

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
Кафедра фізичного виховання і педагогіки спорту

Меланченко Богдан Сергійович
студент групи ФВм-1-24-4.0д

**ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З УРАХУВАННЯМ
ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ
СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

кваліфікаційна робота
здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
зі спеціальності 017 – Фізична культура і спорт

«ДОПУЩЕНО ДО ЗАХИСТУ»
Завідувач кафедри фізичного
виховання і педагогіки спорту

Олена Тімашева

Науковий керівник:

Руслана Сушко,
доктор наук з фізичного виховання
і спорту, професор

Протокол засідання кафедри №17
«14» листопада 2025 р.

Київ 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	7
1.1. Роль уроку фізичної культури у розвитку фізичних якостей школярів.....	7
1.2. Вікові особливості розвитку фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку.....	8
1.3. Підходи до планування змісту уроків фізичної культури в сучасній школі.....	11
1.4. Педагогічні принципи і технології розвитку основних фізичних якостей.....	13
1.5. Аналіз сучасних науково-методичних джерел з проблеми дослідження.....	16
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	19
2.1. Методи дослідження.....	19
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет.....	19
2.1.2.. Тестування фізичних якостей учнів і студентів (нормативи).....	20
2.1.3. Методи кількісної обробки результатів (описова статистика).....	20
2.2. Організація дослідження.....	21
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	22
3.1. Порівняльний аналіз показників фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку.....	22
3.2. Динаміка змін результатів нормативів за два роки.....	26
3.3. Методичні підходи до планування уроків фізичної культури з урахуванням вікових особливостей.....	34
3.4. Приклади планів-конспектів уроків фізичної культури.....	36

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	40
ВИСНОВКИ.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43
ДОДАТКИ.....	48

ВСТУП

Актуальність. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується масштабними трансформаціями, пов'язаними з реалізацією Концепції «Нова українська школа», оновленням державних стандартів та переходом до компетентнісно-орієнтованої моделі навчання. Центральне місце у цих процесах займає зміцнення фізичного здоров'я дітей та молоді, що визначається як пріоритет державної освітньої політики. Підвищення рівня навчального навантаження, недостатня рухова активність, вплив цифрових технологій, психоемоційні перевантаження та наслідки соціально-економічних викликів останніх років спричиняють погіршення показників фізичного стану учнів, що загрожує їх подальшому гармонійному розвитку [1, 4, 28].

У таких умовах фізичне виховання у закладах загальної середньої освіти набуває особливої педагогічної, соціальної та оздоровчої значущості. Одним із його ключових завдань є формування належного рівня фізичної підготовленості учнів, розвиток основних фізичних якостей та виховання стійкої мотивації до регулярної рухової активності. Проте висока результативність цих процесів безпосередньо залежить від якості планування уроків фізичної культури, що повинні спиратися на вікові та індивідуальні особливості розвитку учнів і відповідати сучасним методичним підходам [2, 6, 23].

Результати багатьох досліджень засвідчують, що динаміка розвитку фізичних якостей—сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості—істотно різниться залежно від вікового етапу та статевих особливостей школярів. Період середнього шкільного віку (10–12 років) супроводжується активним формуванням координаційних здібностей, розвитком швидкісних і гнучкісних характеристик, тоді як старший шкільний вік (15–17 років) характеризується інтенсивним приростом силових, швидкісно-силових та витривалості якостей. Тому вчителю фізичної культури необхідно мати ґрунтовні знання щодо вікових закономірностей розвитку рухових здібностей,

що дозволить здійснювати науково обґрунтований добір засобів, методів та фізичного навантаження [3, 7, 14].

Особливо важливим завданням сучасної науки і практики фізичного виховання є порівняльний аналіз динаміки розвитку фізичних якостей школярів різних вікових груп. Такі дослідження надають можливість виявити позитивні та негативні тенденції у фізичному розвитку, оцінити ефективність навчальних програм, узагальнити результати тестування, визначити рівень фізичної готовності учнів і підготувати коригуючі рекомендації для вдосконалення навчального процесу [9, 17, 27].

Актуальність теми також посилюється модернізацією системи фізичного виховання, яка передбачає впровадження новітніх освітніх технологій, оновлення змісту навчальних програм, підвищення ролі педагогічного моніторингу, персоналізацію навчання та орієнтацію на здоров'язберезувальну компетентність учнів. Використання результатів тестування фізичних якостей як основи для планування уроків є важливим інструментом адаптації освітнього процесу до реальних потреб дитячого колективу та кожного учня зокрема [4, 20, 41].

Таким чином, проблема планування уроків фізичної культури з урахуванням особливостей розвитку фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку є надзвичайно актуальною. Вона має істотне наукове та практичне значення, оскільки спрямована на підвищення якості фізичного виховання, оптимізацію навчального навантаження, формування рухової компетентності учнів та створення умов для гармонійного фізичного розвитку школярів у сучасних освітніх реаліях [5, 22, 36].

Мета дослідження – визначити особливості розвитку фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку та обґрунтувати методичні підходи до планування уроків фізичної культури.

Завдання:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу та нормативні документи з питань планування уроків фізичної культури.

2. Визначити вікові особливості розвитку основних фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку.
3. Провести тестування рівня розвитку фізичних якостей учнів і студентів коледжу за показниками основних нормативів.
4. Здійснити порівняльний аналіз динаміки фізичної підготовленості досліджуваних груп за два роки.
5. Розробити методичні рекомендації щодо планування уроків фізичної культури з урахуванням вікових особливостей розвитку фізичних якостей.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет.
2. Тестування фізичних якостей учнів і студентів (нормативи).
3. Методи кількісної обробки результатів (описова статистика.)

Об’єкт дослідження – процес фізичного виховання школярів у закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – планування уроків фізичної культури з урахуванням розвитку фізичних якостей учнів середнього та старшого шкільного віку.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що отримані результати можуть бути використані вчителями фізичної культури для ефективного планування уроків із урахуванням вікових особливостей розвитку фізичних якостей учнів. Розроблені методичні рекомендації та приклади планів-конспектів занять сприятимуть підвищенню якості навчально-тренувального процесу, мотивації школярів до занять фізичною культурою та покращенню їхніх показників фізичної підготовленості.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних літературних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 54 сторінки друкованого тексту, який містить таблиці та графіки, що відображають результати дослідження.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

1.1. Роль уроку фізичної культури у розвитку фізичних якостей школярів

Урок фізичної культури посідає центральне місце в системі шкільної освіти, оскільки забезпечує цілеспрямований розвиток фізичних якостей, зміцнення здоров'я та формування основ здорового способу життя. Він виступає не лише засобом рухової активності, а й важливою педагогічною формою, яка сприяє гармонійному фізичному, психічному та соціальному розвитку учнів [1, 4, 6]. З огляду на зростання рівня інтелектуального навантаження та поширення гіподинамії серед дітей, роль уроків фізичної культури у забезпеченні оптимального рухового режиму суттєво посилюється.

Фізичні якості – сила, швидкість, витривалість, гнучкість і координація – є фундаментальними показниками фізичного розвитку дитини. Їхній рівень визначає здатність учня ефективно виконувати рухові дії, підтримувати працездатність і протистояти стресовим навантаженням. Саме систематичні уроки фізичної культури створюють умови для планомірного формування та удосконалення цих якостей відповідно до вікових закономірностей розвитку організму школярів [3, 7, 14]. Наукові дані підтверджують, що регулярна рухова активність у шкільному віці сприяє зміцненню серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової систем, позитивно впливає на психоемоційний стан і когнітивні функції.

Окрім біологічного впливу, урок фізичної культури виконує важливу виховну функцію, сприяючи формуванню дисципліни, організованості, самоконтролю та відповідального ставлення до власного здоров'я. Завдяки чіткій структурі та педагогічно обґрунтованим методам роботи, уроки забезпечують цілеспрямованість, системність і поступовість фізичного

навантаження, що суттєво відрізняє їх від спонтанної або епізодичної рухової активності поза школою [2, 8, 23].

Не менш важливо, що ефективність уроків фізичної культури залежить від урахування індивідуальних та вікових особливостей учнів. Різні вікові періоди характеризуються неоднаковими темпами розвитку фізичних якостей: у середньому шкільному віці інтенсивніше розвиваються швидкість і спритність, тоді як у старшому — сила, швидкісно-силові якості та витривалість. Тому диференційований підхід у доборі методів і засобів фізичного виховання є обов'язковою умовою ефективності уроків і забезпечення позитивних результатів фізичного розвитку школярів [5, 9, 17].

Урок фізичної культури також виконує соціалізаційну функцію, адже сприяє розвитку комунікативних навичок, уміння працювати в команді, дотримуватися правил та норм поведінки. Педагогічно правильно організовані рухові дії формують у дітей позитивний досвід співпраці та емоційного саморегулювання, що є важливим компонентом їхнього загального особистісного розвитку.

Отже, урок фізичної культури є базовим засобом організації фізичного виховання у школі. Він забезпечує системний розвиток фізичних якостей, зміцнює здоров'я, формує мотивацію до рухової активності та сприяє гармонійному становленню особистості школяра. Врахування вікових і індивідуальних особливостей учнів, а також правильне планування змісту уроків дозволяють максимально реалізувати потенціал фізичного виховання у контексті сучасних освітніх завдань [1, 6, 12].

1.2. Вікові особливості розвитку фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку

Розвиток фізичних якостей учнів є багатофакторним процесом, що залежить від морфофункціональних змін організму, рівня біологічної зрілості, умов навчання та організації рухової активності. Вікові особливості розвитку сили, витривалості, швидкості, гнучкості та координації визначають темпи

формування фізичної підготовленості та визначають ефективність навчально-тренувального процесу в школі [3, 7, 48]. Розуміння цих закономірностей дозволяє вчителю фізичної культури раціонально планувати вправи, обирати адекватні методи та навантаження й запобігати перевантаженням у дітей різних вікових груп [3, 14, 27].

Розвиток сили та силової витривалості. Силкові якості розвиваються нерівномірно та тісно пов'язані з темпами біологічного дозрівання. У дітей середнього шкільного віку (10–14 років) відбувається активний ріст кістково-м'язової системи, що створює передумови для поступового зростання м'язової сили. У цей період найбільш сприятливими є вправи на розвиток швидкісно-силових якостей (стрибки, метання, вправи з власною вагою), тоді як надмірні обтяження можуть бути шкідливими через незавершене формування опорно-рухового апарату [3, 25].

У старшому шкільному віці (15–17 років) спостерігається інтенсивний приріст абсолютної та відносної сили, що зумовлено гормональними змінами, зокрема збільшенням вироблення тестостерону в юнаків. Це дозволяє ефективно включати вправи з додатковим обтяженням, тренажери та інтервальні силові комплекси. Для дівчат більш оптимальними залишаються вправи на силову витривалість і стабілізацію, оскільки приріст сили відбувається повільніше [13, 28].

