

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

**Івах Віталій Юрійович**

**УДОСКОНАЛЕННЯ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ**  
**ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

**01 Освіта**

**017 Фізична культура і спорт**

**Кваліфікаційна робота**  
**на здобуття освітнього ступеню магістра**

**Науковий керівник**

\_\_\_\_\_ **О.В. Міщенко**

**кандидат наук з фізичного**

**виховання і спорту,**

**доцент кафедри ТМС**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020**

**Виконавець**

\_\_\_\_\_ **В.Ю. Івах**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020**

**Суми – 2020**

## ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ ВІКОМ 11-12 РОКІВ	6
1.1. Форми занять і методи вдосконалення рухових здібностей	6
1.2. Методи тренування в бігу на середні дистанції	12
1.3. Інтенсивність фізичних навантажень	14
Висновки до 1 розділу	16
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
2.1. Методи дослідження	19
2.1.1. Аналіз науково методичної літератури	19
2.1.2. Анкетування	20
2.1.3. Педагогічне спостереження	20
2.1.4. Тестування рухових здібностей	20
2.1.5. Педагогічний експеримент	24
2.1.6. Методи математичної статистики	24
2.2. Організація дослідження	26
РОЗДІЛ 3. ПІДСУМКИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ	28
3.1. Форми занять і методи вдосконалення рухових здібностей	28
3.2. Результати фізичної підготовленості досліджуваного контингенту	35
Висновки до 1 розділу	38
ВИСНОВКИ	40
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	44
ДОДАТКИ	51

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У останні десятиліття розвиток спорту зазнав колосального розвитку та характеризується зростом у досягнених результатах, з кожним роком планка вимог до спортсменів піднімається. Правильно збудований тренувальний процес це основа результатів в подальшому. Саме це показує рівень майстерності в спорті, та рівень досягнень в майбутньому. Враховуючи вище сказане, все більшого значення набуває створення нових, сучасних методів підготовки юних спортсменів. Це особливо важливо у бігу на середні дистанції.

Тренувальна робота з юними спортсменами не повинна бути спрямована на досягнення високого спортивного результату в перші роки навчання у дитячо-юнацькій спортивній школі. Така форсована підготовка призводить, як правило, до зупинки росту результатів. Спортивне тренування в початковий період варто проводити з перспективою на багаторічне спортивне зростання, що триває й після переходу в групу дорослих [8; 9; 15].

Фізична підготовка спрямована на підвищення функціональних можливостей бігуна, розвиток його рухових здібностей: швидкості, сили, витривалості, спритності й ін.; технічна підготовка – на формування певних рухових навичок і їхнє вдосконалювання, що представляє єдиний тренувальний процес.

Рухова активність – це основний, специфічний зміст на заняттях з фізичної культури. Під час педагогічних занять, що спрямовані на розвиток фізичних здібностей в учнів також виховуються вольові та моральні якості, формуються знання та вміння.

На початку ХХІ сторіччя була висловлена ідея щодо включення засобів спорту в процес фізичного виховання. Сутність ідеї полягає в впровадженні спортивних технологій, що з'явилися у спорті, для підвищення ефективності процесу фізичного виховання у школі [43; 58; 60].

Багаторічний процес фізичного виховання і тренування може бути успішно втілений, якщо враховувати вікові особливості дітей, рівня їх підготовленості,

специфіки обраного виду спорту, рівня розвитку рухових здібностей, формування рухових умінь і навичок.

Особливої активності набувають науково-прикладні дослідження медико-біологічних та психологічних аспектів юнацького спорту, зокрема, визначення особливостей адаптації організму до сучасних тренувальних і змагальних навантажень, обґрунтування тренувальних режимів, роботи спортивних шкіл, питання виховної діяльності тренера, методи дослідження фізичного стану учнів [4; 5; 6; 7; 25; 29; 47, 59].

Проте недостатня теоретична і методична обґрунтованість методів і засобів розвитку рухових здібностей та їх контроль у юних спортсменів зумовило вибір дослідження.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати і проаналізувати розвиток рухових здібностей у легкоатлетів (біг на середні дистанції) і дітей, які не займаються спортом.

Для досягнення визначеної мети були поставлені такі **завдання**:

1. Зробити аналіз науково-методичної літератури щодо основ спортивного тренування юних легкоатлетів на етапі попередньої базової підготовки.
2. Визначити ставлення підлітків 11-12 років до фізичного виховання і спорту та рівень фізичної підготовленості досліджуваного контингенту.
3. Здійснити порівняльну характеристику впливу тренувальних навантажень між спортсменами-легкоатлетами 11-12 років та їх ровесниками, що не займаються спортом.

**Об'єкт дослідження** – фізична підготовка юних спортсменів.

**Предмет дослідження** – удосконалення рухових здібностей юних легкоатлетів на етапі попередньої базової підготовки.

**Методи дослідження**: аналіз науково методичної літератури; анкетування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування рухових здібностей; методи математичної статистики.

**Наукова новизна:** розширено уявлення про ставлення школярів 11-12 років до фізичного виховання і спорту та особливості розвитку фізичних якостей легкоатлетів-підлітків на етапі попередньої базової підготовки.

**Практичне значення одержаних результатів:** отримані дані можуть бути використані в якості модельних характеристик у контролі фізичної підготовленості учнів загальноосвітніх закладів і спортсменів ДЮСШ (спеціалізації легка атлетика).

Результати дослідження та сформульовані на їх основі висновки можуть бути використані для теоретичних занять студентів інститутів фізкультури, підвищення кваліфікації учителів фізичної культури, тренерів-викладачів ДЮСШ.

**Апробація результатів роботи.** Результати проведеного дослідження були оголошені під час виступу на підсумковому засіданні наукового гуртка секції ТМС ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка у першому семестрі 2020-2021 н.р.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається з трьох розділів, містить 2 рисунки, 9 таблиць, загальний обсяг сторінок – 55, використаних джерел – 60.

## РОЗДІЛ 1

### МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ ВІКОМ 11-12 РОКІВ

#### 1.1. Форми занять і методи вдосконалення рухових здібностей

Кожне окремо, відносно закінчене тренування, є частиною процесу підготовки легкоатлетів. Загалом заняття різнобічні такі, як: зарядка зранку, купання та обтирання, туристичні піші походи, і звісно уроки фізичної культури. Все це будується на основі загальних закономірностей. Тренер знаючи ці закономірності може в своїй роботі найбільш ефективно вирішувати завдання, які ставляться перед ним.

В педагогічному відношенні треба уявляти діалектичний характер взаємозв'язку змісту та форми занять фізичними вправами. Змістом цього насамперед є активна спрямованість на фізичне вдосконалення, практичної діяльності учня, що складається з декількох відносно самостійних елементів: по-перше це – фізичні вправи, підготовка до їх виконання, та вже після – активний відпочинок. Цей спосіб поєднання елементів змісту складає форму занять з фізичного виховання.

В кожному випадку форма має відповідати змісту самих занять, що є корінною умовою його проведення на належному рівні. Форма занять безпосередньо впливає на зміст та забезпечує діяльність учнів, які займаються. Постійне використання одних і тих форм занять затримує вдосконалення фізичної підготовки дітей[1; 2; 10; 18; 32; 44; 45].

Факт активного впливу форми занять на їх зміст, а послідовно, і на результати, зобов'язує до самого серйозного відношення до неї.

Фізичні вправи це основний засіб для розвитку та вдосконалення рухових здібностей. Вплив на фізичну підготовку спортсменів та його ефективність визначається правильністю обрання фізичної вправи, її виконання і звичайно

завдання, яке ставить тренер. Треба розуміти, що одна і та ж фізична вправа може вирішувати різні завдання, якщо її виконувати в різних режимах, і різні вправи можуть вирішувати одне завдання. Наведемо приклад: під час бігу на короткі дистанції але з високою швидкістю можна розвивати координацію, а вже повільний біг буде розвивати витривалість. Отже для того аби чітко керувати процесом розвитку фізичної підготовки учня треба визначити засоби (що планується робити) і методи (як виконувати те чи інше тренувальне завдання[3; 11; 14; 16; 17].

Тренування, як основний метод вдосконалення рухових здібностей має бути побудоване з чергуванням рухової активності та відпочинку, напруження та розслаблення. Також слід звернути увагу на співвідношення між інтенсивністю та обсягом роботи [26; 28].

Основною ознакою цих методів є чітка регламентація до їх структури та змісту. Регламентація за структурою проявляється в відсутності чи наявності інтервалів відпочинку під час процесу застосування методу у вирішенні конкретного завдання [41; 46; 49; 52; 57].

Методи тренування можна розділити на групи: методи інтервальної (повторної) вправи (коли одна вправа робиться декілька разів), метод безперервної вправи (права триває деякий проміжок часу без відпочинку), та метод комбінованої вправи (вправа чергується з відпочинком) (рис. 1.1).

Аналізуючи всі наведені вище методи процес підготовки можна виконувати з рівномірним навантаженням (наприклад витривалістю) і поступово збільшувати навантаження, або його зменшувати. Навантаження, що виконує спортсмен залежне від характеру відпочинку між виконанням та його тривалістю.

*Метод безперервної прогресуючої вправи* – характеризується поступовим наростанням швидкості чи величини навантаження, темпу, чи взагалі одночасно кількох компонентів. Цей метод розповсюджений в циклічних видах спорту для розвитку спеціальної витривалості. Під час використання цього методу розвиваються системи аеробно-анаеробного і аеробного

енергозабезпечення, відбувається збільшення стійкості до негативних факторів у внутрішньому середовищі організму, відбувається підвищення економічності в техніці рухів під час втоми.

## МЕТОДИ ТРЕНУВАННЯ

<b>Метод безперервної вправи</b>	<b>За структурою Метод інтервальної вправи</b>	<b>Метод комбінованої вправи</b>
1. Метод безперервної варіативної вправи.	1. Метод інтервальної прогресуючої вправи.	1. Колове тренування.
2. Метод безперервної регресуючої вправи.	2. Метод інтервальної варіативної вправи.	2. Комбінована вправа різним типом завдань.
3. Метод безперервної рівномірної вправи.	3. Метод інтервальної рівномірної стандартизованої вправи.	3. Комбінована вправа з різним сполученням зміст завдань.
4. Метод безперервної прогресуючої вправи.		4. Комбінована вправа з різним сполученням структури завдань.

