправами, які б допомагали зміцненню та розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку.

Для коректного оцінювання стану розвитку фізичних якостей сучасного покоління виділяється 5 критеріїв [43, с. 44]:

- Рівень розвитку фізичних якостей, ступінь їх гармонійності та відповідність біологічного віку учнів календарному;
- Рівень розвитку функціонування головних систем організму дитини;
- Рівень фізичної підготовленості дівчат;
- Можливий ступінь опору організму учнів несприятливим на нього впливам;
- Відсутність або наявність хронічних захворювань у учнів

Якщо звернути уваги безпосередньо на сам процес фізичного розвитку то його головною відмінністю є саме відображення процесу формування структурних та функціональних особливостей організму у процесі онтогенезу. Проте усім добре відомо що сам процес розвитку будь-якої людини закодовано саме у спадковому апараті. З іншої сторони генотип людини виступає лише у якості плану розвитку, а ступінь його реалізації залежить уже безпосередньо від конкретних взаємодій організму з факторами оточуючого середовища [45, с. 150].

Таблиця 2.1. Система визначення ступіню розвитку та оцінки фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку у процесі фізичного виховання

Показники фізичного стану	Ознаки, що необхідно виміряти	Методи вимірювання	Методи оцінки
Тілобудова	- Довжина тіла - Маса тіла - Розміру обхвату грудної клітки, бедра, плеча, талії	Антропометричні	Індекси, вікові стандарти
Постава	Сколиоз Кіфоз	Антропометричні	Формули, візуально
Рівень рухової активності	Час який був витрачений на рухову активність на протязі доби, тижня	Добовий хронометраж	Розрахунки енерговитрат, індекс фізичної активності
Функціональні можливості	ЧСС та АТ у стані спокою. Працездатність у процесі навантаження	Тонометрія, пальпаторно, функціональна проба Руф'є	Індекс Руф'є, індекс Робінсона
Опірність організму до несприятливих факторів оточуючого середовища	ГРВІ	Кількість захворювань ГРВІ та кількість пропущених днів по цій причині на протязі року	Не хворіли. Рідко хворіли (1-3 рази). Часто хворіли
Фізична підготовленість	Фізичні якості: швидкість, сила, витривалість, гнучкість та спритність	Тести	Індекси та бали

Процес *розвитку* у широкому значенні описується як процес якісних та кількісних змін, які проходять у нашому організмі та стимулюють підвищення рівню складності організації та взаємодії між усіма його системами організму. Розвиток базується на трьох основних факторах: ріс, диференціація органів і тканин та формотворення (процес набуття організмом необхідних, характерних та властивих для нього форм).

Теорія та методика фізичного виховання трактує термін «фізичний розвиток», як «стан» та «процес».

Фізичний розвиток (як процес) – це біологічний процес, який відбувається у нашому організмі у процесі вікового розвитку під впливом зовнішніх факторів; фізичний розвиток (як стан) – комплекс ознак, які характеризують морфофункціональний стан нашого організму, його рівень розвитку фізичних якостей та здібностей, які необхідні для нормальної життєдіяльності самого організму.

Необхідно також відмітити, що фізичні якості у цьому процесі будуть виступати, як органічні чинники становлення особистості та являються невід'ємною частиною даного процесу. Саме за допомогою фізичних якостей можливо побачить віддзеркалення рухових можливостей учнів, головною базою яких є її природні задатки. Розвиток фізичних якостей можливо забезпечити лише додержуючись цілеспрямованого впливу фізичних навантажень на фізіологічні системи [44, с. 19].

У сучасних працях великої кількості науковців написано, що саме футбол почав набувати особливої переваги у темі виховання та оздоровлення підростаючого покоління. Роль та саме значення футболу для розвитку фізичних якостей дівчат та хлопців старшого шкільного віку і не лише, визначається саме ефективністю спортивної гри у якості універсального засобу який слугує для всебічного та гармонійного розвитку індивіда, використовуючи можливості педагогічного потенціалу цієї гри для вирішення великої кількості освітніх, виховних, оздоровчо-розвивальних завдань, у тому числі і розвиток фізичних якостей.

Проаналізувавши науково-методичну літературу пов'язана з нашою темою, хочу підкреслити такий аспект, як тісний зв'язок між фізичними якостями та фізичними здібностями, які визначаються за допомогою особливостей їх прояву при виконанні різноманітних рухів. У ході цього дослідження можемо зробити невеликий висновок, що фізичні якості – це вроджені тобто генетично успадковані морфофункціональні якості, які є саме базою рухової активності кожного із нас, що може проявлятися при необхідній

руховій діяльності. Щодо головних фізичних якостей до них можемо віднести: м'язову силу, швидкість, витривалість, гнучкість та спритність.

Під час написання обсягу навантаження, змісту та методик проведення занять фізичною культурою, дуже важливим пунктом є саме фізіологічні особливості жіночого організму, адже в першу чергу у дівчат явно виділяються відмінності у зрості, масі та пропорціях тіла у порівнянні з їхніми однокласниками.

Як правило то у зрості дівчата уступають хлопцям приблизно 8-10 см., відповідно у масі тіла 8-10 кг. Останнє можна пояснити не лише меншою довжиною тіла, але і менш розвинутою мускулатурою, яка у дівчат повинна складати приблизно 32% від маси тіла, тоді як юнаки мають цілих 45%. Але дівчата мають 28% підшкірної жирової тканини, а юнаки лише 18%, що підкреслює округлені форми.

Рухи дівчат легко можливо відрізнити завдяки їх м'якості та плавності, що сприяє у порівнянні з юнаками, більшій рухливості суглобів, еластичності м'язового та сухожильного апарату та менший розмір та довжина кісток. Така статура жіночого полу показує негативний вплив на результати бігу та стрибків. Також дівчата володіють високою рухливістю суглобів, що слугує як негативний показник при затриманні на тривалий час тіла в упорі, та при неправильному підпорі вправ можливо призвести до травм суглобово-сухожильного апарату [49, с. 137-140].

Необхідно також звертати увагу і на функціональні особливості певних м'язових груп дівчат. В першу чергу це стосується м'язів грудної клітки та грудних м'язів. Їх рухливу можна назвати дещо обмеженою, причиною цього послугували грудні залози (сполучна тканина грудних залоз часто сполучена з фасцією великого грудного м'яза). Опанувавши ці знання під час проведення занять з фізичної культури необхідно підбирати вправи, які стимулювали розтягнення грудного м'яза.

