

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Розвиток гнучкості у гімнасток на етапі початкової підготовки

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0172-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Довгаль Катерина Богданівна

Керівник: д.п.н., професор Свасьєв А.В.

Рецензент: к.п.н, доцент Омеляненко Г.А.

Запоріжжя – 2023 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватъєв А.В. _____

« ____ » _____ 202__ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ

Довгаль Катерині Богданівні

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток гнучкості у гімнасток на етапі початкової підготовки»
керівник роботи (проекту) д.п.н., професор Сватъєв А.В.
затвержені наказом ЗНУ від 01.05. 2023 року № 652-с
2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2023 р.
3. Вихідні дані до роботи (проекту): експериментально перевірити ефективність комплексу вправ з елементами йоги для розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
 1. На основі аналізу даних науково-методичної літератури виявити особливості застосування вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.
 2. Розробити комплекс вправ з елементами йоги щодо розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.
 3. Перевірити ефективність розробленого комплексу вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.
 5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 10 таблиць, 4 рисунка.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., професор Сватъев А.В.		
II	д.п.н., професор Сватъев А.В.		
III	д.п.н., професор Сватъев А.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р. – січень 2023 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2022 р. – листопад 2022р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2022 р. – травень 2023 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2023 р. – жовтень 2023 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2023 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2023 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **К.Б. Довгаль**

Керівник роботи (проекту) _____ **А.В. Сватъев**

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст	4
Реферат	5
Abstract.....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів ...	7
Вступ	8
1 Огляд літератури	10
1.1 Художня гімнастика як вид спорту.....	10
1.2 Анатомо-фізіологічні особливості дітей на етапі початкової підготовки	15
1.3 Нетрадиційні засоби розвитку гнучкості у дітей на етапі початкової підготовки	17
2 Завдання, методи і організація дослідження	31
2.1 Завдання дослідження	31
2.2 Методи дослідження	31
2.3 Організація дослідження	35
3 Результати досліджень	37
Висновки	51
Перелік посилань	52

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 58 сторінок, 10 таблиць, 4 рисунка, 53 літературних джерела.

Мета дослідження – експериментально перевірити ефективність комплексу вправ з елементами йоги для розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – розвиток гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: аналіз методичної літератури, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, метод математичної статистики.

В ході дослідження на основі аналізу даних науково-методичної літератури виявили особливості застосування вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки. Нами було розроблено комплекс вправ з елементами йоги щодо розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки. За допомогою педагогічного тестування нами була перевірена ефективність розробленого комплексу вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Використання експериментального комплексу вправ з елементами йоги в тренувальному процесі гімнасток показало позитивну динаміку показників гнучкості у всіх тестових вправах, що дозволяє характеризувати цей комплекс вправ як ефективний і рекомендувати його для впровадження у практику тренування художньої гімнастики.

Надалі планується впровадження даного комплексу розвитку гнучкості на основі вправ йоги в тренувальний процес висококваліфікованих гімнасток на всіх етапах підготовки.

ЙОГА, ХУДОЖНЯ ГІМНАСТИКА, РОЗВИТОК, ГНУЧКІСТЬ, ТЕСТУВАННЯ, ЕТАП ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ, АСАНА, МЕТОДИКА, ВДОСКОНАЛЕННЯ, РОЗВИТОК

ABSTRACT

Qualification work – 58 pages, 10 tables, 4 figures, 53 literary sources.

The purpose of the study is to experimentally test the effectiveness of a set of exercises with elements of yoga for the development of flexibility in rhythmic gymnastics at the stage of initial training.

The object of the study is the development of flexibility in artistic gymnastics at the stage of initial training.

Research methods: analysis of methodical literature, pedagogical experiment, pedagogical testing, method of mathematical statistics.

In the course of the study, based on the analysis of data from the scientific and methodical literature, the peculiarities of the use of exercises with elements of yoga in rhythmic gymnastics at the stage of initial training were revealed. We have developed a set of exercises with elements of yoga for the development of flexibility in artistic gymnastics at the stage of initial training. With the help of pedagogical testing, we verified the effectiveness of the developed set of exercises with elements of yoga in rhythmic gymnastics at the initial training stage.