Рис. 1.1. Методи розвитку рухових здібностей легкоатлетів і дітей, що не займаються спортом.

*Метод безперервної варіативної вправи* – можемо охарактеризувати багаторазовою зміною темпу, частоти чи амплітуди.

Метод використовують в циклічних видах спорту для загальної і спеціальної витривалості. При цьому робота відбувається в зоні помірної, великої та субмаксимальної потужностей. Тренувальний ефект покращує роботу буферних систем, роботу дихальної, та серцево-судинної системи.

*Метод безперервної рівномірної вправи* – можна описати, як стабільністю величини тренувального впливу (величина зусиль, амплітуда тощо) протягом всього виконання вправи. Цей метод переважно використовують під час



розвитку загальної витривалості, і він також розвиває волю спортсмена. Тренувальний вплив припадає на підвищення продуктивності роботи серцево-судинної системи, дихальної системи.

*Метод безперервної регресуючої вправи* – при ньому ми досягаємо найвищої інтенсивності роботи на початку і протягом виконання поступово зменшуємо її. Системи аеробного та аеробно-анаеробного енергозабезпечення найбільше розвиваються під час даного методу.

Метод інтервальної вправи можна розділити на чотири різновиди:

- метод інтервальної рівномірної (стандартизованої) вправи характеризується постійністю його компонентів протягом всього виконання даного тренувального завдання. Цей метод універсальний та може бути використаний для розвитку абсолютно всіх рухових якостей.

- метод інтервальної прогресуючої вправи можна описати поступовим нарощуванням сили тренувального впливу протягом всього виконання вправи.

- метод інтервальної регресуючої вправи. При цьому на початку тренувального завдання ми маємо високу інтенсивність, і протягом заняття вона поступово зменшується;

- метод інтервальної варіативної вправи характеризується постійною зміною величин під час її виконання. Величина відпочинку також може змінюватись.

*Метод варіативної вправи* – найбільш емоційний, під час його використання досягається адаптація до подразників в роботі центральної нервової системи, ССС, в обміні речовин. Цей метод використовують у розвитку всіх рухових якостей спортсмена.

Методи комбінованої вправи поєднують в одному тренувальному завданні безперервну та інтервальну роботу з різними режимами навантаженнями. Поєднання різних методів дозволяє уникати притаманної іншим методам монотонності, і значно збільшити емоційність занять.

Колове тренування – це специфічна організаційно методична форма цього методу. Основною характеристикою колового тренування є дозоване виконання

6-8 вправ із дозованим навантаженням. Кожна окрема вправа спрямована на розвиток окремої рухової навички. Дане тренувальне завдання виконується в 3-4 повтори, з точно регламентованим часом.

Приклад колового заняття показаний у вигляді схеми за допомогою символів (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Засоби колового тренування.

Той самий комплекс вправ застосовують протягом декількох тижнів, при цьому навантаження (кількість повторів) збільшують.

Перед початком роботи індивідуально для кожного спортсмена визначається рівень навантаження. Кожний спортсмен має досягти якомога вищого результату в кожній з кожним наступним повтором вправи. Як підсумок показники виконаної роботи, а також дані частоти серцевих скорочень (за 6 секунд) після виконання та після відпочинку записуються.

Частіше за все, в коловому тренуванні застосовують робочі фази до 30 с, з інтервалами відпочинку 30–90 с (під час яких і відбувається перехід від станції

до станції), а після закінчення кола відпочинок складає 2-3 хвилини (під час яких відбувається вимір ЧСС та відновлення).

Інколи для додаткового навантаження використовують зовнішні обтяження (наприклад гантелі), при цьому можна варіювати кількість повторень або величину обтяження. Від того, якого тренувального ефекту ми хочемо досягти і залежить вибір навантаження. Наприклад, якщо ми хочемо розвивати максимальну силу, то неправильно робити вправу більш як 10–12 разів, а якщо розвиваємо силову витривалість, то більший ефект мають саме вправи з понад 10–12 повторень [20;21; 27; 33].

При застосуванні колового методу маємо пам'ятати:

- при роботі на максимум ми маємо давати організму повністю відновитися;
  - метод має багато варіантів у підборі засобів, які безпосередньо залежать від завдань, і це дозволяє використовувати його для різного віку і з різним рівнем підготовленості;
  - перед коловим тренуванням обов'язково треба робити розминку;
  - до кожної станції треба зробити спеціальні картки з поясненнями;
  - перед роботою за коловим тренуванням зі школярами, можна випробувати її особисто або кращими учнями;
  - одночасно на станції може знаходитись не більше 3-х учнів;
  - якщо ми регулярно користуємось методом, то доцільно буде кожному учню вести щоденник;
  - однією з переваг методу є можливість одночасно керувати великою групою учнів;
  - метод колового тренування вимагає великої підготовчої роботи.
- Використання методу дає змогу підібрати величину та характер навантаження індивідуально;
- станції потрібно розміщувати так, щоб навантаження на групи м'язів чергувалося, і відбувався різноманітний вплив на розвиток організму учнів;

- величина обтяжень, зміна величини опору на тренажерах, кількості повторень, темп роботи – характеризують індивідуальність даного методу.

## **1.2. Методи тренування в бігу на середні дистанції**

Розвиток загальної витривалості – основний спосіб, що використовують для тренування в бігу на середні дистанції. Швидкість під час бігу залежить від частоти кроків, яка в свою чергу залежить від інтенсивності. Одним із основних засобів для розвитку загальної витривалості можна використовувати безперервний біг. При цьому темп має бути рівномірним, а тривалість заняття до однієї години 2-3 рази та 1,5-2 години 1 раз на тиждень. При цьому інтенсивність має бути до 70% від максимуму. При цьому середня швидкість на тренуванні сягає від 6 до 13 км/год. В початківців, що починають підготовку, швидкість в середньому 8-9 км/год, а в підготовлених – 12-13 км/год[13; 22; 36; 53].

На підготовчому етапі зазвичай використовують змінний метод – тобто зміна коротких відрізків бігу та ходьби. Також можна використовувати біг по пересіченій місцевості з постійною зміною швидкості. Саме змінний метод найбільш ефективний під час розвитку аеробних можливостей та загальної витривалості. При цьому загальна інтенсивність бігу на окремих ділянках може досягати змішаної зони енергозабезпечення. Також відбувається збільшення ЧСС до значень 85–95 % від максимуму.

Довгий біг з одною інтенсивністю 65-75% від максимуму забезпечить розвиток витривалості у тих, хто тільки почав займатися, а також підтримання рівня підготовленості у бігунів зі стажем. Чергування відрізків ходьби і бігу (біг-ходьба) відповідає Інтенсивність 55–70 % від МСК – це почергові відрізки з бігу та ходьби, що можна використовувати під час підготовчого етапі тренування у початківців[12; 19; 24; 42; 48].

Рівень фізичного стану того, який займається, характеризує його величину тренувального навантаження (інтенсивність, тривалість, частоту занять). Індивідуальність вибору тренувального навантаження в підготовці юних

легкоатлетів є першочерговою умовою ефективності; в іншому випадку дане тренування може причинити шкоду спортсмену.

Після шести тижнів тренувань за відсутності протипоказань можна збільшити загальну дистанцію до 6-7 кілометрів. Час ходьби при цьому також збільшити до 50 хвилин. В подальшому це навантаження стає основною тренувальною програмою, що мінімально забезпечить тренувальний оздоровчий ефект. Інтенсивність навантаження є близько 55 % МСК, а ЧСС може бути в діапазоні 110–125 уд/хв.

Через шість тижнів після проходження даної програми за відсутності протипоказань до бігу можна перейти до другого етапу – чергуванню коротких відрізків (до 200 метрів) бігу та, як відпочинок ходьби (100 метрів), та кількістю повторів 4-7 разів. Наступним етапом є третій етап, що включає розвиток витривалості. Зважаючи на стать, вік, рівень готовності, даний етап може бути продовжений до одного року. Інтенсивність навантаження на цьому етапі зростає до 55–70 % МСК, тривалість занять збільшується і може бути 35–45 хв., ЧСС – до 125–135 уд/хв.

У другій групі заняття можна почати з другого етапу – біг з частковим переходом на ходьбу. Безперервне бігове тренування можна включати після 6-ти тижнів підготовки. Після 10-12 місяців постійних занять можна збільшити тривалість безперервного бігу від 45-ти хвилин до однієї години, при цьому буде подолано 7-11 кілометрів. Частота серцевих скорочень буде коливатися в діапазоні 135–145 уд/хв., а інтенсивність навантаження зростає до 60-65% від МСК

Під час використання інших циклічних видів спорту – їзда на велосипеді, лижний спорт, плавання – дозування тренувальних навантажень зберігається; тривалість до однієї години, з інтенсивністю 60–70 % МСК, роблячи 3-4 занять в тиждень. За допомогою виконання вправ на розвиток сили можна відбудеться підвищення рівня силовій витривалості.

Враховуючи вище сказане, крім тренування на розвиток витривалості, додатково треба виконувати вправи ациклічного характеру, сприяючі

збільшенню сили, силовій витривалості. Ці вправи можна робити після закінчення тренування, і це більш поширений варіант оскільки після бігу організм розігрітий і готовий виконувати силові вправи, також можна робити дані вправи у вільні дні від бігу[40; 50; 56].

Підсумовуючи можна сказати, що структура тренування з розвитком витривалості, поділяється:

*Перша фаза* (підготовча) – розминка 10–15 хв. Це легкий біг на низькому пульсі. Також варто додати вправи на гнучкість (для всього тіла) щоб запобігти травматизму опорно-рухового апарату. В розминці не використовують силові вправи (віджимання, присідання).

