

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра теорії та методики фізичного виховання**

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ
УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр

Виконав: студент 4 курсу 14-411
групи
Спеціальності: 014 Середня
освіта (Фізична культура)
Освітня програма «Середня
освіта (Фізична культура)»

**Верисоча Данило
Олександрович**

Керівник: канд. пед. наук,
доцентка **Городинська І.В.**

Рецензент: вчителька фізичної
культури Херсонської
спеціалізованої школи І-ІІІ
ступеня №24
Борзукова О.В.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 Силова підготовка у процесі фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл	6
1.1. Аналіз поняття «силові здібності» у сучасній педагогічній літературі	6
1.2.Завдання та особливості методики розвитку силових здібностей учнів	12
РОЗДІЛ 2. Методичні підходи розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів	17
2.1. Організація та методи дослідження	17
2.2.Аналіз результатів тестування розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів	19
2.3. Засоби та методи розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів	24
ВИСНОВКИ	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	27

ВСТУП

Актуальність. На сучасному етапі розвитку суспільства значення фізичної культури у суспільному житті людини постійно зростає. Фізична культура є важливим елементом освіти, виховання, охорони здоров'я, яка спрямована, головним чином, на зміцнення здоров'я людини, продовження її творчої активності та життя, а також на зростання і вдосконалення її всебічного і гармонійного розвитку та використання набутих якостей в суспільній, трудовій та інших видах діяльності.

Науково обґрунтована загальна концепція національного виховання підрастаючого покоління вимагає пошуку шляхів її реалізації в усіх виховних сферах, зокрема у закладах загальної середньої освіти. Серед завдань фізичного виховання учнів цих закладів багато уваги приділяється оздоровчим завданням, в тому числі і розвитку рухових якостей, що покладено в зміст навчальної програми інваріативного модулю.

Це пов'язано з тим, що засвоєння учнями навчального закладу рухових дії пов'язано не тільки з формуванням певних навичок, але й з розвитком тих рухових здібностей, які дозволяють виконувати фізичні вправи з необхідною силою, швидкістю, витривалістю, спритністю й рухливістю в суглобах.

Зважаючи на те, що важливим напрямком фізичного виховання учнів підрастаючого покоління є фізична підготовленість, необхідно багато уваги приділяти розвитку всіх рухових якостей, зокрема силових здібностей.

Силові здібності, як і інші рухові якості людини, є наслідком прояву функціональних властивостей нервово-м'язового апарату на вплив зовнішнього середовища.

За даними наукових джерел оптимальний рівень розвитку сили сприяє щодо гармонійного розвитку організму учнів. На думку

багатьох дослідників, силова підготовка стимулює дієздатність тканини, функціональних систем та організму в цілому, сприяє більш повному прояву інших рухових якостей під час виконання різноманітних вправ [3, 4, 15].

Величезний вплив на динаміку та рівень розвитку силових здібностей у учнів має руховий режим і спеціально спрямована робота з виховання сили. Такі заняття суттєво впливають на біохімічні, морфологічні та фізіологічні процеси в організмі, забезпечуючи умови для його якісного розвитку.

У зв'язку з цим, доцільним є підбір адекватних засобів і методів розвитку сили в учнів в системі загальної середньої освіти, враховуючи вікові, статеві та індивідуальні особливості розвитку силових здібностей людини та рівень їх розвитку.

Тому тема кваліфікаційної роботи актуальна.

Мета роботи – на основі результатів попереднього контролю окреслити методичні підходи розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів.

Завдання:

1. Охарактеризувати силові здібності людини у сучасній психолого-педагогічній літературі.
2. Здійснити контроль за рівнем розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів.
3. Підібрати засоби та методи розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів.

Об'єкт дослідження – розвиток силових здібностей учнів загальноосвітніх шкіл.

Предмет дослідження – рівень розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів.

Методи дослідження.

1. Аналіз літературних джерел з теми кваліфікаційної роботи

2. Педагогічне тестування.
3. Методи математичної статистики

Практичне значення. Результати кваліфікаційної роботи можуть використовувати вчителі фізичної культури та студенти факультету фізичного виховання при вивченні курсу ТМФВ та проходження педагогічної практики.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 28 сторінках друкованого тексту, містить 3 таблиці, 1 рисунок та 4 діаграми. Основний зміст кваліфікаційної роботи викладено на 25 сторінках, складається із вступу, двох розділів та списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

СИЛОВА ПІДГОТОВКА У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

1.1. Сила як фізична якість людини

За аналізом літературних джерел всебічна фізична підготовка учнів передбачає досягнення оптимального розвитку фізичних якостей. Рівень їх розвитку значною мірою обумовлює результативність формування навичок рухових дій та успішне їх використання у різноманітних життєвих ситуаціях.

Основний шлях покращення фізичного розвитку та забезпечення фізичної підготовленості учнів полягає у розвитку фізичних якостей в певному їх співвідношенні [12].

В теорії та методиці фізичного виховання вирішення цього завдання досліджується із врахуванням окремих фізичних якостей, в той час як вчитель фізичної культури розробляє окремі методичні рекомендації щодо їх розвитку.

Сила є однією із фізичних якостей людини.

Аналіз літературних джерел свідчить, що без прояву м'язової сили людина не може виконати жодної рухової дії. Від рівня розвитку сили певною мірою залежить прояв інших фізичних якостей.

Сила, як і інші рухові якості людини, є наслідком прояву функціональних властивостей нервово-м'язового апарата на вплив зовнішнього середовища [1].

В теорії фізичного виховання поняття сила виражає одну з якісних характеристик рухів людини, яка спрямована на вирішення конкретного завдання. Виходячи з цього фахівці у галузі теорії та методики фізичного виховання дають наступні трактування цього поняття.

За визначенням Т.Ю. Круцевич, **сила** - це здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок діяльності м'язів [18].