Не звертаючи увагу на те що дівчата можуть відставати у показниках швидко-силових вправ у порівнянні з хлопцями їхнього віку, не правильно буде сказати, що вони менш витривалі. Це можна підтвердити переглянувши

результати вправ, які не потребують сильних інтенсивних напружень. Особливо сильно вона піднімається, якщо робота, яка потребує менше часу триває з перервами на відпочинок.

Значно розвинути фізичні можливості та витривалість дівчат можливо при систематичному виконанні фізичних вправ. Подивившись на дослідження можна з упевненістю сказати, що ми маємо великі розбіжності у показниках між дівчатами, які не займаються спортом та спортсменок. За правило можна вважати і той факт, що у дівчат які не виконують фізичні вправи та не займаються спортом маса тіла більша. Причиною збільшення маси тіла зазвичай є саме інтенсивне відкладення жиру у дівчат, що не виконують фізичні вправи [50, с. 262-263].

Також всесвітньо відомим фактом є те що систематичні виконання фізичних вправ сприяють покращенню органів дихання. Причиною цього стала більша рухливість грудної клітини, яку можливо визначити при визначенні різниці її об'єму під час вдиху та видиху, високими показниками ЖЄЛ, а також зниженою частотою дихання у стані спокою. Тобто висновком цього, є те що у дівчат, які займаються та виконують регулярно фізичні вправи, частота дихання значно менша у порівнянні з тими хто не займається. Адже м'язи серця у процесі постійних занять стають сильнішим та серце починає працювати з більшою економією енергії: воно починає скорочуватися менше але з більшою силою, викидаючи при кожному скороченні до судин більшу кількість крові. До нормальних показників роботи серця можна віднести знижений артеріального тиску у стані спокою.

Однією на мою думку з головних особливостей жіночого організму є саме циклічність функціонування статевих залоз та пов'язаних з ними циклічних змін у цілому організмі. Період менструації значною мірою може впливати на працездатність дівчат: найбільший рівень працездатності у них припадає на початок менструального циклу, найменший рівень відповідно в період менструації. Часто зниження працездатності можна спостерігати при порушенні менструального циклу. У дівчат старшого віку працездатність може не змінюватися навіть у період менструацій.

Так як у сучасному світі футбол має велике значення, то відповідно до теми для розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку доберемо саме засоби футболу, а точніше фізичні вправи та звернемося до груп на які вони поділяються та опираючись на які фізичні якості виконуються [51, с. 27].

Що стосовно фізичних якостей, то до них відносяться: сила, швидкість, витривалість та гнучкість. Для того щоб зрозуміти за допомогою яких вправ необхідно розвивати ту чи іншу якість треба трохи описати та розібратися у кожній з них. Тобто почнемо з характеристики сили, у якості фізичної якості.

Загалом «сила» пояснюється, як – здатність протидіяти або перебороти опір використовуючи м'язові зусилля.

Проявити силу можна виконавши ізометричні (статичні) вправи, коли під час роботи м'язи не змінюють власну довжину, та під час виконання ізотонічних (динамічних) вправ, коли у процесі виконання вправ напруга м'язів буде пов'язана зі зміною довжини м'язів. До того ж ізотонічний режим має два варіанти: концентричний (долаючий), під час якого за допомогою напруги м'язів під час зменшення їх довжини переборюється опір, та ексцентричний (уступаючи), коли протидія опору здійснюється завдяки у зв'язку з одночасним розтягуванням та збільшенням довжини м'яза.

Силові якості мають такі основні види, як [55, с. 109-117]:

1. максимальна сила – найвищі можливості, які учень може продемонструвати під час максимально довільного скорочення м'язу. Досить велику роль максимальна сила має у деяких виду спорту до яких можна віднести і футбол також;

2. швидкісна сила – здатність, яку проявляє нервово-м'язова система до процесу мобілізації функціонального потенціалу для того щоб досягти високих показників за максимально короткий час. До того ж швидкісну силу, яка проявляється в умовах досить сильних опорів визначають, як вибухова сила, відповідно силу, яка проявляє себе під час відносно невеликих або середніх опорів, визначають як стартова сила;

3. силова витривалість – пояснюється, як можливість підтримувати досить високі показники на протязі тривалого часу. Силову витривалість

відносять до найважливіших якостей, за допомогою якого визначається результат у великій кількості циклічних видів спорту. [силову витривалість методично доречно буде віднести до одного із видів витривалості. Проте спеціальна література відносить цю якість до силової здатності. Для уникнення невідповідностей також дотримуюсь такої кваліфікації].

Необхідно зазначити, що результати занять, які були спрямовані на підвищення поперечника м'язів, удосконалення між м'язової та внутрішньо м'язової координації або на підвищення сили та рівня швидкості скорочення чи загалом на розвиток максимальної і швидкісної сили позитивно взаємодіють між собою. Зі своєї сторони розвиток швидкісної сили в першу чергу передбачає розвиток та удосконалення внутрішньо м'язової координації [53, с. 385].

Сучасні засоби, які використовуються для розвитку силової якості значною мірою впливають на організм учнів, в першу чергу на їх опорно-руховий апарат та нервову систему. Якщо раціонально розписати заняття то можливо помітити високий рівень ефекту, як по відношенню до розвитку силових якостей дівчат, так це стосується і збільшення їх м'язової маси тіла та рельєфності їхнього тіла.

Методики розвитку максимальної сили.

Для розвитку максимальної сили маємо декілька досить діючих варіантів [52, с. 89-97]. Перший варіант допускає рівень збільшення сили за допомогою удосконалення нейрорегуляторних механізмів та підвищенням ємності, рухливості та потужності алактатного механізму енергозбереження м'язового скорочення. Результатом реалізованих можливостей даного шляху підвищення рівня максимальної сили дівчат старшого шкільного віку не стане значне збільшення м'язової маси. Адже процес адаптації м'язів пов'язаний із безпосередньою оптимізацією процесів імпульсації та рекрутування ПС-, ШСа- та ШСб-волокон, процесом розвитку здатності та синхронізації діяльності рухових одиниць, накопиченням запасів АТФ у м'язових тканинах.