Досягнення високих показників силового розвитку у старших класах можливе лише за умови систематизованого підходу та дотримання принципів поступовості й дозованості навантаження.

Розвиток загальної та спеціальної витривалості. У середньому шкільному віці серцево-судинна та дихальна системи мають високу пластичність, що робить цей період оптимальним для розвитку загальної аеробної витривалості. Учні добре реагують на рівномірні та циклічні навантаження: біг, плавання, пересувні ігри, лижну підготовку тощо. Проте здатність до виконання анаеробної роботи залишається обмеженою через особливості енергетичних систем організму [7, 14].

У старшому шкільному віці функціональні системи набувають зрілості, зростає здатність організму до роботи у змішаному та анаеробному режимах. Це створює сприятливі умови для розвитку спеціальної витривалості, включаючи швидкісний біг, інтервальні тренування, кросову підготовку, роботу у змінному темпі [26, 44]. Важливо контролювати інтенсивність, моніторити ЧСС і поступово збільшувати навантаження, щоб запобігти перевантаженням.

Розвиток швидкості та швидкісно-силових якостей. Швидкість має один із найраніших сенситивних періодів, що припадає на 10–12 років. У цей час доцільно використовувати вправи на коротких дистанціях, естафети, рухливі ігри з елементами швидкісного реагування. У старшому віці швидкість продовжує розвиватися, однак темпи приросту знижуються, і акцент зміщується на вдосконалення техніки рухів та розвиток швидкісної витривалості [7, 14, 26].

Розвиток координації та гнучкості. Координаційні здібності найбільш активно формуються у віці 10–14 років — у період високої пластичності нервової системи [1, 18]. Учні цього віку легко засвоюють складні рухові дії, тому до уроків доцільно включати акробатичні вправи, елементи спортивних ігор, рухливі естафети, комбіновані координаційні завдання [9, 18].

Гнучкість також має ранній сенситивний період, який у дівчат триває довше, ніж у хлопців. Найвищі темпи розвитку спостерігаються у 10–14 років, після чого природна рухливість суглобів поступово зменшується, особливо у юнаків. Тому в старшому шкільному віці гнучкість необхідно підтримувати систематично через статичні та динамічні вправи на розтягування перед і після силових занять [1, 16].

Отже, фізичні якості дітей середнього та старшого шкільного віку розвиваються нерівномірно і мають чітко виражені вікові сенситивні періоди. Це вимагає від учителя фізичної культури комплексного й диференційованого підходу до планування уроків, обґрунтованого добору методів і засобів фізичної підготовки та постійного контролю за навантаженнями відповідно до

вікових можливостей учнів [22, 34]. Раціональне врахування цих закономірностей забезпечує ефективність навчального процесу, сприяє гармонійному фізичному розвитку та формуванню позитивної мотивації до занять фізичною культурою.

1.3. Підходи до планування змісту уроків фізичної культури в сучасній школі

Планування уроків фізичної культури у сучасній школі ґрунтується на поєднанні науково обґрунтованих педагогічних підходів та вимог чинних освітніх стандартів, що визначають зміст, структуру і методичні засади навчального процесу. Сучасні підходи спрямовані на гармонійний розвиток фізичних якостей учнів, формування життєво важливих рухових навичок, підвищення мотивації до систематичної рухової активності та забезпечення збереження здоров'я школярів [6, 15, 22].

Одним із базових методичних підходів виступає комплексний розвиток фізичних якостей, який передбачає систематичне й взаємопов'язане формування сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації. Такий підхід забезпечує всебічний фізичний розвиток учнів та підвищує ефективність навчального процесу, запобігаючи однобічним навантаженням і сприяючи оптимальному функціонуванню організму [3, 14, 24]. Реалізація комплексного підходу відбувається через використання багатокomпонентних комплексів вправ, варіативних рухливих і спортивних ігор, колових тренувань та вправ різної енергетичної спрямованості.

Диференційований підхід спрямований на врахування індивідуальних можливостей учнів, рівня їхньої фізичної підготовленості, вікових і статевих особливостей, стану здоров'я та психофізіологічних характеристик [2, 5, 43]. Ключовими інструментами диференціації є:

- добір вправ різної складності для різних груп учнів;
- варіювання інтенсивності та кількості повторень;
- індивідуальні або підгрупові варіанти виконання завдань;

- надання можливості самостійного вибору рівня навантаження у межах педагогічно виправданої норми.

Застосування диференційованого підходу дозволяє зменшити ризик перевантажень, підвищити залученість учнів до процесу та забезпечити ефективний розвиток фізичних якостей відповідно до їхніх можливостей.

Компетентнісний підхід, що є провідним у концепції Нової української школи, передбачає формування в учнів не лише рухових умінь, а й ключових компетентностей: уміння керувати власною руховою активністю, приймати рішення щодо здорового способу життя, розуміти важливість фізичної культури для всебічного розвитку особистості, діяти безпечно та відповідально [8, 17, 23].

У практиці це реалізується через:

- включення елементів самоконтролю (вимірювання ЧСС, оцінювання самопочуття);
- навчання учнів плануванню власних фізичних навантажень;
- обговорення користі фізичних вправ та формування позитивних мотиваційних установок;
- створення ситуацій успіху на уроці, де кожен учень може досягти результату.

Ефективність уроку фізичної культури значною мірою визначається його структурою, яка традиційно включає три частини, кожна з яких виконує власні дидактичні й фізіологічні функції:

1. Підготовча частина. Основна мета — мобілізація функціональних систем організму до фізичного навантаження. Включає: загальнорозвивальні вправи, елементи розминки, легкі рухливі ігри. У середньому шкільному віці доцільно використовувати ігрові форми, тоді як у старшому — більш цілеспрямовану, структуровану розминку з акцентом на ключові м'язові групи [11, 39].
2. Основна частина. Це центральний компонент уроку, де реалізується навчальна та виховна мета: формування рухових навичок, розвиток фізичних якостей, виконання тематичних завдань. У 5–6 класах акцент робиться на

спритності, координації, швидкості та базових технічних навичках. У 10–11 класах навантаження спрямоване на розвиток сили, витривалості та вдосконалення техніки складних рухових дій [6, 15].

3. Заключна частина. Спрямована на поступове зниження інтенсивності роботи, відновлення дихання та серцевого ритму, зниження м'язового напруження. Застосовуються дихальні вправи, ходьба, вправи на розтягування та релаксацію [22; 34]. Періодизація та планування навчального процесу Сучасне планування не обмежується поурочними планами. Воно має включати:

- річне (перспективне) планування, яке визначає загальні завдання та розподіл матеріалу;
- тематичне планування, що структурує розділи та теми відповідно до віку й фізичної підготовленості учнів;
- оперативне (поточне) планування, яке враховує стан учнів, погодні умови, матеріально-технічне забезпечення, результати тестування.

Періодизація уроків базується на закономірностях розвитку фізичних якостей і сенситивних періодах, що дозволяє забезпечити оптимальне тренувальне навантаження протягом навчального року [26, 49].

1.4 Педагогічні принципи і технології розвитку основних фізичних якостей

Ефективне планування уроків фізичної культури неможливе без дотримання фундаментальних педагогічних принципів, що забезпечують системність, логічність, безпечність та результативність навчально-тренувального процесу. Ці принципи є базовою основою для застосування сучасних освітніх технологій, які спрямовані на розвиток фізичних якостей школярів різного віку [1, 5, 21]. Розвиток сили, витривалості, швидкості, координації й гнучкості потребує спеціальної організації, що враховує фізіолого-педагогічні закономірності та індивідуальні можливості учнів.

Педагогічні принципи розвитку фізичних якостей:

- принцип системності та послідовності: принцип вимагає цілісності навчального процесу, коли кожний наступний етап є логічним продовженням попереднього. У середньому шкільному віці це означає поступове формування базових рухових навичок, розвиток фундаментальних фізичних якостей і поступовий перехід від простих вправ до складніших. У старших класах цей принцип проявляється у збільшенні тренувальних навантажень, переході до вправ, наближених до спортивного тренування, та у формуванні довготривалих тренувальних циклів із чітким розподілом навантаження [2, 14, 18, 19].

- принцип індивідуалізації та диференціації: він передбачає адаптацію змісту та інтенсивності вправ з урахуванням віку, статі, рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я та індивідуальних темпів розвитку учнів. У 5–6 класах диференціація орієнтується на вроджені особливості, рівень моторики, швидкість оволодіння рухами, а також статеві відмінності у розвитку гнучкості та координації. У 10–11 класах диференціація має бути значно глибшою: вона охоплює спортивну орієнтацію учнів, функціональний стан, силові та аеробні можливості, стресостійкість та рівень самоконтролю [5, 12, 16, 44].

- принцип доступності та безпеки: навчальні завдання повинні відповідати віковим і функціональним можливостям школярів, що є ключовим чинником попередження травматизму. У середньому шкільному віці забороняється використання значних обтяжень і складних координаційних вправ без належної підготовки. У старшому віці акцент робиться на правильній техніці, розминці, коректному підборі інтенсивності, а також на дотриманні санітарно-гігієнічних вимог під час проведення занять [4, 11, 23, 29].

- принцип науковості: передбачає використання на уроках лише тих методів, засобів і навантажень, що пройшли наукове обґрунтування та підтверджені дослідженнями у галузі фізіології, біомеханіки, педагогіки та спортивної науки. Відповідно, учитель повинен орієнтуватися на сучасні

нормативи фізичної підготовленості, оновлені методики та сучасні освітні стандарти [9, 14, 46].

Сучасна шкільна практика передбачає використання широкого спектра педагогічних технологій, що сприяють розвитку фізичних якостей, мотивації та самостійності учнів.

- технологія комплексного розвитку фізичних якостей: передбачає поєднання різних видів вправ у межах одного уроку або навчального циклу. Наприклад, силові вправи комбінуються зі швидкісно-силовими, а вправи на витривалість — з координаційними. Це сприяє гармонійному розвитку організму, особливо у середніх класах, де ще не рекомендовано вузькоспеціалізоване тренування [3, 14, 41].

- інтерактивні та ігрові технології: особливо ефективні для дітей 5–6 класів, оскільки відповідають віковим потребам учнів у грі, русі, емоційності та співпраці. Рухливі ігри, командні завдання, естафети й сюжетні ігрові вправи сприяють розвитку координації, швидкості реакції, спритності та соціальних навичок. У старших класах ігрові технології застосовуються як засіб підвищення інтересу та мотивації, а також як метод розвитку тактичного мислення (футбол, баскетбол, волейбол, рухові ігри підвищеної складності) [2, 18, 31, 43].

- модульно-комплексна технологія: передбачає організацію навчання за окремими спортивними модулями, наприклад: легка атлетика, спортивні ігри, гімнастика, циклічні види вправ. Кожен модуль має власні дидактичні цілі, що дозволяє зосередитися на розвитку специфічних фізичних якостей. Наприклад, модуль легкої атлетики сприяє розвитку швидкості, витривалості та швидкісно-силових здібностей; модуль гімнастики — гнучкості, координації та силової витривалості [5, 9, 21].

