

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Кафедра фітнесу та циклічних видів спорту

На правах рукопису

ГЛУШКО ГАЛИНА ПЕТРІВНА

**РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ
СТРЕТЧИНГУ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт
Освітньо-професійна програма: Фізична культура і спорт
Робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

Науковий керівник:
Ващук Людмила Миколаївна
кандидат педагогічних наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ
Протокол № _____
засідання кафедри фітнесу та циклічних видів спорту
від __р.

Завідувач кафедри
доц. Індика С.Я. _____

ЛУЦЬК–2025

АНОТАЦІЯ

Глушко Г.П. Розвиток гнучкості у дівчат підліткового віку засобами стретчингу. У науковій роботі розглядається проблема розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку як одного з важливих компонентів фізичної підготовленості. Особливу увагу приділено використанню стретчингу як ефективного засобу розвитку рухливості у суглобах, еластичності м'язів та профілактики порушень опорно-рухового апарату.

Метою дослідження є обґрунтування ефективності застосування засобів стретчингу для розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку в процесі фізичного виховання. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, тестування рівня розвитку гнучкості, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Проаналізовано фізіологічні особливості організму дівчат підліткового віку, що впливають на ефективність тренувального процесу. Запропоновано комплекс вправ зі стретчингу, адаптований до вікових та індивідуальних особливостей школярки. Результати дослідження свідчать про позитивний вплив систематичних занять стретчингом на рівень гнучкості, поставу та загальний фізичний стан дівчат старшого шкільного віку.

Ключові слова: гнучкість, стретчинг, дівчата старшого шкільного віку, фізичний розвиток, фізичне виховання, рухова активність.

ANNOTATION

Glushko H.P. Development of Flexibility in Adolescent Girls through Stretching Exercises. The scientific paper addresses the issue of developing flexibility in senior school-age girls as one of the key components of physical fitness. Special attention is given to the use of stretching as an effective means of improving joint mobility, muscle elasticity, and preventing musculoskeletal disorders.

The aim of the study is to substantiate the effectiveness of using stretching exercises to develop flexibility in senior school-age girls within the framework of physical education. Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, flexibility level testing, pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics.

The study analyzes the physiological characteristics of adolescent girls that influence the effectiveness of the training process. A set of stretching exercises adapted to the age and individual characteristics of schoolgirls is proposed. The results of the study indicate a positive impact of regular stretching sessions on the level of flexibility, posture, and overall physical condition of senior school-age girls.

Keywords: flexibility, stretching, senior school-age girls, physical development, physical education, motor activity.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ТА МЕТОДІВ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ	7
1.1. Поняття гнучкості та її значення у фізичному розвитку підлітків	7
1.2. Вікові та фізіологічні особливості розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку.....	13
1.3. Стретчинг як засіб розвитку гнучкості: сутність, види, методичні підходи	17
Висновки до 1-го розділу.....	22
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	23
2.1. Методи дослідження	23
2.2. Організація дослідження	25
РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ СТРЕТЧИНГУ НА РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ	27
3.1. Мотиваційно-ціннісні орієнтації дівчат підліткового віку у контексті розвитку гнучкості засобами стретчингу	27
3.2. Розробка та наукове обґрунтування програми занять стретчингом для дівчат підліткового віку	32
3.3. Рекомендаційні підходи до побудови програм зі стретчингу для покращення гнучкості у дівчат підліткового віку.....	35
Висновки до 3 розділу.....	45
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТКИ	53

ВСТУП

Актуальність теми. Гнучкість є базовою фізичною якістю, яка впливає на ефективність виконання рухових дій, сприяє формуванню правильної постави, зменшенню ризику травматизму та підвищенню загального рівня фізичної підготовленості. Особливо важливим є розвиток гнучкості у дівчат підліткового віку, оскільки в цей період відбуваються значні морфофункціональні зміни, що можуть негативно впливати на рухову сферу [2, 3, 5, 8].

Сучасні дослідження свідчать про зниження рівня фізичної активності серед підлітків, що зумовлює необхідність пошуку ефективних, доступних і привабливих для молоді форм фізичних вправ. Однією з таких форм є стретчинг — система вправ на розтягування, яка поєднує фізичне навантаження з елементами релаксації та психоемоційного розвантаження [25, 37].

Стретчинг має низку переваг: він не потребує спеціального обладнання, може проводитися в умовах школи або вдома, сприяє розвитку гнучкості, покращенню кровообігу, зниженню м'язового напруження та формуванню правильної постави. Це робить його особливо привабливим для дівчат старшого шкільного віку, які прагнуть підтримувати гарну фізичну форму та естетичний вигляд [12, 13].

Таким чином, дослідження можливостей використання стретчингу як засобу розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку є актуальним як з точки зору підвищення ефективності фізичного виховання, так і з позицій формування здорового способу життя та гармонійного розвитку особистості [5].

Серед сучасних засобів фізичного виховання стретчинг займає особливе місце завдяки своїй доступності, ефективності та позитивному впливу на організм. Вивчення можливостей використання стретчингу для розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку є актуальним як з наукової, так і з практичної точки зору [10, 31, 43].

Метою даного дослідження є обґрунтування ефективності застосування стретчингу як засобу розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми розвитку гнучкості у підлітковому віці.
2. Розробити програму занять стретчингом для розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку.
3. Проаналізувати результати експерименту та сформулювати практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання дівчат підліткового віку.

Предмет дослідження – методика застосування стретчингу для розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку.

Методи дослідження. У процесі виконання магістерської роботи було використано комплекс взаємопов'язаних методів дослідження, які забезпечили всебічне вивчення проблеми розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку засобами стретчингу. Теоретичні методи включали аналіз, узагальнення та систематизацію науково-методичної літератури з питань фізичного виховання, анатомо-фізіологічних особливостей підлітків, методики розвитку гнучкості та застосування стретчингу у фізичній культурі. Це дозволило сформувати наукове підґрунтя дослідження та визначити його основні напрями.

До емпіричних методів було віднесено педагогічне спостереження, анкетування та тестування. Педагогічне спостереження дало змогу оцінити поведінкові реакції учасниць під час занять, рівень їхньої зацікавленості та мотивації. Анкетування використовувалося для виявлення мотиваційно-ціннісних орієнтацій дівчат щодо занять фізичною культурою та стретчингом зокрема. Тестування фізичних якостей, зокрема гнучкості, проводилося на констатувальному, формувальному та контрольному етапах експерименту з метою оцінки динаміки змін.

Для обробки отриманих результатів застосовувалися методи математичної статистики, зокрема розрахунок середніх арифметичних значень, стандартних відхилень та визначення рівня статистичної значущості відмінностей між показниками контрольної та експериментальної груп. Це дозволило об'єктивно оцінити ефективність запропонованої програми стретчингу та зробити обґрунтовані висновки щодо її впливу на розвиток гнучкості у дівчат підліткового віку.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання розробленої програми стретчингу в системі фізичного виховання дівчат підліткового віку в закладах загальної середньої освіти, а також можуть бути використані педагогами, тренерами та фахівцями з фізичної реабілітації у роботі з підлітками.

Апробація результатів та публікації. Взято участь у конференції та опубліковано тези доповіді: Глушко Г.П. Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень. Вплив фітнесу на розвиток гнучкості у жінок першого періоду зрілого віку: збірник матеріалів XIX Міжнародної науково-практичної конференції студентів і аспірантів. Луцьк, 2025. С. 834-837.

Структура роботи. Наукова робота викладена на 45 сторінках основного тексту, містить анотацію, титульний аркуш, зміст, вступ, три розділи, загальні висновки, список 50 використаних вітчизняних та зарубіжних літературних джерел, додатки. У науковій роботі подано 7 таблиць, та 5 рисунків.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ТА МЕТОДІВ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

1.1. Поняття гнучкості та її значення у фізичному розвитку підлітків

Гнучкість є однією з базових фізичних якостей людини, що визначає здатність виконувати рухи з максимально можливою амплітудою у суглобах. Вона забезпечує свободу рухів, оптимальну координацію та ефективність виконання фізичних вправ і рухових дій у повсякденному житті та спортивній діяльності. Розвиток гнучкості має особливе значення у підлітковому віці, коли опорно-руховий апарат активно формується, а м'язово-зв'язковий апарат характеризується високою еластичністю, що створює сприятливі умови для вдосконалення цієї якості [3, 5,16].

З фізіологічної точки зору гнучкість є морфофункціональною характеристикою, яка залежить від еластичності м'язів, зв'язок і сухожилів, а також від анатомічної будови суглобів. Важливу роль відіграють нейрофізіологічні механізми, зокрема тонус м'язів, робота пропріорецепторів і здатність нервової системи регулювати ступінь розслаблення м'язів. Крім того, на рівень гнучкості впливають вік, стать, рівень фізичної активності, психоемоційний стан та індивідуальні особливості організму. У підлітковому віці спостерігається сенситивний період для розвитку гнучкості, що обумовлює доцільність систематичного застосування спеціальних вправ [5, 6].

У фізичному вихованні гнучкість розглядається як важливий чинник, що забезпечує ефективність рухової діяльності, сприяє правильній техніці виконання вправ і знижує ризик травматизму. Недостатній рівень гнучкості може призвести до обмеження амплітуди рухів, порушення постави та підвищення навантаження на суглоби й м'язи, що негативно позначається на

здоров'ї та фізичній працездатності. Тому розвиток гнучкості є одним із пріоритетних завдань у системі фізичного виховання підлітків, а використання сучасних методів, таких як стретчинг, дозволяє досягти високої ефективності та безпечності тренувального процесу [25, 36].

Крім того, гнучкість є основою для розвитку інших фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість і координація. Вона сприяє більш ефективному виконанню рухів, зменшує енергетичні витрати під час фізичних навантажень, а також забезпечує економічність і точність рухових дій. У спортивній практиці високий рівень гнучкості дозволяє досягати кращих результатів, особливо в таких видах спорту, як гімнастика, фігурне катання, художня гімнастика, акробатика, плавання тощо [22, 31].

У підлітковому віці розвиток гнучкості має особливе значення, оскільки саме в цей період організм найбільш сприйнятливий до впливу фізичних навантажень. Регулярне виконання вправ на розтягування сприяє не лише фізичному, а й психоемоційному розвитку, покращує самопочуття, знижує рівень тривожності та сприяє формуванню позитивного ставлення до занять фізичною культурою. Таким чином, розвиток гнучкості є важливою умовою гармонійного розвитку особистості підлітка та формування здорового способу життя [1, 3, 9].

У науковій літературі виділяють загальну та спеціальну гнучкість. Загальна гнучкість характеризує рухливість у більшості суглобів, тоді як спеціальна — у конкретних суглобах, що активно задіяні у певному виді діяльності. Також розрізняють активну гнучкість (досягається за рахунок м'язових зусиль) та пасивну (досягається за допомогою зовнішніх сил). Рівень гнучкості залежить від віку, статі, рівня фізичної підготовленості та індивідуальних анатомічних особливостей [16, 17, 20].

У практиці фізичного виховання гнучкість класифікують на два основні види: динамічну та статичну, що відображає різні аспекти прояву цієї фізичної якості. Динамічна гнучкість характеризує здатність виконувати рухи з великою амплітудою у процесі руху, коли м'язи активно працюють, а суглоби проходять

через максимальні кути під час динамічних дій. Вона є важливою для видів спорту та рухової активності, де необхідні швидкі, широкі та технічно складні рухи, наприклад, у легкій атлетиці, танцях, художній гімнастиці, акробатиці. Розвиток динамічної гнучкості сприяє підвищенню ефективності рухів, покращенню координації та зниженню ризику травм під час виконання швидкісно-силових вправ [12, 13].

Статична гнучкість, на відміну від динамічної, визначає здатність утримувати положення тіла з максимальною амплітудою без руху протягом певного часу. Вона є ключовою для дисциплін, де необхідно фіксувати пози або виконувати вправи на розтягування у статичному режимі, наприклад, у йозі, класичній гімнастиці, фігурному катанні, а також у реабілітаційних програмах. Статична гнучкість тісно пов'язана з розвитком сили утримання, контролю над м'язовим тонусом і здатністю до розслаблення, що робить її важливим компонентом не лише спортивної, а й оздоровчої практики [12, 13].

Обидва види гнучкості взаємопов'язані та доповнюють один одного, формуючи комплексну здатність організму до виконання рухів з оптимальною амплітудою. У підлітковому віці розвиток як динамічної, так і статичної гнучкості має особливе значення, оскільки сприяє гармонійному фізичному розвитку, профілактиці порушень постави та підвищенню загальної рухової культури. Використання стретчингу як засобу фізичного виховання дозволяє ефективно впливати на обидва види гнучкості, поєднуючи статичні пози з плавними динамічними рухами, що забезпечує комплексний тренувальний ефект [23].