*Друга фаза* – аеробна. Це є основна частина тренувального заняття, і включає біг з обраною інтенсивністю та тривалістю, це забезпечить потрібний ефект від зробленого тренування;

*Третя фаза* (кінцева) – «заминка». В даній фазі всі вправи виконуються зі зниженою інтенсивністю, що слугує поступовим переходом від другої фази до стану спокою. Наприкінці забігу треба поступово зменшити швидкість, і вкінці ще трохи походити, а не різко зупинятися Різка зупинка в бігу може привести до небезпечного порушення серцевого ритму унаслідок інтенсивного викиду в кров адреналіну. Можливий також гравітаційний шок – в результаті виключення «м'язового насоса» який зпрощує приток крові до серця спортсмена.

*Четверта фаза* (силова – за Купером. Тривалість в середньому 15-25 хвилин, та включає здебільшого загально розвиваючі вправи силового характеру (для зміцнення м'язового корсету, та спрямованих на збільшення силовій витривалості. Після бігу необхідно також виконувати вправи на розвиток гнучкості.

### **1.3. Інтенсивність фізичних навантажень**

Результат фізичних навантажень на людину тісно пов'язаний із навантаженнями на організм спортсмена, викликаючи у функціональних

системах активну реакцію. За допомогою показників ефективності можна визначити рівень навантаження. Ці показники характеризують реакцію організму на ту роботу, що виконав спортсмен. Зміна часу рухової реакції, хвилинний об'єм потреби кисню, частота дихання та інші – саме за цим можна охарактеризувати вище написане[23; 31; 34; 55].

Найпростіший та мабуть найзручніший показник контролю інтенсивності є показник частоти серцевих скорочень. Персональні зони інтенсивності навантажень визначають саме за ЧСС. Зони інтенсивності навантаження можна розділити на чотири типи за показниками частоти серцевих скорочень: 0, I, II, III. Поділ навантажень на відповідні зони відбувається не тільки за зміною показників частоти серцевих скорочень, але і змінами в загальному функціональному стані із рядом біомеханічних та фізіологічних процесів при зміні інтенсивності.

Початкову зону (нульову) можна охарактеризувати, як аеробний процес енергетичних затрат організму при роботі малої інтенсивності із ЧСС до 130 ударів за хвилину. В цій зоні навантаження в спортсмена немає кисневого боргу, тому тренувальний ефект буде тільки у спортсменів, що тільки почали займатися – новачків. Дану зону використовують під час активного відпочинку, для підготовки спортсмена до навантажень, тобто на розминці. для відновлення організму під час повторного чи інтервального методу тренування. В нульовій зоні не потрібно багато кисню для організму, тому тренувальний ефект буде мінімальним.

Перша тренувальна зона інтенсивності. Частота серцевих скорочень коливається від 135 до 155 уд/хв., і вона найбільш поширена для початківців,

Під час розвитку загальної витривалості для вже досвідченого спортсмена треба використовувати тренування в другій зоні інтенсивності навантажень. При цьому середнє ЧСС є від 155 до 175 уд/хв., при цьому в роботу включаються анаеробні механізми м'язової діяльності спортсмена.

Вважається, що 155-160 уд/хв, це поріг анаеробного обміну (ПАНО). Однак у початківців та у спортсменів з низькою спортивною формою ПАНО

може наступити і при значно меншій частоті серцевих скорочень, тоді як у спортсменів високого класу ПАНО сягає межі 165-175 уд/хв.

Вдосконалення анаеробних механізмів енергозабезпечення спортсмена на основі кисневого боргу відбувається вже в третій зоні інтенсивності навантаження. Частота серцевих скорочень при цьому сягає 175 уд/хв. В цій зоні ЧСС вже не є інформаційним показником для навантаження, але може слугувати як показник фізіологічних і біомеханічних реакцій організму на навантаження.

При зменшенні відпочинку на ЧСС більше за 175 уд/хв.. призводить до зменшення скорочувальної сили серцевого м'яз , при цьому різко відбувається підвищення кисневого боргу[30; 37; 38; 54].

Якщо тренувальну роботу багаторазово повторювати, то з часом організм спортсмена пристосовується, але найбільшого значення максимального споживання кисню можна досягти лише участю у змаганнях.

Тому, щоб досягнути високого рівня інтенсивних тренувальних навантажень, використовують методи напружених ситуацій змагального характеру[35; 39; 51].

### **Висновки до 1 розділу**

Фізичні вправи це основний засіб для розвитку та вдосконалення рухових здібностей. Вплив на фізичну підготовку спортсменів та його ефективність визначається правильністю обрання фізичної вправи, її виконання і звичайно завдання, яке ставить тренер.

Тренування, як основний метод вдосконалення рухових здібностей має бути побудоване з чергуванням рухової активності та відпочинку, напруження та розслаблення. Також вагому роль відіграє співвідношення між інтенсивністю та обсягом роботи. Основною ознакою методів є чітка регламентація до їх структури та змісту. Регламентація за структурою проявляється в відсутності чи наявності інтервалів відпочинку під час процесу застосування методу у вирішенні конкретного завдання.



Розвиток загальної витривалості – основний спосіб, що використовують для тренування в бігу на середні дистанції. Швидкість під час бігу залежить від частоти кроків, яка в свою чергу залежить від інтенсивності. Одним із основних засобів для розвитку загальної витривалості можна використовувати безперервний біг.

Фізичні вправи – являються основним засобом вдосконалення рухових здібностей спортсмена, і саме правильно підібрана вправа запорука її ефективності. Одна і та ж фізична вправа при різних режимах її виконання, може вирішувати різні завдання, а одне і те ж завдання може вирішуватись різними вправами.

Сучасні методи комбінованих вправ це поєднання в одному тренувальному завданні безперервної та інтервальної роботи та різних режимів навантаження. Поєднання в одному тренувальному завданні особливостей різних методів дозволяє в окремих випадках забезпечити повнішу відповідність його структури й змісту педагогічному завданню і, таким чином, раціональніше керувати розвитком рухових здібностей. Це також дозволяє уникати притаманної іншим методам монотонності і значно підвищувати емоційний настрій занять.

За допомогою показників ефективності можна визначити рівень навантаження. Ці показники характеризують реакцію організму на ту роботу, що виконав спортсмен. Зміна часу рухової реакції, хвилинний об'єм потреби кисню, частота дихання та інші – саме за цим можна охарактеризувати вище написане

Найпростіший та мабуть найзручніший показник контролю інтенсивності є показник частоти серцевих скорочень. Персональні зони інтенсивності навантажень визначають саме за ЧСС. Зони інтенсивності навантаження можна розділити на чотири типи за показниками частоти серцевих скорочень: 0, I, II, III.

Якщо тренувальну роботу багаторазово повторювати, то з часом організм спортсмена пристосовується, але найбільшого значення максимального споживання кисню можна досягти лише участю у змаганнях.

Тому, щоб досягнути високого рівня інтенсивних тренувальних навантажень, використовують методи напружених ситуацій змагального характеру.

## **РОЗДІЛ 2**

### **МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **2.1. Методи дослідження**

У роботі для вирішення поставлених завдань застосовувались такі методи досліджень.

##### **2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури**

Дослідження науково-методичної літератури дало змогу виділити проблему індивідуалізації фізичного виховання у загальноосвітній школі та ДЮСШ. Співставлення різноманітних точок зору науковців дозволило визначити основні підходи стосовно розвитку рухових здібностей, виділити спільні характеристики, визначити сучасні підходи реалізації у навчально-тренувальному процесі.

Також вивчалися фізичний розвиток, фізична підготовленість, функціональні можливості й стан здоров'я.

Аналіз літературних джерел дозволив:

- встановити актуальність проведення даного дослідження;
- уточнити мету, сформулювати і визначити завдання дослідження;
- обрати методи досліджень.

У результаті аналізу науково методичної літератури нами було опрацьовано 67 літературних джерел.

##### **2.1.2. Анкетування**

Анкетування проводилось з метою визначення ставлення школярів до спорту, рівня їх інтересу, вплив негативних чинників, систематичність занять, наявність спортінвентарю. У залежності від способу спілкування з респондентами, анкетування було особистісним. Школярі заповнювали анкету

в присутності дослідника. Це дало змогу контролювати правильне заповнення анкети і їх повне повернення. За характером процедури анкетування було групове, що дозволило зібрати значний матеріал за мінімальний час. Основна частина анкети складалася з набору питань, на які потрібно було дати відповіді (Додаток А).

### **2.1.3. Педагогічне спостереження**

Педагогічне спостереження проводилося з метою визначення сучасних організаційних форм, методів і засобів розвитку рухових здібностей, уточнення змісту навчального матеріалу, методів проведення занять, відповідності обсягу та інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку в процесі занять спортом залежно від індивідуальних особливостей дітей. Узагальнені результати педагогічних спостережень були використані під час розробки методики підвищення рухових здібностей дітей.

Педагогічне спостереження використовувалося також як один із методів ознайомлення з досвідом організації та проведення навчально-тренувального процесу кращими фахівцями з легкої атлетики ДЮСШ. Воно дало змогу порівняти та простежити за ефективністю проведення тренувальних занять.

### **2.1.4. Тестування рухових здібностей**

Фізична підготовленість оцінювалась за результатами контрольних вправ. Використовували тестові вправи на гнучкість, координацію, силу (2 тести), швидкість і витривалість.

**Гнучкість** (нахил тулуба вперед із положення сидячи).

*Обладнання.* На підлозі проводиться лінія АБ і перпендикулярно до якої виконується розмітка у сантиметрах від 0 до 50 см в обидві сторони.

*Опис проведення тестування.* Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'яти торкалися лінії АБ. Відстань між п'ятами – 20–30 см. Ступні розташовані вертикально до підлоги. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Два партнера(праворуч і ліворуч) тримають ноги,

щоб уникнути їх згинання в колінах під час виконання тесту. За командою "Можна!" учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг і намагаючись дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 с, фіксуючи пальці на розмітці. Вправу повторюють двічі фіксуючи кращий результат.

*Результат.* Визначається позначка (з точністю до 1 см) на перпендикулярній розмітці, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук. Результат може бути від'ємним.