- технології тестування та контролю фізичної підготовленості: вони дозволяють систематично оцінювати рівень розвитку фізичних якостей учнів, визначати прогрес у навчанні, коригувати індивідуальні плани та виявляти проблемні зони. Регулярне тестування (раз на семестр) дає можливість

порівнювати результати, отримувати об'єктивні дані й формувати індивідуальні рекомендації щодо покращення фізичного розвитку учнів [12, 15, 34, 35].

1.5 Аналіз сучасних науково-методичних джерел з проблеми дослідження

Науково-методична література з фізичного виховання школярів висвітлює широкий спектр питань, пов'язаних із плануванням уроків, розвитком фізичних якостей, віковими закономірностями фізичного розвитку та організацією контролю за фізичною підготовленістю учнів. Аналіз сучасних джерел свідчить, що розвиток фізичних якостей є не лише педагогічним завданням, а й важливим чинником збереження здоров'я та забезпечення повноцінного фізичного розвитку дітей і підлітків [1, 4, 42]. У працях багатьох дослідників наголошується, що ефективність фізичного виховання значною мірою визначається якістю планування уроків та вибором адекватних засобів і методів навчання [3, 14, 49].

Фундаментальні положення теорії та методики фізичного виховання викладено у працях провідних українських учених – Т. Ю. Круцевич [21], та інших науковців [18, 19, 45], – які сформували сучасне розуміння принципів навчання та виховання рухової діяльності учнів. У їхніх працях підкреслено, що урок фізичної культури є провідною формою фізичного виховання, яка повинна бути науково обґрунтованою, системною та забезпечувати всебічний розвиток особистості школяра. Дослідники наголошують на необхідності врахування вікових особливостей, індивідуальних можливостей і рівня фізичної підготовленості учнів під час планування та проведення уроків [6, 47].

Окремий науковий напрям становить вивчення вікових закономірностей розвитку фізичних якостей. Ці питання ґрунтовно досліджені фахівцями у сфері фізіології [44, 46], та С. М. Довганем [10], який зосереджує увагу на фізіологічних основах розвитку сили, витривалості, швидкості та координації в дитячому та підлітковому віці. Праці В. І. Гаврилюка та С. М. Коваля [5]

доповнюють розуміння вікової специфіки, зокрема підкреслюючи сенситивні періоди розвитку фізичних якостей, що є ключовими у виборі навчального навантаження [40].

Сучасні дослідження з методики фізичного виховання акцентують на необхідності комплексного та диференційованого підходів до розвитку фізичних якостей школярів. У працях О. І. Ковальчука [16] та А. П. Піддубного з О. В. Шевченком [34] підкреслюється ефективність модульного викладання та інтерактивних технологій, особливо для учнів середнього шкільного віку, які потребують підвищеної мотивації. Науковці наголошують на важливості ігрових методів, які сприяють формуванню спритності, координації та загальної рухової культури [31, 28].

Для старшокласників, на думку В. П. Савченка [38] та І. П. Савчука [39], доцільним є застосування диференційованих навантажень, що враховують статеві відмінності та рівень фізичної підготовленості. У віці 15–17 років ефективним є поступовий перехід до інтенсивніших силових і циклічних вправ [20, 55].

У сучасній педагогічній практиці особливе місце займає організація контролю за рівнем фізичних якостей учнів. Дослідження І. В. Шаповала [47] та інших фахівців [7, 34] свідчать, що регулярне тестування є важливою складовою навчального процесу, оскільки дозволяє оцінювати динаміку розвитку фізичної підготовленості, своєчасно виявляти відхилення та відповідно коригувати навчальні плани. Ряд авторів [35, 38] у своїх рекомендаціях звертають увагу на необхідність стандартизації тестів та їх адаптації до вікових груп, що забезпечує об'єктивність результатів.

У наукових джерелах також порушуються питання модернізації системи фізичного виховання в умовах Нової української школи (НУШ). Дослідники зазначають, що сучасний урок фізичної культури повинен ґрунтуватися на принципах компетентнісного підходу, інклюзивності, гнучкого планування та індивідуалізації [9]. Водночас важливим завданням є підвищення педагогічної

майстерності вчителя, адже саме він забезпечує якість та результативність навчального процесу [6, 10, 27].

Проведений аналіз літератури свідчить, що ефективне фізичне виховання школярів можливе лише за умови комплексного, науково обґрунтованого підходу до планування уроків, який враховує вікові, індивідуальні, психофізіологічні та мотиваційні особливості учнів [44, 46]. Сучасні дослідження підтверджують, що інтеграція різних методик, використання контрольних технологій та гнучких моделей планування сприяє більш результативному розвитку фізичних якостей школярів [1, 4, 42].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для досягнення мети дослідження застосовано комплекс взаємодоповнюючих методів, що забезпечують об'єктивність та наукову достовірність отриманих результатів. Основними методами стали:

- аналіз науково-методичної літератури та електронних джерел;
- тестування фізичних якостей учнів;
- методи кількісної обробки даних (описова статистика).

Вибір методів ґрунтується на сучасних підходах до педагогічних досліджень у галузі фізичного виховання.

2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет

Аналіз літературних джерел проводився з метою вивчення теоретичних засад розвитку фізичних якостей школярів, визначення вікових особливостей фізичного розвитку та структури уроків фізичної культури. Розглянуто праці провідних науковців у галузі теорії та методики фізичного виховання, з фізіологічних засад розвитку та педагогіки фізичного виховання, а також вивчені методичні рекомендації щодо тестування та оцінювання фізичної підготовленості школярів.

На основі аналізу літератури визначено:

- актуальні нормативи оцінки фізичних якостей для середнього та старшого шкільного віку;
- методики тестування сили, витривалості, швидкості, координації та гнучкості;
- вікові й фізіологічні особливості розвитку моторних якостей;
- сучасні підходи до планування й структурування уроків фізичної культури.

Отримана інформація стала теоретичною основою для проведення педагогічного тестування та вибору оптимальних методик оцінювання фізичної підготовленості учнів.

2.1.2. Тестування фізичних якостей учнів

Педагогічне тестування проводилося серед учнів 5–6 та 10–11 класів відповідно до нормативів, рекомендованих у працях учених, які займаються питаннями контролю фізичної підготовленості школярів.

Тести та показники, що визначалися:

Стрибки на скакалці (30 секунд / 1 хвилина) — швидко-координаційні та швидко-силові якості.

Нахил тулуба вперед — гнучкість, рухливість хребта та суглобів.

Підтягування — сила м'язів плечового поясу (повний вис або полегшений варіант).

Згинання і розгинання рук в упорі лежачи — силова витривалість верхнього плечового поясу.

Човниковий біг 4×9 м — координація, швидкість та спритність.

Стрибок у довжину з місця — вибухова сила нижніх кінцівок.

Підйом тулуба за 1 хвилину — силова витривалість м'язів преса.

Тестування проводилося систематично протягом двох років — по одному вимірюванню кожного семестру, що дало змогу простежити динаміку розвитку фізичних якостей і порівняти тенденції між віковими групами.

2.1.3. Методи кількісної обробки результатів (описова статистика)

Для опрацювання результатів було використано методи описової статистики, рекомендовані у методичних матеріалах з контролю фізичної підготовленості учнів.

Визначалися такі показники:

Середнє арифметичне (М) — загальний рівень розвитку кожної фізичної якості;

Мінімальні та максимальні значення — межі розподілу результатів;
Середнє квадратичне відхилення (σ) — ступінь варіативності показників;
Динаміка змін за чотири етапи — порівняння результатів у різні періоди дослідження.

Застосування статистичних методів дало змогу об'єктивно визначити зміни фізичної підготовленості учнів і порівняти їх у межах двох вікових груп.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом двох років і складалося з чотирьох етапів, що відповідають семестровому контролю у школі.

I етап – підготовчий (I семестр 2024 р.). Вивчено методичні основи тестування фізичних якостей школярів, сформовано програму дослідження, підготовлено інструментарій, визначено зміст нормативів і критеріїв оцінювання.

II етап – перше основне тестування (I семестр 2024 р.). Проведено початкове вимірювання фізичних якостей учнів 5–6 та 10–11 класів за всіма нормативами; отримані дані зафіксовано для подальшого аналізу.

III етап – друге тестування (I семестр 2024 р.). Здійснено повторне тестування для визначення проміжної динаміки розвитку фізичних якостей; проведено порівняння результатів між віковими групами.

IV етап – завершальне тестування та узагальнення (II семестр 2025 р.). Проведено фінальне вимірювання, оброблено результати за допомогою статистичних методів, визначено середні значення, варіативність та загальні тенденції розвитку фізичних якостей, сформовано висновки та практичні рекомендації щодо оптимізації уроків фізичної культури.

РОЗДІЛ 3

УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Порівняльний аналіз показників фізичних якостей дітей середнього та старшого шкільного віку

Порівняльний аналіз проводився на основі результатів тестування учнів 5–6 та 10–11 класів протягом 2023–2025 років. Для оцінювання фізичних якостей застосовувалися тести, що комплексно відображають рівень розвитку сили, витривалості, швидкості, координації та гнучкості: стрибки на скакалці, нахил тулуба вперед, підтягування, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, човниковий біг 4×9 м, стрибок у довжину з місця та підйом тулуба за хвилину.

Стрибки на скакалці

Стрибки на скакалці дозволяють оцінити рівень координації, ритмічності та швидкісно-силової витривалості. Учні 5–6 класів виконували від 23 до 44 стрибків за 30 секунд, тоді як учні 10–11 класів демонстрували від 70 до 156 стрибків за 1 хвилину.

Позитивна динаміка чітко простежується на прикладах: Стрілець Микола (середня група) покращив свій результат з 44 до 51 стрибка (+7), що є типовим для ефективного використання сенситивного періоду координації. Натомість, Барабаш Єва (старша група) продемонструвала виняткову динаміку, збільшивши показник зі 120 до 189 стрибків (+69), що свідчить не лише про природний ріст, а й про високий рівень набутої спеціальної витривалості, досягнутої завдяки інтенсивному тренуванню.

Різниця між групами свідчить про суттєве зростання координаційних здібностей, точності рухів і витривалості зі збільшенням віку. Старшокласники виконують вправу більш технічно, стабільно та з вищою частотою стрибків.

Гнучкість. Рівень гнучкості визначала величина нахилу тулуба вперед. У молодших учнів результати становили 1–23 см, у старших — від 1 до 40 см.

Плавне збільшення показників свідчить про розвиток рухливості суглобів і еластичності м'язів упродовж шкільного віку. Старшокласники, як правило, мають кращу техніку виконання та більший досвід систематичних занять фізичною культурою.

Результати цього тесту підкреслюють різницю в підходах. Учениця Пристінська Аліса (середня група) показала значний прогрес, збільшивши показник з 17 до 24 см (+7), що свідчить про ефективну роботу в період високої природної рухливості. Натомість, у Грузинської Вероніки (старша група) результат залишився незмінним (10 см), що є типовим для старшокласників. Це підтверджує, що для підтримки гнучкості у старшому віці необхідне більш інтенсивне та постійне розтягування, інакше показники залишаються на початковому рівні.