На розвиток гнучкості також впливають генетичні фактори, стан нервової системи, температура навколишнього середовища, час доби, а також рівень загальної фізичної активності. Наприклад, у ранкові години гнучкість зазвичай нижча, ніж у другій половині дня, що пов'язано з фізіологічними ритмами організму. У дівчат, як правило, гнучкість розвинена краще, ніж у хлопців, що зумовлено анатомо-фізіологічними особливостями, зокрема більшою еластичністю м'язів і зв'язок [22, 44].

Таким чином, розуміння різновидів гнучкості та чинників, що на неї впливають, є необхідною умовою для ефективного планування навчально-тренувального процесу. Це дозволяє не лише підвищити рівень фізичної підготовленості школярів, а й запобігти травмам, сприяти формуванню правильної постави та загальному зміцненню здоров'я [11, 23,28].

Підлітковий вік (12–16 років) є критичним періодом для розвитку гнучкості, оскільки в цей час спостерігається інтенсивне зростання кістково-м'язової системи, підвищується еластичність тканин, а також формується постава. Саме в цей період доцільно цілеспрямовано розвивати гнучкість, оскільки її потенціал найбільший. Недостатній розвиток гнучкості у цьому віці може призвести до порушень постави, зниження рухової активності та підвищення ризику травм [28, 31].

Гнучкість має багатогранне значення у фізичному розвитку підлітків. Вона сприяє профілактиці травм, покращенню техніки рухів, розвитку інших фізичних якостей (сили, витривалості, координації), а також позитивно впливає на психоемоційний стан. Вправи на розтягування знижують рівень стресу, покращують настрій та загальне самопочуття. У системі фізичного виховання гнучкість розглядається як одна з базових якостей, що забезпечує гармонійний розвиток особистості [8, 19].

Для розвитку гнучкості у фізичному вихованні підлітків використовуються різноманітні методи: активні, пасивні, статичні та динамічні вправи. Найбільш ефективним є поєднання різних методів, що дозволяє досягти стійкого результату та уникнути гіпермобільності суглобів. Особливу роль у цьому процесі відіграє стретчинг — система вправ на розтягування, яка поєднує фізичне навантаження з елементами релаксації [21, 41].

Гнучкість як фізична якість має кілька форм прояву, що визначаються способом досягнення амплітуди рухів і характером виконання вправ. Активна гнучкість — це здатність виконувати рухи з максимальною амплітудою за рахунок власних м'язових зусиль, без сторонньої допомоги. Вона залежить від сили м'язів-антагоністів, координації та здатності нервової системи

забезпечувати точний контроль рухів. Пасивна гнучкість, навпаки, характеризує амплітуду рухів, досягнуту за допомогою зовнішніх сил – партнера, спеціальних пристроїв або власної маси тіла. Пасивна гнучкість зазвичай більша за активну, але її розвиток без належного контролю може підвищувати ризик травм через недостатню стабілізацію суглобів.

Інший критерій класифікації гнучкості – це характер виконання вправ. Статична гнучкість означає здатність утримувати положення з максимальною амплітудою протягом певного часу без руху. Вона є важливою для дисциплін, де необхідно фіксувати пози, наприклад, у йозі, класичній гімнастиці чи реабілітаційних програмах. Динамічна гнучкість, навпаки, проявляється у здатності виконувати рухи з великою амплітудою у процесі руху, що має значення для видів спорту, де потрібні швидкі та широкі рухи – танці, акробатика, легка атлетика. Обидва види гнучкості взаємодоповнюють один одного, формуючи комплексну здатність організму до ефективної рухової діяльності.

Розуміння цих відмінностей є ключовим для ефективного планування навчально-тренувального процесу. Вибір вправ залежить від того, який вид гнучкості необхідно розвивати: для активної – вправи з власним м'язовим зусиллям, для пасивної – розтягування з допомогою партнера або обладнання; для статичної – утримання пози у розтягнутому положенні, для динамічної – махові рухи, пружинні нахили та плавні переходи. Комплексний підхід, що поєднує всі види гнучкості, забезпечує гармонійний фізичний розвиток, знижує ризик травматизму та підвищує ефективність рухової діяльності у підлітковому віці.

У таблиці 1.1 наведено основні види гнучкості, які розглядаються у фізичному вихованні та спортивній підготовці. Кожен вид має свої особливості та значення для розвитку рухових якостей людини. Загальна гнучкість забезпечує базову рухливість, тоді як спеціальна — необхідна для виконання специфічних рухів у певних видах діяльності.

Таблиця 1.1

Види гнучкості та їх характеристика

Вид гнучкості	Характеристика
Загальна гнучкість	Рухливість у більшості суглобів тіла, що забезпечує виконання широкого спектра рухів у повсякденному житті та фізичних вправах.
Спеціальна гнучкість	Рухливість у конкретних суглобах, які активно задіяні у певному виді діяльності або спорті.
Активна гнучкість	Амплітуда рухів, досягнута за рахунок власних м'язових зусиль без сторонньої допомоги.
Пасивна гнучкість	Амплітуда рухів, досягнута за допомогою зовнішніх сил (партнер, обтяження, власна вага тіла).
Статична гнучкість	Здатність утримувати положення з максимальною амплітудою без руху протягом певного часу.
Динамічна гнучкість	Здатність виконувати рухи з великою амплітудою у динаміці, з високою швидкістю та координацією.

На рисунку 1.1 зображено порівняльну важливість основних фізичних якостей у фізичному розвитку підлітків: гнучкості, сили, витривалості та координації.

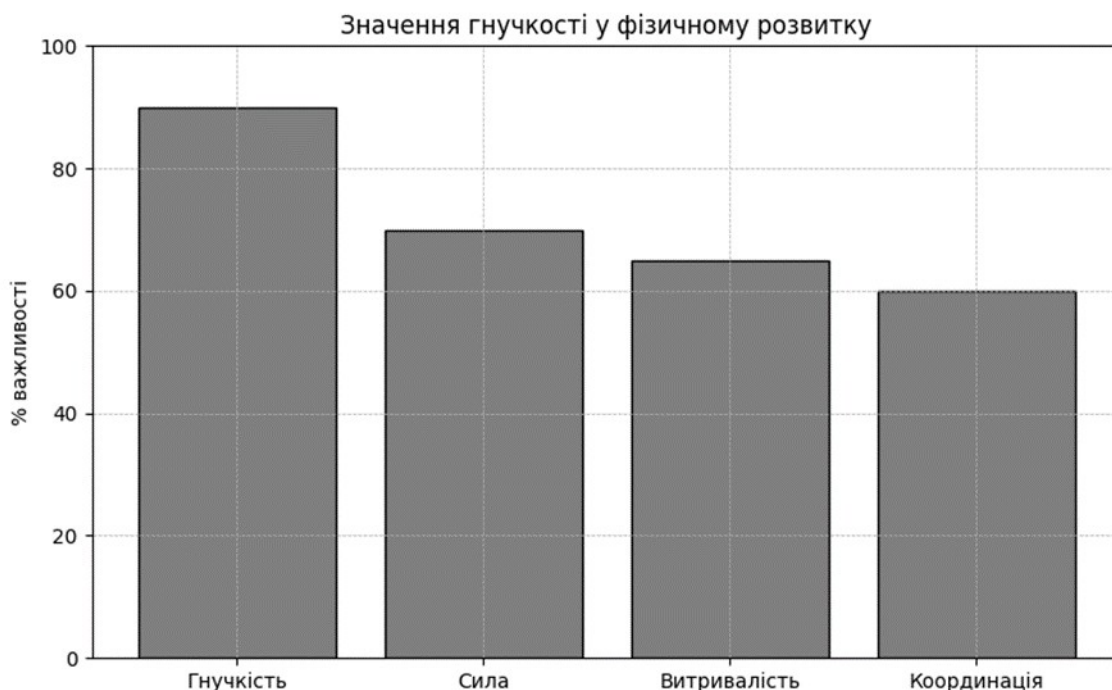


Рисунок 1.1 – Значення гнучкості серед інших фізичних якостей у підлітковому віці

Розвиток гнучкості у підлітковому віці має бути систематичним, поступовим та індивідуалізованим. Важливо враховувати не лише фізичні, а й психологічні особливості дівчат старшого шкільного віку, їх мотивацію до занять, рівень фізичної підготовленості та наявність супутніх захворювань. Комплексний підхід до розвитку гнучкості дозволяє досягти високих результатів у фізичному вихованні та сприяє формуванню здорового способу життя.

1.2. Вікові та фізіологічні особливості розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку

Гнучкість є однією з провідних фізичних якостей, що забезпечує здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. У підлітковому віці, зокрема у дівчат старшого шкільного віку (14–17 років), розвиток гнучкості має особливе значення, оскільки в цей період відбуваються інтенсивні морфофункціональні зміни в організмі. Зростання кісткової системи, зміни у м'язово-зв'язковому апараті, гормональні перебудови — усе це впливає на здатність організму до розтягування та рухливості у суглобах [12, 13].

У дівчат цього віку спостерігається зниження природної гнучкості порівняно з молодшим шкільним віком, коли еластичність тканин є максимальною. Це зумовлює необхідність цілеспрямованого розвитку гнучкості через систематичні фізичні вправи. Недостатній рівень гнучкості може призвести до порушень постави, зниження рухової активності, а також підвищення ризику травм опорно-рухового апарату. Тому важливо враховувати вікові особливості при плануванні занять фізичною культурою [3, 7].

Фізіологічні особливості дівчат підліткового віку включають підвищення рівня естрогенів, що сприяє більшій еластичності м'язів і зв'язок. Це створює сприятливі умови для розвитку гнучкості, однак одночасно з цим знижується

загальна рухова активність, що може негативно впливати на фізичну підготовленість. Крім того, зміни у співвідношенні м'язової та жирової тканини, а також психоемоційні коливання, характерні для цього віку, потребують індивідуального підходу до організації тренувального процесу [4].

Наукові дослідження підтверджують, що дівчата мають вищий рівень гнучкості порівняно з хлопцями того ж віку. Це пояснюється анатомічними особливостями жіночого організму, зокрема меншою масою м'язів, більшою еластичністю зв'язок та меншою жорсткістю суглобових капсул. У зв'язку з цим доцільно використовувати спеціалізовані програми розвитку гнучкості, які враховують ці відмінності та сприяють гармонійному фізичному розвитку дівчат [1, 2, 16, 33].

Дослідження підтверджують, що дівчата мають вищий рівень гнучкості, що пояснюється:

- меншою масою м'язів;
- вищою еластичністю зв'язок;
- меншою жорсткістю суглобових капсул;
- гормональними особливостями, які впливають на тканинну еластичність.

Ці анатомо-фізіологічні особливості створюють передумови для більшої амплітуди рухів у дівчат, особливо в період статевого дозрівання.

У дослідженні (Шестерова Л., Аджаметова Л., Пятницька Д.) дівчат 8–9 років було встановлено, що спеціальні вправи значно покращують гнучкість у плечових суглобах і хребті. Автори підкреслюють важливість врахування вікових і статевих особливостей при плануванні занять з фізичної культури.

У кваліфікаційній роботі (Волинець В.О.) досліджено гнучкість у хлопців і дівчат середнього шкільного віку. Встановлено, що дівчата мають вищі показники гнучкості, особливо в тестах на нахил тулуба вперед і шпагат.

У дослідженні (Поспілько Л., Мамешина М.) школярів 8–9 класів (14–15 років) виявлено, що дівчата демонструють вищий рівень гнучкості, ніж хлопці. Автори рекомендують використовувати диференційований підхід до розвитку гнучкості з урахуванням статі.

Таким чином, ефективне формування гнучкості у дівчат старшого шкільного віку можливе лише за умови врахування вікових та фізіологічних особливостей. Це дозволяє не лише підвищити рівень фізичної підготовленості, а й сприяє зміцненню здоров'я, профілактиці захворювань опорно-рухового апарату та формуванню позитивної мотивації до занять фізичною культурою.

Таблиця 1.2

Порівняння середніх показників гнучкості у дівчат і хлопців 14–16 років (тест 'нахил тулуба вперед', см)

Вік (років)	Дівчата (см)	Хлопці (см)
14–16	6.5	3.2

На рисунку 1.2 представлено порівняльний аналіз середніх показників гнучкості у дівчат та хлопців віком 14–16 років, отриманих за результатами тесту «нахил тулуба вперед». Як видно з графіка, дівчата демонструють значно вищий рівень гнучкості (6,5 см), порівняно з хлопцями (3,2 см). Це підтверджує загальновідомий факт про перевагу дівчат у розвитку цієї фізичної якості в підлітковому віці.