Для початку прояву силових можливостей використовуючи нейрорегуляторні механізми головними є лише дві реакції, перша – підвищення

частоти імпульсів, друга – комплектація додаткових рухових одиниць. За умовою відносно малих проявів сили головним організмом є саме комплектування, у той час як досягнення максимальних показників сили має тісний зв'язок з різким ростом показників частоти імпульсів.

Другий варіант допускає розвиток максимальної сили за рахунок збільшення анатомічного поперечника м'язів. Його склад має окрему організацію тренувального процесу, під час якого відбувається процес інтенсивного розщеплення білків м'язів які працюють у даний момент. Продукти розщеплених білків запускають процес білкового синтезу у періоді відновлення з майбутньою суперкомпенсацією скорочувальних білків та відповідно приростом їх маси.

Необхідно також прийняти до уваги, що у процесі першого етапу реалізації силової програми, яка спрямована на приріст м'язової маси, може бути присутнє збереження або невелике збільшення маси тіла, це пов'язано з тим, що активний ріст маси тіла при дотриманні раціонального харчування супроводжується зменшенням кількості жирових тканин в організмі тобто їх втратою.

Величина м'язової гіпертрофії як у дівчат так і у хлопців більшою мірою обумовлюється кількістю типів м'язових волокон у їхньому організмі.

У процесі розвитку максимальної сили використовуються майже усі методи силової підготовки: ексцентричний на 10-15%, концентричний на 35-40%, ізометричний на 5-10% та ізокінетичний на 35-45%, за винятком поліметричного.

У процесі розвитку максимальної сили без росту м'язової маси, величина обтяжень може коливатися у широких мажах наприклад від 50-60% до 90-100% від рівня максимальної сили, у період виконання ексцентричної роботи у межах 70% до 120-130%. Оптимальним темпом для виконання рухів вважається помірний – від 1.5 до 2.5 секунд на одне повторення. Під час використання ізометричного методу оптимальними одиницями напруги будуть від 3 до 6 секунд на повторення кожного руху [54, с. 224].

Щодо кількості повторень у кожному підході то їх визначення має відповідати величині обтяжень. Тобто, якщо обтяження будуть становити 90-100% відносно максимального рівня сили, в такому випадку кількість повторень має бути від 1 до 3; під час зменшення обтяжень можемо збільшити кількість повторень. Для того щоб один підхід містив у собі 8-12 повторень, обтяження має становити 60-70% відносно максимального рівня сили.

Паузи між виконанням кожного нового підходу мають становити 2-6 хв., та у кожному випадку мають забезпечити відновлення алактатних анаеробних резервів та працездатності учнів. У процесі визначення пауз необхідно орієнтуватися на ЧСС, яке відновлюється приблизно разом із працездатністю. Паузи бажано робити такі у яких присутня мало інтенсивна робота, вправи на розслаблення та розтягування та масаж м'язів.

Методика збільшення максимальної сили опираючись на приріст анатомічного поперечника м'язів має власні особливості. Величина обтяжень буде становити досить високий відсоток 75-90% відносно рівня максимальної сили, хоча і не досягає граничних величин. У такому випадку забезпечити оптимальну співпрацю між кількістю повторень та інтенсивністю роботи у підході опираючись на тривалість роботи.

У процесі розвитку максимальної сили необхідно орієнтуватися саме на невисоку швидкість виконання вправи не звертаючи увагу на метод який ви використовуєте. При збільшенні швидкості виконання кожного руху буде підвищуватися рівень швидкісно-силового аспекту у процесі виконання вправи та поступово зміцати ефект від тренування у бік розвитку швидкісної сили. За умови використання даного методи високий темп рухів буде взагалі неефективний, бо максимальне або ж близьке до нього проявлення силових якостей буде відзначатися лише на початку виконання руху, проте на протязі виконання інших фаз м'язи не будуть отримувати необхідного навантаження через силу інерції, яка була створена на початку руху [47, електронний ресурс].

За умови виконання вправ у динамічному режимі концентричну частину вправи необхідно виконувати приблизно у два рази швидше за ексцентричну. Для виконання одного руху повинно витратитись приблизно від 3 до 4.5 секунд,

а підхід має який складається з 10 повторень від 30 до 45 секунд. Виконання такого методу буде найбільш ефективними при виконанні від 6 до 12 рухів.

Характеристика швидкості у якості фізичної якості.

Рівень швидкісних здібностей у елементарних формах прояву можна визначити за допомогою використання двох факторів [56, с. 240]:

- Оперативність діяльності нейромоторного механізму;
- Здатність організму до найшвидшої мобілізації складу рухової дії.

Перший фактор по більшій мірі обумовлений генетично та може удосконалюватися лише у незначному ступені. Таким чином час звичайної реакції (ЛЧРР) дівчат, які не займаються фізичною культурою або спортом, може коливатися у межах від 0,2 до 0,3с., у той час як у спортсменів від 0,1 до 0,2с. Що стосується другого фактору, то він може піддаватися тренуванню та являється основним резервом для розвитку елементарних форм швидкості. Саме тому бистрість окремої рухової дії можливо забезпечити за допомогою використання моторного апарата відповідно з заданими умовами рухового завдання.

Так рухливість нервових процесів та рівень нервово-м'язової координації можна віднести до основних передумов комплексних проявів швидкісних здібностей (що явно демонструється за допомогою досконалості процесів збудження та гальмування у різних відділах нервової системи).

На рівень розвитку швидкісних здібностей значною мірою можуть впливати: особливі властивості м'язової тканини (співвідношення між різними м'язовими волокнами, рівень їхньої еластичності, внутрішньо м'язової та між м'язової координації), рівень розвитку силових якостей, гнучкості та здібностей координації, рівень досконалості спортивної техніки, біохімічні механізми та їх можливості відносно до найшвидшого рівня мобілізації та ресинтезу алактатних анаеробних постачальників енергії, рівень на якому розвинені власні вольові якості. Особливо треба виділити саме відсоток ШСа- та ШСб-волокон у м'язових тканинах, яке відповідає за головне навантаження у конкретному виді спорту.

Усі форми швидкісних здібностей і елементарні, і комплексні абсолютно специфічні та не залежать одна від одної. Таким чином показники швидкості виконання рухів взагалі не мають нічого спільного з показниками реакції часу, результатами старту в бігу та плаванні взагалі ніяк не залежать від рівня абсолютної дистанційної швидкості [57, с. 180].