Підтягування. У молодших школярів результати підтягування становили 0–4 повторення (із частковою опорою), тоді як старшокласники виконували від 1 до 30 разів повноцінного підтягування на перекладині.

Динаміка підтягувань вимагає особливого контролю. Учень Мілованов Олександр (середня група) показав регрес ($4 \rightarrow 1$ раз, -3), що може бути пов'язано зі збільшенням маси тіла без пропорційного приросту сили. Це вимагає негайної індивідуальної корекції плану. На протилежному полюсі, учениця Глобіна Олена (старша група) продемонструвала виняткову динаміку: з 20 до 40 разів (+20), що є результатом використання спеціальних силових вправ, адаптованих до особливостей старшої групи.

Різниця пояснюється збільшенням сили м'язів верхніх кінцівок, розвитком плечового поясу та здатністю працювати з власною вагою. У старших класах цей показник зростає значно інтенсивніше, особливо у хлопців.

Згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Молодші учні демонстрували 7–31 повторення, старші – 8–40. Обидві групи показали достатній рівень силової витривалості, проте старшокласники загалом виконували вправу технічно точніше і могли підтримувати темп протягом більш тривалого часу.

Цей тест показав стабільний позитивний вплив навантажень. Учениця Щербанюк Поліна (середня група) покращила результат з 11 до 15 разів (+4), що є здоровою динамікою для формування базової силової витривалості. У старшій групі учениця Мартишева Анастасія зросла з 15 до 21 повторення (+6), підтверджуючи ефективність тренувань, спрямованих на підтримку високого темпу циклічних вправ. Ці результати демонструють успішне досягнення цілей, поставлених для розвитку силової витривалості в обох вікових групах. Отримані результати підтверджують закономірний розвиток м'язової сили та здатності виконувати тривалу циклічну роботу.

Човниковий біг 4×9 м. Результати тесту у 5–6 класі становили 10,8–13,8 секунди, тоді як у 10–11 класі — 9,3–12,1 секунди. Старшокласники демонструють вищу швидкість розбігу, кращу координацію та ефективнішу техніку розворотів. Цей тест відображає не лише швидкість рухів, а й загальну рухову майстерність, яка значно зростає у старшому шкільному віці.

Стрибок у довжину з місця. Учні середнього віку показали результати в діапазоні 107–173 см, тоді як старші — 100–222 см. Хоча окремі показники молодших і старших перетинаються, загальна тенденція свідчить про значно вищий рівень вибухової сили у старшокласників. Цей тест ілюструє важливість тренування. Учень Холявко Гліб (середня група) показав нульовий приріст (107 см), що вказує на недостатню ефективність загального плану для його індивідуального рівня. Натомість, Катречко Вікторія (старша група) продемонструвала стабільний прогрес, збільшивши стрибок зі 140 см до 146 см (+6 см). Це свідчить про успішну роботу над вибуховою силою нижніх кінцівок, що є критичним елементом підготовки старших учнів.

Це пов'язано з фізіологічним дозріванням організму, наростанням м'язової маси та покращенням техніки виконання стрибка.

Підйом тулуба за хвилину. Учні 5–6 класів виконували 16–47 повторень, учні 10–11 класів — 18–50 повторень. Різниця менш виражена, ніж у силових тестах рук, оскільки розвиток м'язів преса більш рівномірний протягом усього шкільного віку. Старшокласники демонструють стабільніший темп і кращу

техніку виконання вправи. Ця вправа показує найбільш стабільний результат. Учень Колінченко Матвій (середня група) збільшив кількість повторень з 39 до 45 (+6), а Бальжирова Каріна (старша група) — з 29 до 34 (+5). Цей помірний, але стійкий приріст в обох групах, незалежно від віку, доводить універсальну ефективність систематичного тренування м'язів черевного преса, які відіграють ключову роль у підтримці постави та загальній фізичній підготовці.

Узагальнюючі висновки порівняльного аналізу. Порівняльний аналіз показників фізичних якостей засвідчив чітку тенденцію до їх підвищення зі збільшенням віку учнів. Найбільші відмінності між групами спостерігаються в силових і швидко-силових вправах, що пояснюється природним фізіологічним розвитком організму, збільшенням м'язової маси, підсиленням функціональних можливостей та покращенням координації рухів.

Менш виражена різниця в показниках гнучкості та силової витривалості м'язів тулуба, що відповідає загальним закономірностям розвитку цих якостей у шкільному віці.

Отримані результати підтверджують необхідність диференційованого підходу до планування уроків фізичної культури, врахування вікових особливостей розвитку фізичних якостей та поступового збільшення навантажень у старшому шкільному віці.

3.2 Динаміка змін результатів нормативів за два роки

Стрибки на скакалці (кількість разів). Аналіз динаміки результатів стрибків на скакалці засвідчує поступове покращення показників в обох вікових групах протягом двох років. Учні 5–6 класів продемонстрували помірне, але стабільне зростання від 31 до 37 стрибків за 30 секунд. Це свідчить про формування координаційних умінь, підвищення ритмічності рухів та розвиток загальної витривалості.

Для учнів 10–11 класів характерним є значно вищий вихідний рівень виконання вправи — від 75 стрибків. До завершення дослідження їхній

результат зріс до 85 стрибків за 1 хвилину. Приріст показників у старшокласників є більш вираженим, що пов'язано з вищим рівнем сформованості рухових навичок, кращою роботою серцево-судинної системи, довшим тренувальним досвідом та усвідомленим ставленням до виконання вправи. Таке покращення також свідчить про підвищення швидкісно-силових якостей та ефективність навчально-тренувального навантаження, застосованого протягом дослідження. Таким чином, упродовж двох років спостерігається позитивна динаміка розвитку координації, витривалості та швидкісно-силових можливостей, при цьому старші учні демонструють значно вищу амплітуду приросту показників.

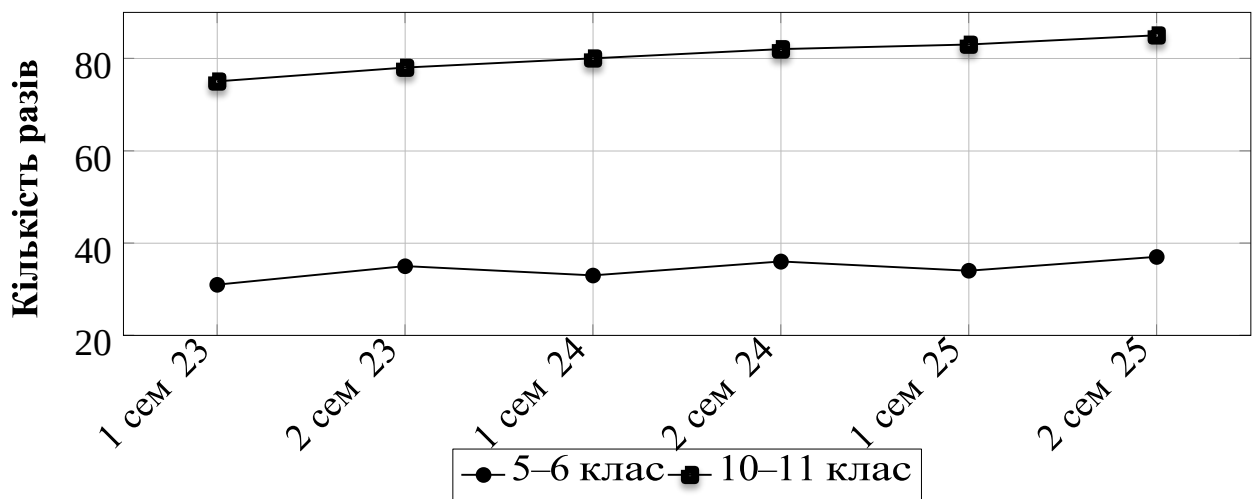


Рис.3.1. Гнучкість (Нахил уперед з положення сидячи)

Динаміка розвитку гнучкості демонструє позитивні зміни в обох вікових групах протягом двох років дослідження. Учні 5–6 класів покращили свої результати з 5 см до 9 см. Такий приріст можна пояснити природним підвищенням рухливості опорно-рухового апарату в період середнього шкільного віку, а також систематичним включенням вправ на розтягування до навчальної програми. Молодші школярі мають більш високу фізіологічну пластичність, що сприяє швидшій адаптації до навантажень, спрямованих на розвиток гнучкості.

Учні 10–11 класів також продемонстрували поступове та стабільне покращення — від початкових 5 см до 10 см наприкінці дослідження.

Незважаючи на те, що у старшому шкільному віці природна рухливість суглобів часто знижується через інтенсивне фізичне дозрівання, отримані результати свідчать про ефективність систематичної роботи над розвитком еластичності м'язів задньої поверхні стегна, попереку та інших груп м'язів, що беруть участь у нахилі тулуба.

Порівняння динаміки обох груп показує, що приріст показників гнучкості є відносно рівномірним, однак старшокласники демонструють більш виражену позитивну тенденцію за рахунок усвідомленого виконання вправ та кращого контролю рухів. Це підтверджує важливість регулярної роботи над розвитком гнучкості у всіх вікових групах, оскільки ця фізична якість є однією з базових для профілактики травм, формування правильної постави та забезпечення повноцінного рухового розвитку.

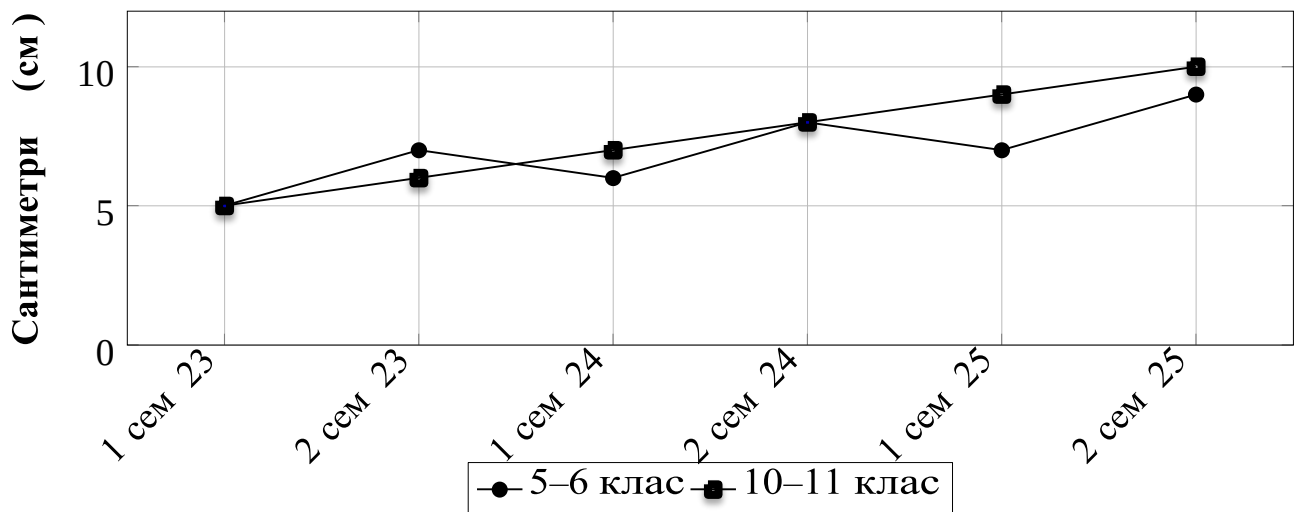


Рис.3.2. Підтягування (максимальна кількість повторень)

Динаміка результатів підтягувань свідчить про поступове та закономірне зростання сили м'язів верхнього плечового поясу в обох вікових групах. Учні 5–6 класів протягом двох років показали помірне, але стабільне підвищення своїх результатів — від середнього рівня у 2 рази до 4 разів. Такий приріст є типовим для середнього шкільного віку, оскільки м'язова система учнів тільки формується, а розвиток абсолютної сили відбувається повільними темпами. Крім того, для молодших школярів підтягування є

однією з найскладніших вправ, що потребує як силових, так і координаційних зусиль, тому навіть незначне покращення свідчить про ефективність систематичних занять.