Отримані результати узгоджуються з даними численних наукових досліджень, які вказують на анатомо-фізіологічні особливості жіночого організму, що сприяють кращому розвитку гнучкості. Зокрема, більша еластичність м'язово-зв'язкового апарату, менша м'язова маса та гнучкіші суглобові капсули забезпечують дівчатам перевагу у виконанні рухів з великою амплітудою [29, 31, 36].

Ці дані підкреслюють необхідність врахування статевих відмінностей при розробці програм фізичного виховання. Для дівчат доцільно впроваджувати спеціалізовані комплекси вправ на розвиток гнучкості, які не лише сприятимуть фізичному вдосконаленню, а й позитивно впливатимуть на поставу, координацію рухів та загальний фізичний стан.

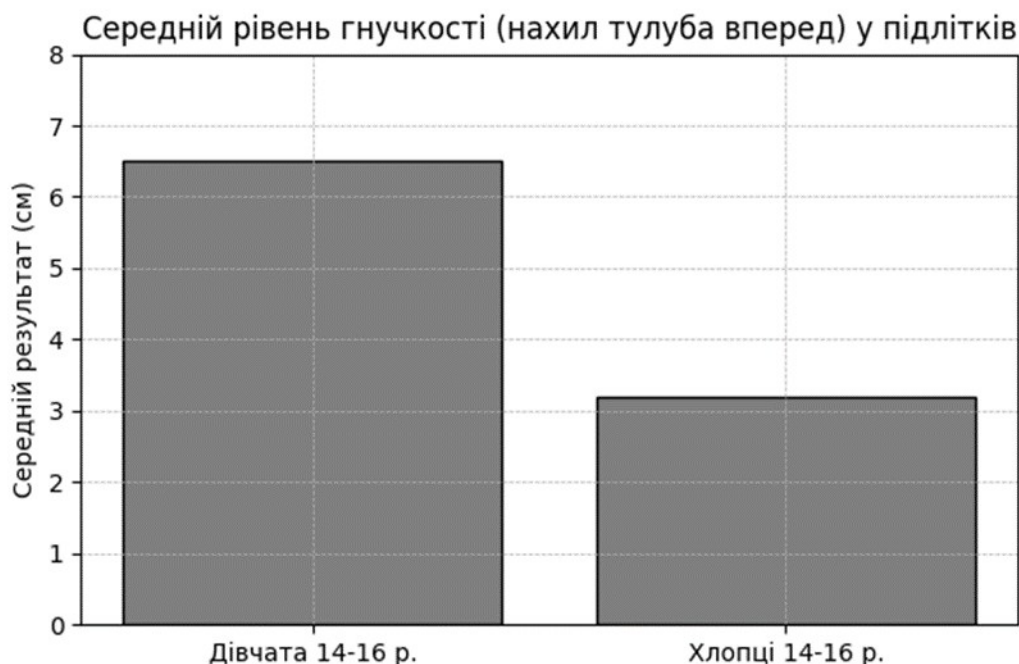


Рисунок 1.2 – Середній рівень гнучкості у дівчат і хлопців 14–16 років

У результаті теоретичного аналізу науково-методичної літератури встановлено, що гнучкість є однією з провідних фізичних якостей, яка забезпечує ефективність рухової діяльності, сприяє профілактиці травм, покращенню постави та загального фізичного стану. Вона має складну морфофункціональну природу та залежить від еластичності м'язово-зв'язкового апарату, анатомічної будови суглобів, віку, статі та рівня фізичної активності.

Особливу увагу слід приділяти розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку, оскільки в цей період відбуваються значні фізіологічні зміни, які впливають на рухові можливості організму. Підвищення рівня естрогенів, зміни у м'язовій структурі та зниження рухової активності потребують індивідуального підходу до організації занять. Дівчата мають природну перевагу у розвитку гнучкості порівняно з хлопцями, що підтверджується численними науковими дослідженнями. Таким чином, для ефективного розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку необхідно враховувати як вікові, так і фізіологічні особливості [18, 46].

1.3. Стретчинг як засіб розвитку гнучкості: сутність, види, методичні підходи

Стретчинг — це система фізичних вправ, спрямованих на розтягування м'язів і зв'язок з метою підвищення гнучкості, рухливості у суглобах, покращення кровообігу та зниження м'язового напруження. Він широко використовується у фізичному вихованні, спорті, реабілітації та фітнесі як ефективний засіб розвитку гнучкості [17, 32].

Основна мета стретчингу — підвищення гнучкості тіла, збільшення амплітуди рухів у суглобах, покращення еластичності м'язових волокон, а також стимуляція кровообігу та лімфотоку. Завдяки регулярному виконанню вправ на розтягування знижується ризик травм, зменшується м'язове напруження, покращується поставка і загальне самопочуття. Стретчинг активно використовується в різних сферах — від фізичного виховання у школах до професійного спорту, фітнесу та реабілітаційних програм. Він є важливим елементом тренувального процесу, особливо як частина розминки або заминки, сприяючи підготовці тіла до навантажень або його відновленню після них. Крім того, вправи на розтягування позитивно впливають на психоемоційний стан, сприяючи релаксації та зниженню рівня стресу [6, 38].

Існує кілька основних видів стретчингу: статичний, динамічний, баллистичний та пасивний. Статичний стретчинг передбачає утримання положення з максимальною амплітудою протягом певного часу. Динамічний стретчинг виконується у русі з поступовим збільшенням амплітуди. Баллистичний стретчинг включає пружні, розгойдувальні рухи, а пасивний — виконується за допомогою партнера або зовнішніх сил [12, 13].

Наукові дослідження підтверджують ефективність стретчингу у розвитку гнучкості. Зокрема, за даними досліджень Шестерова Л. та Пятницької Д., регулярне застосування статичного стретчингу протягом 8–10 тижнів призводить до суттєвого покращення показників гнучкості у дівчат підліткового віку. Волинець В.О. у своїй роботі зазначає, що поєднання

статичного та динамічного стретчингу дає найкращі результати у шкільній практиці [6, 7, 8].

У роботах Людмили Шестерової та Дар'ї Пятницької, зокрема в межах Харківської гуманітарно-педагогічної академії, було проведено експериментальне дослідження, яке показало, що регулярне застосування статичного стретчингу протягом 8–10 тижнів сприяє суттєвому покращенню показників гнучкості у дівчат підліткового віку. Вправи включали фіксовані позиції з поступовим збільшенням амплітуди рухів, що дозволило досягти стабільного прогресу без перевантаження.

У своїй роботі Волинець В.О. акцентує увагу на поєднанні статичного та динамічного стретчингу як найбільш ефективному підході у шкільній практиці. Згідно з результатами дослідження, така комбінація дозволяє не лише покращити гнучкість, але й знизити рівень м'язового напруження, підвищити рухову активність та запобігти травмам. Динамічний стретчинг активізує кровообіг і готує тіло до навантажень, а статичний — сприяє глибокому розтягуванню та релаксації.

У методичних рекомендаціях, підготовлених Іриною Яблонською (Кривий Ріг), описано впровадження стретчингу в гуртках фітнес-аеробіки. Авторка зазначає, що вправи на розтягування сприяють зміцненню суглобів, еластичності м'язів, а також удосконаленню координації, що є особливо важливим для дівчат шкільного віку.

У статті Жуковської Маргарити (Житомирський державний університет) розглядається вплив стретчингу на гнучкість студентів ЗВО. Авторка доводить, що вправи на розтягування позитивно впливають не лише на фізичні показники, а й на емоційний стан, що робить їх ефективними для занять як у навчальному процесі, так і вдома.

Методичні підходи до використання стретчингу включають поступове збільшення амплітуди рухів, контроль за диханням, уникнення больових відчуттів, а також регулярність занять (не менше 3 разів на тиждень). Важливо

також враховувати індивідуальні особливості учнів, рівень їхньої фізичної підготовленості та мотивацію до занять.

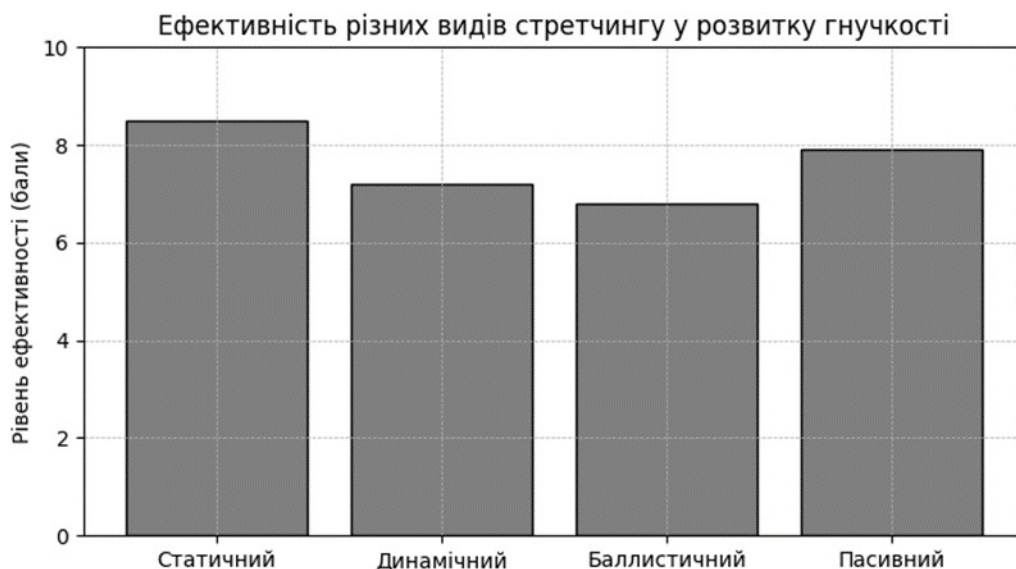


Рисунок 1.3 – Ефективність різних видів стретчингу у розвитку гнучкості

Рисунок 1.3 ілюструє порівняльну ефективність різних видів стретчингу — статичного, динамічного та комбінованого — у розвитку гнучкості. На графіку (або діаграмі) представлено середні показники приросту гнучкості у досліджуваних групах після певного періоду тренувань. Візуалізація дозволяє чітко побачити, який тип стретчингу має найбільший вплив на покращення рухливості у суглобах та еластичність м'язів.

Згідно з даними рисунка, комбінований стретчинг (поєднання статичних і динамічних вправ) демонструє найвищі результати у розвитку гнучкості. Це свідчить про синергічний ефект, коли активізація м'язів через динамічні рухи поєднується з глибоким розтягуванням у статичних позиціях. Статичний стретчинг показує стабільне, але дещо нижче зростання гнучкості, тоді як динамічний — ефективний переважно на початкових етапах тренування, особливо для розігріву.

Отримані результати мають важливе значення для побудови тренувальних програм у фізичному вихованні, фітнесі та спорті. Використання комбінованого підходу до стретчингу дозволяє досягти кращих результатів у

коротші терміни, знижуючи ризик травм і підвищуючи загальну функціональність опорно-рухового апарату. Рисунок підтверджує доцільність інтеграції обох видів стретчингу у навчальні та оздоровчі заняття.

На початку дослідження всі групи мали приблизно однаковий рівень гнучкості, що дозволило об'єктивно порівнювати вплив різних методик. Протягом перших тижнів тренувань спостерігалось поступове зростання показників у всіх групах, однак найбільш виражені зміни були зафіксовані у групі, яка використовувала комбінований стретчинг. Це свідчить про те, що поєднання статичних і динамічних вправ забезпечує більш комплексний вплив на м'язово-зв'язковий апарат.

У середині дослідження (приблизно на 4–6 тижні) динамічний стретчинг демонстрував швидке покращення гнучкості, особливо у вправах, що потребують активної амплітуди рухів. Проте темп приросту поступово стабілізувався. Статичний стретчинг, навпаки, мав більш повільну, але стабільну динаміку покращення, що особливо проявлялося у вправ на розтягування задньої поверхні стегна, спини та плечового поясу.

Наприкінці дослідження (8–10 тижень) найвищі показники гнучкості були зафіксовані у групі з комбінованим стретчингом. Це підтверджує, що чергування активних та пасивних методів розтягування сприяє глибшому впливу на м'язи та зв'язки. Статичний стретчинг показав стабільне покращення, але менш виражене, ніж комбінований. Динамічний стретчинг виявився ефективним для короткострокового прогресу, але не забезпечив такого ж рівня довготривалого результату.