The use of an experimental set of exercises with elements of yoga in the training process of gymnasts showed positive dynamics of flexibility indicators in all test exercises, which allows us to characterize this set of exercises as effective and to recommend it for implementation in the practice of artistic gymnastics training.

In the future, it is planned to introduce this complex of flexibility development based on yoga exercises into the training process of highly qualified gymnasts at all stages of training.

YOGA, ARTISTIC GYMNASTICS, DEVELOPMENT, FLEXIBILITY, TESTING, INITIAL TRAINING STAGE, ASANA, METHODOLOGY, IMPROVEMENT, DEVELOPMENT

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

кг – кілограми;

КМС – кандидат у майстри спорту;

м – метр;

МС – майстер спорту;

МСМК – майстер спорту міжнародного класу;

с – секунди;

см – сантиметри.

ВСТУП

Гнучкість варто починати розвивати якомога раніше, після досягнення дитиною семирічного віку розтяжність м'язового апарату з часом знижується, оскільки дитина росте, її тіло та організм піддаються перебудовам, кістки стають жорсткими та менш рухливими.

Гнучкість є одним і найважливіших фізичних якостей спортсмена, що характеризується рівнем мобільності компонентів опорно-рухового апарату та здатністю виконувати різні вправи максимально амплітудно. Розвиток цієї якості слід здійснювати з раннього дитинства, і воно має носити систематичний характер.

Недостатня чи неякісна розвиненість гнучкості призводить до виникнення різних ускладнень, таких, наприклад, як порушення поставного стрижня, сколіоз, остеохондроз тощо, що надалі негативно позначається на ході спортсмена [2].

Також, спостерігаючи за іншими тренерами, можна бачити, як вони силою через біль змушують дітей розтягуватися, що викликає у юних гімнасток страх перед розтяжкою або зовсім відбиває бажання займатися художньою гімнастикою. Йога дозволяє без болю і самостійно освоїти такий базовий елемент як шпагат, на якому будуються більшість елементів в композиції.

Для того, щоб гнучкість розвивалася успішно, цей аспект необхідно досліджувати та теоретично обґрунтувати. Ця тема актуальна саме тим, що дозволить поповнити теоретичну та методичну базу досвіду розвитку гнучкості вправами з елементами йоги у спортсменок початкового етапу підготовки, які займаються художньою гімнастикою. Вивчення наукової літератури показало, що це тема мало вивчена. Її актуальність обґрунтовується тим, що дане дослідження дозволить розширити та доповнити матеріал у теорії та методиці фізичного виховання щодо використання нетрадиційних форм роботи з дітьми 7-8 років, які займаються

художньою гімнастикою; обґрунтування процесу розвитку гнучкості на основі використання вправ з елементами йоги на етапі початкової підготовки, що займаються художньою гімнастикою.

Мета дослідження – експериментально перевірити ефективність комплексу вправ з елементами йоги для розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – розвиток гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження – комплекс вправ з елементами йоги для початкового етапу підготовки у художній гімнастиці.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Художня гімнастика як вид спорту

Художня гімнастика як вид спорту для жінок формувалася багато років. Немає конкретної дати зародження цього виду спорту, але однією з перших, хто зміг презентувати художню гімнастику в тому вигляді, в якому ми можемо бачити її зараз – Айседора Дункан, відома танцівниця. У її виступах поєднувалися танці, імпровізація та вільні рухи, максимально наближені до художньої гімнастики.

Спорт у тому вигляді, в якому ми його бачимо сьогодні, ймовірно, народився в результаті розширення роботи, виконаної Кетрін Бічер у 1837 році, коли вона заснувала Західний жіночий інститут в Огайо, США. Ця форма пізніше була розширена в книзі Женев'єви Стеббінс 1885 під назвою «Система вираження Дельсарта».

Завдяки ідеям, висунутим чоловіками, які породили цю ідею, і ідеям, висунутим жінками, які винайшли художню гімнастику, в СРСР сформувалася дисципліна, яка потім була визнана видом спорту в 1961 році, коли вона була офіційно визнана FIG (Міжнародна федерація гімнастики) вони називали її художньою спортивною гімнастикою доти, як термін «художня гімнастика» був популяризований сучасними Олімпійськими іграми.