*Загальні вказівки та зауваження.*

1. Вправу виконують плавно.
2. Якщо учасник згинає ноги у колінах, то спроба не зараховується.
3. Тест виконується двічі. Зараховується краща із спроб.

**Координація** (човниковий біг 4 x 9 м).

*Обладнання.* Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, рівна бігова доріжка, на якій позначається 9-метровий відрізок, обмежений двома паралельними, лініями, за кожною лінією-два півкола радіусом 50 см з центром на лінії, два дерев'яні або пластмасові кубики (5 x 5 x 5 см).

*Опис* проведення тестування. За командою "На старт!" учасник займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою "Руш!" він пробігає 9 метрів до другої лінії, бере один з двох кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло.

*Результат.* Визначається час від старту до моменту, коли учасник тестування закінчує пробіг четвертого 9-ти метрового відрізка. Час фіксується з точністю до 0,1 с, з моменту старту до перетину лінії фінішу.

*Загальні вказівки та зауваження.*

1. Кожному учаснику надається одна спроба.
2. Для створення змагальних умов дозволяється проводити тестування одночасно двох учасників, якщо наявний секундомір дозволяє фіксувати результат кожного окремо.

3. Кубик слід класти, а не кидати. Якщо кубик кинуто, спроба не зараховується, а учаснику надається повторна спроба.

4. Біг закінчується з другим кубиком у руці.

5. Поверхня бігової доріжки або підлоги у спортивному залі повинна бути рівною, в належному стані, неслизькою.

**Вибухова сила** (стрибок у довжину з місця).

*Обладнання.* Неслизька поверхня з нанесеною стартовою лінією та розмічена 10-сантиметровими рисками місце передбачуваного приземлення, рулетка та крейда.

*Опис проведення тестування.* Учасник стає у вихідне положення: стійка ноги нарізно, носки за стартовою лінією. Зігнувши ноги у колінах, виконує мах руками назад, потім різко виносить їх уперед, і, відштовхнувшись двома ногами, стрибає вперед. Необхідно намагатися приземлитися на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання підлоги (майданчика) п'ятами.

*Результат.* Довжина стрибка у сантиметрах у кращій із двох спроб.

*Загальні вказівки та зауваження.*

1. Якщо учасник тестування похитнувся назад після приземлення і торкнувся підлоги (майданчика) крім п'ят ще й іншою частиною тіла, спроба не зараховується і йому пропонується виконати повторний стрибок.

2. Відривати ноги від підлоги (попереднє настрибування) до стрибка не дозволяється.

3. Поверхня підлоги (майданчика) має бути такою, щоб точки відштовхування знаходились на одному рівні.

4. Вчитель знаходиться збоку і контролює правильність виконання і дальність стрибка.

**Сила** (підтягування на поперечині)

*Обладнання.* Горизонтальний брус або перекладина діаметром 2–3 см, лава, магnezія. Брус або поперечина повинні розташовуватись на такій висоті, щоб учасник тестування зміг виконати вис на прямих руках.

*Опис проведення тестування.* Учасник тестування стає на лавку і хватом зверху (долонями вперед) береться за поперечину на ширині плечей, потім робить вис на прямих руках (ноги не торкаються підлоги). Після команди «Можна!», згинаючи руки, підтягується до такого положення, коли його підборіддя буде знаходитись безпосередньо над рівнем перекладини. Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вихідне положення. Вправа повторюється стільки разів, скільки це можливо.

*Результат.* Кількість безпомилкових підтягувань.

*Загальні вказівки та зауваження.*

1. Кожному учаснику надається лише одна спроба.
2. Не дозволяється розгойдуватись під час підтягування, допомагати собі за рахунок махів ногами.

3. Тест припиняється, якщо:

- учасник тестування робить зупинку на 2 с і більше;
- дитині не вдається зафіксувати положення підборіддя над перекладиною два рази підряд.

**Швидкість (біг 100 м).**

*Обладнання.* Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, відміряна дистанція, стартовий пістолет (або прапорець).

*Опис проведення тестування.* За командою "На старт!" учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію.

*Результатом* тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

*Загальні вказівки і зауваження.*

1. Дозволяється тільки одна спроба.
2. У разі відсутності стартового пістолета подається команда "Руш!" з одночасним сигналом прапорцем для хронометристів.

3. У забігу можуть брати участь двоє і більше учасників, але час кожного фіксується окремо.

4. Бігова доріжка повинна бути прямою, в належному стані та розділена на окремі доріжки.

#### **Витривалість (біг 600 м).**

*Обладнання.* Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, виміряна дистанція, стартовий пістолет (або прапорець).

*Опис проведення тестування.* За командою "На старт!" учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію.

*Результатом* тестування є час подолання дистанції з точністю до 1 секунди.

*Загальні вказівки та зауваження.*

1. Бігова доріжка має бути рівною і в хорошому стані.
2. Учасникам надається одна спроба.

### **2.1.5. Педагогічний експеримент**

Педагогічний експеримент проводився протягом 2020 року і складався із двох частин: констатуючого експерименту та формуючого. У процесі констатуючого експерименту був визначений рівень розвитку рухових здібностей дітей, ставлення їх до фізичного виховання і спорту, розроблена методика тренувально-оздоровчих занять.

Формувальний експеримент визначав ефективність розробленої методики розвитку рухових здібностей.

### **2.1.6. Методи математичної статистики**

Під час статистичної обробки проводилась перевірка експериментальних даних на комп'ютері:

– середнє арифметичне значення ( $\bar{X}$ ), за формулою:



$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (2.1)$$

де  $\bar{X}$  – значення варіант ряду;

$n$  – обсяг сукупності;

$i$  – кількість варіантів;

• дисперсію варіаційного ряду ( $\sigma$ ):

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad (2.2)$$

• середнє стандартне відхилення ( $\sigma$ ), за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (2.3)$$

• коефіцієнт варіації ( $V$ ), за формулою:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100\% \quad (2.4)$$

• помилки репрезентативності ( $m$ ), за формулою:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.5)$$

• критерій Стюдента ( $t$ ):

$$t = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.6)$$

Вірогідність відмінностей результатів формуючого експерименту між групами легкоатлетів і школярами визначалася за таблицею ймовірності Стюдента, (Л.В. Денисова, 2008; С.В. Начинская, 2005).

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проходило у три етапи:

– *на першому етапі* – проведено аналіз науково-теоретичної літератури, узагальнювався досвід роботи груп з легкої атлетики ДЮСШ та уроків з фізичної культури. Проводилося також анкетування молодших дітей, щодо їх ставлення до фізичної виховання і спорту.

– *другий етап* був присвячений дослідженню рівня розвитку фізичної підготовленості у легкоатлетів і дітей.

– *на третьому етапі* здійснена порівняльна характеристика розвитку рухових здібностей у досліджуваного контингенту. Відбувалося узагальнення результатів дослідження та формувалися висновки.

У дослідженні взяли участь: І група – 9 учнів-легкоатлетів ДЮСШ Сумського району, ІІ група – 9 учнів Великочернечинської школи Сумського району, які не займалися спортом.

Це дослідження полягало в тому, що легкоатлети займалися за програмою, складеною відповідно до принципу всебічної підготовки, що включала спортивну орієнтацію, але разом з тим давала змогу цілеспрямовано розвивати різні рухові здібності, у тому числі ті, які в основному впливають на біг на середні дистанції (швидкісні і силові здібності, витривалість).

Мікроцикли тренувальних занять одного року дослідження в групі легкоатлетів були сплановані у відповідності з річним циклом (5 періодів).

*Перший період* (вересень-жовтень) – вся діяльність була спрямована на покращення загальної фізичної підготовки за допомогою бігової підготовки (Додаток Б).

*Другий період* (листопад) – подальше підвищення загальної фізичної підготовки (методами і засобами першого періоду) і розвиток швидкості.

*Третій період* (грудень) – загальна фізична підготовка, розвиток швидкісно-силових здібностей, координації, гнучкості та витривалості. В програмі цього періоду широко були представлені вправи на гімнастичних

снарядах (підтягування, махи), елементи акробатики (перекиди, стійки, перевороти), різноманітні стрибки та метання, ігри на місцевості, вправи з обтяженням відносно невеликої ваги (до 3 кг).

*Четвертий період* (січень-лютий) – швидкісно-силова підготовка, розвиток сили та витривалості. Основним засобом розвитку швидкісно-силових можливостей були, в основному, стрибкові вправи.

*П'ятий період* (березень) – удосконалення швидкісної витривалості та участь у змаганнях.

Тижневий обсяг спортивних занять забезпечували два уроки з фізичної культури і шість годин занять у групі навчальної спортивної підготовки. Заняття носили характер спортивного тренування із застосуванням різних методів: ігрового, колового, повторного.

Рухова активність дітей обмежувалась, як правило, фізичними вправами в обсязі шкільної програми в поєднанні з формами за місцем проживання. Визначення фізичної підготовленості проводилося тільки в дітей, які були віднесені до основної групи фізичного виховання за результатами медичного огляду.

## РОЗДІЛ 3

### ПІДСУМКИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

#### 3.1. Форми занять і методи вдосконалення рухових здібностей

Однією з актуальних соціально-педагогічних проблем навчально-виховного процесу, розвитку фізкультурно-оздоровчої і спортивної роботи у школі є виховання позитивного ставлення школярів до фізичного виховання та спорту.

Заняття спортом здійснюються під впливом певних стимулів, спонукань, які виступають у ролі рушійних сил навчальної діяльності учнів. Такими спонукальними силами є потреби, інтереси, переконання, ідеали, ціннісні орієнтації. Вони утворюють мотиваційну сферу навчальної діяльності.

Наукові дослідження та практика роботи шкіл свідчать, що головним у процесі залучення школярів до фізичного самовдосконалення є виховання у них інтересу до фізичної культури. Інтерес є формою виявлення потреб і виступає своєрідною орієнтацією людини в її зв'язках з дійсністю. Від спрямованості інтересів залежить спосіб життя людини, її поведінка й діяльність.

Поява інтересу викликає бажання діяти, формує мотив поведінки. Результати анкетування засвідчили, що інтерес підлітків до фізичного виховання і спорту невисокий (табл. 3.1).