Динамічний стретчинг активізує м'язи, покращує кровообіг і готує тіло до фізичного навантаження. Він стимулює нервову систему, підвищує температуру тіла та забезпечує початкову мобілізацію суглобів. Статичний стретчинг, у свою чергу, дозволяє глибоко розтягнути м'язи, зменшити напруження і збільшити амплітуду рухів. Поєднання цих двох методів забезпечує більш повне охоплення всіх аспектів гнучкості — як активної, так і пасивної.

Комбінований підхід дозволяє оптимізувати тренування: динамічні вправи використовуються на початку заняття для розігріву, а статичні — наприкінці для розслаблення і глибокого розтягування. Це знижує ризик травм, покращує відновлення після навантажень і сприяє більш швидкому прогресу. Такий підхід особливо ефективний у шкільній практиці, фітнесі та реабілітації. [13, 31, 35].

Комбінований стретчинг не лише покращує фізичні показники, а й сприяє емоційному розвантаженню. Динамічні рухи активізують, а статичні — заспокоюють. Це створює баланс між тонусом і релаксацією, що позитивно впливає на загальне самопочуття, концентрацію та мотивацію до занять [38].

Щоб ефективно поєднувати вправи статичного та динамічного стретчингу, важливо враховувати структуру заняття, цілі тренування та індивідуальні особливості учасників. На початку тренування доцільно використовувати динамічні вправи, які активізують м'язи, підвищують температуру тіла та готують суглоби до навантаження.

У середині заняття можна поєднувати динамічні та статичні вправи. Наприклад: виконати динамічні випади, а потім зафіксувати положення на 20–30 секунд; після махів ногами — перейти до статичного розтягування задньої поверхні стегна; чергувати активні рухи з паузами для глибокого розтягування.

Такий підхід дозволяє поступово збільшувати амплітуду рухів і глибину розтягування, не перевантажуючи м'язи.

Наприкінці тренування доцільно перейти до статичних вправ, які сприяють розслабленню, зниженню м'язового тонусу та відновленню.

Роль дихання у розвитку гнучкості є надзвичайно важливою, оскільки правильне дихання підсилює ефект стретчингу, знижує напруження та допомагає досягти глибшого розтягування

Висновки до 1-го розділу

У процесі аналізу теоретичних джерел було встановлено, що гнучкість є важливою фізичною якістю, яка активно формується у підлітковому віці, особливо у дівчат. Вона впливає на загальну рухову культуру, координацію, поставу та профілактику травм. Розвиток гнучкості потребує системного підходу, врахування вікових та фізіологічних особливостей, а також правильного підбору методів і засобів. Наукові дослідження підтверджують, що найбільш ефективними методами розвитку гнучкості є вправи стретчингу, які поділяються на статичні, динамічні та комбіновані. Статичний стретчинг сприяє глибокому розтягуванню м'язів і зниженню м'язового тону, тоді як динамічний — активізує м'язову діяльність і готує тіло до навантажень. Комбінований підхід, що поєднує обидва типи, забезпечує найкращі результати у розвитку гнучкості. Особливу увагу було приділено дослідженням, які доводять ефективність стретчингу у шкільній практиці. Зокрема, роботи Шестерова Л., Пятницької Д. та Волинця В.О. демонструють позитивну динаміку показників гнучкості у дівчат старшого шкільного віку при регулярному застосуванні вправ на розтягування. Це свідчить про доцільність включення стретчингу до програм фізичного виховання.

Важливим чинником успішного розвитку гнучкості є правильна організація занять, що включає поступове навантаження, чергування активних і пасивних вправ, а також контроль за технікою виконання та диханням. Глибоке, спокійне дихання сприяє розслабленню м'язів і поглибленню розтягування, що підвищує ефективність тренувального процесу. Таким чином, аналіз теоретичних основ і методичних підходів дозволяє зробити висновок, що розвиток гнучкості у дівчат підліткового віку є досяжним завданням за умови науково обґрунтованого підходу. Комбінований стретчинг, адаптований до вікових особливостей, у поєднанні з правильним диханням та поступовим навантаженням, є оптимальним засобом для формування гнучкості у навчальному процесі.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

У кваліфікаційній роботі «Розвиток гнучкості у дівчат підліткового віку засобами стретчингу» було застосовано комплекс теоретичних, емпіричних і статистичних методів, що забезпечив цілісне вивчення проблеми, обґрунтування програми впливу та перевірку її ефективності. Логіка добору методів відповідала меті, завданням, об'єкту й предмету дослідження, а також віковим і функціональним особливостям підлітків жіночої статі.

Теоретичні методи включали аналіз, синтез, узагальнення та систематизацію науково-методичної літератури з фізичного виховання, анатомії, фізіології, біомеханіки і методики розвитку гнучкості. На основі критичного аналізу джерел, у тому числі електронних ресурсів, було уточнено понятійно-категоріальний апарат (гнучкість, пасивна/активна рухливість, еластичність м'язово-зв'язкового апарату), визначено вікові сенситивні періоди розвитку гнучкості та принципи побудови стретч-програм для підлітків. Систематизація практичного досвіду оздоровчих занять дозволила адаптувати зміст і дозування вправ стретчингу з урахуванням безпеки, поступовості, варіативності та доступності для дівчат цього віку, а також окреслити потенційні ризики й протипоказання та шляхи їх профілактики.

Емпіричні методи були спрямовані на безпосереднє отримання фактичних даних про вихідний рівень гнучкості, динаміку змін та суб'єктивні реакції учасниць на програму. Педагогічне спостереження здійснювалося систематично протягом усього циклу занять для фіксації техніки виконання, організованості, мотивації, толерантності до навантажень і дисципліни. Педагогічний експеримент передбачав упровадження спеціально розробленої програми стретчингу в експериментальній групі з паралельним веденням контрольної групи, що дозволило оцінити причинно-наслідковий зв'язок між

втручанням і змінами показників гнучкості. Педагогічне тестування включало валідні та надійні тести для кількісної оцінки рухливості: «нахил уперед із положення сидючи» для оцінки гнучкості задньої ланки (підколінні сухожилля, попереково-крижова ділянка), «піднімання прямої ноги у положенні лежачи» для оцінки рухливості тазостегнових суглобів і ступеня напруження хамстрінгів, «з'єднання рук за спиною» для визначення рухливості плечових суглобів і пояса верхніх кінцівок. Додатково проводилися антропометричні вимірювання (зріст, маса тіла, розрахунок індексу маси тіла) для характеристики вибірки та контролю можливих ковариат, а також візуальний скринінг біогеометричного профілю постави з метою виявлення відхилень, що можуть обмежувати амплітуду рухів або потребувати корекції вправ. Анкетування і короткі опитувальники фіксували суб'єктивне самопочуття, зацікавленість, домашню рухову активність і дотримання рекомендацій, що надало важливий контекст для інтерпретації об'єктивних результатів.

Методи математичної статистики забезпечували формалізовану обробку та інтерпретацію даних. На етапі описової статистики обчислювалися середні значення, стандартні відхилення, стандартні помилки та довірчі інтервали для ключових тестів гнучкості у кожній групі до та після експерименту. Для перевірки статистичної значущості різниць використовувалися параметричні або непараметричні критерії залежно від розподілу даних і гомогенності дисперсій (наприклад, парний t-критерій для внутрігрупових змін, незалежний t-критерій або його непараметричні аналоги для міжгрупових порівнянь). За потреби розраховувалися величини ефекту (Cohen's d) для оцінювання практичної значущості змін. Графічна візуалізація у вигляді стовпчикових діаграм, діаграм розсіювання та лінійних графіків забезпечувала наочне представлення динаміки та міжгрупових відмінностей.

Застосування поєднання теоретичних, емпіричних і статистичних методів дозволило всебічно проаналізувати проблему розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку засобами стретчингу, отримати об'єктивні кількісні та якісні показники, верифікувати ефективність запропонованої програми і

сформулювати практичні рекомендації для використання у фізичному вихованні. Такий методичний дизайн підвищує відтворюваність дослідження і забезпечує наукову обґрунтованість висновків.

Застосування зазначених методів дозволило комплексно оцінити вплив стретчингу на розвиток гнучкості та сформулювати практичні рекомендації щодо його використання у фізичному вихованні підлітків.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі закладів загальної середньої освіти м. Луцька протягом 2024–2025 навчального року. У дослідженні взяли участь 40 дівчат віком 15–17 років, які були розподілені на дві групи: експериментальну ($n=20$) та контрольну ($n=20$). Всі учасниці мали базовий рівень фізичної підготовленості та не мали медичних протипоказань до занять фізичною культурою.

Експериментальна група протягом 3 місяців виконувала спеціально розроблену програму стретчингу, яка включала вправи на розвиток статичної, динамічної та активної гнучкості. Контрольна група займалась за традиційною програмою фізичного виховання без додаткових вправ на розтягування.

Заняття проводились 3 рази на тиждень, тривалість одного заняття становила 45 хвилин. Програма стретчингу включала вправи на всі основні м'язові групи, з особливим акцентом на нижні кінцівки, спину та тазостегнові суглоби.

Дослідження були поділені на три взаємозалежних етапи:

I етап – жовтень 2024 року – грудень 2025 року.

II етап – січень 2025 – червень 2025 року.

III етап – липень 2025 року – листопад 2025 року.

Перший етап був підготовчим і передбачав ґрунтовний аналіз психолого-педагогічної та науково-методичної літератури з проблеми розвитку гнучкості у

підлітків, особливостей рухової активності та методів її діагностики. На цьому етапі визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, сформовано програму експерименту, а також здійснено накопичення й систематизацію емпіричного матеріалу. Проведений аналіз джерел дозволив обґрунтувати актуальність роботи, уточнити понятійний апарат і розробити методику занять зі стретчингу для самостійних фізичних вправ, адаптовану до вікових особливостей дівчат підліткового віку.

Другий етап був основним і передбачав організацію та проведення формульованого педагогічного експерименту. На цьому етапі здійснено впровадження розробленої методики стретчингу в експериментальній групі та забезпечено контроль за її виконанням. Експеримент мав на меті перевірку ефективності запропонованої програми, що включала комплекс вправ на розвиток гнучкості, побудованих за принципами поступовості, доступності та безпечності. Паралельно проводилися педагогічні спостереження, тестування рівня гнучкості та анкетування учасниць для оцінки їхнього ставлення до занять і суб'єктивного самопочуття.

Третій етап був аналітичним і узагальнюючим. На цьому етапі проведено обробку та аналіз отриманих даних за допомогою методів математичної статистики, що дозволило виявити загальні закономірності та перевірити достовірність змін показників гнучкості. Результати експерименту були систематизовані, узагальнені та представлені у вигляді таблиць, графіків і діаграм. На основі аналізу сформульовано висновки, апробовано результати дослідження та оформлено текст магістерської роботи.

Завершальний етап передбачав інтерпретацію отриманих результатів у контексті практичного застосування. Аналіз даних дозволив розробити рекомендації щодо використання стретчингу як ефективного засобу розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку. Отримані результати можуть бути використані для створення програм підвищення рівня фізичної активності, поліпшення функціональної та фізичної підготовленості підлітків у системі фізичного виховання.

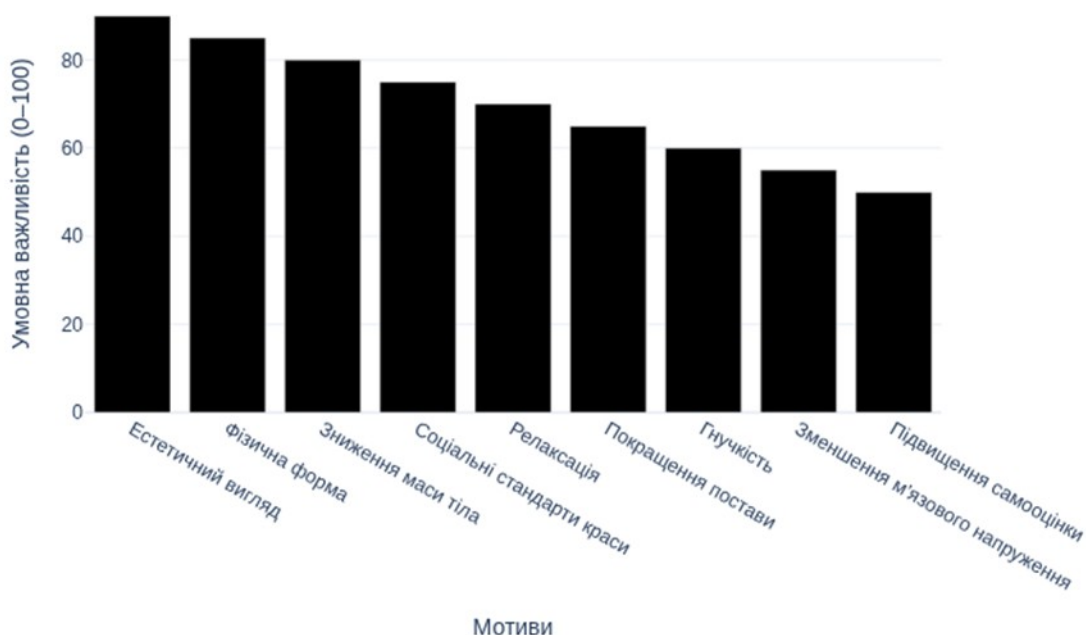
РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ СТРЕТЧИНГУ НА РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

3.1. Мотиваційно-ціннісні орієнтації дівчат підліткового віку у контексті розвитку гнучкості засобами стретчингу

Формування мотиваційно-ціннісних орієнтацій у старшокласниць є важливою складовою ефективного фізичного виховання. У підлітковому віці відбувається активне становлення особистості, формуються життєві цінності, інтереси та установки, що безпосередньо впливають на ставлення до фізичної активності та здорового способу життя [1, 2, 13].