Учні 10–11 класів демонструють значно інтенсивнішу позитивну динаміку — результати зросли від 12 до 20 підтягувань. Це свідчить про високий рівень розвитку сили м'язів спини, плечового пояса та рук. У старшому шкільному віці зміни пов'язані не лише з тренувальним процесом, а й зі значними фізіологічними перетвореннями, зокрема збільшенням м'язової маси, покращенням нейром'язової координації та здатності організму протистояти втомі.

Порівняння двох груп показує, що старшокласники мають значно вищі стартові та фінальні показники, що є природним з огляду на вікові особливості розвитку сили. Проте позитивною є тенденція зростання в обох вікових групах, що підтверджує ефективність систематичного виконання вправ силової спрямованості та правильний підбір тренувального навантаження.

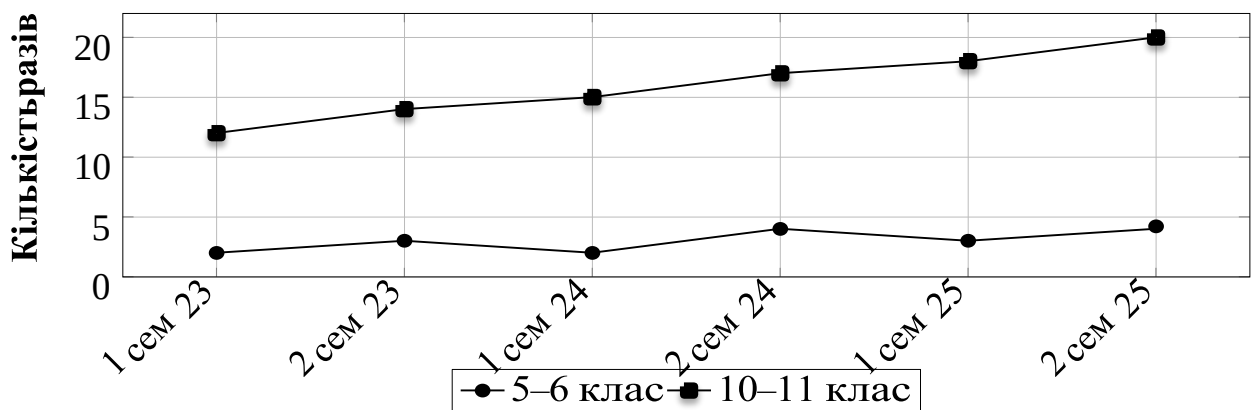


Рис.3.3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (макс. к-кість повторень)

Аналіз результатів згинання і розгинання рук в упорі лежачи демонструє чітку тенденцію до покращення силової витривалості як у молодшій, так і у старшій вікових групах. Учні 5–6 класів за період дослідження підвищили свій середній показник з 18 до 23 повторень. Така динаміка є закономірною для віку, коли активно формується м'язовий корсет та поступово зростає здатність

до подолання статично-динамічного навантаження. Для середнього шкільного віку характерним є стрімкий розвиток витривалості м'язів рук і плечового пояса, тому навіть помірне зростання результатів свідчить про адаптацію організму до тренувального навантаження та підвищення функціональних можливостей.

Старша група (10–11 класи) продемонструвала ще виразнішу позитивну тенденцію — від 30 до 38 повторень. Приріст показників у старших школярів пояснюється як накопиченням рухового досвіду, так і більш зрілим станом опорно-рухового апарату, що дозволяє виконувати вправу технічно правильно та з більшою інтенсивністю. Старшокласники здатні працювати у більш високому тренувальному режимі, що сприяє значному вдосконаленню силової витривалості.

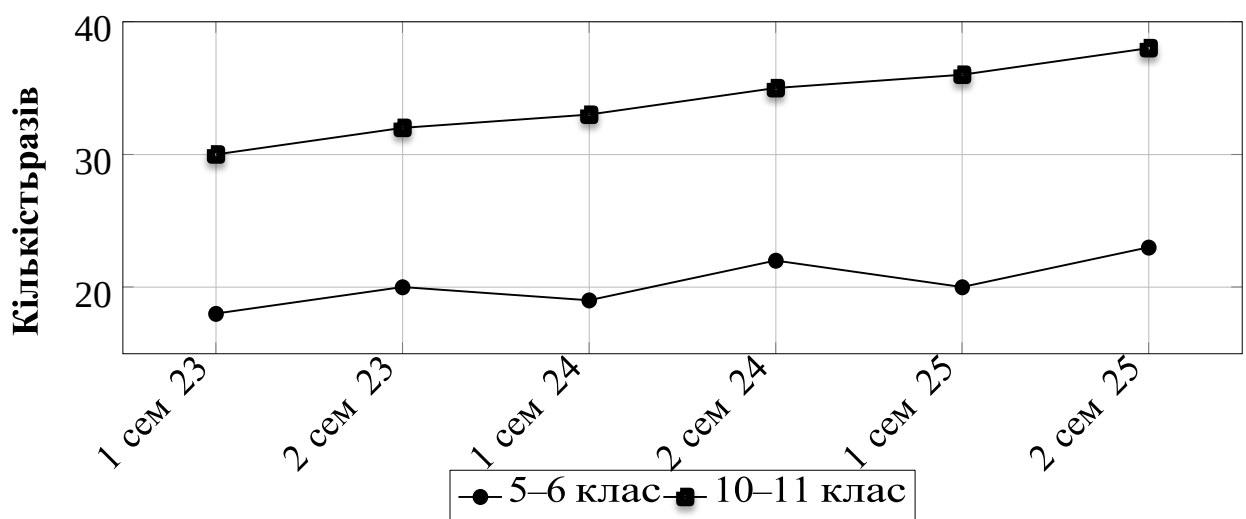


Рис.3.4. Човниковий біг (4х9 метрів)

Порівняння динаміки двох груп показує, що старші учні мають суттєву перевагу як на початку, так і в кінці досліджуваного періоду. Водночас, обидві групи продемонстрували стійке зростання результатів, що свідчить про правильну організацію уроків фізичної культури та ефективність систематичного виконання вправ силової спрямованості. Загалом показники

підтверджують, що силова витривалість є однією з найбільш тренованих фізичних якостей у процесі шкільного фізичного виховання.

Показники човникового бігу, який оцінює швидкісно-координаційні якості, спритність та елементи швидкісної витривалості, демонструють позитивну динаміку в обох вікових групах. Учні 5–6 класів покращили свій результат із 12,5 с до 11,5 с, що свідчить про розвиток координації, збільшення швидкості переміщення та покращення моторної реакції. Для середнього шкільного віку така динаміка є очікуваною, оскільки саме в цей період нервова система відзначається високою пластичністю, а рухові навички активно формуються та вдосконалюються.

Старша вікова група (10–11 класи) також продемонструвала покращення результатів — від 11,5 с до 10,8 с. Хоча абсолютні показники значно кращі порівняно з учнями середнього шкільного віку, приріст є менш вираженим. Це типова тенденція для старшокласників, адже з віком організм наближається до індивідуального фізіологічного максимуму у швидкісних здібностях, що зменшує можливість значних покращень у коротких бігових вправах. Водночас техніка виконання вправи у старших учнів більш стабільна, а м'язова система краще адаптована до швидкісних навантажень, що й забезпечує кращі абсолютні значення часу.

Порівняння результатів двох вікових груп показує, що учні старших класів мають більш розвинену швидкісну та координаційну підготовку, тоді як учні середнього віку демонструють більш стрімкий темп покращення. Це підкреслює важливість систематичного включення вправ на спритність та швидкісні переміщення в уроки фізичної культури, особливо у 5–6 класах, коли спостерігається найвищий потенціал для розвитку цих якостей.

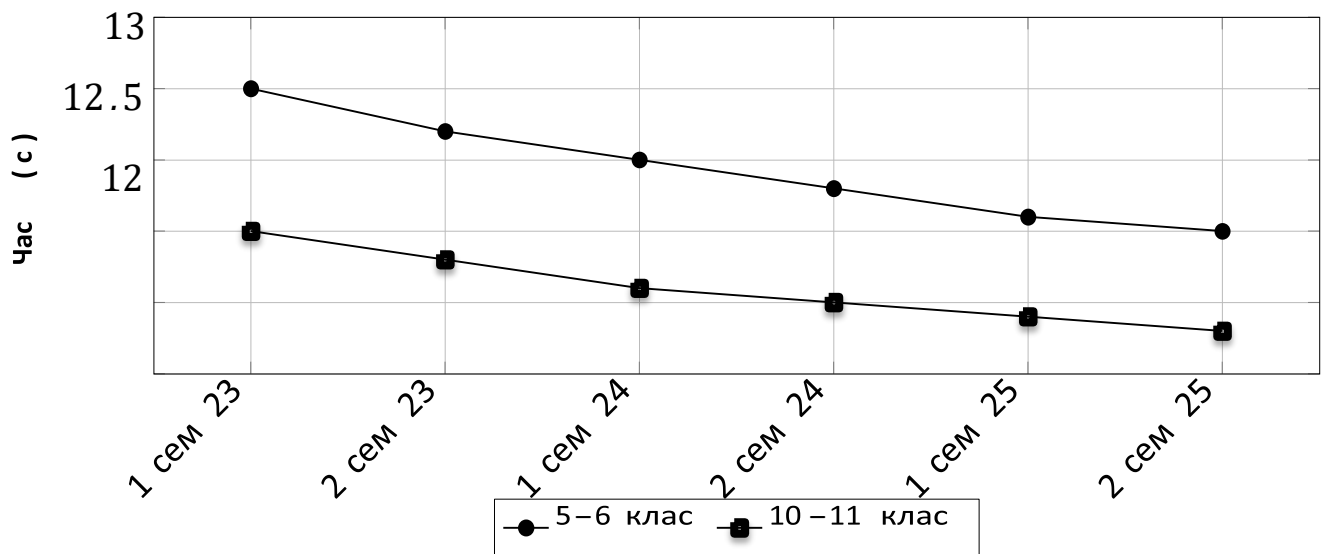


Рис.3.5. Стрибок у довжину з місця

Результати стрибка у довжину з місця демонструють стійку позитивну динаміку в обох вікових групах, що свідчить про розвиток вибухової сили м'язів нижніх кінцівок та вдосконалення техніки стрибка. Учні 5–6 класів покращили середній результат приблизно з 135 см до 145 см. Для цього вікового періоду характерне активне формування швидкісно-силових можливостей, тому отримане зростання є закономірним і відображає як природні фізіологічні процеси, так і позитивний вплив регулярних навчальних занять.