**Таблиця 3.1**

#### Інтерес школярів до занять спортом, %

№ з/п	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Великий	28,50	32,72
2	Вище середнього	25,41	22,16
3	Середній	35,59	38,4
4	Нижче середнього	10,5	6,72
5	Низький	—	—

Біля 28,5% школярів 11-річного віку вважають свій інтерес високий, 25,41 % – вище середнього, 35,59 % – середній, 10,5 % – нижче середнього. У 17 років розподіл результатів такий: 32,72 % – високий інтерес, 22,16 % – вище середнього, 38,4 % – середній, 6,72 % – нижче середнього.

Невисокий інтерес школярів до фізичної культури та спорту, на нашу думку, пояснюється недостатнім рівнем фізкультурної освіченості школярів, слабким організаційно-методичним та матеріально-технічним забезпеченням навчального процесу, недоліками в організації фізичного виховання у школі, недооцінкою вчителями важливості цього напрямку роботи (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Негативні фактори, які впливають на ставлення підлітків до спорту, %**

№	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Нецікаво	0,97	2,5
2	Нестача вільного часу	37,03	47,5
3	Відсутня спортивна база	5,35	11,25
4	Сімейні обставини	6,34	6,25
5	Стан здоров'я	10,30	7,5
6	Відсутні спортивні секції	10,3	6,25
7	Відсутня сила волі	7,33	6,25
8	Втома під час навчання	6,34	1,25
9	Є цікавіші заняття	12,28	7,5
10	Друзі не займаються і я	4,36	5,8

Результати анкетування показали, що основним фактором, який негативно впливає на ставлення школярів до фізичного виховання, є нестача вільного часу. Так вважають 37,03% одинадцятирічних та 47,5% дванадцятирічних хлопців. Це вказує на те, що в них не сформовані навички раціональної організації самостійної роботи. Для 12,28% 11-річних і 7,5% 12-річних є більш цікаві заняття. На третьому рейтинговому місці знаходиться стан здоров'я, який

не дозволяє 10,30% одинадцятирічним і 7,5% дванадцятирічним школярам займатися в даний час фізичними вправами.

Решта незначна частина респондентів вважають за причини те, що не дозволяють сімейні обставини; через відсутність секцій з тих видів спорту, якими хотіли б займатись; немає спортивної бази й споруд за місцем проживання.

Від структури вільного часу залежить успіх формування життєвих установок, інтересів і потреб. Саме вільний час зумовлює можливість реалізації потреб особистості у духовному і фізичному вдосконаленні.

З одного боку, вільний час є фактором, що формує потреби особистості, з іншого – потреби. Що реалізуються в діяльності, суттєво впливають на структуру вільного часу, його значення для організації всього життя людини, її спосіб життя.

Вільний час – це період, який присвячується відпочинку, самоосвіті, заняттям за інтересами та фізичній культурі і спорту. Недостатність дозвілля негативно впливає на ставлення юнаків до занять фізичною культурою (див. табл. 3.3.).

Отже, важливо було проаналізувати, чим займаються школярі у вільний час (допускалось кілька варіантів відповідей). Слухають музику 51,48% в 11 років та 63,75% – 12 років.

Просто відпочивають вдома в колі сім'ї 27,72% одинадцятирічних, 16,25% дванадцятирічних. Значну частину свого вільного часу школярі проводять біля телевізора: 57,42% – в 11 років та 46,25% – у 12 років.

Відпочивають з друзями та знайомими 33,66% одинадцятирічних і 57,5% дванадцятирічних. Читають художню літературу 17,82% у 11 років та 12,5% у 12 років.

Дуже мало школярів (1–2%) цікавляться мистецтвом, відвідують театри, музеї, концерти. Проте, вже 40,82% одинадцятирічних та 43,75 % дванадцятирічних юнаків відвідують бари, ресторани, а також грають в азартні ігри 15,84% 11-річних і 16,25% 12-річних.

Таблиця 3.3

## Характеристика видів дозвілля підлітків, %

№ з/п	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Суспільна робота	3,96	3,75
2	Художня література	17,82	12,5
3	Відпочинок у сім'ї	27,72	16,25
4	З друзями і знайомими	33,66	57,5
5	Слухаю музику	51,48	63,75
6	Гра на муз. інструментах	7,32	8,75
7	Художня самодіяльність	0,99	—
8	Цікавлюсь мистецтвом	0,99	2,5
9	Відвідую театри	3,96	5,0
10	Відвідую спорт. видовища	19,8	7,5
11	Садівництво	0,99	6,25
12	Спорт, туризм	34,65	31,25
13	Відвідую дискотеки	26,73	40,0
14	Цікавлюсь технікою	11,88	15,0
15	Цікавлюсь автосправою	11,88	26,25
16	Колекціонування	12,87	5,0
17	Дивлюсь телевізор, відео, комп'ютер	57,42	46,25
18	Слухаю радіо	3,9	13,75
19	Читаю газети, журнали	23,76	20,0
20	Відвідую кафе, бари	40,82	43,75
21	Відвідую родичів	19,8	7,5
22	Граю в азартні ігри	15,84	16,25
23	Музеї, виставки	0,99	2,5

Були проведені анкетування щодо систематичності занять фізичними вправами (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

## Систематичність занять фізичною культурою і спортом підлітків, %

№ з/п	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Щоденно	8,91	16,25
2	3–4 рази в тиждень	37,62	20,5
3	1–2 рази в тиждень	39,6	40,0
4	Менше 1 разу в тиждень	6,94	7,5
5	Практично не займаюсь	6,93	16,25

Щоденно чи 5–6 разів на тиждень займаються фізичними вправами 8,91% опитаних юнаків у 11 років та 16,25% – у 12 років. Близько 37,62% одинадцятирічних і 20,5% дванадцятирічних хлопців мають заняття 3–4 рази в тиждень; 1–2 рази в тиждень – 39,6% одинадцятирічних, та 40% дванадцятирічних школярів.

Менше одного разу і практично не займаються відповідно 6,94% і 6,93% у 11 років, 7,5 % і 16,25% у 12 років.

Отже, виходячи з вищеподаного матеріалу, можна зробити висновок, що близько половини школярів нерегулярно й мало займаються фізичною культурою і спортом.

Двох уроків фізичної культури в тиждень, звичайно, недостатньо для належного фізичного розвитку дітей і підлітків, юнаків. Тому важливим завданням є організація самостійних занять, для яких необхідні певні умови та інвентар.

Результати анкетування показали (табл. 3.5), що школярі мають достатньо інвентарю для самостійних занять фізичними вправами та активного відпочинку. Найбільше юнаків мають велосипеди (від 68% до 79%), гантелі,



штанги, гири (від 36% до 48%), туристичне спорядження (від 11% до 15%), лижі, ковзани (від 10% до 15%).

**Таблиця 3.5**

**Показники наявності спортивного інвентаря респондентів вдома, %**

№ з/п	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Спортінвентарю немає	4,95	3,75
2	Лижі, ковзани	10,42	15,75
3	Гантелі, штанга, гири	48,51	36,25
4	Тренажер	8,91	5,0
5	Велосипед	68,31	78,75
6	Туристичне спорядження	11,88	15,0
7	Ракетки для тенісу	7,8	3,75
8	Інший спортінвентар	8,91	18,15

Але ж для організації самостійних занять недостатньо лише мати інвентар. Необхідні певні знання, уміння та навички, які здобуваються, звичайно, у школі і у спортивній секції.

Результати анкетування показали, що 29,7% 11-річних і 26,25% 12-річних вважають, що у них досить на сьогоднішній день знань для самостійних занять фізичною культурою. Знання недостатні у 40,59% одинадцятирічних та 55% дванадцятирічних.

На нашу думку, такий стан зумовлений низьким рівнем роботи вчителів у питаннях, які стосуються організації та методики самостійних занять фізичними вправами для учнівської молоді.

Для школярів середнього віку головним джерелом інформації про фізкультуру і спорт є телебачення (табл. 3.6.).

Таблиця 3.6

## Показники щодо наявності інформації у респондентів про спорт, %

№ з/п	Показник	Вік, років	
		11	12
1	Зустрічі із спортсменами	6,93	7,5
2	Зустрічі із фахівцями	6,93	12,5
3	Масові спортивні заходи	7,92	6,25
4	Вчитель фізкультури	34,65	32,5
5	Тренер	18,81	18,75
6	Телебачення	56,43	42,5
7	Радіо	10,89	10,0
8	Газети	17,82	20,0
9	Спортивна література	5,95	8,25

Таку відповідь в анкетах дали 56,43% одинадцятирічних і 42,5% дванадцятирічних школярів. Від тренера з видів спорту отримують відомості по 18,0% у 11 і 12 років, а від учителя фізичної культури – 34,65% 11-річних та 32,5% 12-річних. Четверте рейтингове місце як джерело інформації посідають газети (від 17,82% до 20,0%).

Варто відзначити, що спеціальна спортивна література знаходиться на останній рейтинговій сходинці (від 5,95% до 8,25%).

Таким чином, рівень інтересу до фізичного виховання і спорту у хлопців є недостатньо високим. З віком у школярів спостерігається тенденція зниження інтересу і появи навіть негативного ставлення до фізичної культури. На ставлення юнаків до фізичного виховання впливають такі основні фактори: нестача вільного часу, відсутність спортивної бази і потрібних секцій, поганий стан здоров'я та втома. Для школярів середнього шкільного віку головним джерелом інформації про фізкультуру і спорт є телебачення.

### 3.2. Результати фізичної підготовленості досліджуваного контингенту

У фізичній культурі і спорту є багато різних варіантів для оцінювання індивідуальних можливостей дітей:

– система оцінювання, що дозволяє показники будь-якого тесту перевести у стандартні очки (бали);

– система оцінювання з виведенням у кінцевому підсумку комплексної оцінки за кожним блоком показників (рухових здібностей, психофізіологічних і функціональних можливостей);

– система оцінювання з використанням методу лінійної зваженої суми відносних величин усіх уведених показників з урахуванням їх значущості.