Мотивація дівчат до занять фізичними вправами та роль стретчингу



Мотивація до занять фізичними вправами у дівчат підліткового віку часто зумовлена прагненням до естетичного вигляду, підтримання гарної фізичної форми, зниження маси тіла, а також бажанням відповідати соціальним

стандартам краси. У цьому контексті стретчинг виступає як ефективний засіб, що поєднує фізичне навантаження з елементами релаксації, сприяє покращенню постави, гнучкості, зменшенню м'язового напруження та підвищенню самооцінки.

Дослідження показують, що залучення дівчат до занять стретчингом сприяє формуванню позитивної мотивації до фізичної активності, розвитку відповідального ставлення до власного здоров'я, підвищенню рівня самосвідомості та самореалізації. Важливим є також створення сприятливого психологічного клімату під час занять, що забезпечує емоційний комфорт та підтримку з боку однолітків і педагогів [12, 13].

Наукові дослідження свідчать, що в підлітковому віці спостерігається значне зниження рухової активності на фоні падіння зацікавленості до уроків фізичної культури в школі та негативного ставлення до фізичної культури взагалі [6, 27].

Таблиця 3.3

Рівень інтересу підлітків до фізичної культури, %

Рівень інтересу	Вік, років	
	16	17
Високий	12,5	11,9
Вищий за середній	15,3	11,6
Середній	28,7	29,8
Нижчий за середній	27,2	24,2
Низький	8,3	10,5
Інтерес відсутній	5,2	9,5
Ставлення негативне	2,8	2,5

В період навчального року було запроваджено моніторингове дослідження щодо визначення рівня зацікавленості старшокласників у заняттях фізичною культурою. Інструментарієм для проведення цього дослідження були обрані анкети, які склалися із ключових питань, що дають змогу визначити

ступінь реалізації поставленої мети. Результати дослідження свідчать, що головним у процесі залучення старшокласників до виконання фізичних вправ є виховання в них інтересу до фізичної культури. Проте, проведене анкетування дає підстави констатувати, що інтерес до фізичної культури у старшокласників невисокий (табл. 3.3).

Результати вивчення мотивів занять фізичними вправами дівчат старшого шкільного віку подано в табл. 3. 4.

Таблиця 3.4

Мотиви занять дівчат фізичними вправами, %

Мотив	Вік, років	
	16	17
Мати гарну будову тіла	43,1	43,5
Покращити стан здоров'я	28,4	28,9
Потреба рухової активності	9,8	10,3
Досягти високих спортивних результатів	8,1	7,9
Інтерес до особи тренера	4,8	5,2
Уникнути незручностей у зв'язку з пропусками занять	5,8	4,2

Провівши анкетування, нам представилося, що основні мотиви, що підштовхують дівчат до занять фізичними вправами, це бажання мати гарну будову тіла (43%) та бути здоровими (28%). Однак досягнення високих спортивних результатів (8%) та потреба у руховій активності (10%) також грають певну роль у мотивації. З іншого боку, мотиви, пов'язані з інтересом до тренера або бажанням уникнути незручностей через пропуски занять, не виявили значущого впливу на респонденток.

Старшокласниці переважно віддають перевагу фітнесу як пріоритетному виду рухової активності (найвищий пріоритет). Також вони приділяють важливу увагу нетрадиційним системам оздоровлення. Але циклічні види спорту та ігрові види не є провідними у мотиваційній сфері досліджуваних осіб (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Види рухової активності в практиці фізичного виховання дівчат
підліткового віку, *рангове місце***

Вид рухової активності	Вік, років	
	16	17
Циклічні види	5	6
Ігрові види	6	5
Силові види та єдиноборства	3	4
Гімнастика	4	3
Фітнес	1	1
Нетрадиційні оздоровчі системи	2	2

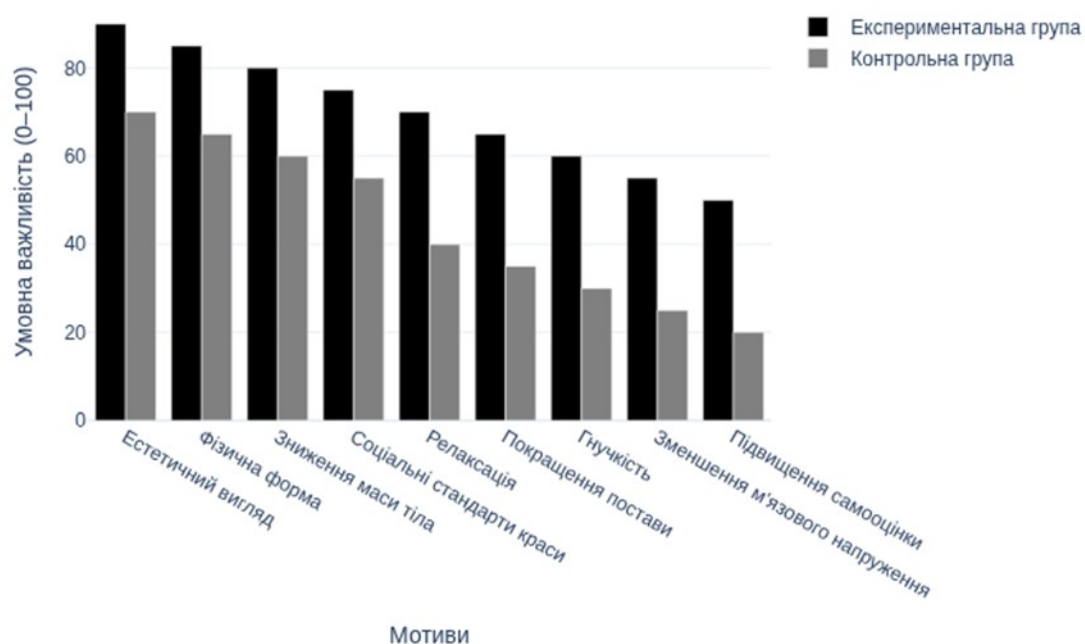
Ці висновки можуть слугувати основою для подальших стратегій у сфері фітнес-програм та маркетингу для дівчат старшого шкільного віку, спрямованих на задоволення їхніх унікальних мотивацій та потреб.

На графіку 3.1 представлено порівняння мотиваційних чинників до занять фізичними вправами між дівчатами експериментальної групи, які займалися стретчингом, та контрольної групи, яка не брала участі у програмі.

Як видно, учасниці експериментальної групи демонструють вищий рівень мотивації за всіма критеріями, особливо у сферах релаксації, гнучкості та самооцінки, що свідчить про позитивний вплив стретчингу на психофізичний стан школярки.

Графік наочно демонструє, що дівчата, які займалися стретчингом, мають вищу мотивацію за всіма критеріями, особливо щодо релаксації, гнучкості та самооцінки.

Порівняння мотивації до занять фізичними вправами



Проведене порівняння мотиваційних чинників між експериментальною та контрольною групами свідчить про суттєвий позитивний вплив стретчингу на мотивацію дівчат старшого шкільного віку до занять фізичними вправами. Учасниці експериментальної групи продемонстрували вищі показники за всіма критеріями, особливо у сферах релаксації, гнучкості, покращення постави та підвищення самооцінки. Це підтверджує ефективність стретчингу як засобу фізичного виховання, що поєднує фізичне навантаження з психоемоційною підтримкою. Рекомендується впровадження стретчингу у навчальні програми фізичного виховання для дівчат старшого шкільного віку з метою підвищення їх мотивації, фізичного та психологічного добробуту.

Таким чином, врахування мотиваційно-ціннісних орієнтацій у процесі організації занять стретчингом дозволяє не лише ефективно розвивати гнучкість, а й формувати стійкий інтерес до фізичної культури, сприяти гармонійному розвитку особистості та зміцненню здоров'я дівчат старшого шкільного віку.

3.2. Розробка та наукове обґрунтування програми занять стретчингом для дівчат підліткового віку

Розвиток гнучкості є одним із ключових напрямів фізичного виховання школярів, особливо дівчат старшого шкільного віку, оскільки саме в цьому віці спостерігається зниження природної еластичності м'язів і зв'язок, що може призвести до порушень постави, зниження рухової активності та загального фізичного стану. У зв'язку з цим виникає необхідність у впровадженні ефективних методик, спрямованих на розвиток гнучкості. Одним із таких засобів є стретчинг — система вправ на розтягування, яка поєднує елементи гімнастики, йоги та реабілітаційної фізкультури [25, 43].

Метою розробки програми стретчингу було створення ефективного комплексу вправ, який би сприяв цілеспрямованому розвитку гнучкості у дівчат 16–17 років з урахуванням їхніх вікових, фізіологічних та психоемоційних особливостей.

Програма занять стретчингом складалася з трьох основних частин: підготовчої, основної та заключної. Вона включала вправи на статичне, динамічне та пасивне розтягування, а також дихальні вправи та елементи релаксації. Заняття проводилися тричі на тиждень протягом 12 тижнів. Тривалість одного заняття становила 30–40 хвилин. Програма розвитку гнучкості засобами стретчингу включала в себе теоретичну та практичну підготовку. *Теоретична складова* направлена на вивчення старшокласницями можливостей самообілізації, самоаналізу та самооцінці своєї фізичної підготовки, фізичних якостей, здібностей, задатків; на усвідомлення необхідності рухової активності у збереженні здоров'я, розвитку естетичних, інтелектуальних та культурних цінностей; на необхідності дотримання правил здорового харчування та розподілу часу. Також, теоретична підготовка має спеціальну направленість - розглядаються основні правила розвитку гнучкості засобами стретчингу: перед виконанням стретчинг-вправ необхідна попередня підготовка (для «розігріву» організму); всі стретчинг-вправи починають з

плавних рухів у повільному темпі; амплітуду рухів збільшувати поступово, доходячи до максимальної; при появі больових відчуттів амплітуду необхідно зменшувати; при виникненні сильного болю чи дискомфорту – необхідно припинити виконання вправи.

Комплекс занять з розвитку гнучкості засобами стретчингу повинен бути методично правильно спланований. При плануванні річного циклу занять розвитку гнучкості засобами стретчингу, ми виходили з того, що в першому півріччя - розвиваючий режим - заняття направлені на навчання (оволодіння) методики розвитку гнучкості засобами стретчингу та підвищення рівня гнучкості, а в другому півріччі – підтримуючий режим - збереження досягнутого рівня гнучкості, запобігання зменшенню показників рухливості в суглобах, вдосконалення рухових навичок, збагачення рухового досвіду.