Сила, як і інші рухові якості людини, є наслідком прояву функціональних властивостей нервово-м'язового апарату на вплив зовнішнього середовища.

Оптимальний рівень розвитку сили сприяє гармонійності організму людини. На думку багатьох дослідників, силова підготовка стимулює дієздатність тканини, функціональних систем та організму в цілому, сприяє більш повному прояву інших рухових якостей під час виконання різноманітних вправ [17].

При розвитку сили впродовж навчальних занять з фізичної культури слід враховувати морфо-функціональні можливості організму дітей.

Величезний вплив на динаміку та рівень розвитку силових здібностей у підлітків має руховий режим і спеціально спрямована робота з виховання сили. Такі заняття суттєво впливають на біохімічні, морфологічні та фізіологічні процеси в організмі, забезпечуючи умови для його якісного розвитку.

Поняття сили трактують і як здатність виявляти м'язові зусилля визначеної величини. Фізіологи під силою м'язів мають на увазі їхню здатність до максимальної напруги.

За твердженням Б.М. Шияна, при виконанні рухових дій м'язи людини виконують чотири основні різновиди роботи:

- **утримуючу**, яка виконується за рахунок напруження м'язів без зміни їх довжини (ізометричний режим (статична сила). Вона застосовується для підтримання статичних поз тіла, утримання предметів (штанга) тощо;
- **долаючу**, яка виконується за рахунок зменшення довжини м'язів. Вона застосовується найчастіше при виконанні рухових дій;

– **поступаючу**, яка виконується за рахунок збільшення довжини м'язів. Завдяки поступаючої роботі м'язів відбувається амортизація в момент приземлення у стрибках, бігу тощо. В цьому режимі м'язи можуть проявити на 50-100 % більшу силу, ніж у долаючому та утримуючому;

– **комбіновану**, яка складається з почергової зміни названих вище режимів [21].

За твердженням О.М. Худолія, силовий хист безпосередньо проявляється у величині робочого (рухового) зусилля, забезпечується цілісною реакцією організму, зв'язаною з мобілізацією психічних якостей, моторної, м'язової, вегетативної, гормональної функцій й інших його фізіологічних систем. Тому силовий хист не зводиться до поняття «сила м'язів», тобто тільки механічної характеристики їх скорочення [19].

Силовими вправами дослідник вважає вправи з максимальним або близьким до максимального напруженням основних м'язових груп, яке вони проявляють у статичному або у динамічному режимі при малій швидкості руху [19].

Швидкісно-силові вправи – це такі динамічні вправи, під час яких ведучі м'язи одночасно проявляють відносно велику силу і швидкість скорочення, тобто велику потужність. Максимальна потужність м'язового скорочення досягається за умови максимальної активації м'яза при швидкості скорочення близько 30% від максимальної для ненавантаженого м'яза. Максимальну потужність м'язи розвивають при зовнішньому опорі, що становить 30-50% від їх максимальної статичної сили.

Гранична тривалість вправ з великою потужністю м'язових скорочень знаходиться у межах від 3-5с до 60-120с – у зворотній залежності від потужності м'язових скорочень (навантажень).

Потужність відіграє важливу роль у силових вправах [14].

Сила скорочування скелетних м'язів зв'язується з такими фізіологічними факторами:

- 1) центрально-нервовими, що організують вплив на мотонейрони і регулюють взаємодію м'язів;
- 2) периферійними, що визначають властивості скорочення і поточний функціональний стан м'язів;
- 3) енергетичними, що забезпечують механічний ефект скорочування м'язів.

Підвищення м'язової сили визначається здебільшого розвитком адаптаційних змін на рівні ЦНС, які приводять до підвищення здібності моторних центрів мобілізувати більше число мотонейронів і удосконалення між м'язової координації.

До периферійних факторів, що впливають на силовий хист, відноситься насамперед співвідношення швидких і повільних волокон у м'язах, а також кількісний вміст енергетичних субстратів і їх доступність для утягнення в обмінні процеси в м'язових групах, що залучаються до роботи [3].

При виконанні різних рухових дій сила вступає у взаємозв'язок з іншими руховими якостями: швидкістю, спритністю, гнучкістю та витривалістю [8].

В сучасній літературі фахівці з теорії та методики фізичного виховання розрізняють наступні види силових здібностей людини, а саме:

Абсолютна сила – один із видів силових здібностей людини, визначається як здатність людини долати якнайбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні. Найбільші величини сили людина може проявити у м'язових напруженнях, що не супроводжуються зовнішнім проявом руху (статичні зусилля), або в повільних рухах [17].

Для порівняння силових здібностей людей, які мають різну масу тіла, використовують показник відносної сили. Відносна сила характеризується як кількість абсолютної сили людини на кілограм маси її тіла. Відносна сила визначальна у рухових діях, що пов'язані з переміщенням власного тіла у просторі.

Наступний вид сили – це швидкісна сила. Швидкісна сила - це здатність людини з можливо більшою швидкістю переборювати помірний опір.

На перший погляд здається, що швидкісна сила є як би комплексним проявом швидкості і сили. У дійсності це - специфічний прояв сили у визначеному діапазоні величини зовнішнього опору [21].

У більшості фізичних вправ, де вибухова сила має ведуче значення, проявові вибухового скорочення м'язів в основній фазі руху передують механічне їхнє розтягування. Наприклад, перед метанням списа або фанати спортсмен робить енергійний замах. У даному випадку робочий ефект рухової дії визначається здатністю м'язів до швидкого переключення від, що уступає до режиму роботи, що переборює, з використанням пружного потенціалу розтягування для підвищення потужності їхнього наступного скорочення. Це специфічна властивість м'язів одержало назву «реактивність м'язів» [17].

Як зазначає Т.Ю. Круцевич, сила, яку здатна виявити людина в довільному русі, буде залежати як від зовнішніх факторів (величина опору, довжина важелів, погодно-кліматичні умови, добова і річна періодика), так і від внутрішніх факторів (структура м'язів, м'язова маса, внутрішньом'язова координація, міжм'язова координація, реактивність м'язів, потужність енергоджерел) [18].