Кінець XIX – початок XX століття стало початком розквіту такого напрямку, як ритмічна гімнастика. Її заснував професор Жак Далькроз, який винайшов три види вправ: вправи, що розвивають почуття слуху, вправи з імпровізацією під музику та ритмічні вправи.

Спочатку ці засоби були популярнішими для артистів і музикантів, але потім стали застосовуватися і у фізичному вихованні. Після завершення Олімпійських ігор у Москві на конгресі Міжнародного Олімпійського Комітету (МОК) було прийнято рішення про включення цього виду спорту

до програми Олімпійських ігор.

Олімпійська історія художньої гімнастики починається в 1984 році, коли перше Олімпійське золото виборола в Лос-Анджелесі канадка Лорі Фанг. Через чотири роки олімпійською чемпіонкою в Сеулі стала Марина Лобач, Олександра Тимошенко здобула перемогу в Барселоні, в Атланті – Катерина Серебрянська, у Сіднеї – Юлія Барсукова, в Афінах – Аліна Кабаєва, в Пекіні – Євгенія Канаєва. Групову та індивідуальну програму в художній гімнастиці було запроваджено лише на Олімпійських іграх в Атланті.

Нині художня гімнастика – це складно-координаційний ациклічний олімпійський вид спорту, у якому спортсменки змагаються у технічному майстерності і виразності виконання складних рухів тілом разом із маніпуляціями предметами під музику [17].

Художня гімнастика – це вид спорту, в якому дівчатка досить рано починають досягати результатів - зазвичай у пізньому підлітковому віці (15-20 років). Вони здобувають право брати участь в Олімпійських іграх та інших великих змаганнях з 16-річного віку.

Хоча в останнє десятиліття ми стали бачити високо-конкурентних гімнасток у віці близько двадцяти років, тенденція раннього початку тренувань, як і раніше, є актуальною. Причина дуже проста: чим раніше ви почнете, тим більше часу у вас буде на розвиток необхідних гімнасткам якостей, до яких відносяться рівновага, гнучкість, координація та сила.

Перші роки навчання включають багато різноманітних вправ на розвиток сили, гнучкості, рівноваги, координації, які допомагають формувати правильну поставу, розвивати мускулатуру, покращувати рухові функції. Дитина, що займається гімнастикою, виростає гнучкою, міцною і міцною. Завдяки регулярним фізичним вправам і здоровому способу життя художниці менш схильні до захворювань, ніж їх однолітки. Вольові та моральні якості, музичність та смак, поняття про красу тіла, все це формується у гімнасток у процесі занять художньою гімнастикою.

Також у художній гімнастиці виховується такий суттєвий аспект, як танець та музика. Музика, під яку гімнастки виконують свою композицію, розвиває музичний слух, почуття ритму, узгодженість рухів із музикою. Це дозволяє їм познайомитися з народною творчістю, розширити загальний світогляд у сфері мистецтва, а також розвинути у них любов до мистецтва свого та інших народів.

У своїх постановках вони вчаться плавно і витончено рухатися, координувати прості та складні рухи, рухатися в такт музиці, показувати всю палітру емоцій, характерну для тієї чи іншої музики. У даному виді спорту приваблює видовищність, те, як велика і різноманітна кількість рухів поєднується в єдине ціле, бонусом від якого можна отримати позитивний вплив на організм. Засоби, що використовуються в художній гімнастиці, відповідають вимогам та співмірні з анатомо-фізіологічними та психологічними особливостями жіночого організму. Для будь-якого віку та конституції тіла можна підібрати оптимальні засоби, які позитивно позначаються на організмі.

Художню гімнастику можна поділити на три категорії, залежно від цілей: основну, прилюдну та художню гімнастику зі спортивною спрямованістю. Основна художня гімнастика розвинена з метою: покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, удосконалення рухових функцій та постави, що займаються.