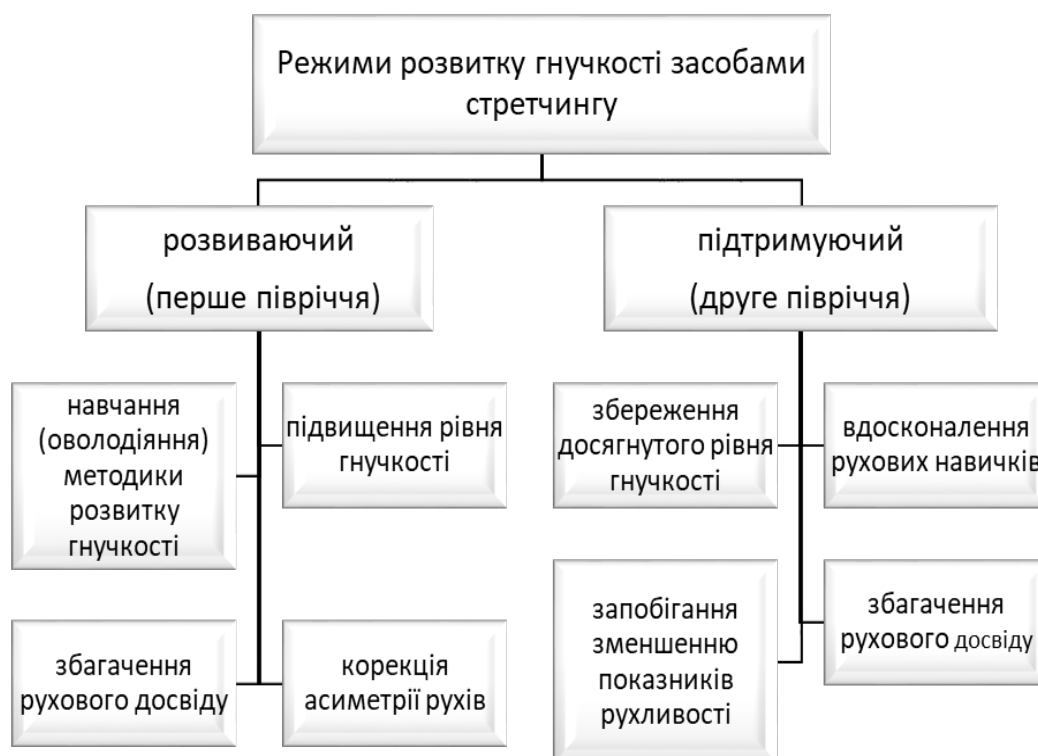


Рис.3.5. Режими розвитку гнучкості засобами стретчингу

Адаптацію старшокласниць до систематичних занять розвитку гнучкості засобами стретчингу ми розглядаємо як сукупність основних видів діяльності на занятті, а саме:

- адаптація до нової методики проведення занять, контролю ефективності виконання поставлених вчителем завдань;
- адаптація до однокласниць, як одного колективу;
- адаптація до режиму фізичного навантаження.

Практична складова процесу розвитку гнучкості засобами стретчингу складається з трьох періодів: підготовчий період; основний період (включає в себе три етапи); заключний період.

Підготовчий період – теоретико-методична підготовка. Період направлений на підготовку до основного періоду і включає в себе діагностику - аналіз анатомо-фізіологічної індивідуальної схильності учениць до розвитку гнучкості (чи перешкод до занять стретчингом); психологічну підтримку та налаштованість на систематичні відвідування занять; прогнозування досягнень; проектування та планування розвитку процесу навчання; складання індивідуальних та загальної програми навчання.

Основний період – навчання методики розвитку гнучкості засобами стретчингу. В цьому періоді відбувається тісна педагогічна взаємодія вчителя та учениць; використання намічених методів, засобів технічної підготовки до виконання вправ, загальна фізична та функціональна підготовка організму. Функціональна підготовка до розвитку гнучкості – це готовність фізіологічних систем організму що фізичного навантаження. Цей період направлений на стимулювання, регулювання та коригування спільної діяльності вчителя та учениць. Він складається з трьох взаємозалежних послідовних етапів, які тісно переплітаються:

1 етап – ознайомлення з особливостями розвитку гнучкості за допомогою виконання цілісної вправи та з її складовими частинами - початкове розучування:

- створення зорового образу вправи;

- вивчення елементів вправи та техніки їх виконання;
- пробне виконання вправи, вивчення фізичних можливостей учениць щодо виконання вправи;
- створення правильних рухових відчуттів та відчуття напруженості м'язів.

2 етап – поглиблене, детальне вивчення особливостей виконання вправи (розучування вправи) – розвиток рухових умінь:

- виконання вправи з необхідною силою, темпом, відчуттями;
- виявлення помилок, підготовка до їх усунення;
- робота над помилками (виконання вправ відпрацьовується до автоматизму).

3 етап – удосконалення рухових навичок розвитку гнучкості:

- індивідуальне виконання цілісної вправи;
- групове виконання цілісної вправи, комплексу вправ.

Заключний період – підведення підсумку, аналіз і самоаналіз діяльності, оцінка результативності програми розвитку гнучкості засобами стретчингу.

Таким чином, протягом всіх етапів навчання особливостям розвитку гнучкості засобами стретчингу використовуються такі методи навчання: - словесний метод (на початковому етапі – опис завдання, техніки виконання вправи (пояснення), корекція помилок; на етапі поглибленого розучування – словесний супровід виконання вправ, пояснення, виправлення помилок; на третьому етапі – аналіз результатів виконання вправи, обговорення, тощо); наочний метод – опосередкованої наочності, виконання еталонних вправ (метод цілісної вправи), імітація рухів, метод підвідних вправ, метод розчленованої вправи (фрагментарної демонстрації); самооцінка виконаної вправи; метод безперервної вправи, метод інтервальної вправи; комбіновані методи.

Таблиця 3.6

**Основний період практичної складової методики розвитку гнучкості
засобами стретчингу**

Етап		Ознайомлення	Розучування	Удосконалення та закріплення
Методи навчання	словесні	- опис завдання - пояснення техніки вправи - корекція помилок	- словесний супровід виконання вправ - пояснення та виправлення помилок	- аналіз результатів - обговорення результатів
	наочні	- пряма наочність - наочне порівняння з еталонною вправою - створення динамічних акцентів - імітація рухів - опосередкована наочність	- цілісної вправи - підвідних вправ - розчленованої вправи (поділеної на частини) - імітаційної демонстрації - контрастної імітації	- безперервної вправи - інтервальної вправи - комбінованої вправи
	комбіновані	«перших спроб»	- зовнішньої фізичної допомоги - орієнтованої сенсорної допомоги	- ігровий - змагальний

Структура практичного заняття з розвитку гнучкості засобами стретчингу малі традиційну будову - складалась з трьох частин: підготовчої, основної, заключної.

Особлива увага приділялася принципам доступності, поступовості, індивідуалізації, систематичності та варіативності. Програма була адаптована до можливостей учасниць і може бути рекомендована для впровадження у практику фізичного виховання школярів.

У старшому шкільному віці (15–17 років) дівчата проходять етап активного біологічного дозрівання, що супроводжується значними змінами у функціонуванні організму, зокрема в ендокринній, нервовій та опорно-руховій системах. Зниження рівня фізичної активності, збільшення навчального навантаження та психоемоційна нестабільність можуть негативно впливати на стан здоров'я та фізичний розвиток. У цьому контексті стретчинг виступає як ефективний засіб фізичного виховання, що забезпечує розвиток гнучкості, покращення постави, зниження м'язового напруження та сприяє нормалізації емоційного стану. Наукові джерела підтверджують позитивний вплив стретчингу на функціональний стан організму підлітків, зокрема на серцево-судинну систему, дихання та опорно-руховий апарат [10].

Розробка програми занять стретчингом базується на сучасних педагогічних та фізіологічних принципах: системності, поступовості, доступності, індивідуалізації та безпечності. Програма враховує вікові та статеві особливості дівчат, рівень їх фізичної підготовленості та психоемоційного стану. Заняття включають вправи на статичне та динамічне розтягування, елементи дихальної гімнастики, релаксаційні техніки, що сприяє гармонізації фізичного та психічного розвитку. Поетапне ускладнення вправ дозволяє забезпечити адаптацію організму до навантаження, формування навичок самоконтролю та саморегуляції, а також підвищення мотивації до занять фізичною культурою [10].

Очікувані результати впровадження програми включають покращення показників фізичного розвитку (гнучкість, координація, м'язовий тонус),

зниження рівня тривожності, нормалізацію сну та загальне підвищення якості життя дівчат старшого шкільного віку. Програма має потенціал інтеграції в освітній процес як складова здоров'язбережувальних технологій, що відповідає сучасним вимогам до фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти. Її наукове обґрунтування дозволяє розглядати стретчинг не лише як засіб фізичного розвитку, а й як інструмент психофізіологічної підтримки учнівської молоді.

3.3. Рекомендаційні підходи до побудови програм зі стретчингу для покращення гнучкості у дівчат підліткового віку

Побудова ефективної програми занять стретчингом для дівчат старшого шкільного віку має базуватися на врахуванні вікових, статевих та індивідуальних особливостей розвитку. У цьому віці спостерігається зниження природної гнучкості, що зумовлено зростанням м'язової маси, змінами у гормональному фоні та зменшенням обсягу рухової активності. Тому важливо застосовувати такі методичні підходи, які забезпечують поступове, безпечне та цілеспрямоване формування гнучкості без ризику перенавантаження чи травматизму. Основою програми мають бути вправи на статичне, динамічне та пасивне розтягування, які виконуються з урахуванням принципів дозованості, регулярності та варіативності.

Доцільним є використання циклічного принципу побудови занять, що передбачає чергування навантаження на різні групи м'язів, поступове ускладнення вправ та включення елементів релаксації. Рекомендовано проводити заняття 2–3 рази на тиждень тривалістю 30–45 хвилин, з обов'язковим включенням розминки та завершального етапу відновлення. Вправи мають бути спрямовані на розвиток гнучкості хребта, тазостегнових суглобів, плечового поясу та нижніх кінцівок. Особливу увагу слід приділяти правильній техніці виконання, контролю дихання та самопочуття учасниць.

Застосування музичного супроводу, візуальних інструкцій та групової взаємодії сприяє підвищенню мотивації та емоційного комфорту.

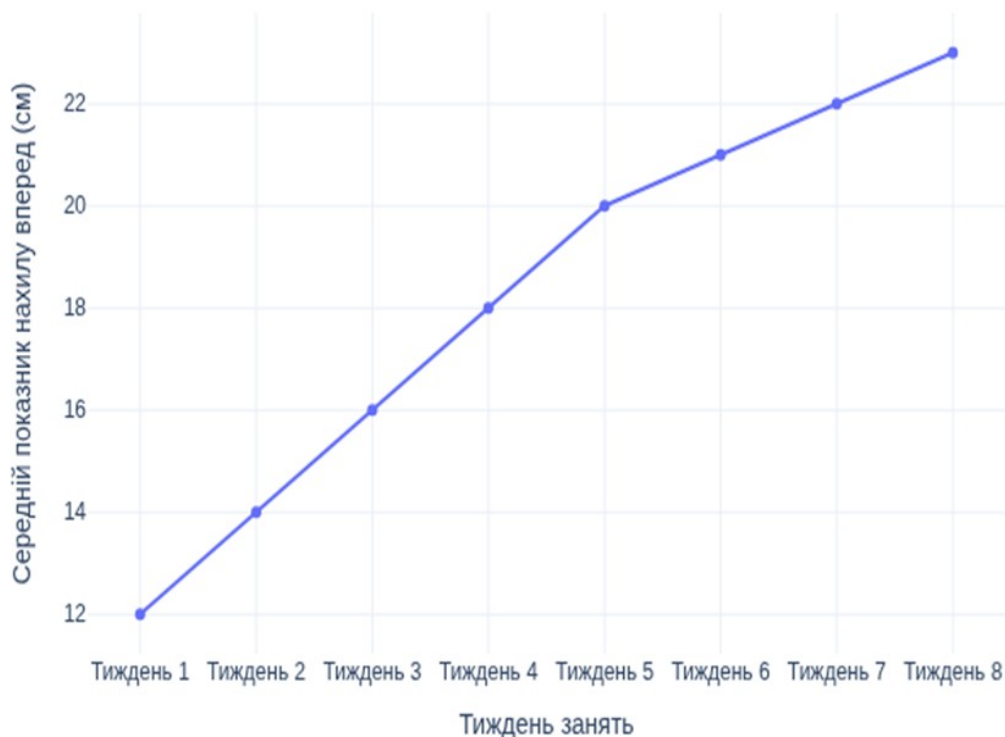
Ефективність програми значною мірою залежить від її адаптивності до індивідуального рівня фізичної підготовленості дівчат. Рекомендується проводити попереднє тестування гнучкості (наприклад, за допомогою тесту «нахил вперед», «розтягування на шпагат» тощо) для визначення вихідного рівня та подальшого моніторингу динаміки. Включення елементів самоконтролю, ведення щоденника занять, а також періодичне коригування програми відповідно до отриманих результатів дозволяє забезпечити індивідуалізований підхід та підвищити ефективність занять. Таким чином, програму стретчингу слід розглядати як комплексний засіб фізичного виховання, що сприяє гармонійному розвитку гнучкості, формуванню здорових рухових навичок та покращенню загального фізичного стану дівчат старшого шкільного віку.

Отже, системне застосування зазначених рекомендацій у процесі побудови програми стретчингу сприяє гармонійному розвитку гнучкості, зниженню ризику травматизму та формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою. Рекомендації можуть бути використані педагогами, тренерами та фахівцями з фізичної реабілітації у роботі з підлітками.