Сила, яку здатний виявити людина в довільному русі, буде залежати як від зовнішніх факторів (величина опору, довжина важелів, погод-але-кліматичні умови, добова і річна періодика), так і

від внутрішніх факторів (структура м'язів, м'язова маса, внутрішньом'язова координація, міжм'язова координація, реактивність м'язів, потужність енергоджерел) [3].

Фактори, що зумовлюють прояв силових здібностей відображено на рисунку 1.1.

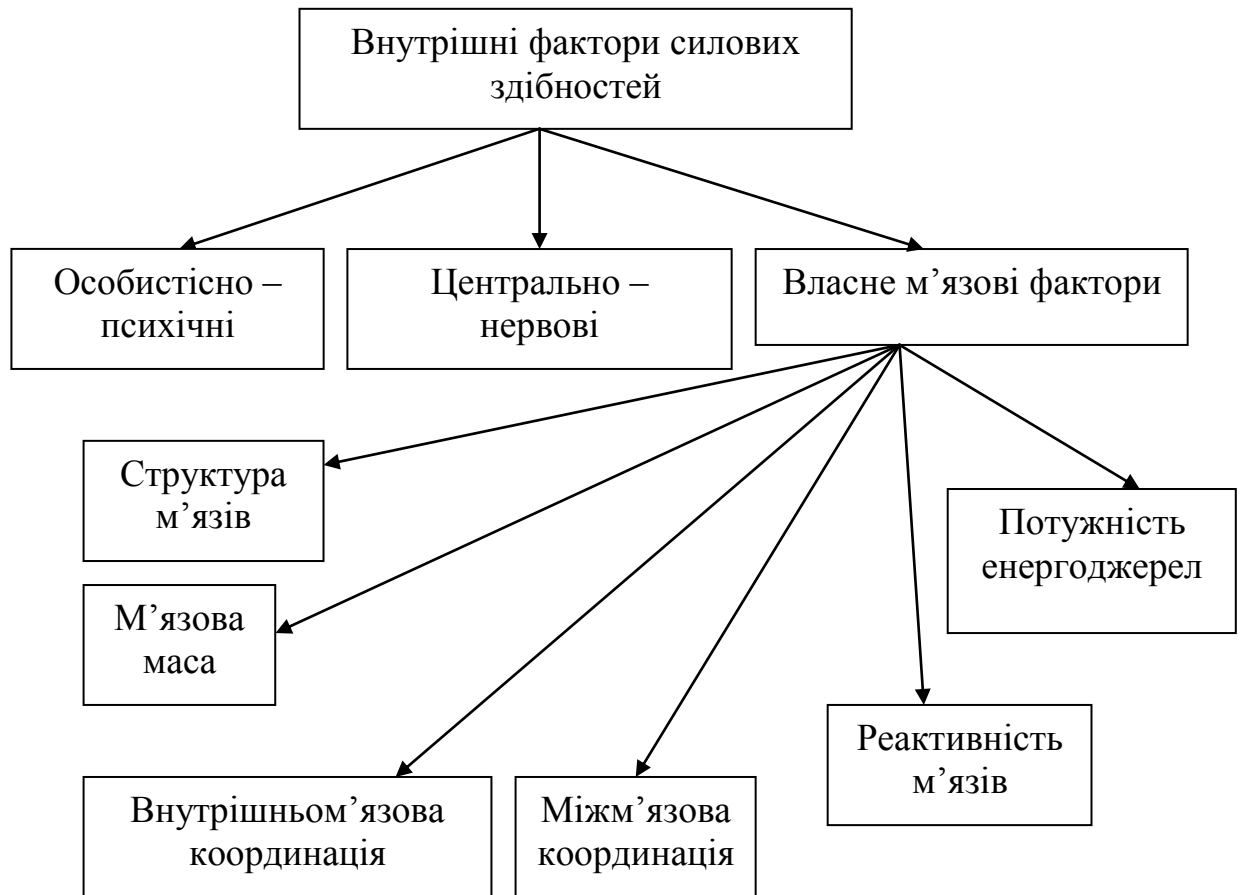


Рис. 1.1. Фактори, що обумовлюють прояв сили людини

На думку Б.М. Шияна, важливим для вчителя є знання факторів, що зумовлюють прояв силових здібностей людини, оскільки їх врахування, розвиток й вдосконалення лежать в основі методики виховання цієї фізичної якості [21].

1.2. Завдання та особливості методики розвитку силових здібностей учнів

Як свідчить існуюча теорія і практика фізичного виховання методика розвитку фізичних якостей включає в себе три педагогічні категорії, а саме: завдання – засоби – методи виховання [9].

Основними **завданнями** удосконалення силових здібностей учнів у процесі фізичного виховання є:

1. Забезпечення гармонійному розвитку всіх м'язових груп рухового апарату учнів на всіх етапах навчання в загальноосвітній школі (початкової, середньої, старшої);
2. Удосконалення здібності учнів проявляти силу у трьох режимах роботи м'язів – статичному, долаючому та уступаючому.
3. Оволодіння основами техніки виконання різнохарактерних силових вправ, що дозволяють у подальшому людині раціонально та ефективно проявляти свою силу в тих чи інших життєвих ситуаціях [11].

Всі ці завдання необхідно вирішувати у єдності багаторічного процесу фізичного виховання в школі.

Як визначає О.М. Худолій, силова підготовка у фізичному вихованні — завжди спеціалізований процес, тому для розвитку сили використовуються засоби, адекватні режиму роботи рухового апарату в умовах виконання основних вправ [19].

Силовими вправами вважаються ті, вказує В. Папуша, виконання яких вимагає більшої величини напруження м'язів, ніж у звичайних умовах їх функціонування [11].