У групі 10–11 класів також спостерігається систематичне підвищення результативності — від 150 см до 165 см. Старшокласники демонструють значно вищі абсолютні показники, що пояснюється більш розвиненою м'язовою масою, зрілішою координацією та ефективнішою технікою виконання вправи. Крім того, у старшому шкільному віці вибухова сила розвивається інтенсивніше, що дозволяє досягати більш виражених показників у стрибкових вправах.

Порівняльний аналіз свідчить, що хоча динаміка зростання показників у молодшій групі є помірною, учні цього віку демонструють досить високий темп розвитку якості. У старшокласників приріст дещо менший у

відсотковому співвідношенні, проте стартові і кінцеві значення значно вищі. Це вказує на вікові особливості формування вибухової сили: у середньому шкільному віці активно формується основа, а в старшому – відбувається її якісне вдосконалення.

Такі результати підкреслюють необхідність цілеспрямованої роботи над розвитком швидкісно-силових якостей у всіх вікових групах, з урахуванням сенситивних періодів та індивідуальних фізичних можливостей учнів.

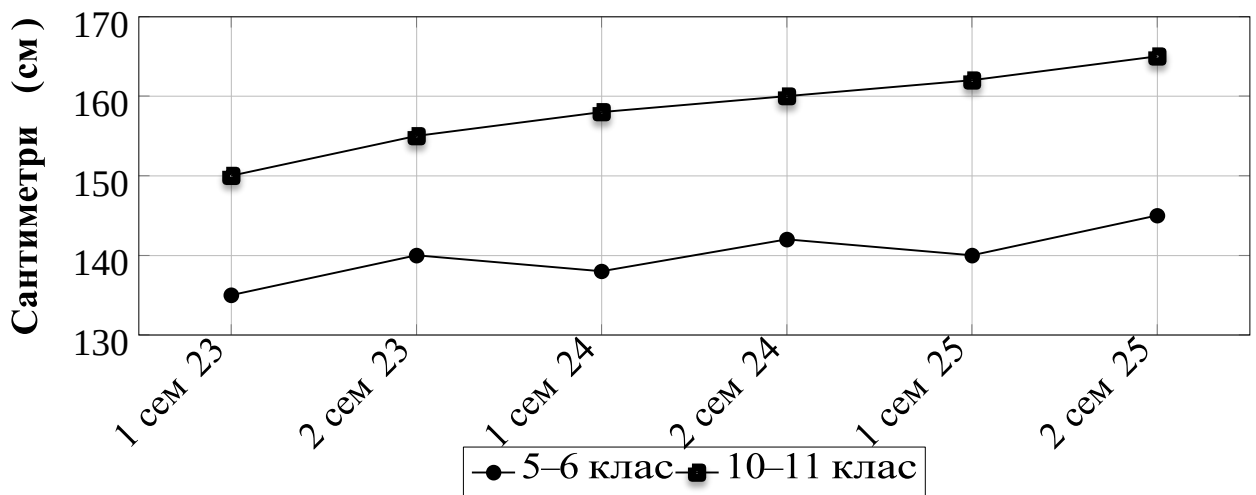


Рис. 3.6. Підйом тулуба (Кількість разів за 1 хвилину)

Динаміка результатів підйому тулуба за хвилину демонструє стабільне покращення в обох вікових групах, що свідчить про поступовий розвиток силової витривалості м'язів черевного пресу. Учні 5–6 класів підвищили свій показник з 35 до 40 повторень, що є типовим для цього віку, оскільки м'язово-руховий апарат активно формується, а регулярні фізичні навантаження сприяють зростанню витривалості.

У старшій віковій групі (10–11 класи) простежується більш виражене покращення — від 40 до 48 повторень. Це свідчить про вищий рівень тренуваності та здатність старшокласників виконувати вправу з більшим навантаженням протягом тривалого часу. Оскільки м'язи черевного пресу відіграють важливу роль у стабілізації корпусу, формуванні правильної постави та підтримці загальної фізичної працездатності, отримані результати

підтверджують ефективність виконуваних вправ і раціональність навчально-тренувального процесу.

Порівняльний аналіз показує, що хоча обидві групи продемонстрували приріст, старшокласники мають значно вищі абсолютні результати. Це є наслідком як вікових особливостей розвитку, так і накопиченого рухового досвіду, що дозволяє їм ефективніше виконувати вправи, спрямовані на розвиток силової витривалості.

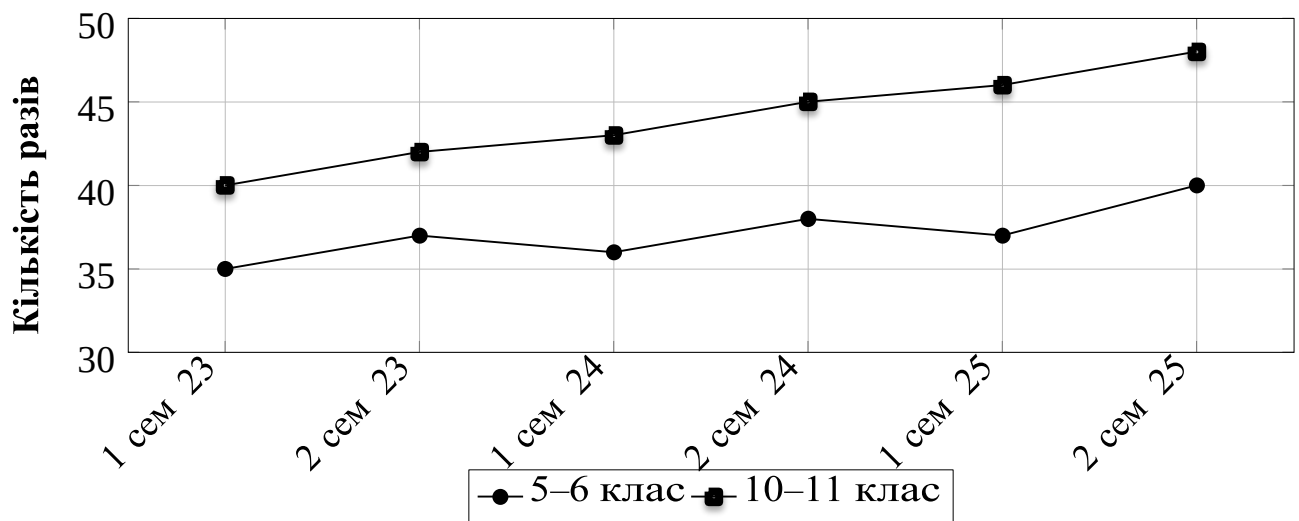


Рис.3.7. Підйом тулуба (Кількість разів за 1 хвилину)

3.3. Методичні підходи до планування уроків фізичної культури з урахуванням вікових особливостей

Планування уроків фізичної культури для учнів середнього (5–6 класи) та старшого (10–11 класи) шкільного віку має ґрунтуватися на результатах тестування фізичних якостей, проведеного протягом двох років. Порівняння показників двох вікових груп демонструє суттєві відмінності у рівні розвитку швидкісних, силових, координаційних та витривалих характеристик, що визначає необхідність застосування диференційованих методичних підходів.

1. Віковий підхід і диференціація навантажень

У середніх класах найвиразніший розвиток спостерігався у гнучкості та координації, що пов'язано з активною пластичністю нервової системи та

високою чутливістю до відпрацювання рухових навичок. У старших класах більш інтенсивно розвивалися силові та витривалісні якості, що обумовлено природними віковими змінами та зростанням м'язової маси.

Отже, уроки для 5–6 класів мають включати більше координаційних, рухливих та технічно нескладних силових вправ, тоді як заняття для 10–11 класів повинні містити підвищене силове навантаження, вправи з високою інтенсивністю та роботу на витривалість.

2. Систематичність та поступове збільшення навантажень

Результати дворічного тестування демонструють стабільне покращення майже за всіма показниками в обох вікових групах. Це підтверджує ефективність систематичного тренувального процесу. Планування уроків має передбачати поступове збільшення навантаження, раціональне чергування інтенсивних та помірних компонентів, а також циклічність розвитку фізичних якостей.

3. Індивідуалізація на основі результатів тестування

Результати нормативів дозволяють визначати індивідуальний рівень фізичної підготовленості кожного учня. Це дає змогу:

- підбирати вправи з оптимальним рівнем складності;
- застосовувати адаптовані варіанти для учнів із низькими показниками;
- формувати диференційовані групи під час виконання силових або швидкісних вправ;
- ефективно коригувати навантаження протягом навчального року.

Такий підхід забезпечує збереження мотивації, попередження перевантаження та підвищення якості фізичної підготовки.

4. Використання ігрових та естафетних методів у середній школі

Вікові особливості учнів 5–6 класів передбачають високий рівень емоційності, рухливості та інтересу до ігрової діяльності. Тому для розвитку координації, спритності та швидкості доцільно активно використовувати:

- рухливі ігри,
- естафети,

- командні змагання,
- вправи із змінними умовами.

У старших класах ігрові методи також можуть застосовуватися, але перевага надається комбінованим тренувальним комплексам та вправам, що потребують більшої технічної підготовки.

5. Регулярний контроль і корекція навантажень

Семестрове тестування забезпечує можливість відстеження динаміки розвитку фізичних якостей і корекції навчального матеріалу. Учитель може визначити, у якій якості темп розвитку сповільнюється (наприклад, гнучкість у старших класах) та відповідно доповнити уроки вправами на розтяжку, мобільність, стабілізацію корпусу чи силову витривалість.

6. Усвідомлений підхід та інтеграція теоретичних знань

Особливо актуальним для старшої школи є розвиток усвідомленості щодо значення фізичних вправ для здоров'я та саморегуляції. Доцільно:

- коротко пояснювати користь кожної фізичної якості,
- демонструвати техніку та типові помилки,
- формувати навички самоконтролю,
- мотивувати учнів через індивідуальні цілі та міні-тести прогресу.