Методика розвитку швидкості у складних і простих реагуваннях.

Методику яка направлена на розвиток локальних здібностей таких, як час, реакція, частота рухів та методика розвитку комплексних швидкісних здібностей необхідно диференціювати.

Засобами швидкісної підготовки даної фізичної якості виступають саме вправи, які вимагають в першу чергу швидкості виконання певних рухів при цьому з максимальною частотою. Характер таких вправ може бути, як загально підготовчий, допоміжний так і спеціальний.

Розвиток елементарних форм швидкості завжди супроводжується виконанням гімнастичних вправ або спортивними іграми. Напрямок спеціально-підготовчих вправ може бути спрямований, як на розвиток певних складових швидкісних здібностей, так і на їх загальне удосконалення у процесі виконання цілісних рухових дій.

Для початку процесу удосконалення швидкості виконання одинокого руху та частоти повторень рухів обтяження виставляють 15-20% від максимального рівня сили. У процесі удосконалення швидкості рухових реакцій обтяження може коливатися в межах від 10-15% до 50-60% від максимального рівня сили учнів.

Ефективність швидкісної підготовки має пряму залежність від інтенсивності виконання даних вправ, уміння учня швидко гранично мобілізуватися, для того щоб з часом була можливість переступати через свої на той період часу найвищі досягнення та йти далі.

Якщо звернутися до методичних прийомів, то одним із головних на мою думку необхідно назвати саме психічну мотивацію дівчат, адже саме така мотивація забезпечить реалізацію їх функціонального потенціалу у повній мірі у процесі виконання завдань. Це послугувало метою для проведення так

званого змагального уроку, де учасники з рівними силами, при застосуванні різних видів вправ демонструють власні здібності, та учитель безперервно надає їм результати за виконані завдання. При умілому використанні такого методу можливо підняти рівень прояву швидкісних здібностей дівчат приблизно на 5-10%.

Також можна застосовувати попереднє «примусове» розтягування м'язів у поєднанні з інтенсивним скороченням. Наприклад: спочатку виконати споріднені вправи з використанням додаткового обтяження (перед початком спринтерського або човникового бігу виконати на протязі 15-20 секунд вправи з використанням силових тренажерів, які б могли дозволити імітувати швидкісні рухи) [27, с. 32-34].

Розвиток швидкості у циклічних рухах дівчат старшого шкільного віку

Під час виконання окремих складових розвитку швидкісних здібностей для дівчат старшого шкільного віку (наприклад, час реакції, що дуже важливо у футболі та швидкість поодиноких рухів) деякі вправи будуть нетривалі – менше секунди, а при виконання деякої кількості повторень приблизно 5-10 секунд; нетривалі вправи, що займають до 5-10с. та вправи, які безпосередньо спрямовані на розвиток комплексних швидкісних здібностей які необхідні у процесі виконання окремих прийомів у спортивних іграх. У процесі роботи над підвищенням абсолютного рівня саме дистанційної швидкості дівчат тривалість виконання деяких вправ може варіюватися у більш широких часових межах від 5-6 с. до 1 хв. та довше [58, с. 47-50].

Для удосконалення різних видів швидкісних здібностей та їх складових необхідно обирати вправи з інтенсивністю невисокого рівня. У процесі удосконалення швидкості виконання поодиноких рухів, доцільно використовувати різні темпи від помірного (30-40% від максимально можливого) аж до біля граничного (85-95%) та граничного. За умови удосконалення частоти рухів під час виконання вправи, то вони мають виконуватися у біля граничному або граничному темпі. Для удосконалення швидкості реакції, рухи необхідно виконувати дотримуючись максимальної

швидкості, увага виконавця має бути сконцентрована на гранично швидкому виконанні початкових елементів руху відповідаючи на отримані сигнали. У якості сигналів можна використовувати тактильні, світлові та звукові подразники та їх ритм чергування.

Характеристика витривалості у якості фізичної якості

Говорячи про *витривалість* ми розуміємо здібність учня ефективно виконувати вправи, незважаючи уваги на втому, яка на протязі усього часу лише зростає. Рівень розвитку даної якості обумовлюють саме енергетичним потенціалом організму учнів.

Витривалість, як і усі види витривалості має власні підрозділи, які мають такі назви [60, с. 368]:

- Загальна та спеціальна витривалість;
- Тренувальна та змагальна;
- Локальна витривалість;
- Регіональна та глобальна витривалість;
- Аеробна та анаеробна витривалість;
- Алактатна та лактатна;
- М'язова та вегетативна;
- Сенсорна та емоційна;
- Статична та динамічна;
- Швидкісна та силова витривалість.

За допомогою поділення витривалості на усі ці підрозділи, ми маємо можливість у окремих випадках провести аналіз чинників, які демонструють прояв окремої якості, та обрати методику вдосконалення, як б їй підходила.

Проте для виконання практичних цілей витривалість поділяється лише на 2 підрозділи [59, с. 808]:

- **Загальна витривалість** – здібності індивіда виконувати окремі вправи аеробного характеру помірної інтенсивності протягом тривалого часу, у процесі виконання якої приймає участь більша частина м'язового апарату. Проте таке визначення можна використовувати лише з тими видами спорту де рівень досягнень

учасників великою мірою залежить та визначається за допомогою аеробної продуктивності. Щодо видів спорту, які мають циклічний характер (складно координовані – футбол), то в їх структурі загальної витривалості представлені саме здібності довготривалої та ефективної роботи аеробного, складно координованого та швидко-силового характерів. Тобто, загальну витривалість треба визначати у якості здібності ефективно виконувати роботу не специфічного характеру протягом тривалого часу.

- **Спеціальна витривалість** – здібність ефективно виконувати роботу та долати втому в умовах, які відповідають умовам та вимогам змагальної діяльності окремого виду спорту.

Методика розвитку витривалості

Для рівномірного розвитку загальної витривалості маємо лише два основних завдання, які звучать так: створення бази для можливості переходу на підвищений рівень тренувальних навантажень та концентрація витривалості на обраних формах вправ [62, с. 54-59].