До **засобів** силової підготовки відносяться три групи вправ:

- 1) *специфічні* — різні форми (варіанти) виконання основної вправи з метою пристосування до режиму роботи в умовах змагання;
- 2) *спеціалізовані* — схожі з основною вправою за руховими і функціональними параметрами режиму роботи організму;
- 3) *неспецифічні* — формально не схожі з основною вправою, але такі, що впливають вибірково на фізіологічні системи і функції

організму [15].

Для розвитку сили учнів підбираються силові вправи, які виконуються в різних режимах роботи м'язів.

Основними засобами силової підготовки, як стверджує В. Папуша, є фізичні вправи з обтяженнями, які спрямовано стимулюють збільшення ступеня напруженості м'язів.

За особливостями обтяжень вся різноманітність силових вправ поділяється на такі **групи**:

– Вправи з обтяженням масою власного тіла (підтягування, віджимання, піднімання тіла та різних частин тіла з різних положень, присідання, стрибки тощо).

– Вправи з обтяженням масою предметів (штанга, гантелі, «нетболи» тощо).

– Вправи з опором обтяжень (опір еластичних предметів, опір партнера, опір навколишнього середовища, самоопір тощо).

– Вправи з комбінованим обтяженням (підтягування, стрибки тощо з обтяженням власного тіла додатковою масою) [17].

Існують такі методи розвитку сили:

1. *Метод повторних зусиль*. Вправи виконуються зі звичною швидкістю без навантаження, з навантаженням або з подоланням опору партнера (гумового амортизатора) до явного стомлення тих м'язів, що виконують основну роботу. Повторювати вправи слід не більш 10—12 раз, виконання вправ до 20—25 раз і більш впливає на силову витривалість, а не на силу. Якщо можливе виконання вправ більш 10—12 раз, необхідно їх ускладнити. Вправу треба виконувати до відмови, бо найбільший тренувальний вплив мають останні повторення.

При м'язовій напрузі в діапазоні приблизно від 20 до 80 % максимальної сили основне значення має регуляція за рахунок включення різної кількості рухових одиниць (РО). У випадку граничних м'язових

напружень можливий також третій шлях регуляції — синхронізація активності РО. Якщо вправи виконуються до відмови, спочатку в роботу вступає невелика кількість РО, але по мірі втоми напруга, що проявляється одною РО, падає. У роботу вступає більше РО і в останніх спробах їх число зростає до максимуму [21].

2. *Метод максимальних зусиль.* При розвитку сили даним методом застосовуються такі навантаження, щоб вправу можна було виконати не більш 2—3 раз. На відміну від вправ, що виконуються до відмови, вправи з граничними м'язовими напруженнями характеризуються:

- а) одночасним включенням найбільшого числа РО;
- б) максимальною частотою ефекторних імпульсів;
- в) синхронним ритмом активності РО.

Перевагою цього методу є зменшення часу тренування і обсягу роботи, що виконується. Для методу характерна обмежена кількість підйомів ваги в одному підході і кількість підходів [18].

3. *Метод динамічних зусиль.* У даному випадку максимальна силова напруга створюється за рахунок виконання вправ з максимальною швидкістю. Припиняти вправу треба з моменту уповільнення швидкості виконання. При такому виконанні вправ підвищується рівень розвитку швидкісної сили.

Головні умови розвитку швидкісної сили такі:

- швидкість виконання силової вправи повинна від повторення до повторення в підході збільшуватися;
- швидкість виконання силової вправи повинна від підходу до підходу збільшуватися.

Кількість повторень у швидкісно-силовому завданні може бути визначено на основі аналізу зміни часу виконання повторень у підході. У школярів молодших і середніх класів відзначається зі збільшенням кількості повторень у завданні зниження швидкості

виконання одиночного руху. Це вказує на те, що одне й те саме силове завдання може виконуватися у швидкісному і повторному режимах [3].

4. *Метод ізометричних зусиль.* У вправах, що розглядали вище, максимальна напруга досягається лише в окремі моменти руху. А у вправах, що виконуються в ізометричному режимі, можна зберігати напругу порівняно тривалий час. Для цього застосовуються статичні вправи, а також динамічні із зупинками і утриманням статичних положень 5—6 с. Наприклад, утримання гантелей 5—6 с у положенні руки в сторони, чи «підтягування» у висі з декількома зупинками при різних кутах розгинання і утриманням в кожному положенні 5—6 с. Зростання сили проявляється здебільшого лише при тому положенні тіла, в якому проводилася вправа. Отже, вибираючи положення тіла для ізометричних вправ, слід або давати на одну і ту ж м'язову групу декілька вправ при різних кутах в суглобах, або знаходити положення, відповідні найбільш важким моментам вправи, що вивчається [12].

5. *Комбінований метод.* Цей метод розвитку сили є поєднанням декількох, при використанні тільки одного методу сила збільшуються недостатньо або зовсім припиняється її приріст. Методи максимальних і ізометричних зусиль не рекомендується застосовувати окремо в заняттях з дітьми, вони можуть з успіхом застосовуватися в поєднанні з іншими.

В комбінованому методі практично застосовуються всі вище перелічені методи розвитку сили, що виконуються по круговій системі, для одних і тих же м'язів [12].

Висновки до першого розділу

1. В теорії фізичного виховання поняття сила виражає одну з якісних характеристик рухів людини, яка спрямована на вирішення конкретного завдання. Виходячи з цього, фахівці у галузі теорії та

методики фізичного виховання дають наступне трактування: сила - це здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок власних м'язових зусиль

2. Аналіз теорії та практики фізичного виховання свідчить, що методика розвитку силової підготовки учнів включає в себе три педагогічні категорії, а саме: завдання – засоби – методи виховання силових здібностей. Силова підготовка у фізичному вихованні — завжди спеціалізований процес, тому для розвитку сили використовуються засоби, адекватні режиму роботи рухового апарату в умовах виконання основних вправ. До силових вправ відносять рухові дії, виконання яких вимагає найбільшої величини напруження м'язів, ніж у звичайних умовах їх функціонування.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ

2.1. Організація і методи дослідження

Науково-дослідна робота складалась з трьох етапів:

На **першому етапі** визначено мета, завдання об'єкт та предмет дослідження, напрямки щодо їх реалізації, обрано відповідну методику дослідження. За період першого етапу вивчено та проаналізовано спеціальну науково-методичну літературу вітчизняних авторів, яка висвітлює педагогічні аспекти системи шкільного фізичного виховання, сучасні підходи до визначення сили як рухової якості, методи контролю за силовими здібностями учнів.