Тестування здійснювалось згідно з орієнтованими комплексними тестами оцінювання стану фізичної підготовленості учнів (табл. 3.7).

**Таблиця 3.7**

#### Оцінювання фізичної підготовленості школярів 11-12 років

№ з/п	Фізичні вправи	1 бал	2 бали
1	Біг 100 м, с	14,9 – 14,0	13,9 >
2	Стрибок у довжину з місця, см	215 – 229	230 <
3	Підтягування на поперечині, разів	9 – 11	12 <
4	Човниковий біг 4 х 9 м, с	9,5 – 10,0	9,4 >
5	Біг 600 м, хв, с	1,56-2,10	1,55 >
6	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	12,0 – 14,0	15 <

Використовуваний комплекс показників дозволив оцінити розвиток швидкісних (біг 100 м), силових (стрибок у довжину з місця; підтягування на перекладині) та координаційних здібностей (човниковий біг 4 х 9 м), а також

витривалості (біг 3000 м) і гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи).

Аналізуючи отримані дані (табл. 3.8), відзначимо, що учні-легкоатлети (І група) мають вищі показники розвитку всіх рухових здібностей порівняно з учнями (ІІ група), які не займаються спортом. Найбільша різниця спостерігається у результатах із підтягування на перекладині (30,64%) та нахилі тулуба вперед з положення сидячи (27,24 %).

**Таблиця 3.8**

**Показники фізичної підготовленості легкоатлетів і дітей, що не займаються спортом (перший етап)**

№ з/П	Контингент досліджуваних	Тестові вправи					
		Біг 100 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Підтягування на перекладині, <i>Разів</i>	Човниковий біг 4 х 9 м,	Біг 600 м, хв, с	Нахил тулуба вперед сидячи, см
1	І група Легкоатлети	$\bar{X} \pm S$ , результат					
		13,51 ± 0,34	239,33 ± 10,18	13,94 ± 2,93	9,35 ± 0,29	1,53 ± 1,26	17,89 ± 3,35
		$\bar{X} \pm S$ , бал					
		1,89 ± 0,31	1,83 ± 0,37	1,78 ± 0,42	1,67 ± 0,47	1,59 ± 0,23	1,83 ± 0,37
2	ІІ група, діти	$\bar{X} \pm S$ , результат					
		14,09, ± 0,44	224,56 ± 8,95	10,67 ± 1,89	9,76 ± 0,21	2,08 ± 2,56	14,06 ± 2,01
		$\bar{X} \pm S$ , бал					
		1,39 ± 0,49	1,22 ± 0,42	1,28 ± 0,45	1,17 ± 0,37	2,11 ± 0,47	1,39 ± 0,49

Зростання силових можливостей відображає процес розвитку тренуваності учнів-легкоатлетів, а також є сенситивним періодом розвитку цієї здібності.

Дещо меншу різницю у показниках виявлено в тестових вправах з бігу на 600 м (7,55%) і стрибку у довжину з місця (6,57 %). Найменша різниця 4,38% і 4,29% у показниках спостерігається відповідно з човникового бігу 4 х 9 м та з бігу на 100 м. Якщо порівняти отриманий  $\bar{X}$  бал під час оцінювання виконання тестових вправ в учнів-легкоатлетів (І група), то можна відзначити, що він знаходиться в межах 1,67–1,94, тоді як в дітей ІІ групи – у межах 1,17–1,39.

Аналіз результатів учнів (II група) засвідчує низький рівень фізичної підготовленості, який вимагає комплексного впливу, а саме цілеспрямованого використання сучасних засобів і методів, що підвищують корекцію координаційних і силових здібностей, витривалості, гнучкості та швидкісних здібностей. Правильно проведені тести та показані в них результати можуть слугувати не лише критерієм оцінки рівня розвитку рухових якостей спортсмена, але й фактично показати поточний рівень функціонування організму загалом. Фізична підготовка визначається рівнем розвитку всіх рухових здібностей: гнучкості, швидкості, сили, витривалості, координації, (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Порівняльна характеристика тестових результатів з фізичної підготовленості ( $\bar{X} \pm S$ ) легкоатлетів і дітей (другий етап)**

№ з/п	Тестові вправи	Контингент досліджуваних		Т	Р
		Легкоатлети	Діти		
1	Біг 100 м, с	13,48 ± 0,33	14,06 ± 0,44	2,10	< 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	239,28 ± 9,12	225,52 ± 8,37	2,11	< 0,05
3	Підтягування на перекладині, разів	13,11 ± 2,27	9,52 ± 1,53	2,87	< 0,01
4	Човниковий біг 4х9 м, с	9,25 ± 0,17	9,82 ± 0,28	2,09	< 0,05
5	Нахил тулуба вперед сидячи, см	17,99 ± 3,02	13,84 ± 2,18	2,86	< 0,01
6	Біг 600 м, хв, с	1,53 ± 1,19	2,08 ± 2,72	2,08	< 0,05

Дані, які були отримані в процесі педагогічного експерименту, показують, що легкоатлети-учні вигідніше відрізняються від школярів, які не займаються спортом, за всіма обраними тестовими вправами.

Найбільша достовірна різниця результатів (t-критерію Стьюдента), між легкоатлетами і школярами, відбулася у вправах з підтягування на перекладині

та нахилу тулуба вперед з положення сидячи, яка становила відповідно  $t - 2,87$  і  $t - 2,86$  ( $P < 0,01$ ).

Зміни достовірного характеру відмічено також між результатами в стрибку в довжину ( $t - 2,11$ ;  $P < 0,05$ ), бігу на 100 м ( $t - 2,10$ ;  $P < 0,05$ ) і човникового бігу 4 x 9 м ( $t - 2,11$ ;  $P < 0,05$ ).

Імовірне збільшення також спостерігається у тестовій вправі як біг на 600 м ( $t - 2,08$ ;  $P < 0,05$ ).

Таким чином, результати експерименту показали високу ефективність перетворень і переконливо довели на практиці, що організація реально наукового процесу спортивно-орієнтованого фізичного виховання істотно покращує фізичну підготовку підлітків, формує у них елементи спортивної культури, що серйозно підсилює освітню і виховну складові масового фізичного виховання.

### **Висновки до 3 розділу**

Методи вдосконалення рухових здібностей (тренування) побудовані на закономірностях чергування рухової активності і відпочинку, напруження й розслаблення, співвідношення між обсягом виконаної роботи та її інтенсивністю. Характерною ознакою групи методів є чітка регламентація їх структури і змісту, де регламентація за структурою полягає у наявності або відсутності інтервалів для відпочинку у процесі застосування методу під час вирішення конкретного педагогічного завдання.

Основним засобом розвитку і вдосконалення рухових здібностей є фізичні вправи. Ефективність впливу на фізичну підготовку учнів визначається відповідністю обраної фізичної вправи та параметрів її виконання, яке ставить тренер. Адже одна і та ж фізична вправа при відповідних режимах її виконання, може бути використана для вирішення різних завдань, а одне і те ж завдання може бути вирішене різними вправами.

Важливою ознакою сучасних методів комбінованої вправи є поєднання в одному тренувальному завданні безперервної й інтервальної роботи та різних режимів навантаження. Поєднання в одному тренувальному завданні

особливостей різних методів дозволяє в окремих випадках забезпечити повнішу відповідність його структури й змісту педагогічному завданню і, таким чином, раціональніше керувати розвитком рухових здібностей. Це також дозволяє уникати притаманної іншим методам монотонності і значно підвищувати емоційний настрій занять.

Головною рисою методу колового тренування є почергове дозоване виконання комплексу із 6–10 вправ (станцій), тренувальний вплив яких спрямований на розвиток конкретної рухової здібності чи певних функціональних систем організму. Тренувальне завдання складається із 2–4-разового повторення певного комплексу за точно визначений час. У залежності від завдання, 2–4 рази виконується одна і та ж вправа, а потім у тому ж режимі 2-га, 3-тя і т. д., або на кожній станції робиться по одному підході, і в такому варіанті весь комплекс (всі станції) повторюється кілька разів.

Найбільш зручний та інформативний показник інтенсивності навантаження, особливо в циклічних видах спорту, це частота серцевих скорочень (ЧСС). Індивідуальні зони інтенсивності навантажень визначають з акцентом на частоту серцевих скорочень. Науковці-фізіологи визначають чотири зони інтенсивності навантажень за показниками ЧСС: 0, I, II, III. Розподіл на зони навантажень, має в своїй основі не тільки зміни ЧСС, але й різницю в фізіологічних і біомеханічних процесах під час різної інтенсивності.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури по темі дослідження свідчить, що сучасні методи вдосконалення рухових здібностей (тренування) легкоатлетів на етапі попередньої базової підготовки побудовані на закономірностях чергування рухової активності й відпочинку, напруження і розслаблення, співвідношення між обсягом виконаної роботи та її інтенсивністю. Характерною ознакою групи методів є чітка регламентація їх структури і змісту. Регламентація за структурою полягає у наявності або відсутності інтервалів для відпочинку, в процесі застосування обраного методу під час вирішення конкретного педагогічного завдання.

2. Дослідження дають змогу стверджувати, що рівень інтересу до фізичного виховання і спорту у дітей середнього шкільного віку є недостатньо високим. З віком у школярів спостерігається тенденція зниження інтересу і появи навіть негативного ставлення до фізичної культури. На ставлення до фізичного виховання впливають такі основні чинники: нестача вільного часу, відсутність спортивної бази і потрібних секцій, стан здоров'я. Для учнів головним джерелом інформації про фізкультуру і спорт є телебачення. 4. Визначення рівня фізичної підготовки показало, що учні-легкоатлети мають вищі показники розвитку всіх рухових здібностей порівняно з учнями, які не займаються спортом. Найбільша різниця спостерігається у результатах із підтягування на перекладині (30,64%) та нахилі тулуба вперед з положення сидячи (27,24 %). Дещо меншу різницю у показниках виявлено в тестових вправах з бігу на 600 м (7,55%) і стрибку у довжину з місця (6,57%). Найменша різниця 4,38% і 4,29% у показниках спостерігається відповідно з човникового бігу 4 x 9 м та з бігу на 100 м. Якщо порівняти отриманий  $\bar{X}$  бал під час оцінювання виконання тестових вправ в легкоатлетів, то можна відзначити, що він знаходиться в межах 1,67–1,94, тоді як в учнів, які не займалися спортом – у межах 1,17–1,39.