Нами було здійснено цілеспрямований аналіз науково-методичних джерел та практичних підходів до розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку, на підставі чого сформовано покрокові (тижневі) рекомендації та комплекси вправ зі стретчингу (Додаток А). Програма має структурований характер і побудована за принципами поступовості, варіативності та безпечності: від опанування базових позицій і технік дихання — до інтеграції більш складних статичних утримань та контрольованих динамічних амплітуд. Кожен тиждень має чітку методичну мету (адаптація, розвиток, консолідація) та акценти за регіонами тіла (задня поверхня стегна та попереково-тазова зона; плечовий пояс і грудний відділ; кульшові суглоби та приводячі м'язи; литкові

м'язи й ахілові сухожилки тощо), що забезпечує послідовну періодизацію впливів і достатній час для відновлення тканин.

Графік прогресу гнучкості (нахил вперед, см)



У процесі реалізації програми занять стретчингом для дівчат старшого шкільного віку було проведено оцінку динаміки розвитку гнучкості за показником тесту «нахил вперед». Початковий середній результат становив **12 см**, що свідчить про недостатній рівень гнучкості у більшості учасниць. Після восьми тижнів систематичних занять показник зріс до **23 см**, що демонструє приріст на **11 см** або приблизно **91,6%** від вихідного рівня.

Фізичні вправи, що застосовуються в підготовчій частині умовно ділять на дві частини: перша пов'язана із різнобічною активізацією органів і систем організму (дихання, кровообігу, обмінних процесів); друга – з посиленням функціональної діяльності тих органів і структур, які будуть забезпечувати рухову активність в наступних фізичних вправах. Тому перша частина

комплексу була відносно постійною, а друга – підбиралася для кожного заняття, виходячи із його основних завдань.

Аналіз графіка прогресу показує, що найбільш інтенсивне покращення відбувалося у перші чотири тижні програми (з 12 до 18 см), що пояснюється адаптацією м'язово-зв'язкового апарату до розтягувальних навантажень. У наступні тижні темпи приросту знижуються, але зберігається позитивна динаміка, що підтверджує ефективність обраної методики. Така тенденція є типовою для розвитку гнучкості, оскільки початкові зміни відбуваються швидше, а подальше вдосконалення потребує більш тривалого часу та системності.

Практична складова програми розвитку гнучкості засобами стретчингу складається з комплексу занять. До основних засади формування програми розвитку гнучкості засобами стретчингу належать: обґрунтування мети та виділення конкретних задач окремого заняття та комплексу в цілому; вибір відповідних вправ; вибір методу виконання вправ; визначення місця кожної вправи в окремому занятті; визначення кількості занять та їх періодичність; визначення загальної величини тренувальних навантажень та їх динаміку, враховуючи закономірності адаптації до тренувальних навантажень. При цьому заняття плануються так, щоб кожне з них було органічно пов'язано з попереднім та наступним заняттям. Заняття рекомендовано проводити три рази на тиждень.

Комплекс занять з розвитку гнучкості засобами стретчингу повинен бути методично правильно спланований. Рекомендується виконувати вправи в такій послідовності: перші 10-15 с легке розтягування м'язів, без ривків; поступово продовжувати виконувати вправу до відчуття помірного напруження м'язів; розслабитись в такому положенні, відчуття напруження повинне поступово зменшитись; після цього поступового (без ривків) збільшують амплітуду рухів до відчуття помірного напруження м'язів і фіксують таке положення 10-15 с; при значному больовому відчутті – зменшують напруження м'язів зменшивши амплітуду рухів.

Дихання при виконанні вправ повинно бути повільним, ритмічним. Нахили вперед виконуються на видиху. При статичному утриманні пози дихання повільне (не затримувати дихання). Максимальна амплітуда рухів настає через 10-15 с після початку виконання вправи. Протягом наступних 15-30 с амплітуда рухів зберігається, а потім, зменшується внаслідок втоми.

Дозування фізичного навантаження залежить від режиму. Річний цикл занять складається з двох режимів: розвиваючий та підтримуючий. В розвиваючому режимі, для досягнення помітного ефекту (орієнтовно через 3-4 місяці) рекомендується використовувати таке співвідношення вправ: 40% - активні, 40% - пасивні, 20% - статичні.

Протягом перших занять число повторень кожної вправи 8-10 разів, поступово збільшуючи до 30-50 разів. Щільність заняття (кількість в комплексі спеціальних (стретчинг вправ), дихальних вправ та вправ на розслаблення) досягає 75% і більше. В підтримуючому режимі, на відміну від розвиваючого режиму, навантаження є значно меншими, кількість повторень вправ зменшується, проте залишається незмінним правило - рухи виконуються з поступовим збільшенням амплітуди, не повинні викликати больових відчуттів.

Інтенсивність розвитку гнучкості засобами стретчингу можна змінювати (дозувати): вибором вихідного положення; обсягом м'язових груп, задіяних у виконанні вправ; тривалістю виконання вправи; кількістю повторень вправи; темпом та ритмом виконання вправ; амплітудою рухів в суглобах; ступенем напруження м'язів (ступенем силового зусилля); чергуванням м'язових навантажень; складністю рухів при виконанні фізичної вправи; співвідношенням дихальних, загальнорозвиваючих, спеціальних вправ у комплексі; щільністю заняття (відношенням фактично затраченого часу на виконання вправ до тривалості всього заняття); тривалість усього заняття; використання засобів полегшення чи утруднення виконання фізичних вправ.

Особливу увагу слід приділяти техніці дихання під час виконання вправ. Дихання має бути глибоким і ритмічним: вдих через ніс, видих через рот. При розтягуванні м'язів рекомендується робити видих, що сприяє зниженню

м'язового тонусу та полегшує виконання вправ. Використання дихальних пауз у статичних позиціях допомагає стабілізувати пульс і зменшити напруження. Включення елементів дихальної гімнастики у структуру заняття підвищує ефективність стретчингу та позитивно впливає на психоемоційний стан учасниць.

Побудова комплексу вправ повинна передбачати поетапне ускладнення: від простих рухів з малою амплітудою до більш складних позицій з тривалішим утриманням. Рекомендується чергувати вправи на різні групи м'язів, щоб уникнути перенавантаження та забезпечити гармонійний розвиток гнучкості. Використання музичного супроводу, візуальних інструкцій та групової взаємодії сприяє підвищенню мотивації та емоційного комфорту. Таким чином, програма стретчингу має бути комплексною, адаптивною та орієнтованою на формування стійкої мотивації до занять фізичною культурою.

Реалізація програми занять стретчингом має комплексний вплив на фізичний і психоемоційний стан дівчат підліткового віку. Систематичне виконання вправ на розтягування сприяє підвищенню еластичності м'язово-зв'язкового апарату, збільшенню амплітуди рухів у суглобах та покращенню загальної гнучкості. Крім того, стретчинг позитивно впливає на розвиток витривалості, нормалізацію м'язового тонусу та профілактику порушень постави, що особливо важливо у період інтенсивного фізичного розвитку підлітків. Виконання вправ у повільному темпі з контролем дихання формує навички саморегуляції та сприяє зниженню ризику травматизму.

Практичні рекомендації, наведені в таблиці 3.7, спрямовані на забезпечення ефективності програми занять стретчингом для дівчат старшого шкільного віку. Вони враховують вікові особливості, фізіологічні потреби та психоемоційний стан учасниць, а також базуються на принципах безпечності, поступовості та індивідуалізації. Дотримання цих рекомендацій дозволяє оптимізувати процес розвитку гнучкості та забезпечити позитивний вплив на загальний фізичний стан.

Таблиця 3.7.

Практичні рекомендації щодо побудови програми стретчингу

Рекомендація	Обґрунтування	Примітки
Частота та тривалість занять	2–3 рази на тиждень по 30–45 хвилин для оптимального розвитку гнучкості	Включати розминку та релаксацію
Структура заняття	Розминка, основна частина (вправи на гнучкість), завершення (дихання, релаксація)	Збалансоване навантаження на всі групи м'язів
Техніка дихання	Глибоке ритмічне дихання сприяє зниженню м'язового тону та покращенню ефективності вправ	Видих під час розтягування
Методичні прийоми	Поетапне ускладнення вправ, чергування навантаження, музичний супровід	Підвищення мотивації та емоційного комфорту
Контроль та оцінка результатів	Попереднє тестування, щоденник занять, моніторинг динаміки	Корекція програми за потреби

Важливим результатом впровадження програми є формування стійкої мотивації до занять фізичною культурою. Стретчинг відрізняється доступністю, безпечністю та естетичною привабливістю, що робить його цікавим для дівчат

цього віку. Заняття не потребують складного обладнання, можуть проводитися як у груповому, так і в індивідуальному форматі, що підвищує їхню гнучкість у впровадженні. Регулярні тренування допомагають учасникам відчувати позитивні зміни у фізичному стані, що підсилює внутрішню мотивацію та сприяє формуванню здорового способу життя.

Окрім фізичних ефектів, програма стретчингу має значний психоемоційний вплив. Вправи на розтягування у поєднанні з дихальними техніками сприяють зниженню рівня стресу, покращенню настрою та якості сну. Це особливо актуально для підлітків, які часто стикаються з емоційними навантаженнями у навчальному процесі. Наукове обґрунтування програми дозволяє інтегрувати її в освітній процес як ефективний засіб фізичного виховання, що відповідає сучасним вимогам здоров'язберезувальних технологій у школі. Таким чином, стретчинг виступає не лише засобом розвитку гнучкості, а й важливим компонентом комплексного підходу до зміцнення здоров'я та формування позитивного ставлення до фізичної активності.

Висновки до 3 -го розділу

У результаті проведеного експериментального дослідження було встановлено ефективність застосування стретчингу як засобу розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку. Основні висновки можна сформулювати таким чином:

Мотиваційно-ціннісні орієнтації дівчат підліткового віку мають суттєвий вплив на їхнє ставлення до фізичної активності. Заняття стретчингом викликають позитивні емоції, сприяють підвищенню самооцінки, формуванню відповідального ставлення до власного здоров'я та стимулюють інтерес до фізичної культури. Розроблена програма занять стретчингом, побудована з урахуванням вікових, фізіологічних та психологічних особливостей старшокласниць, виявилася ефективною у підвищенні рівня гнучкості. Її

структура, методичні підходи та принципи реалізації забезпечили поступове та безпечне вдосконалення рухових якостей.

Методика оцінювання гнучкості, що включала комплекс тестових вправ, дозволила об'єктивно визначити рівень фізичної підготовленості учасниць на різних етапах експерименту. Результати тестування підтвердили наявність позитивної динаміки у розвитку гнучкості в експериментальній групі. Результати констатувального етапу засвідчили однорідність контрольної та експериментальної груп за вихідними показниками гнучкості, що забезпечило достовірність подальших порівнянь.

Після впровадження програми стретчингу виявлено статистично значущі покращення показників гнучкості в експериментальній групі порівняно з контрольною, що підтверджує ефективність запропонованої методики. Таким чином, результати експериментального дослідження свідчать про доцільність використання стретчингу як ефективного засобу розвитку гнучкості у дівчат старшого шкільного віку в умовах фізичного виховання.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. У ході дослідження було проведено ґрунтовний аналіз науково-методичної літератури з проблеми розвитку гнучкості у підлітковому віці, що дозволило визначити основні закономірності формування цієї фізичної якості та обґрунтувати доцільність використання стретчингу як ефективного засобу її розвитку. Встановлено, що гнучкість є важливим компонентом фізичної підготовленості, який безпосередньо впливає на стан опорно-рухового апарату, поставу та загальне здоров'я школярів.

Аналіз джерел підтвердив, що систематичні заняття стретчингом сприяють підвищенню еластичності м'язів, покращенню рухливості суглобів, нормалізації м'язового тону та зниженню ризику травматизму, що робить цей метод актуальним для впровадження у практику фізичного виховання.

2. Розроблена програма занять стретчингом для дівчат підліткового віку базується на принципах поступовості, доступності, безпечності та індивідуалізації. Вона включає вправи на статичне, динамічне та комбіноване розтягування, а також елементи дихальної гімнастики та релаксації, що забезпечує комплексний вплив на фізичний і психоемоційний стан учасниць. Програма передбачає поетапне ускладнення вправ, чергування навантаження на різні групи м'язів та використання методичних прийомів для підвищення мотивації до занять.

Такий підхід сприяє гармонійному розвитку гнучкості, формуванню навичок самоконтролю, зниженню рівня стресу та покращенню якості сну, що підтверджує її значення як здоров'язбережувальної технології.

3. Аналіз результатів педагогічного експерименту показав суттєве покращення показників гнучкості у дівчат експериментальної групи. Зокрема, середній приріст за тестом «нахил вперед із положення сидячи» склав 11 см, що становить приблизно 91,6%, а найбільш інтенсивне зростання спостерігалось у перші чотири тижні занять. Це підтверджує ефективність обраної методики та її практичну значущість. Отримані дані дозволяють рекомендувати впровадження

стретчингу у систему фізичного виховання старшокласників як засобу підвищення рівня фізичної активності, профілактики порушень постави та зміцнення здоров'я.