Середні та вищі навчальні заклади, загальноосвітні школи та дитячі садки дозволяють включати засоби художньої гімнастики. До деяких із них належать: танці, ігри під музику, вправи без предмета та з предметом. Підвидом основної мистецької гімнастики є жіноча гімнастика. Вона застосовується для зміцнення здоров'я, профілактики захворювань, відновлення та збереження рухової функції, працездатності, активного відпочинку.

Прикладна мистецька гімнастика. Її мета – покращити спортивний результат за допомогою засобів художньої гімнастики у суміжних видах

спорту, таких як: фігурне катання, синхронне плавання, спортивна гімнастика, акробатика та інші. Застосовуються елементи танців, вправи на розслаблення, хвилі, помаху, стрибки, повороти та ін.

Але найпопулярніша категорія в нашій країні і за кордоном – художня гімнастика зі спортивною спрямованістю. Тут гімнастки змагаються, виконуючи вправи без предмета та з різними за своєю структурою предметами: скакалкою, обручем, м'ячем, булавами та стрічкою. Для різних вікових категорій вибирається 4 види.

У всіх вправах присутні акробатичні вправи, елементи танцю (танцювальні доріжки) та хореографії. Наявність цих складових та відрізняє художню гімнастику від інших видів спорту. Художня гімнастика прогресує відповідно до загальних тенденцій та потреб, які відповідають розумінню спорту в класичному його розумінні.

Складність – технічна цінність елементів, їх кількість та з'єднання в комбінації, яка вираховується судьями окремої бригади. Композиція – відповідність рухів музиці, плавність переходу від одного елемента до іншого, вміння створити емоційно-руховий образ. Виконання – реалізація першого та другого компонентів в оригінальній гімнастичній формі. Компоненти художньої гімнастики в різний час оцінювалися по-різному, у кожен олімпійський цикл перевага надавалася якомусь одному компоненту. Це залежить від правил художньої гімнастики, які змінюються кожні 4 роки після Олімпійських ігор.

Однак у художній гімнастиці має бути гармонія між труднощами, композицією і виконанням. Важлива вимога до гімнастки при виконанні композиції - це створення емоційно-рухового образу на основі особистого сприйняття музики, експресії та виразності при виконанні технічно складних композицій.

Вправи художньої гімнастики характеризуються переважно довільним управлінням рухом. На відміну від спортивної гімнастики, де рухи гімнасток піддаються обмеженням, у художньої дівчини можуть вільно переміщатися

майданчиком, виконуючи у довільному порядку свої композиції. Тому одне з основних завдань технічної підготовки у художній гімнастиці пов'язана з мистецтвом володіння своїм тілом у природних умовах.

Остання обставина значною мірою визначає і структуру фізичних якостей, як необхідних для заняття художньою гімнастикою, так і нею, що розвиваються. Очевидно, що в художній гімнастиці не може бути яскраво вираженої проблеми розвитку та вдосконалення таких рухових якостей, як, наприклад, статична сила або швидкісна сила м'язів плечового поясу, силова витривалість тощо. гнучкість у всіх її проявах (пасивна, активна, гранично розвинена гнучкість у тазостегнових суглобах).

Крім того, специфіка цього виду спорту потребує розвитку та вдосконалення тонкої координації рухів, почуття ритму, музичності, артистичності. Існує кілька підходів до класифікації гнучкості. У спортивній практиці статична та динамічна гнучкість різняться.

Статична гнучкість характеризується досягненням максимального діапазону руху при повільному виконанні вправи. Динамічна гнучкість характерна для багаторазового досягнення максимального діапазону стандартної або збільшеної швидкості. З погляду причин руху, ми можемо диференціювати активну гнучкість, коли межі досягаються активним скороченням м'язів (м'язове скорочення чотириголового м'яза стегна викликає розтяг підколінного сухожилля).

Діапазон рухів пасивної гнучкості визначається дією зовнішніх сил (наприклад, дією сили тяжіння або партнером). Вправи художньої гімнастики пред'являють значні вимоги до серцево-судинної та дихальної систем організму, що займаються. Про це свідчать підвищення частоти серцевих скорочень при виконанні вправ класифікаційної програми до граничної, значні розміри кисневого боргу та кисневого запиту.