На **другому** – провели педагогічне тестування силових здібностей підлітків (5 та 6 класів) за допомогою підібраних тестів, а саме: згинання та розгинання рук з упору лежачи, піднімання тулуба з положення лежачи в сід за 30 с.

Експериментальне дослідження проводилось у Дніпровській загальноосвітній школі, I-III ступенів, Білозерської селищної ради, Херсонської області (лютий 2021 року). В експерименті взяли участь 64 учня, серед них 32 учня 5 класу (16 хлопців, 16 дівчат), 32 учня (16 хлопців, 16 дівчат) 6 класу. Всі учні дослідних груп віднесені до основної медичної групи.

На **третьому етапі** проаналізовано одержані результати педагогічного тестування, зроблено висновки.

Відповідно до поставленої мети та розв'язання завдань кваліфікаційної роботи використано наступні методи дослідження.

Аналіз літературних джерел дозволив узагальнити досвід теорії та практики з обраної теми. У ході дослідження визначено, що в сучасній теорії та практиці фізичного виховання існують різні підходи

до визначення силових здібностей. За допомогою аналізу літератури з теми дослідження ми підбрали комплекс тестів для визначення силових здібностей учнів середнього шкільного віку. Аналіз літератури також дав змогу визначитись у методах оцінювання та обробки результатів експериментального дослідження, це перш за все аналіз навчальних посібників з теорії та методики педагогічних досліджень у фізичному вихованні.

Для дослідження рівня розвитку силових здібностей учнів використовувалось педагогічне тестування, що зазначено у навчальній програмі з фізичної культури для 5-9 класів, а саме:

- ✓ згинання та розгинання рук з упору лежачи (Хлопці від підлоги, дівчата від лави).
- ✓ піднімання тулуба з положення лежачи в сід за 30 с

Методика проведення тестування здійснювалась за допомогою загальноприйнятих у теорії та практиці методик [5,16].

Шкала оцінювання рівнів компетентності за даними тестами подано у таблицях 2.1.; 2.2.

Таблиця 2.1.

Шкала оцінювання рівнів компетентності за тестом згинання та розгинання рук з упору лежачи (кількість раз.)

Контингент	Рівні компетентності			
	низький	середній	достатній	високий
1-й рік вивчення (5 клас)				
Хлопці	до 4	4	7	10
Дівчата	до 4	4	6	8
2-й рік вивчення (6 клас)				
Хлопці	до 6	6	10	14
Дівчата	до 5	5	7	9

Таблиця 2.2.

**Шкала оцінювання рівнів компетентності за тестом
піднімання тулуба в сід (кількість раз.)**

Контингент	Рівні компетентності			
	низький	середній	достатній	високий
5 клас				
Хлопці	до 10	10	20	28
Дівчата	до 9	9	18	27
6 клас				
Хлопці	до 11	11	21	29
Дівчата	до 10	10	18	28

Методи математичної статистики використовувались для аналізу результатів педагогічного тестування рівня розвитку сили. Для оцінки отриманих результатів визначалось середнє арифметичне.

2.2. Аналіз результатів тестування розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів

Наступний етап нашої науково-дослідної роботи присвячено визначенню рівнів розвитку силових здібностей різних м'язових груп учнів 5-6 класів.

Рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу визначався за допомогою педагогічного тесту: згинання та розгинання рук з упору лежачи. Силу м'язів черевного пресу ми визначали за тестом: піднімання тулуба з положення лежачи в сід на підлозі за 30 с.

Оцінка результатів тестування здійснювалась згідно контрольних навчальних нормативів й вимог з фізичної культури для учнів 5 і 6 класів (Програма з фізичної культури для 5-9 класів) [39].

Середні показники за визначеними тестами ми подали у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

**Середні показники результатів тестування силових здібностей
учнів 5-6 класів**

Контингент	Тест № 1 (раз.)	Рівень	Тест № 2 (раз.)	Рівень
5 клас				
Хлопці (n=16)	5,6	середній	20,1	достатній
Дівчата (n=16)	5	середній	14,4	середній
6 клас				
Хлопці (n=16)	8,8	середній	21,5	достатній
Дівчата (n=16)	5	середній	15,4	середній

Отже, середній показник розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу встановлює як для хлопців 5 класу (5,6 разів), так і для дівчат (5 разів) середній рівень. Для учнів 6 класу середній показник розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу згідно оцінки результатів також встановлює середній рівень.

А середній показник розвитку сили черевного пресу згідно аналізу результатів тестування для хлопців 5 класу, так і для хлопців 6 класу встановлює достатній рівень. Дівчата ж всіх вікових груп показали середній рівень розвитку м'язів черевного пресу.