3.4. Приклади планів-конспектів уроків фізичної культури

1. План-конспект уроку для учнів 5–6 класу (Середній шкільний вік)

Розділ	Елементи	Зміст та методичні вказівки	Час (хв)
Тема уроку	Розвиток координації та швидко-силових якостей	Мета: Поліпшення стрибкових здібностей, гнучкості та витривалості	

Обладнання	Скакалки, м'ячі, конуси, фішки	
Підготовча частина	Легка розминка та розтяжка	Біг на місці, махи руками, нахили. Розтяжка основних груп м'язів. 5–7
Основна частина	1. Розвиток координації та швидкості	Стрибки на скакалці: 3 підходи по 30 секунд. 5
	2. Розвиток гнучкості	Нахили вперед з положення сидячи (руки за стопи), утримання 10–15 секунд (2–3 підходи). 5
	3. Швидкісна витривалість	Човниковий біг 4×9 м з перенесенням фішок (2–3 спроби). 5
	4. Силова витривалість (прес)	Підйом тулуба (прес) за 1 хв. 5
	5. Координація та загальна витривалість	Ігрова естафета з елементами стрибків і бігу. 5
	Особливості	Діти із нижчими результатами отримують спрощені варіанти вправ, сильніші учні – збільшену кількість повторів або інтенсивність.
Заключна частина	Розтяжка та підсумки	Розтяжка та дихальні вправи. Підведення підсумків, заохочення. 5

2. План-конспект уроку для учнів 10–11 класу (Старший шкільний вік)

Розділ	Елементи	Зміст та методичні вказівки	Час (хв)
--------	----------	-----------------------------	----------

Тема уроку	Розвиток сили,	Мета: Підвищення рівня фізичної підготовки за даними тестування	
	витривалості та гнучкості		
Обладнання	Скакалки, м'ячі,		
	лавки, конуси, фішки		
Підготовча частина	Динамічна розминка	Розминка з акцентом на суглобову рухливість та динамічну розтяжку.	5–7
		Легка пробіжка або вправи на координацію.	
Основна частина	1. Витривалість та швидкість	Стрибки на скакалці: 2–3 підходи по 1 хв (акцент на темп).	5
	2. Сила верхнього плечового поясу	Підтягування: до максимально можливої кількості (2–3 підходи).	5
	3. Силова витривалість рук	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (максимальна кількість).	5
	4. Швидкісна витривалість та спритність	Човниковий біг 4 × 9 м з фішками (2–3 спроби, фіксація кращого часу).	5
	5. Вибухова сила ніг	Стрибок у довжину з місця (2–3 спроби, фіксація кращого результату).	5
	6. Силова витривалість (прес)	Підйом тулуба за 1 хв.	5
	7. Гнучкість	Вправи на статичну та динамічну гнучкість (нахили, розтяжка).	5

	Особливості	Використовуються диференційовані навантаження залежно від результатів тестування. Учні з високими результатами отримують ускладнені вправи, учні з низькими результатами – спрощені варіанти.
Заключна частина	Статична розтяжка та підсумки	Статична розтяжка, дихальні вправи. Підведення підсумків, індивідуальні рекомендації. 5

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На основі проведеного дослідження, порівняльного аналізу результатів фізичних нормативів та динаміки розвитку фізичних якостей учнів 5–6 та 10–11 класів сформульовано такі практичні рекомендації щодо оптимізації планування уроків фізичної культури в сучасній школі:

- Застосовувати диференційований підхід
Навантаження слід підбирати з урахуванням рівня фізичної підготовленості, віку, індивідуальних можливостей та динаміки розвитку кожного учня. Це дозволяє уникати перевантаження та забезпечує ефективний розвиток фізичних якостей.
- Проводити систематичне тестування фізичної підготовленості
Рекомендується здійснювати контрольні нормативи щосеместру. Це допоможе оцінити динаміку, виявити слабкі сторони та оперативно корегувати навчальну програму.
- Поєднувати різні групи вправ у межах одного уроку
Оптимальним є комплексний підхід, який включає вправи на силу, витривалість, швидкість, гнучкість і координацію. Це забезпечує гармонійний фізичний розвиток учнів.
- Ураховувати вікові особливості розвитку фізичних якостей
 - *Учні 5–6 класів:* пріоритетними є координація, гнучкість, загальна та швидкісна витривалість; доцільно використовувати рухливі ігри, естафети, вправи з низькою силовою інтенсивністю.
 - *Учні 10–11 класів:* акцент варто робити на розвиток сили, силової витривалості, швидкісно-силових якостей, а також підтримку гнучкості.
- Використовувати сучасні технології та наочні засоби
Відеодемонстрації, цифрові тренажери, датчики активності та інші технології сприяють правильному виконанню техніки та підвищують мотивацію до занять.

- Надавати індивідуальні рекомендації та коригувальні програми
Для учнів із нижчими результатами доцільно пропонувати адаптовані вправи, додаткові тренувальні завдання та матеріали для самостійної роботи.
- Регулярно аналізувати результати і корегувати навчальний процес
Використання даних тестувань дозволяє оперативно змінювати структуру уроків, підсилювати ті напрями, де динаміка розвитку є недостатньою, і вибудовувати ефективну траєкторію фізичного розвитку учнів.

ВИСНОВКИ

1. Проведене дослідження показало, що уроки фізичної культури мають ключове значення у розвитку основних фізичних якостей учнів середнього та старшого шкільного віку, включаючи силу, швидкість, витривалість, координацію та гнучкість.
2. Аналіз нормативів засвідчив, що учні 5–6 класів характеризуються нижчими показниками сили та швидкості, тоді як середній рівень гнучкості та координації дозволяє ефективно застосовувати базові вправи на уроках.
3. Учні 10–11 класів демонструють вищий рівень силових та швидкісно-силових якостей, що дає змогу використовувати більш складні вправи та інтенсивні навантаження на уроках з урахуванням диференціації та індивідуального підходу.
4. Динаміка результатів нормативів протягом двох років показала, що систематичне виконання вправ на уроках фізичної культури призводить до покращення показників більшості фізичних якостей у обох вікових групах, хоча темпи розвитку залежать від початкового рівня підготовки.
5. На основі отриманих даних розроблено практичні рекомендації для планування уроків фізичної культури: диференційований підхід, регулярне тестування, комплексне поєднання вправ на всі фізичні якості, урахування вікових особливостей, використання наочних матеріалів і сучасних технологій, індивідуальні рекомендації та постійний моніторинг результатів.
6. Результати дослідження можуть бути застосовані в освітній практиці для підвищення ефективності уроків фізичної культури, оптимізації навантажень, розвитку фізичних якостей учнів та формування позитивної мотивації до занять спортом у школі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоножко В. О. Методика фізичного виховання в школі та позашкільних закладах : навч. посіб. Київ : Академія, 2018. 256 с.
2. Бондаренко М. П. Планування та організація уроків фізичної культури : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2016. 240 с.
3. Бондар О. В. Особливості розвитку фізичних якостей учнів середнього шкільного віку у процесі шкільних уроків фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 2024. № 2. С. 45–52.
4. Васильєв П. В. Витривалість, сила та координація у дітей. Київ : Освітня думка, 2018. 176 с.
5. Гаврилюк В. І., Коваль С. М. Фізичне виховання та спорт у школі : монографія. Львів : Світ, 2017. 180 с.
6. Грищенко А. В. Фізичні вправи для розвитку гнучкості та сили. Харків : Спорт, 2019. 96 с.
7. Демченко І. С. Сучасні методики оцінювання фізичної підготовленості школярів у контексті НУШ. Педагогічні науки: теорія та практика, 2024. № 12. С. 112–118.
8. Дерев'янка А. О. Дистанційне фізичне виховання в умовах COVID-19. Проблеми освіти. 2021. № 95. С. 59–65.
9. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. пост. КМУ від 30.09.2020 р. № 898.
10. Довгань С. М. Фізичні якості та їх розвиток у дітей та підлітків. Київ : Знання, 2016. 144 с.
11. Дяченко М. І. Гнучкість та сила у школярів середнього віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я. 2020. № 1. С. 34–39.
12. Желязкова В. В. Аналіз змін у нормативних показниках школярів. Фізкультура, спорт та здоров'я нації. 2021. № 10. С. 73–80.

- 13.Зубаль М. В. Фізична підготовленість старшокласників: сучасний аналіз. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2022. № 8. С. 27–35.
- 14.Кашуба В. О. Біомеханічні аспекти рухової діяльності учнів. Київ : Олімп. літ., 2021. 258 с.
- 15.Кириленко О. Л. Оцінювання рухової активності школярів. Київ : Логос, 2022. 190 с.
- 16.Ковальчук О. І. Основи фізичного виховання школярів : підручник. Львів : Світ, 2016. 320 с.
- 17.Колісник О. М., Шевченко Р. Ю. Сучасні підходи до фізичної підготовки дітей і підлітків у спорті. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 2025. URL: <https://pcs.khmnu.edu.ua>
- 18.Коцюбинський М. А. Організація процесу фізичного виховання. Київ : Знання, 2016. 220 с.
- 19.Кравченко В. І. Педагогіка фізичного виховання : підручник. Київ : Наука, 2016. 350 с.
- 20.Кравчук Л. М., Тимошенко О. В. Розвиток силових якостей у підлітків: порівняльний аналіз тренувальних методик. Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту, 2025. № 1. С. 31–39.
- 21.Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання школярів у НУШ. Київ : Освіта України, 2020. 288 с.
- 22.Линець М. М. Моніторинг фізичного розвитку школярів у 2020–2023 рр. Вісник ПНУ. 2023. № 47. С. 76–84.
- 23.Литвиненко В. С. Розвиток швидкості та витривалості у дітей. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 2. С. 12–18.
- 24.Лозова Т. М. Фізичне виховання підлітків та молоді. Львів : Світ, 2017. 190 с.
- 25.Мартиненко С. П. Психофізіологія рухової активності дітей. Київ : Наукова думка, 2018. 260 с.
- 26.Мартинюк Р. В. Динаміка фізичного розвитку школярів у 5–9 класах у післяпандемічний період. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П.

- Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури, 2025. № 3. С. 58–64.
- 27.Мельник А. В. Підвищення фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку на секційних заняттях із футболу. Науковий журнал Запорізького національного університету, 2023. URL: <https://journalsofznu.zp.ua>
- 28.Мельник О. В. Розвиток координаційних здібностей у дітей. Львів : Світ, 2018. 144 с.
- 29.МОЗ України. Рекомендації щодо фізичної активності дітей та молоді. Київ, 2022. 34 с.
- 30.Нечипоренко О. В. Технології розвитку швидкості та витривалості у школярів. Львів : Світ, 2019. 130 с.
- 31.Павленко С. П. Застосування інтерактивних технологій у розвитку координаційних здібностей учнів 5–7 класів. Фізичне виховання в школі, 2024. № 3. С. 14–19.
- 32.Петренко С. І. Фізична культура в навчальних закладах : посібник для вчителів. Харків : Освіта, 2018. 156 с.
- 33.Петрова І. М. Фізична культура та спорт у школі. Київ : Освіта, 2017. 180 с.
- 34.Піддубний А. П., Шевченко О. В. Тестування фізичних якостей школярів : метод. рек. Харків : Освіта, 2019. 52 с.
- 35.Романенко В. О. Стандарти фізичної готовності школярів у 2020-х роках. Фізичне виховання і спорт. 2022. № 3. С. 33–40.
- 36.Романенко М. Г. Порівняльна характеристика витривалості школярів різного віку. Спортивний вісник Придніпров'я, 2025. № 2. С. 23–30.
- 37.Руденко І. П. Методика планування уроків фізичної культури. Київ : Освітянська думка, 2018. 120 с.
- 38.Савченко В. П. Методика контролю фізичних якостей. Харків : Фізкультура, 2016. 112 с.
- 39.Савчук І. П. Основи спортивної підготовки школярів. Київ : Освіта, 2017. 188 с.