3. Порівняння даних, які були отримані в процесі педагогічного експерименту показують, що легкоатлети-учні вигідніше відрізняються від



школярів, які не займаються спортом, за всіма обраними тестовими вправами. Найбільша достовірніа різниця результатів (за t-критерієм Ст'юдента), між легкоатлетами і школярами, відбулася у вправах з підтягування на перекладині та нахилу тулуба вперед з положення сидячи, яка становила відповідно  $t = 2,87$  і  $t = 2,86$  ( $P < 0,01$ ). Зміни достовірного характеру відмічено також між результатами в стрибку в довжину ( $t = 2,11$ ;  $P < 0,05$ ), бігу на 100 м ( $t = 2,10$ ;  $P < 0,05$ ) і човникового бігу 4 x 9 м ( $t = 2,11$ ;  $P < 0,05$ ). Імовірне збільшення також спостерігається у тестовій вправі як біг на 600 м ( $t = 2,08$ ;  $P < 0,05$ ).

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Ціннісний потенціал спортивної підготовки унікальний, оскільки пройшов багатократну перевірку і відбір на самих різних рівнях цього процесу. Можна перерахувати найбільш яскраві і такі, що вже довели свою ефективність технологічні вирішення спортивної підготовки.

*По-перше* – пріоритет тренування як основного способу фізичного перетворення потенціалу людини. У фізичному вихованні, як правило, присутні навантаження оздоровчого характеру, які, на жаль, не можуть вивести на новий рівень фізичної підготовленості, але особливо важливі для розвитку дітей, підлітків і молоді. Потрібно встигнути використовувати сенситивний період віку для розвитку тих або інших рухових здібностей, чому в спорті вже навчилися. У фізичному ж вихованні педагогам ще належить освоїти нові технологічні аспекти і організаційні форми для вирішення цих проблем.

*По-друге* – формування у спортсменів ціннісного відношення до процесу спортивної підготовки і участі в ній. Питання мотивації – одна з складних в залученні школярів до занять фізичними вправами. У спортивній діяльності він багато в чому блискуче вирішений. Само по собі відношення дітей до спортивної підготовки є найважливішою особовою цінністю і в той же час суспільним, загальним досягненням, якщо розглядати його як зразок для наслідування.

Дітей-спортсменів не потрібно зазивати на тренування, вони із захопленням самі працюють над технікою, знаходять свої власні технологічні рішення, продумують весь тренувальний процес до дрібниць. Слід уважно проаналізувати мотиваційні механізми формування ціннісного відношення спортсмена до спортивної діяльності. Отримані в результаті такого аналізу практичні рекомендації дозволять багато в чому вирішити актуальну проблему залучення підлітків до регулярних занять фізичними вправами.

*По-третє* – установку великого спорту: «у спортивній підготовці немає дрібниць» – потрібно розповсюдити на фізичне виховання. Наприклад, спортсмен повинен вести щоденник тренувань, серйозно відноситися до свого

здоров'я, бути організованим, зосередженим на відчуттях і об'єктивних показниках свого стану і його динаміки. З багатьох аспектів спортивної підготовки вже написані солідні наукові праці, і адаптувати до процесу фізичного виховання можна багато що.

На сьогоднішній день можна запропонувати кілька варіантів нових технологій перетворення традиційного процесу фізичного виховання в спортивно орієнтований навчальний процес.

Ключовими моментами перетворень є:

- використання в процес фізичного виховання прийнятних для його цілей засобів і методів тренування;
- організація фізичного виховання на основі добровільного обраного виду спорту;
- надання учневі можливості вільного вибору виду спорту;
- організація занять по навчально-тренувальних групах;
- надання школярам можливості переходу з однієї групи в іншу;
- винесення занять за рамки обов'язкового шкільного розкладу;
- організація занять не менше і не більше трьох разів на тиждень;
- обов'язкове виконання нормативів базового компоненту шкільної програми.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллаєв А.К. Олімпійський і професійний спорт: навчальний посібник / А.К. Абдуллаєв, В.С. Ушаков, І.В. Ребар /. – Мелітополь: ФОП Силаєва О.В, 2017. – 76 с.
2. Артюшин С. А., Золотова М. Ю. Использование выносливости и силы в оздоровлении старшеклассника // Физическая культура в школе. 2010. № 2. С. 44–47.
3. Білогур В. Є. До питання тілесного здоров'я в умовах функціонування фізкультурно-спортивної діяльності як соціально-філософського аспекту // В.Є. Білогур, О.В. Ковальчук // Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: матеріали міжнародного науково-практичного форуму. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В. 2019. – С. 305-308.
4. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов : Пер. с англ. / Т. Бомпа. – М. : АСТ Астрель, 2003. – 259 с.
5. Бомпа, Т. Периодизация спортивной тренировки / Т. Бомпа, К. Буццичелли – М.: Спорт, 2016. – 384 с.
6. Бондарчук Н.Я. Теоретико-методичні аспекти фізичного виховання школярів з урахуванням їхніх психодинамічних властивостей / Н.Я.Бондарчук, В.Д.Чернов, І.Kalabiska // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал 2019. ВИПУСК 1 (44). – С.111- 121.
7. Будущее молодежной легкой атлетики / Под общ. ред. В. Зеличенка. – М. : Терра-Спорт, 2004. – 80 с.
8. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
9. Гогін О. В. Легка атлетика : навч. посіб. / О. В. Гогін. – Харків : ОВС, 2010. – 395 с
10. Гуляев А. Новые технологии урока / А. Гуляев, В. Сергеев // Физическая культура в школе, 2002. – № 6. – С. 6–9.
11. Гуськов С. Почему школьники должны заниматься физической культурой? / С. Гуськов, А. Зотов // Наука в олимпийском спорте, 2001. –№ 3. – С. 55–61.

- 12.Даниленко Л. І. Системи освітніх технологій: навчально-методичний комплекс / Л. І. Даниленко. – К. : Міленіум, 2013. – 24 с.
- 13.Денисова Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : Учебное пособие для вузов / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. – К. : Олимпийская литература, 2008. – 127 с.
14. Додонова О.А. Обґрунтування психологічної сутності поняття «мотиваційна активність особистості» / О.А. Додонова // Теоретичні і прикладні проблеми психології: зб. наук. праць. – Луганськ: СНУ ім. Володимира Даля, 2013. – № 3(32). – С. 95 – 103.
15. Єднак В. Іваськів С. Основи теорії і методики спортивного тренування.- Тернопіль, 2010.- 205 с.
16. Єрмолова В.М.. Олімпійська освіта: теорія і практика / В.М. Єрмолова. – К.:Олімпійська література / 2011.- 335 с.
- 17.Загузова С. А., Загузов Д. О. Применение методик различной направленности в развитии скоростной выносливости легкоатлетов // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 171. С. 68–75.
- 18.Залиханова, А. А. Особенности мотивационной сферы спортсменов / А. А. Залиханов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №4 – С.46.
- 19.Зациорский В. М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания [Текст] / В. М. Зациорский. – М. : Советский спорт, 2009. – 200.
- 20.Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построения тренировки / В. Б. Иссурин – М.: Спорт., 2016. – 464 с.
- 21.Іванова Т. П. Дослідження спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих бігунів на середні дистанції // Молода спортивна наука України. 2010. Т. 1. С. 87–93.

- 22.Козак Є. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення підлітків до фізичного виховання / Є. Козак // Фізичне виховання в школі. – 2002. – № 4. – С. 51–52.
- 23.Козетов І. Урок легкої атлетики у 5–9 класах. Методична розробка / І. Козеток, О. Качеров // Фізичне виховання в школі. – 2001. – № 1. – С. 27–29.
- 24.Коновалов, И. Е. Интеграция областей образовательной деятельности детей, реализуемых в дошкольных образовательных учреждениях в условиях выполнения федерального государственного образовательного стандарта / Э. И. Гамирова, И. Е. Коновалов, Ю. В. Болтиков // Гуманизация образования. – 2016. – № 1. – С.4-9.
- 25.Кузнецов В. С. Силовая подготовка детей школьного возраста / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : НЦ ЭНАС, 2003. – 200 с.
- 26.Куц О.С. Інтенсифікація формування знань з теорії і методики фізичного виховання учнівської молоді: навчальний посібник / О.С.Куц, В.І. Романова – Рівне: О.Зелень, 2017.- 384 с
- 27.Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М. : Советский спорт, 2004. – 108 с.
- 28.Ливацький О.В. Особливості виховання фізичних якостей учнів основної школи в умовах до профільної підготовки. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка. № 22 (257). Ч. II. 2012. С. 128-135.
- 29.Локтев С.А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте. Практическое руководство для тренера. – М. : Советский спорт, 2007. – 404 с.
30. Ляхов А. Жодного дня без фізкультури та спорту / А. Ляхов // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – № 10.