Далі ми проаналізували детальніше скільки у відсотковому відношенні учнів всіх груп показали високий, достатній, середній та низький рівень розвитку сили. Аналіз результатів тестування ми відобразили на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

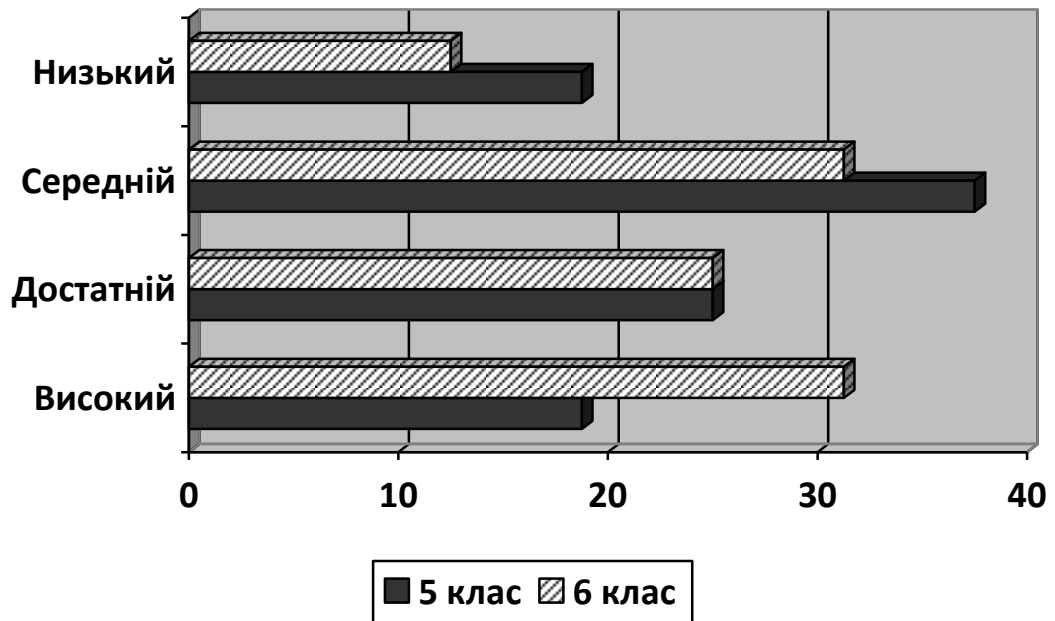


Рис. 2.1. Рівні розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу у хлопців 5-6 класів (%)

Як засвідчили результати тестування, що відображено на рисунку 2.1 18,75 % (3 учня) 5 класу показали високий рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу, в 6 класі – 31,25 % (5 учнів) відповідно; достатній рівень спостерігається у 25 % хлопців як 5 так і 6 класів; середній рівень показали 37,5 % хлопців 5 класу та 31,25 % - 6 класу відповідно. Низький рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу визначено у 3 хлопців (18,75%) 5 класу та у 2 учнів (12,5 %) відповідно. Взагалі можна констатувати, що сила м'язів верхнього плечового поясу краще розвинута у хлопців 6 класу.

Аналіз результатів тестування серед дівчат за даним тестом (Див. Рис. 2.2.) встановив, що показники за рівнями розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу у дівчат 6 класів майже однакові, є незначні зміни у показниках, що відображають достатній та низький рівень розвитку силових здібностей.

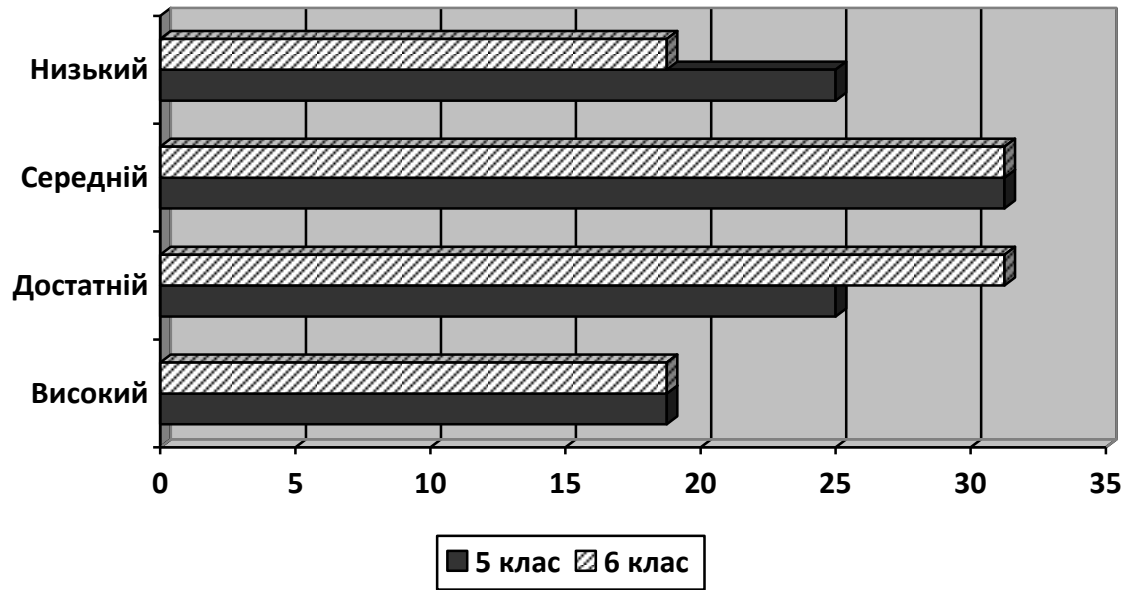


Рис. 2.2. Рівні розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу у дівчат 5-6 класів (%)