Практичні рекомендації включають оптимальну частоту занять (2–3 рази на тиждень), тривалість (30–45 хвилин), контроль техніки виконання та дихання, а також використання мотиваційних засобів, таких як музичний супровід і групові форми роботи.

Отримані результати підтверджують ефективність використання стретчингу для розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку, проте відкривають низку напрямів для подальшого наукового пошуку. По-перше, доцільним є розширення дослідження на інші вікові групи та гендерні категорії, що дозволить оцінити універсальність методики та адаптувати її до різних контингентів. По-друге, перспективним є вивчення впливу стретчингу не лише на гнучкість, а й на інші фізичні якості – силу, швидкість, координацію, а також на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем.

Окремого значення набуває дослідження психоемоційного ефекту занять стретчингом у підлітковому віці, зокрема впливу на рівень стресу, тривожності та якості сну. Це дозволить розробити комплексні програми, що поєднують фізичні та психологічні аспекти здоров'я. Перспективним є також використання цифрових технологій для моніторингу результатів (мобільні додатки, онлайн-платформи), що сприятиме підвищенню мотивації та контролю за виконанням вправ.

Крім того, подальші дослідження можуть бути спрямовані на порівняння ефективності різних методичних підходів до розвитку гнучкості – стретчинг, йога, пілатес, функціональний тренінг – та визначення оптимальних комбінацій для шкільної практики. Важливим завданням є інтеграція здоров'язберезувальних технологій у навчальні програми фізичного виховання, що відповідають сучасним вимогам та сприяють формуванню стійкої мотивації до рухової активності у підлітків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белікова Н. О. Теоретико-методичні основи розвитку гнучкості у школярів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2020. № 2. С. 45–49.
2. Бондаренко О. В. Стретчинг як засіб розвитку гнучкості у дівчат підліткового віку. Молодь і спорт: науковий журнал. 2021. № 3. С. 112–117.
3. Васильєва І. М. Методика застосування вправ на розтягування у фізичному вихованні школярів. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. 128 с.
4. Ващук Л.М. Алгоритм побудови індивідуальних фітнес-програм для самостійних занять старшокласниць. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Луцьк. 2016. № 2 (34). С. 20-25
5. Воловик НІ. Сучасні програми оздоровчого фітнесу. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.
6. Гончаренко С. М. Основи фізичного виховання школярів. Харків : Основа. 2018. 256 с.
7. Губарєва О.С. Розвиток педагогічної технології в оздоровчих видах гімнастики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. Київ. 2001. 21 с.
8. Дяченко Л. В. Вплив занять стретчингом на фізичний розвиток дівчат. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2020. № 4. С. 89–93.
9. Дубинська О.Я., Петренко Н.В. Сучасні фітнес технології у фізичному вихованні учнівської і студентської молоді: проектування, розробка, специфічні особливості [монографія]. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка. 2016. 566 с.
10. Задворний Б. Р. Методика розвитку гнучкості дівчат старшого шкільного віку засобами стретчингу : дис. ... д-ра філософії : 014 Луцьк : ВНУ імені Лесі Українки, 2021. 242 с.

11. Іваненко Т. С. Фізичне виховання школярів: сучасні підходи. Львів : Сполом. 2020. 144 с.
12. Ковальчук О. М. Вплив фізичних вправ на розвиток гнучкості у дівчат. Теорія і методика фізичного виховання. 2019. № 1. С. 33–37.
13. Козак Н. В. Стретчинг у фізичному вихованні школярів. Молодий вчений. 2021. № 5. С. 98–102.
14. Кравченко Ю. В. Розвиток фізичних якостей у школярів. Дніпро : ДНУ. 2018. 180 с.
15. Литвиненко І. В. Методичні аспекти розвитку гнучкості у школярів. Спортивна наука України. 2020. № 2. С. 55–59.
16. Маляр НС, Маляр ЕІ. Оздоровчий фітнес: Методичні рекомендації. Тернопіль, ТНЕУ: Економічна думка, 2019. 41 с
17. Мельник А. В. Фізичне виховання дівчат старшого шкільного віку. Київ : Центр учбової літератури. 2019. 132 с.
18. Нікітюк О. В. Вправи на розтягування у фізичному вихованні. Фізична культура, спорт і здоров'я нації. 2021. № 3. С. 74–78.
19. Опришко Н. Тенденції сучасних фітнес-програм. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Луцьк. 2004. Випуск 8, т. 3. С. 266–270.
20. Орлова Т. В. Стретчинг як засіб корекції постави у школярів. Педагогічні науки. 2020. № 1. С. 61–65.
21. Паламарчук І. С. Розвиток гнучкості у дівчат засобами фізичної культури. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2019. № 2. С. 88–92.
22. Романенко Л. М. Фізичні якості школярів: розвиток і контроль. Полтава : ПНПУ, 2020. 160 с.
23. Сидоренко В. П. Методика розвитку гнучкості у дівчат. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я. 2021. № 4. С. 101–105.
24. Ткаченко О. В. Вплив занять стретчингом на гнучкість школярів. Педагогіка і психологія. 2020. № 3. С. 49–53.

25. Тодорова В., Пасічна Т. Оздоровчо-рекреативна функція хореографічної підготовки в спорті. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (10–11 травня 2018 р., м. Львів). Львів, 2018. С. 178–181. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10984>
26. Шевченко Н. І. Фізичне виховання дівчат: сучасні методи. Одеса : ОНУ. 2019. 120 с.
27. Яковенко М. С. Стретчинг у фізичному вихованні школярів. Наукові записки. 2021. № 2. С. 66–70.
28. Behm D. G., Chaouachi A. A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. *European Journal of Applied Physiology*. 2011. Vol. 111(11). P. 2633–2651.
29. Bandy W. D., Irion J. M. The effect of time on static stretch on the flexibility of the hamstring muscles. *Physical Therapy*. 1994. Vol. 74(9). – P. 845–850.
30. Cipriani D. J., Terry M., Haines M. J. Effect of a stretching program on strength and flexibility of hamstrings. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2003. Vol. 17(1). P. 172–176.
31. Donti O., Konrad A., Panidi I., Dinas P. C., Bogdanis G. C. Is there a window of opportunity for flexibility development in youth? A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine Open*. 2022. Vol. 8(1). P. 1–15. DOI: 10.1186/s40798-022-00476-1
32. Feland J. B., Myrer J. W., Schulthies S. S., Fellingham G. W., Measom G. W. The effect of duration of stretching of the hamstring muscle group for increasing range of motion in people aged 65 years or older. *Physical Therapy*. 2001. Vol. 81(5). P. 1110–1117.
33. Halbertsma J. P. K., Goeken L. N. The effect of stretching on the angle–torque curve of the hamstrings. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 1994. Vol. 75(8). P. 845–850
34. Herman S. L., Smith D. T. Four-week dynamic stretching warm-up

intervention elicits longer-term performance benefits. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2008. Vol. 22(4). P. 1286–1294.

35. Konrad A., Tilp M. Increased range of motion after static stretching is not due to changes in muscle and tendon structures. *Clinical Biomechanics*. 2014. Vol. 29(6). P. 636–642.

36. Magnusson S. P., Simonsen E. B., Aagaard P., Bojsen-Moller F., Kjaer M. Mechanical and physiological responses to stretching with and without pre-warming *European Journal of Applied Physiology*. 1995. Vol. 73. P. 445–450.

37. McHugh M. P., Cosgrave C. J. To stretch or not to stretch: the role of stretching in injury prevention and performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010. Vol. 20(2). P. 169–181.

38. Nelson R. T., Kokkonen J. Acute ballistic muscle stretching inhibits maximal strength performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2001. Vol. 72(4). P. 415–419.

39. Page P. Current concepts in muscle stretching for exercise and rehabilitation. *International Journal of Sports Physical Therapy*. 2012. Vol. 7(1). P. 109–119.

40. Power K., Behm D., Cahill F., Carroll M., Young W. An acute bout of static stretching: effects on force and jumping performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2004. Vol. 36(8). P. 1389–1396.

41. Shrier I. Does stretching improve performance? A systematic and critical review of the literature. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2004. Vol. 14(5). P. 267–273.

42. Gorman, A & Taylor, J. (2020, June 10). *CrossFit CEO Greg Glassman resigns after offensive George Floyd and coronavirus tweets*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/us-news/2020/jun/10/greg-glassman-crossfit-ceo-resigns-george-floyd-protest-coronavirus-tweets-conspiracy-theories>.

Додатки

Додаток А

Таблиця занять стретчингом по тижнях

Тиждень	Заняття	Тип вправ	Ціль	Тривалість (хв)	Опис вправи
Тиждень 1	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 1	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 1	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 2	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 2	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 2	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 3	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 3	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові	35	Махи ногами,

			суглоби		випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 3	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 4	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 4	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 4	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 5	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 5	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 5	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 6	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 6	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом

Тиждень 6	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 7	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 7	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 7	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей
Тиждень 8	Заняття 1	Статичні	Гнучкість хребта	30	Статичне розтягування спини, нахили вперед, позиція 'дитини'
Тиждень 8	Заняття 2	Динамічні	Тазостегнові суглоби	35	Махи ногами, випади з розтягуванням, кругові рухи тазом
Тиждень 8	Заняття 3	Комбіновані	Плечовий пояс та загальна гнучкість	40	Поєднання динамічних і статичних вправ, розтягування рук, шиї, плечей

Додаток В

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Методичні положення (рекомендації) проведення стретчингу для розвитку гнучкості:

- перед виконанням стретчинг вправ, для покращення кровообігу, підвищення надходження кисню до м'язів, попередження травматизму рекомендовано проводити розминку (розігрівання), виконувати аеробні вправи протягом мінімум 10 хвилин;
- упродовж всього заняття необхідно підтримувати організм в «розігрітому» стані;
- температура повітря в спортивному залі, де проходить заняття повинна бути не нижче 18-20⁰С;
- серійність і поступовість напруження м'язів у процесі виконання вправ, амплітуда рухів повинна починатись з малої і поступово збільшуватись;
- при виконанні вправи перші 10-15 с проводити легке розтягування;
- виконувати вправу повільно, уникати різких рухів, які підвищують тонус м'язів, що є перешкодою до їх розтягування та є ризиком травмувань;
- дихання повинно бути повільним, ритмічним;
- послідовність вправ в комплексі (доцільно спершу виконувати вправи з розвитку рухливості у великих суглобах верхніх кінцівок (плечові), хребті, великих суглобах нижніх кінцівок (кульшові), а в подальшому виконувати вправи для інших суглобів);
- в комплекс вправ необхідно включати вправи на всі основні групи м'язів;
- на кожен суглоб виконується декілька вправ;
- застосовувати короткі тривалі статичні розтягування (10-30 с), принаймні мінімум по чотири різних статичних вправ за один підхід з інтервалом 20 с;
- при виконанні вправ спина повинна бути рівною;
- на етапі навчання домінування методики цілісної вправи та методики розчленованої вправи;

- схема виконання вправ: глибокий вдих – підготовче положення – видих – розслаблення – основне положення (вправа виконується на видиху);
- дихання повинно бути рівномірне і спокійне;
- при виконанні вправи м'язи повинні бути максимально розслаблені, адже напружені м'язи дуже важко розтягувати, що може призвести до небажаних травм;
- при виконанні статичних вправ в положенні найбільшого напруження розтягнутих м'язів, доцільно робити додаткові незначні пружні мікрорухи або використовувати зовнішні сили (обтяження, зусилля партнера, вчителя);
- використовувати пружні «самозахоплення», погойдування для збільшення амплітуди рухів;
- вивувати динамічні (активні) вправи тривалістю по 5 с, інтервал між кожною вправою 2-3 с);
- вправи повторюють до відчуття незначної втоми;
- для активного відпочинку рекомендовано використовувати вправи на розслаблення;
- тривалі інтервали пасивного відпочинку (понад 8-10 хв) сприяють зменшенню рухливості в суглобі;
- виконувати вправу до межі больового відчуття – больовий поріг середньої інтенсивності протягом 30 с;
- м'язові розтягування за ступенем інтенсивності 1-3 (легкий дискомфорт);
- повторювати кожну вправу не менше 3х разів; доведений найкращий результат при кількості повторень 2-4;
- при появі гострих больових відчуттів необхідно припинити виконання вправи;
- тренування можна повторювати, лише тоді, коли зникнуть больові відчуття в м'язах
- заняття проводити систематично; максимальний ефект досягається, якщо комплекс виконується кожен день по 30-60 хв.