Тренувальні заняття проходять з високою інтенсивністю (протягом тренування частота пульсу в середньому становить 148 уд/хв). У зв'язку з цим, висококваліфіковані гімнастки характеризуються високим

функціональним рівнем систем вегетативного обслуговування. Складність структури рухових дій гімнасток обумовлює необхідність запам'ятовувати великий обсяг щодо незалежних рухів.

Це висуває вимоги до пам'яті гімнасток, а також до таких якостей, як старанність, ясність та повнота зорових уявлень, точність відтворення руху. Те, наскільки виразно і артистично гімнастка виконає свою композицію виляють і психологічні аспекти: самоконтроль, саморегуляція, увага, швидкість реагування, швидкість мислення, наполегливість, самокритика і кмітливість.

Художня гімнастика – багатоборство. Гімнастки всіх без винятку розрядів змагаються лише за обов'язковою програмою, довільної програми немає. Програми бувають індивідуальні (на майданчику виступає одна гімнастка) та групові (основний склад та 5 осіб + 1 запасна). Гімнастки можуть брати участь в особистій першості (за багатоборством, в окремих видах багатоборства), у групових вправах та в командній першості.

В даний час досить чітко позначилися три рівні сучасної художньої гімнастики, що значно відрізняються: Вищий рівень – представлений центрами олімпійської підготовки, які формують еліту художньої гімнастики, що виступають на великих турнірах, таких як Олімпійські ігри, чемпіонати світу та чемпіонати Європи; Середній рівень – представлений дитячо-юнацькими спортивними школами та центрами підготовки при вищих навчальних закладах, які формують резервний склад команд із художньої гімнастики; Масовий рівень – представлений спортивними клубами та секціями, до функцій яких входять розвиток масового дитячого спорту та оздоровлення населення.

1.2 Анатомо-фізіологічні особливості дітей на етапі початкової підготовки

Організм дитини є складною саморегулюючою системою, формування

якої впливають як генетичний чинник, і чинники довкілля. Молодший шкільний вік характеризується активним процесом формування морфо-функціональних структур організму.

Цей етап можна охарактеризувати досить стабільним і інтенсивним темпом у розвитку спортсмена. Для опорно-рухового апарату характерні несформовані вигини хребта, нижніх ребер грудної клітки. У цьому віці починають зростатися кістки тазу, зміцнюються суглоби. Окостеніння кисті та стопи не завершено.

Виходячи з цього ми можемо судити, що не можна давати вправи: з великими вагами, які негативно впливають на стан хребта; з великою кількістю стрибків на твердій опорі та особливо вправ, пов'язаних зі стрибками з великої висоти; при високому навантаженні на суглоби [11].

Молодший шкільний вік характеризується відносно рівномірним формуванням опорно-рухового апарату, проте інтенсивність зростання окремих розмірних ознак різна. Отже, довжина тіла збільшується в цей час більшою мірою, ніж його маса [8].

В даний період дорослішання та становлення спортсмена, його суглоби дуже мобільні, зв'язковий апарат гнучкий, скелет включає велику кількість хрящової тканини. Приблизно до 8-9 років хребет стовп зберігає дуже хорошу рухливість.

Дослідження показують, що саме цей віковий період найбільше підходить для спрямованого збільшення рухливості у всіх великих суглобах. У молодшому шкільному віці м'язи у дітей мають тонкі волокна, включають невелику кількість жиру і білка. Разом з тим великі м'язи кінцівок сформовані краще, ніж дрібні.

Для практики фізичного виховання показники функціональних можливостей дитячого організму вважаються провідними аспектами підбору фізичних навантажень, структури моторних процесів, методів впливу на організм. Для дітей молодшого шкільного віку природна потреба у високій руховій активності.

Говорячи про неї, ми маємо на увазі загальну кількість активних дій, які робить людина в процесі своєї життєдіяльності. З огляду на літній період, при вільному режимі діти 7-10 років роблять від 12 до 16 тисяч рухів на день.