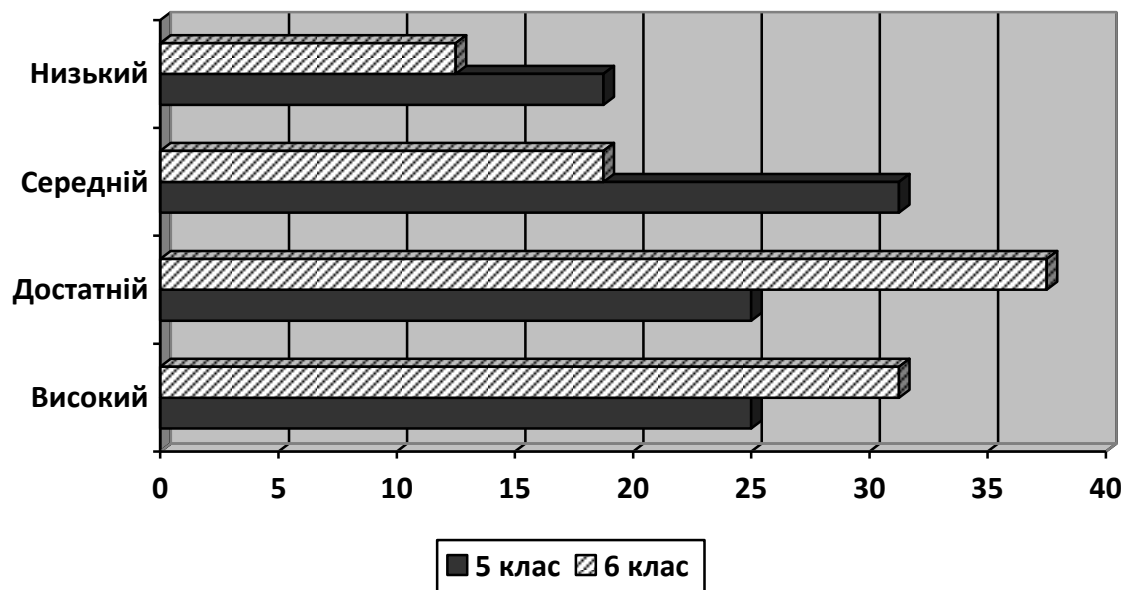


Рис. 2.3. Рівні розвитку сили м'язів черевного пресу у хлопців 5-6 класів (%)

Аналізуючи результати тестування (піднімання тулуба з положення сидячи) можна зазначити, що, 25 % 5 класу показали високий рівень розвитку сили м'язів, в 6 класі – 31,3 % відповідно;

достатній рівень спостерігається у 25 % хлопців в 5 класі та 37,5 % учнів 6 класу; середній рівень показали 31,2 % хлопців 5 класу та 18,75 % - 6 класу відповідно. Низький рівень розвитку сили м'язів черевного пресу визначено у 3 хлопців (18,75%) 5 класу та у 2 учнів (12,5 %) відповідно. Отже, результати визначення рівнів розвитку сили м'язів черевного пресу хлопців 5 та 6 класів показали, що цей показник вище у хлопців 6 класу.

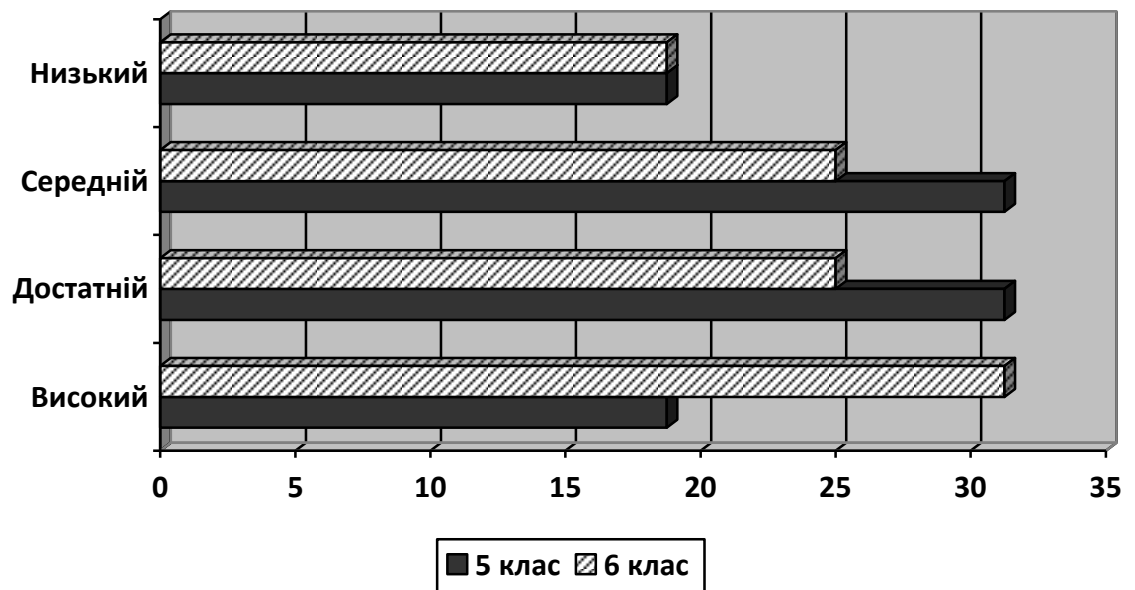


Рис.2.4. Рівні розвитку сили м'язів черевного пресу у дівчат 5-6 класів (%)

Аналіз результатів тестування сили м'язів черевного пресу у дівчат 5 класів засвідчив, що 18,75 % дівчат цього класу показали високий рівень, у дівчат 6 класу високий рівень показали 31,35 %. Достатній рівень спостерігається у 31,25 % дівчат 5 класу та 25 % - 6 класу; середній рівень показали 31,5 % дівчат 5 класу та 25 % - 6 класу відповідно. Низький рівень розвитку сили черевного пресу визначено у 18,75 % як у дівчат 5 класу так і 6 класу. Взагалі можна констатувати, що сила м'язів черевного пресу краще розвинута у дівчат 6 класу.

Таким чином, здійснений нами попередній педагогічний контроль дозволив визначити вихідний стан розвитку силових здібностей, а саме м'язів верхнього плечового поясу і черевного пресу. Дані цього етапу експериментального дослідження дозволяють визначити рівні стану силових здібностей учнів 5-6 класів, що у подальшому дає змогу підібрати засоби, методи, об'єм та інтенсивність навантажень адекватних до індивідуальних особливостей учнів.