Процес підвищення загальної витривалості дещо ускладнений, якщо це стосується дисциплін, які відносяться до швидко-силових видів і спортивні ігри (футбол) також відносяться до цих дисциплін. Адже робота буде спрямована на підвищення рівня саме аеробних можливостей, яка має виконуватися лише у великому об'ємі, для того щоб забезпечити ефективне виконання роботи та нормальне протікання самих процесів відновлення, разом з тим не створити перешкод для розвитку швидкісних якостей та удосконалення техніки швидкості у майбутньому. Тобто опиратися треба саме на покращення рівня працездатності використовуючи загальнопідготовчі та допоміжні вправи, які б були направлені на розвиток швидко-силових якостей, анаеробних можливостей, координаційних здібностей та гнучкості дівчат старшого шкільного віку.

Характеристика гнучкості у ролі фізичної якості

Говорячи про гнучкість ми розуміємо морфофункціональні особливості нашого опорно-рухового апарату, за допомогою яких і визначається амплітуда

рухів. Термін «гнучкість» доцільно використовувати коли мова йде саме про сумарну оцінку рухливості суглобів усього тіла. Якщо ж мова йде саме про окремі суглоби, то у такому випадку доцільно буде говорити «рухливість».

Навіть якщо опиратися а те що у дівчат суглобі більш піддаються розвитку гнучкості, все ж необхідно підмітити, що недостатня гнучкість значною мірою ускладнить процес засвоєння та виконання нових рухових навичок, значно зменшення рівень прояву сили, швидкості та координаційних здібностей [61, с. 19-24].

Активність можна розрізнити у двох її видах [63, с. 384]:

- *Активна гнучкість* – здатність організму виконувати рухи з великою амплітудою використовуючи активні групи м'язів, які знаходяться навколо певного суглобу;
- *Пасивна гнучкість* – здібність досягнення максимальної амплітуди рухів використовуючи допомогу зовнішніх сил.

Процес розвитку гнучкості значною мірою обумовлюється рівнем удосконаленості пластичної діяльності нервової системи, тобто таких елементів, як механорецептори суглобів, за допомогою яких визначаються такі реакції, як рефлекс процесу розтягування м'яза та захисне гальмування. Ефективність даних реакцій описує пластичність або підвищений рівень жорсткості тканин у процесі виконання різних вправ на розтягування.

Як у же було сказано, у дівчат рівень максимально можливої гнучкості значно вищий за чоловічий. Завдяки особливостям будови тазу дівчат зумовлюється висока рухливість тазостегнових суглобів. Опіраючись на анатомічні особливості вони мають і велику рухливість у ліктьових суглобах. Трохи нижче буде розташований центр тяжіння та у порівнянні з хлопцями коротші ноги, які також сприяють підвищенню рівня амплітуди згинання суглобів.

Вправи для розвитку гнучкості необхідно виконувати постійно не дивлячись на вік. Проте необхідно відмітити, що існують певні періоди у віковій категорії, які мають зв'язок із підвищеним рівне гнучкості. Високі показники рівня гнучкості можна спостерігати у дітей віком від 6 до 10 років,

потім рівень гнучкості дещо спадає, особливо у період пубертату. Але у віці від 15 до 17 років рівень гнучкості знову починає зростати, після цього віку рівень стабілізується [64, електронний ресурс].

Основні методики розвитку гнучкості

Базовими загально підготовчими вправами для розвитку гнучкості прийнято вважати саме: нахили, повороти та рухи які базуються на згинанні та розгинанні. Такі вправи спрямовані на підвищення рівня рухливості у всіх суглобах та використовуються абсолютно у всіх видах спорту. Проте кожен вид спорту має допоміжні вправи для розвитку рухливості суглобів, які б підходили саме до того виду спорту. Для того щоб підвистити рівень рухливості кожного суглобу необхідно підбирати спеціальний комплекс вправ які б були пов'язані між собою та несли у собі різносторонній вплив на розвиток суглобових з'єднань та м'язів, які можуть обмежувати рівень гнучкості.

Засоби які використовуються для розвитку гнучкості, включають до свого комплексу такі види вправ, які б впливали лише на пасивну або ж активну гнучкість. Для розвитку пасивної гнучкості використовуються пасивні вправи, які треба виконувати з партнером та різним обтяженням (еспандери, гантелі і т.д.), з докладанням власної сили (нахили притягуючи тулуб до ніг використовуючи руки, підтягування ніг до грудей тощо) або ж використовувати власну масу тіла.

У той же час активну гнучкість можливо розвивати використовуючи вправи, які включають у себе обтяження або вправи без обтяжень: пружні та махові рухи, нахили тощо. За допомогою використання обтяжень (гантелі, гриф штанги, силові тренажери) можливо підвищити ефективність впливу від виконання вправ на рахунок використання інерції та збільшення амплітуди рухів [48, електронний ресурс].

Роботу над процесом розвитку гнучкості можна розподілити на два етапи:

1. Етап приросту рухливості суглобів;
2. Підтримка досягнутого рівня рухливості суглобів.

Час який ми витрачаємо на розвиток гнучкості може складати, як 20-30 хв. так і 45-60 хв. щодня. Цю роботу можна по різному розподілити на протязі усього дня.

У процесі планування роботи на розвиток гнучкості, треба виокремити 3 фази: фізіологічна (активна та пасивна); парафізіологічна; патологічна.

Підбиваючи підсумки даного підрозділу, можу сказати, що для кожної окремої якості можливо підібрати різноманітні засоби футболу а саме вправи. Також необхідно виділити і те. Що для розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного опираючись саме на їх особливості до яких відноситься не лише тілобудова але і їх морфофункціональні особливості також можливо підібрати вправи з футболу для розвитку фізичних якостей. Якщо відштовхуватися від того що маємо чотири фізичні якості, які були описані де було помітно, що кожна з цих якостей має власну специфіку. Можемо використовувати саме вправи при комбінації яких з'явиться можливість впливати на комплекси фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку.

Наприклад, для розвитку силових якостей дівчат старшого шкільного віку можемо використовувати такий комплекс вправ, який складається з [65, електронний ресурс]:

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи;
2. Стрибки вгору з глибокого присіду;
3. Підняття гантелей вперед, в сторони, назад у положенні стоячи та лежачи з багаторазовим повторенням;
4. Підтягування ніг до грудей висячи на гімнастичній стінці;
5. Підняття та опускання ніг лежачи на спині;
6. Підняття та опускання верхньої частини тулуба лежачи на спині;
7. Присідання з обтяженням;
8. Виконання присіду на одній нозі по черзі «пістолет»;

Для раціонально планування одного заняття яке б було спрямоване на розвиток силової витривалості вірним рішенням було б обрати не більше 2-3 вправ, які необхідно виконувати у 2-3 серії «повністю».