- 31.Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М. В. Маліков, А. В. Сватъєв, Н. В. Богдановська – Запоріжжя : ЗДУ, 2016. – 227 с.
- 32.Маріонда І.І. Теорія і методика викладання легкої атлетики: Методична розробка для самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту / І.І. Маріонда, Е.М. Сивохоп, В.В. Кевпанич. – Ужгород, 2013. – 34 с.
- 33.Міронов А. О., Симоненко Л. І., Федотенко С. І. Динаміка рівня швидкісної та швидкісно-силової підготовленості бігунів на довгі дистанції // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012. № 4. С. 66–69.
- 34.Насонкіна О. Ю. Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості юних бігунів на середні дистанції // Сучасні тенденції розвитку легкої атлетики: збірник наукових праць. Харків: ХДАФК, 2017. С. 40-42.
- 35.Начинская С. В. Спортивная метрология / С. В. Начинская. – М. : Академия, 2005. – 240 с.
- 36.Никитушкин В.Г. Подготовка юных бегунов / В. Г. Никитушкин, Г. Н. Максименко, Ф. П. Суслов. – К. : Здоров'я, 1988. – 112 с
- 37.Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки: моно-графия. – М.: Альянс, 2017. – 669 с.
- 38.Олешко В. Г. Моделювання, відбір та орієнтація підготовки спортсменів у силових видах спорту : монографія [текст] / В. Г. Олешко. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 252 с.
- 39.Операйло С. Фізична культура і спорт – реалії та перспективи в умовах розбудови національної освіти / С. Операйло // Фізичне виховання в школі. – 2002. – № 4. – С. 8–11.
- 40.Пархоменко, Е. А. Становление мотивационной сферы позиции личности в условиях спортивной деятельности / Е. А. Пархоменко // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №4. – С.48

- 41.Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
- 42.Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с; – Кн. 2. – 752 с
- 43.Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. в 2 кн. – К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. – 680 с.
- 44.Полищук В. Д. Легкоатлетические многоборья / В. Д. Полищук, Е. К. Козлова // Легкая атлетика: учебник / [Аврутин С. Ю., Артюшенко А. Ф., Беца Н. Н. и др.; под общ. ред. В. И. Бобровника, С. П. Совенко, А. В. Колота]. – К.: Логос, 2017. – С. 626–648.
45. Попов В. Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В. Б. Попов. – М. : Олимпия Пресс, 2006. – 224 с.
46. Романко О. Г. Возрастная динамика развития скоростно-силовых способностей школьников / О. Г. Романко // Современные проблемы методик физического воспитания и спортивной тренировки: сб. науч. ст. – Гродно: ГрГУ, 2011. – С.344–347
- 47.Рыбальченко Т. П., Иванов П. П., Рыбальченко А. Н. Совершенствование технической и тактической подготовки бегунов на средние и длинные дистанции // Сучасні тенденції розвитку легкої атлетики. 2017. В. 1. С. 60–64.
- 48.Самоленко Т. В. Методика индивидуального планирования спортивной подготовки легкоатлетов высокой квалификации, специализирующихся в беге на средние и длинные дистанции : Монография / Т. В. Самоленко. – М. : Издательство "Спорт", 2016. – 248 с.
- 49.Самоленко Т.В. Методика индивидуального планирования спор-тивной подготовки легкоатлетов высокой квалификации, специализирующихся в



- беge на средние и длинные дистанции: монография. – М.: Спорт, 2016. – 249 с.
50. Селуянов В. Н. Подготовка бегунов на средние дистанции / В. Н. Селуянов. – М. : ТВТ Дивизион, 2007. – 112 с.
  51. Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. Легка атлетика: з методикою викладання: навч. посібник: Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. 207 с.
  52. Семенов Л. А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях : монография / Л. А. Семенов. – М. : Советский спорт, 2007. – 168 с.
  53. Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 392 с.
  54. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008.
  55. Трояновська М. М. Теоретичний аналіз розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні та спорті / М. М. Трояновська // Фізичне виховання та спорт : зб. наук. праць. – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – No 1 (7). – С. 112-114.
  56. Халиков Г. З. Модернизация подготовки бегунов на основе комплексной оценки функционального состояния / Г.З. Халиков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – № 4 (29). – С.183–192.
  57. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2007. – 480 с.
  58. Чинкин А. С. Основы подготовки бегунов на длинные дистанции : методическое пособие / А. С. Чинкин, М. Н. Чинкин, Ф. Р. Зотова. – М. : Физическая культура, 2008. – 128 с.

59. Чустрак А. П. Динаміка розвитку фізичних якостей підлітків / А. П. Чустрак, О. О. Погорелова, О. С. Марунчак // Znanstvena misel journal (Slovenia, Ljubljana). – 2017. – №7. – С. 66-69.
60. Kenney L. W. Physiology of sports and exercise / L.W. Kenney, J.H. Wilmore, D.L. Costill. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. – 621 p

## ДОДАТКИ

## ДОДАТОК А

*Анкета для школярів середнього шкільного віку*

Ми проводимо дослідження, спрямоване на вивчення ставлення школярів вашого віку до фізичного виховання і спорту. Тому звертаємося до Вас із проханням відповісти на питання запропонованої анкети.

Перед тим, як відповісти на питання, уважно прочитайте всі запропоновані відповіді, потім виберіть із них ту, що співпадає з Вашою думкою, і підкресліть її. Якщо жодна із запропонованих відповідей Вас не влаштовує, то напишіть свою.

Дані, які будуть отримані під час опитування, не розголошуватимуться і будуть використані лише в узагальненому вигляді.

## 1. Інтерес до фізичного виховання:

- високий;
  - вище середнього;
  - середній;
  - нижче середнього;
  - низький;
  - інше
- 

## 2. Назвіть негативні чинники, що впливають на ставлення до фізичного виховання:

- нецікаво;
- нестача вільного часу;
- відсутня спортивна база;
- сімейні обставини;
- стан здоров'я;
- відсутні спортивні секції;
- відсутня сила волі;
- втома під час навчання;

- є цікавіші заняття;
- друзі не займаються і я;
- інше \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3. Визначте Ваші види дозвілля:

- суспільна робота;
- художня література;
- відпочинок у сім'ї;
- з друзями і знайомими;
- слухаю музику;
- гра на муз. інструментах;
- художня самодіяльність;
- цікавлюсь мистецтвом;
- відвідую театри;
- відвідую спорт. видовища;
- садівництво;
- спорт, туризм;
- відвідую дискотеки;
- цікавлюсь технікою;
- цікавлюсь автосправою;
- колекціонування;
- дивлюсь телевізор, відео, комп'ютер;
- слухаю радіо;
- читаю газети, журнали;
- відвідую кафе, бари;
- відвідую родичів;
- граю в азартні ігри;
- відвідую музеї, виставки
- інше \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

4. Яка систематичність Ваших занять фізичною культурою та спортом?

- щоденно;
  - 3–4 рази в тиждень;
  - 1–2 рази в тиждень;
  - менше 1 разу в тиждень;
  - практично не займаюсь;
  - інше
- 

5. Чи маєте Ви який не будь спортивний інвентар?

- спортінвентарю не маю;
  - лижі ковзани;
  - гантелі, штанга, гирі;
  - тренажер;
  - велосипед;
  - туристичне спорядження;
  - ракетки для тенісу;
  - інше
- 

6. Назвіть джерело інформації, з якого Ви отримуєте про фізичну культуру та спорт?

- зустрічі із спортсменами;
- зустрічі із фахівцями;
- масові спортивні заходи;
- вчитель фізкультури;
- тренер;
- телебачення;
- радіо;
- газети;
- спортивна література

– інше

---

Вкажіть, будь-ласка, про себе: вік \_\_\_\_\_, стать \_\_\_\_\_,  
спортивна спеціалізація \_\_\_\_\_, розряд \_\_\_\_\_.

### **Методичні поради для занять оздоровчим бігом**

Потрібно замислитись, наскільки корисний біг підтюпцем. Зазвичай бігуни-початківці бувають приємно вражені, коли спостерігають, як різко знижується їх пульс (в спокої) після невеликого періоду тренувань.

Показник пульсу в спокої до такого ступеню відображає загальний стан нашого організму. Природа, як відомо, зберігає все в стані рівноваги. Тому якщо серце виконує роботу, то це буде відбуватися і з другими органами.

Високий пульс в стані спокою означає, що в артеріях надлишок холестерину, або вони нерозвинені, їх стінки недостатньо еластичні. Може бути, що вони закупорені жировими відкладеннями на стінках судів, що заважає кровообігу і змушує сердечний м'яз працювати з великим навантаженнями для того, щоб проштовхнути через них необхідну кількість крові.

Біг підтюпцем прискорює кровообіг і збільшує тиск в ньому. Це вимушене підвищення тиску при підвищеній температурі може допомогти вимиванню деяких жирів і продуктів розпаду із артерій і всього організму. І якщо вправи інтенсивні, організм використовує холестерин в якості додаткового джерела енергії.

У бігунів стаєрів показники холестерину в стані спокою невеликі. Тому що постійні тренування на витривалість і пов'язане з цим вимивання з організму продуктів розпаду не дає можливості холестерину десь осісти, він "згорає" в артеріальній системі. Харчування бігунів, можливо особливо не відрізняється, від харчування звичайної людини. Просто, те що шкідливе для бездіяльної людини, нічим не може шкодити людині, що веде активний спосіб життя.

Так як рівень холестерину понижений, кровообіг активований фізичними вправами, здійснюється вільно, що дає можливість серцю, "приторможувати". Частота серцебиття відносно знижується і в період відновлення між навантаженнями, і таким чином знижується пульс у спокої. Зменшення пульсу відбувається і надалі, тому що по можливості того, як артерії адаптовуються до

прискореної циркуляції крові, вони стають більш еластичними. При подальшому виконанні регулярних навантажень, є також тенденція до збільшення серця.

У звичайної людини, яка мало займається спеціальними вправами, і зовсім не виконуючого навантажень загального характеру, кровоносні суди в тих групах м'язів, які практично без діють, знаходяться в спокійному стані.

Біг, оскільки він діє на більшість м'язових груп, приводить до розширення артеріальної системи. Артерії і капілярна система, які в дійсності припинили функціонувати із-за неактивного способу життя, відкриваються і також становляться задіяними. Велика кількість судин для кровообігу робить його більш вільним.

У випадку якої не будь закупорки ці “нові” шляхи кровообігу дозволяють обходити блоковані ділянки, що зменшує ризик серйозних порушень. Цей кровообіг, який забезпечується відносно спокійно циркулюючим серцем разом з добре тренованими м'язами і підготовленими серцево-судинною і дихальною системами, робить наше повсякденне життя більш легшим.

Було підраховано, що судинна система у того, хто веде малоактивний спосіб життя у 20 разів менш ефективна, ніж у людини, яка виконує обсяг аеробних вправ. Але потрібно виділити, що кожен з нас, незалежно від статі і віку, має індивідуальні можливості, що потребує індивідуального підходу.