- 40.Семенюк І. О. Сенситивні періоди розвитку фізичних якостей у школярів: сучасний аналіз. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2024. № 4. С. 55–62.
- 41.Сидоренко О. В. Технології розвитку гнучкості, сили і витривалості у школярів. Харків : Спорт, 2017. 198 с.
- 42.Степаненко І. В. Фізичне виховання та здоровий спосіб життя. Харків : Спорт, 2017. 145 с.
- 43.Ткаченко О. В. Планування уроків та спортивних секцій. Львів : Світ, 2018. 160 с.
- 44.Торгало Ю. М. Вікові психофізіологічні особливості школярів у фізичному вихованні. Луцьк : Вежа, 2023. 212 с.
- 45.Фізичне виховання в школі : навч.-метод. посіб. / за ред. М. С. Яковенка. Київ : Ліра-К, 2021. 300 с.
- 46.Фоменко О. І. Вікові закономірності розвитку рухових здібностей. Київ : Освіта, 2023. 280 с.
- 47.Шаповал І. В. Використання тестів для оцінки фізичних якостей дітей. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018. № 4. С. 22–27.
- 48.Шевченко Д. Л. Компетентнісний підхід у фізичному вихованні старшокласників: переваги та ризики. Освітній дискурс, 2025. № 1. С. 101–109.
- 49.Шевчук П. М. Психофізіологічні основи фізичного виховання. Київ : Знання, 2016. 205 с.
- 50.Яценко О. О. Цифрові інструменти контролю фізичної підготовленості школярів: досвід упровадження. Проблеми сучасної педагогічної освіти, 2024. № 18. С. 147–153.
- 51.Bailey R. Physical Literacy and School PE. Journal of Teaching in Physical Education. 2021; 40(2): 213–229.
- 52.Barnett L. M. Motor Competence and Adolescent Health. Sports Medicine. 2022; 52: 1343–1355.

53. Brian A. Motor Skill Development Patterns in Children. *Pediatric Exercise Science*. 2023; 35(2): 111–123.
54. Castelli D. Fitness Standards for Youth: 2020 Revision. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2020; 91(4): 567–579.
55. Faigenbaum A. Strength Training for Youth. *Pediatric Exercise Science*. 2023; 35(1): 14–29.
56. Hollis J. PE Lessons and Fitness Outcomes. *European Physical Education Review*. 2021; 27(4): 927–944.
57. Kriemler S. Effectiveness of School PE Programs. *British Journal of Sports Medicine*. 2020; 54(13): 826–834.
58. Logan S. Fundamental Motor Skills in School Settings. *Journal of Motor Learning and Development*. 2023; 11: 145–160.
59. Sallis J. School Environments and Physical Activity. *Health Psychology Review*. 2022; 16: 589–604.
60. WHO. Global Guidelines on Physical Activity for Children and Adolescents. Geneva : World Health Organization, 2020. 104 p.

ДОДАТКИ

Таблиця результатів нормативів за два роки

Учні 5–6 класів (Середня група)

ІПБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
Колінченко Матвій	Стрибки на скакалці (к-ть)	23	23	30	29
	Гнучкість (см)	4	2	2	0
	Підтягування (к-ть)	4	4	1	2
	Згинання і розгинання рук	19	25	30	19
	Човниковий біг (с)	13.0	11.7	12.0	11.3
	Стрибок у довжину (см)	145	145	161	140
	Підйом тулуба (прес)	39	47	40	45
Мілованов Олександр	Стрибки на скакалці (к-ть)	21	21	39	39
	Гнучкість (см)	5	5	1	1
	Підтягування (к-ть)	4	4	1	1
	Згинання і розгинання рук	15	21	7	7
	Човниковий біг (с)	12.0	12.3	13.0	13.0
	Стрибок у довжину (см)	138	138	129	129
	Підйом тулуба (прес)	30	33	20	20
Пристінська Аліса	Стрибки на скакалці (к-ть)	38	38	34	38
	Гнучкість (см)	17	23	23	24

ІІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Підтягування (к-ть)	8	8	0	2
	Згинання і розгинання рук	10	10	10	17
	Човниковий біг (с)	13.5	12.6	12.6	13.4
	Стрибок у довжину (см)	135	135	124	124
	Підйом тулуба (прес)	37	37	35	31
Старнавський Володимир	Стрибки на скакалці (к-ть)	14	14	22	22
	Гнучкість (см)	10	10	7	7
	Підтягування (к-ть)	4	4	0	0
	Згинання і розгинання рук	10	10	15	15
	Човниковий біг (с)	11.5	12.0	14.2	14.0
	Стрибок у довжину (см)	140	140	113	113
	Підйом тулуба (прес)	27	27	20	20
Стрілець Микола	Стрибки на скакалці (к-ть)	44	44	51	51
	Гнучкість (см)	13	13	20	16
	Підтягування (к-ть)	4	4	3	3
	Згинання і розгинання рук	15	15	25	31
	Човниковий біг (с)	11.6	11.6	11.3	10.0
	Стрибок у довжину (см)	162	162	167	173

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Підйом тулуба (прес)	30	30	28	38
Хмара Артем	Стрибки на скакалці (к-ть)	7	7	21	20
	Гнучкість (см)	3	3	0	0
	Підтягування (к-ть)	4	4	0	0
	Згинання і розгинання рук	7	9	7	7
	Човниковий біг (с)	13.1	12.4	14.0	14.0
	Стрибок у довжину (см)	121	121	112	112
	Підйом тулуба (прес)	25	33	26	26
Холявко Гліб	Стрибки на скакалці (к-ть)	15	15	15	15
	Гнучкість (см)	12	12	10	10
	Підтягування (к-ть)	0	0	0	0
	Згинання і розгинання рук	12	14	10	10
	Човниковий біг (с)	13.8	13.2	13.4	13.4
	Стрибок у довжину (см)	107	107	107	107
	Підйом тулуба (прес)	31	32	16	16
Щербанюк Поліна	Стрибки на скакалці (к-ть)	36	36	36	40
	Гнучкість (см)	1	1	1	0
	Підтягування (к-ть)	0	0	0	0

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Згинання і розгинання рук	11	11	11	15
	Човниковий біг (с)	12.5	12.5	12.5	12.6
	Стрибок у довжину (см)	127	127	122	125
	Підйом тулуба (прес)	22	22	18	17

Учні 10–11 класів (Старша група)

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
Бальжирова Каріна	Стрибки на скакалці (к-ть)	70	70	75	75
	Гнучкість (см)	4	4	5	5
	Підтягування (к-ть)	10	11	12	12
	Згинання і розгинання рук	15	15	15	15
	Човниковий біг (с)	11.7	11.8	12.0	11.8
	Стрибок у довжину (см)	125	127	127	130
	Підйом тулуба (прес)	29	28	34	34
Барабаш Єва	Стрибки на скакалці (к-ть)	120	130	126	189
	Гнучкість (см)	30	30	28	30
	Підтягування (к-ть)	20	20	25	35
	Згинання і розгинання рук	25	35	30	35

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Човниковий біг (с)	11.0	10.8	11.7	10.4
	Стрибок у довжину (см)	170	174	174	190
	Підйом тулуба (прес)	40	41	44	38
Глобіна Олена	Стрибки на скакалці (к-ть)	140	140	145	165
	Гнучкість (см)	29	29	26	40
	Підтягування (к-ть)	20	20	30	40
	Згинання і розгинання рук	30	35	30	40
	Човниковий біг (с)	9.3	9.3	10.2	9.5
	Стрибок у довжину (см)	213	213	212	211
	Підйом тулуба (прес)	41	41	45	43
Грузинська Вероніка	Стрибки на скакалці (к-ть)	70	70	70	70
	Гнучкість (см)	10	10	10	10
	Підтягування (к-ть)	20	20	20	20
	Згинання і розгинання рук	15	16	17	17
	Човниковий біг (с)	12.0	12.0	12.0	12.1
	Стрибок у довжину (см)	123	123	123	123
	Підйом тулуба (прес)	30	30	30	30
Катречко Вікторія	Стрибки на скакалці (к-ть)	80	77	83	84

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Гнучкість (см)	3	4	5	5
	Підтягування (к-ть)	11	10	12	12
	Згинання і розгинання рук	20	20	22	24
	Човниковий біг (с)	11.7	11.7	11.7	11.9
	Стрибок у довжину (см)	140	142	144	146
	Підйом тулуба (прес)	33	33	38	38
Козлова Жанна	Стрибки на скакалці (к-ть)	35	35	35	35
	Гнучкість (см)	1	1	1	1
	Підтягування (к-ть)	3	2	2	3
	Згинання і розгинання рук	8	8	10	10
	Човниковий біг (с)	11.4	11.4	13.5	13.0
	Стрибок у довжину (см)	100	105	110	115
	Підйом тулуба (прес)	25	25	20	18
Мірошниченко Денис	Стрибки на скакалці (к-ть)	140	140	123	169
	Гнучкість (см)	29	29	20	27
	Підтягування (к-ть)	11	11	10	9
	Згинання і розгинання рук	25	25	20	27
	Човниковий біг (с)	9.4	9.4	10.2	9.7

ПІБ Учня	Фізична якість	1 сем 23	2 сем 23	1 сем 24	2 сем 24
	Стрибок у довжину (см)	205	205	216	222
	Підйом тулуба (прес)	40	40	42	50
Мартишева Анастасія	Стрибки на скакалці (к-ть)	73	73	80	80
	Гнучкість (см)	4	4	3	3
	Підтягування (к-ть)	15	15	15	15
	Згинання і розгинання рук	15	15	20	21
	Човниковий біг (с)	11.5	11.5	11.3	11.0
	Стрибок у довжину (см)	140	149	150	152
	Підйом тулуба (прес)	31	31	31	31
Старостюк Таїсія	Стрибки на скакалці (к-ть)	156	156	114	168
	Гнучкість (см)	14	14	13	16
	Підтягування (к-ть)	12	12	5	5
	Згинання і розгинання рук	15	15	21	21
	Човниковий біг (с)	10.8	10.8	12.4	10.5
	Стрибок у довжину (см)	164	164	165	170
	Підйом тулуба (прес)	31	31	35	35