3.2. Можливі шляхи впровадження стратегічних напрямків розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку засобами футболу на уроках фізичного виховання

Процес виховання та розвитку фізичних здібностей та вивчення вправ – це педагогічний процес, який включає вживання таких дидактичних методів які мають назви [32, с. 41-45]:

- 1) Метод наочності;
- 2) Метод свідомості;
- 3) Метод міцності;
- 4) Метод доступності.

Але сам процес фізичного розвитку дівчат старшого шкільного віку потребує використання ще декількох додаткових дидактичних прийомів.

До яких на нашу думку необхідно додати процес організації занять із футболу для дівчат який буде базуватися на формуванні у них позитивного ставлення саме до занять фізичними вправами. Та для того щоб обрати шляхи мотивації необхідно дізнатися спонукання, слідкуючи за якими діти починають діяти та демонструють власні бажання у процесі навчальної на позакласної їх діяльності. Мотиваційна сфера, як описано у дослідженнях, завжди складається з переліку спонукань, наприклад: ідеали та ціннісні орієнтації, потреби, мотиви, цілі, інтереси тощо. Кожне із названих спонукань виконує власну роль у загальній картині мотивації учнів до занять на різних етапах їх фізичного та фізіологічного розвитку, та на протязі цього процесу розвитку їм приділяється то більше то менше значення. Саме тому знання цих спонукань допоможе, як батькам так і вчителям по своєму впливати на підвищення рівня мотивації дітей до занять фізичними вправами.

Для найкращої та зрозумілої демонстрації можливих шляхів впровадження стратегічних напрямків розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку використовуючи саме засоби футболу на уроках фізичної культури, хочу у якості прикладу використати проведення можливого уроку фізичної культури у модулі футбол для дівчат 10 класу [40, с. 68-74].

Продемонструємо схему за якою Г. Безверхня підкреслила структури чинників, які можуть впливати на мотивацію дітей до саморозвитку та вдосконалення використовуючи засоби фізичного виховання [28, с. 21-26].



Рисунок 1 – Структура чинників, які впливають на мотивацію дітей до самовдосконалення засобами фізичного виховання

Частини уроку	Зміст уроку	Дозування	Загально-методичні вказівки
I 12 хв.	Підготовча частина 1. Шиккування, привітання, вимірювання ЧСС за 6 с. 2. Повторення правил техніки безпеки 3. Перевірка присутніх на уроці 4. Розповідь завдань до уроку 5. Ходьба по колу: - на носках; - на п'ятках; - на внутрішній стороні стопи; - на зовнішній стороні	1 хв. 1 хв. 1 хв. 1 хв. 2 хв. 1 коло 1 коло 1 коло 1 коло 2 хв. 1 раз	Звернути увагу на зовнішній вигляд учнів Фронтальний метод Руки на поясі, дивитися вперед, розправивши плечі Руки покласти на плечі Дистанція 2 кроки Зігнути руки в ліктях

	<p>стопи.</p> <p>6. Біг:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по діагоналі; - змійкою; - з закиданням гомілки; - з високим піднімання коліна; <p>7. Загальнорозвиваючі вправи на місці:</p> <p>1) В.п. руки на поясі ноги нарізно. 1 – нахили голови вперед; 2 – нахил голови назад; 3 – нахил голови вправо; 4 – нахил голови вліво.</p> <p>2) В.п. ноги на ширині плечей, руки на поясі. Вправа на 8 рахунків: 1-4 напівоберти голови вправо, 5-8 напівоберти голови вліво;</p> <p>3) В.п. ноги нарізно, руки до плечей. Виконуємо кругові оберти руками на 1-4 вперед, 5-8 назад.</p> <p>4) В.п. ноги ставимо нарізно руки підіймаємо догори. Виконуємо на 1-4 кругові оберти руками вперед, 5-8 назад.</p> <p>5) В.п. ноги ставимо нарізно, руки на пояс. Нахили тулуба на 1-2 вперед, назад; 3-4 вправо, вліво.</p> <p>6) В.п. як в попередній вправі. 1- нахил тулуба до правої ноги, 2- нахил посередині, 3- нахил до лівої ноги, 4- В.п.</p>	<p>2 рази</p> <p>1 раз</p> <p>1 раз</p> <p>4 хв.</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p> <p>4 рази</p>	<p>Дистанція в 2 кроки</p> <p>Поставити руки на пояс</p> <p>Руки за голову</p> <p>Перешикування в 3 шеренги</p> <p>Виконувати повільно, без різких рухів</p> <p>Не відводити руки від плечей</p> <p>Максимальна амплітуда рухів, не згинати руки в ліктях</p> <p>Максимальні нахили тулуба, намагатися не згинати ноги</p> <p>Не згинати ноги в колінцях</p> <p>Намагатися доторкнутися руками до підлоги</p>
--	--	--	---

	<p>7) В.п. ноги нарізно, руки на поясі. 1- нахил вперед; 2-3 затриматися у цьому положенні; 4-В.п.</p> <p>8) В.п. ноги разом, руки на поясі. 1- нахил тулуба додолу, 2-3 пружні нахили, 4- В.п.</p> <p>9) В.п. руки на поясі, ноги разом. 1- випад лівою ногою вперед, 2- В.п., 3-випад правою ногою, 4- В.п.</p> <p>10) В.п. о.с. 1-4 стрибки на правій нозі, 5-8 на лівій.</p>	<p>4 рази</p> <p>4 рази</p>	<p>Намагатися не згинати ноги та обхватити руками ноги</p> <p>Не згинати пряме коліно та тримати тулуб рівно</p> <p>Стрибати на максимальну висоту</p>
<p>II 28 хв.</p>	<p>Основна частина Виміряти ЧСС за 6 с.</p> <p>1. Біг на місці з високим підніманням стегна.</p> <p>2. Стрибковий біг. Під час бігу сильно та швидко відштовхуватися, високо піднімати стегно махової ноги.</p> <p>3. Ведення м'яча. Необхідно виконувати внутрішньою частиною стопи, якщо вести по дузі. Пряме ведення виконується штовханням м'яча носком.</p> <p>4. Удари по нерухомому м'ячу у ворота. Можуть виконуватися внутрішньою, зовнішньою частиною стопи, носком, серединою, внутрішньою та зовнішньою частинами підйому.</p> <p>5. Проведення навчальної гри. Поділити на 2 команди. Максимальна кількість гравців 11 в кожній команді.</p>	<p>4 по 15; відпочинок 20с. – 1 хв. 2 по 10м.</p> <p>виконати 10 раз.</p> <p>виконати 10-15 раз.</p> <p>10 хв.</p>	<p>Звернути увагу на виправлення опорної ноги та положення тулубу. Увага на максимальний поштовх ноги вперед, підтягування стегна.</p> <p>Груповий метод, техніка безпеки, демонстрація вчителем.</p> <p>Демонстрація вчителем, виконувати лише за сигналом вчителя.</p>