2.3. Засоби та методи розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів

У фізичному вихованні учнів середнього шкільного віку доцільно багато уваги приділяти розвитку сили. Плануючи силове навантаження необхідно враховувати особливості біологічного розвитку підлітків і природні закономірності розвитку сили. При цьому, важливо планувати рівномірне навантаження на всі групи м'язів.

Для дітей середнього шкільного віку найефективнішими засобами для розвитку максимальної сили цим методом будуть вправи:

- без обтяжень;
- на спеціальних тренажерах;
- з опором партнера.

У процесі силової підготовки учнів використовуються інтервальний, поперемінний, рівномірний, коловий, та комбінований методи тренувань. Якщо учень виконує вправу з обтяженням, то воно повинно бути таке, щоб він зміг виконати вправу 5-15 разів, орієнтуватися на те, щоб останнє повторення не вимагало значного вольового напруження. Кількість підходів залежить від рівня підготовленості учнів, оптимальним є 2-6 підходів для кожної вправи. Відпочинок від 40 с. до 1 хв.

Вправи для м'язів плечового поясу та верхніх кінцівок

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (хлопці), з упору на колінах (дівчата).
2. Підтягування на високій перекладині (хлопці), низької (95°) з упором ніг (дівчата)
3. Підіймання і опускання рук з опором партнера;
4. З гантелями: кругові оберти тулуба, руками вперед, назад, підскоки на місці, вистрибування вгору із присіду;
5. В.п. – ноги нарізно, нахили вперед, руки з гантелями в сторони;

Вправи для розвитку сили м'язів черевного преса.

1. Сидячи на лаві, носки ніг закріплені, рука за головою нахили назад (до дотику головою підлоги).
2. Упор сидячи – піднімання і опускання випрямлених ніг.
3. Лежачи на спині, піднімання вперед випрямлених ніг.
4. З вису спиною к шведській дробині піднімання прямих ніг (хлопці), зігнутих в колінах ніг (дівчата) до 90° .
5. З вису спиною к шведській дробині утримання прямих ніг (хлопці), зігнутих в колінах ніг (дівчата) до 90° .

ВИСНОВКИ

1. Аналіз психолого-педагогічної літератури дав змогу розкрити сучасні підходи до характеристики сили як фізичної якості. Сила, за твердженням багатьох фахівців у теорії фізичного виховання, - це здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. За даними багатьох досліджень, контроль за розвитком сили учнів загальноосвітніх шкіл є одним із складових керування процесом його розвитку.

2. Теоретичний аналіз довів, що особливе місце в контролі займає педагогічне тестування. У фізичному вихованні учнів тестування допомагає вирішенню ряду складних педагогічних завдань, а саме: визначення рівня розвитку рухових якостей, порівняння підготовленості учнів, забезпечення об'єктивного контролю навчання учнів, визначення позитивного та негативного впливу застосування засобів навчання тощо.

3. У процесі експериментального дослідження підібрано методи педагогічного контролю за рівнем розвитку силових здібностей учнів 5-6 класів. Аналіз педагогічного тестування засвідчив, що середній показник розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу встановлює як для учнів 5 класу, так і учнів 6 класу - середній рівень; середній показник розвитку сили черевного пресу згідно аналізу результатів тестування як для учнів 5 класу, так і для учнів 6 класу встановлює достатній рівень. Взагалі, можна констатувати, що за аналізом тестування найкращі показники у хлопців 6 класу.

4. Таким чином, здійснений нами попередній педагогічний контроль дозволив визначити вихідний стан розвитку силових здібностей, а саме м'язів верхнього плечового поясу і черевного пресу, що дозволив підібрати засоби та методи розвитку силових здібностей учнів цього віку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ареф'єв В.Г. Основи теорії та методики фізичного виховання: підручник. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 268с.
2. Вільчковський Е.С., Курок О.І. Теорія та методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. 428с.
3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Київ: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
4. Гогін О.В., Гогіна Т.І. Розвиток силових здібностей на уроках легкої атлетики в школі. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2009. № 4. С.25-34.
5. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2011. 224 с.
6. Круцевич Т.Ю. Формування результатів фізичної підготовленості дітей, підлітків та юнацтва методом індексів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2005. № 2. С. 98-100.
7. Кудрявець Д., Афіцька І. Календарно-тематичне планування з фізкультури 5-9 класи. Київ: Шкільний світ, 2009. 136 с.
8. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посіб. Львів: Штібор, 1997. 204с.
9. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: ученик. Москва: Физическая культура, 2005. 544 с.
10. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 5-9 класи / упоряд. О.М. Лакіза, Д.В. Деменков, Т.Ю. Круцевич, С.М. Дятленко, І.Х. Турченко, Н.С. Кравченко, С.М. Чешейко. Київ: Літра ЛТД, 2009. 45с.

11. Папуша В. Методика фізичного виховання школярів: форми, зміст, організація Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. 192с.
12. Педагогіка спорту / уклад. Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Київ: Здоров'я, 1986. 208с.
13. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 504с.
14. Романенко В.А. Двигательные способности человека: монографія. Донецк: Новый мир, 1999. 345 с.
15. Розвиток витривалості і сили: методичний посібник / укладачі В.Д. Гогоць, О.О. Остапова, А.В. Остапов. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, кафедра фізичної культури та здоров'я. Полтава, 2010. 36 с.
16. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навч. посіб. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 360с.
17. Сергієнко Л.П. Практикум з теорії та методики фізичного виховання: навч. посіб. Харків: «ОВС», 2007. 271 с.
18. Теорія та методика фізичного виховання: підручник / за заг. ред. Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова, 2-ге вид., переробл. та допов. Київ.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т.1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. 384с.
19. Худолій О. М. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: навч. посіб. Харків: «ОВС», 2007. – 406 с.
20. Фізична культура в школі: 5-11 класи: метод. посіб./ упорядкув. С.М. Дятленка. Київ: Літера ЛТД, 2013. 368 с.
21. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання. Частина 1 Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. 272 с.