	Гравці на полі можуть лише контролювати ведення м'яча та бити по ньому. Руками доторкатися неможна. Правила воротаря у футболі відрізняються. Голкіпери можуть тримати м'яч руками але лише бс.		Техніка безпеки, практика суддівства для учнів.
III 5 хв.	Заклучна частина 1) Виплигування із глибокого присіду 2) Біг в рівномірному темпі 3) Ходьба 4) Шикування 5) Домашнє завдання	10 раз 1 коло 1 коло 2 хв. 1 хв.	Для закріплення Для відновлення Оцінювання уроку Силові вправи

У цьому підрозділі було продемонстровано стратегічні напрямки розвитку фізичних якостей дівчат 10 класу та були використані методи наочності, спостереження та метод доступності. Під час проведення першої частини були використані вправи для розвитку загальної гнучкості дівчат, щодо основної частини уроку, у її основі були вправи для розвитку швидкості та загальної витривалості [29, с. 17].

ВИСНОВКИ

Отже, для звершення даної роботи хочу сказати, що відповідно з сучасними умовами та державними пріоритетами, які мають властивість постійно змінюватися за якими слідує та дотримується молоде покоління, можу сказати, що процес розвитку та удосконалення кожної фізичної якості окремо та усіх разом починає розвиватися та набувати з кожним роком нових шляхів. У даній роботі було продемонстровано саме процес розвитку фізичних якостей дівчат старшого шкільного віку з використанням саме засобів футболу. Кожен з розділів демонстрував нам усе поетапно починаючи від основних понять, фізичних якостей, засобів футболу та завершенням усього цього став саме методи впровадження нових стратегічних напрямків розвитку фізичних якосте засобами футболу.

Не можу оминати і той аспект, що на сьогодні процес розвитку фізичних якостей саме дівчат використовуючи засоби футболу все ж таки залишається не до кінця вивченим. Також на мою думку до головних проблем цієї теми також можемо додати і процес пошуку шляхів для підвищення рівня рухової активності усіх школярів не лише на уроках фізичного виховання, але і у позанавчальний час. Власний та добровільний вибір дитини відносно процесу підвищення її фізичної підготовленості, уже починаючи с того моменту починає впливати на велику кількість чинників як позитивних так і негативних в тому числі.

У сучасній літературі недостатньо розкриті питання саме структури чинників та їх впливу на процес фізичного розвитку та формування необхідної мотиваційної сфери учнів стосовно сучасних умов навчання.

Проте у даній роботі описано:

- Визначені головні поняття та охарактеризований кожен з головних методів фізичного розвитку який підходить саме для дівчат старшого шкільного віку та використовується у футболі;
- Було проведено порівняльну характеристику систем розвитку фізичних якостей які використовуються в Україні та Європі;

- Розписано характеристику методів та їх особливостей розвитку фізичного розвитку дівчат старшого шкільного віку, які використовуються у загальноосвітніх навчальних закладах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азаренков А. В. Рівень здоров'я студентської молоді Сумщини / А. В. Азаренков, В. М. Азаренков // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2015. – С. 13–19.
2. Аксьонова О. П. Навчально-методичне забезпечення формування фізичної культури учнів в умовах диференційованого підходу / О. П. Аксьонова // Слобожанський науково-практичний вісник. – 2006. – Вип.10. – С. 28–30.
3. Андрєєва О. Проблеми та перспективи впровадження рекреаційно-оздоровчих занять в загальноосвітніх школах /О. Андрєєва, М. Чернявський // Теорія і методика фізичного виховання. – 2005. – № 1. – С. 45–48.
4. Апанасенко Г. Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму / Г. Л. Апанасенко, Л. П. Долженко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 17– 21
5. Ареф'єв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання / В. Г. Ареф'єв. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 268 ст.
6. Бабій І. Л. Адаптаційні можливості школярів /І. Л. Бабій, В. І. Величко, Я. І. Венгер // Здоров'я дитини. -2011. – № 8. – С. 35–40.
7. Безверхняя Г.В. Возрастная динамика мотивационных приоритетов школьников к занятиям физической культурой и спортом //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: 36. наук. пр. / За ред. С.С.Єрмакова. - Х.,2000. - № 22. - С. 26-32.
8. Безверхняя Г. В. Формування мотивації до самовдосконалення учнів загальноосвітніх шкіл засобами фізичної культури і спорту:Методичні рекомендації для вчителів фізичної культури. - Умань,2003. - 52 с.
9. Бала Т. М. Фізичний стан школярів 15–16-ти років / Т. М. Бала, А. С. Сванадзе // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2015. – С. 25–28.

10. Будаг'янц Г. М. Здоров'я старшокласників і його залежність від зовнішнього оточуючого середовища / Г. М. Будаг'янц // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 8. – С. 15–18.

11. Бабчук Ю. М. Педагогічні умови використання спортивних ігор як засобу фізичного виховання в умовах навчального закладу. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Педагогіка та психологія. 2014. №42, с. 74-76.*

12. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5–11 класів : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Галина Василівна Безверхня ; Львівський державний інститут фізичної культури. Львів, 2004. – 24 с.

13. Бойчук Р. І. Теоретичне обґрунтування програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор /Р. І. Бойчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 7–13.

14. Бондарєв Д. В. Фізичне вдосконалення студентів технічних вищих навчальних закладів засобами футболу :автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02«Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення» / Дмитро Володимирович Бондарєв; Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2009. – 17 с.

15. Бондарчук Н. Застосування критерію рівня фізичного стану при реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання молодших школярів / Н. Бондарчук, В. Чернов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 2. –С. 21–26.

16. Вакуленко О. В. Здоровий спосіб життя як соціально-педагогічна умова становлення особистості у підлітковому віці: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / Олена Василівна Вакуленко; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2001. – 27 с.

17. Васильчук А. Аналіз техніко-тактичних дій старшокласників під час занять із футболу в загальноосвітній школі / А. Васильчук, Т. Палагнюк, С. Ніколенко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2008. – Т. 2. – С. 32–34.

18. Васильчук А. Г. Науково-методичні основи програмованого навчання фізичного виховання (на прикладі уроку з футболу) / А. Г. Васильчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 2. – С. 21–26.

19. Васильчук А. Г. Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення» / Аурел Григорович Васильчук ; Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2007. – 17 с.

20. Віхров К. Л. Футбол у школі: Навчально-методичний посібник / К. Л. Віхров. – К.: Комбі ЛТД, 2002. – 255 с.

21. Герцик М. С. Вступ до спеціальностей галузі «фізичне виховання і спорт»: Навчальний посібник / М. С. Герцик, О. М. Вацеба. – Харків: ОВС, 2004. – 176 с.

22. Гайволя Р. Розвиток рухових якостей учнів старших класів засобами фізичного виховання в позаурочний час / Руслан Гайволя // Молодіжний науковий вісник. – 2014. – С. 41–45.

23. Герасименко С. Ю. Визначення рівня фізичного розвитку і соматичного здоров'я школярів / С. Ю. Герасименко, Е. О. Жигульова // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – 2016. – Випуск 9. – С. 98–107.

24. Гербут К. В. Оцінка фізичного стану старшокласників міста Чернівці / К. В. Гербут, В. Г. Хоменко // Молодий вчений. – Частина 3. – 2015. – № 4 (19). – С. 67–72.

25. Давиденко О. В. Фізична підготовленість та функціональний стан дівчат 8–10 років з різним рівнем фізичного розвитку / О. В. Давиденко, В. В. Білецька // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 1. – С. 88–92.

26. Деделюк Н. Ритмічна гімнастика як ефективний засіб підвищення рівня фізичної підготовленості дівчат середнього шкільного віку / Н. Деделюк, Ю. Хильчук, Г. Балахнічева // Молодіжний науковий вісник. Серія: Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення. – 2013. – Вип. 13. – С. 38-40.

27. Демінська Л. О. Аналіз змісту й умов використання здоров'язберігаючих технологій у системі загальноосвітніх шкіл / Л. О. Демінська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 11. – С. 23–26.

28. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. ДБН.В.2.2–13–2003. – Київ: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2004. – 105 с.

29. Загородній В. В. Сучасні проблеми здоров'я дитячого населення шкільного віку та шляхи їх вирішення / В. В. Загородній // Сучасні проблеми здоров'я та здорового способу життя у фізкультурній освіті. – Том III. – 2015. – № 129. – С. 141–144.

30. Єдинак Г. А. Генетичні маркери і сучасні тенденції фізичного виховання / Г. А. Єдинак // Слобожанський науково-практичний вісник. – 2001. – № 4. – С. 91–94.

31. Єжова О. О. Здоров'язбережувальна технології у педагогічній системі формування ціннісного ставлення до здоров'я в учнів професійно-технічних навчальних закладів / О. О. Єжова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2011. – № 3. – С. 65–74.

32. Єжова О. О. Методика оцінювання здоров'я спрямованої діяльності навчального закладу / О. О. Єжова. – Суми : СДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. – 44 с.

33. Журід С. М. Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів 15–17 років з використанням комплексів тренувальних завдань: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Сергій Миколайович Журід; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків, 2007. – 19 с.

34. Завацький В. І. Фізіологічна характеристика розвитку організму школярів / В. І. Завацький. – Луцьк: Надстир'я, 1994. – 150 с.
35. Закон України «Про загальну середню освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/651-14>.
36. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>.
37. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.
38. Кузьменко І. О. Рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів 5–9-х класів / І. О. Кузьменко // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичної культури, спорту і здоров'я людини. Вип. 19: у 4-х т. – Л. ЛДУФК, 2015. – Т. 2 – С. 137–140.
39. Круцевич Т.Ю. Безверхня Г.В. Возрастные особенности мотивов деятельности школьников в сфере физического воспитания и спорта // Научно-практическая конференция с методикой спорта. - Польша, м. Spala, 2002. - С.27.
40. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Формирование интереса к занятиям физической культурой и спортом школьников с различными типами ВНД // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: 36. наук. пр. / За ред. С.С.Єрмакова. -Х., 2002. — № 25. — С. 89-97.
41. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом в школьном возрасте // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини і реабілітації: IV Міжнар. наук, конгр. - К., 2000. - С. 385.
42. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
43. Масляк І. П. Рівень розвитку координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку / І. П. Масляк, Ю. А. Веретельникова, О. С. Халемендик // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції

(Харків, 20 травня 2016 р.) [Електронний ресурс]. – Харків : ХДАФК, 2016. – С. 109–117.

44. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів: Фізична культура. 10–11 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 240 с.

45. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: Навчальний посібник / В. І. Наумчук. – Тернопіль: Астон, 2014. – 180 с.

46. Петрина Л. Вплив аеробіки на показники розумової та фізичної працездатності дівчат 15–17 років / Леся Петрина, Федір Музика, Наталія Пугач, Роман Петрина // Спортивна наука України. – 2014. – №4 (62). – С. – 47–50.

47. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

48. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник / Пер. з рос. Л. К. Кожевникової; за ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008 – Т.2. – 368 с.

49. Томенко О. А. Рівень рухової активності підлітків та шляхи його підвищення на основі використання заходів оздоровчо-рекреаційного спрямування / О. А. Томенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – №3. – С. 19–24.

50. Шевців У. Різновид фітнесу на уроках фізичної культури зі школярками старших класі в загальноосвітніх навчальних закладах / Уляна Шевців, Ірина Грибовська // Спортивна наука України. – 2015. – №3 (67). – С. 54–59.

51. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 384 с.

52. <http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12120/1/16Galandzh%С3%ADу.pdf>

53. http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/5056/1/%D0%9B_10-11.pdf