Природна добова активність дівчат на 16-30% нижче, на відміну хлопчиків. У дівчаток відзначається менший рівень самостійної рухової активності і слід організовувати більше форм фізичного виховання. У порівнянні з весною та восени, в зимовий проміжок часу вона падає вже на 30-45%. При переході від дошкільного виховання до систематичного шкільного навчання в дітей віком 6-7 років обсяг рухової активності зменшується вдвічі.

У період навчання вона не тільки не прогресує при переході з класу в клас, а аж ніяк все більше знижується. Тому необхідно гарантувати дітям оптимальну кількість добової рухової активності відповідно до їх вікових особливостей.

1.3 Нетрадиційні засоби розвитку гнучкості у дітей на етапі початкової підготовки

Діти, очевидно, гнучкіші, ніж дорослі. Але якщо додатково не займатися, то згодом рухливість знижується, а фізична форма стає гіршою. Ідеальний вік для розвитку гнучкості – від 7 до 14 років: регулярні заняття у цей часовий відрізок згодом позначаться на стані організму у старшому віці. Також є рекомендації починати взагалі з 2-3 років, але до зовсім маленьких учнів має бути особливий підхід.

Методом розвитку гнучкості у дошкільнят є чергування невеликих навантажень із частими періодами відпочинку. Оскільки в цьому віці м'язи розвинені ще нерівномірно, надмірні силові навантаження можуть тільки нашкодити. Що менше вік дитини, то швидше вона втомлюється і втрачає інтерес. До 7-8 років діти вже більше здатні утримувати увагу, тому навантаження можна збільшити.

Дуже важливо, щоб у дітей був гарний настрій під час тренувань: позитивні емоції під час занять дозволяють досягти результатів набагато швидше. І навпаки, якщо тренер дає велике навантаження дітям і змушує їх займатися швидше примусово, ніж добровільно, це може відбити полювання до фізичних вправ протягом усього життя.

Розвиток гнучкості ґрунтується на навмисному пригніченні факторів, що обмежують діапазон суглобів, та на введенні стимулів, що призводять до збереження або збільшення діапазону. На практиці це:

- необхідне розслаблення м'язів
- розтягування м'язів і зв'язкової тканини
- регулювання рефлекторної активності м'язів
- посилення антагоністів
- усунення м'язового дисбалансу

Чому заняття йогою є нетрадиційною формою організації заняття? На відміну від традиційної вона не завжди має точну структуру, включає імпровізовану побудову занять, яка незвичайна за задумом та організацією. Такі заняття дуже подобаються дітям, бо вони оригінальні та творчі.

У нетрадиційні форми входить стрейчінг-гімнастика, частиною якої і є йога. Останнім часом йога набула дуже великого поширення, як за кордоном, так і на території РФ. Вона має на увазі під собою певний комплекс статичних вправ, пов'язаних між собою, що сприяє прогресу у розвитку гнучкості у дітей та дорослих, а також еластичності їх суглобів [35,36].

Багато хто приймає йогу за шаманство та чаклунство; хтось вважає, що це щось із релігійного розряду; хтось позначає її, як набір інфантильних діянь, що прийшли до нас з дали, наприклад сидіння на цвяхах, лежанням на битому склі тощо. Але ми розглядаємо йогу, як розумовий, духовний та фізичний розвиток у системі.

Слід зазначити, що переважна задача Йоги, яка дає їй велику популярність і привабливість для широких верств населення на сьогоднішній день, це не тільки лікування та не сенсаційні результати, а здоровий спосіб

життя, задоволення та радість, що приносять повсякденні заняття [12]. З 84 000 поз йоги виконується лише близько 84 базових асан (поз).

Простий візуальний аналіз показує, що близько 90% базових асан спрямовано розвиток гнучкості. Під асаною розуміється мистецтво, яке бере свій фокус в анатомії тіла, тоді як гімнастика є форма руху, що фокусується лише на м'язах тіла людини.

Багатовікова практика йоги вивела її на досконалий рівень, і кожна вправа, асана та техніка стали справжнім багатством для знаючої людини. У кожної людини, зрозуміло, відмінні один від одного шляхи досягнення духовного розвитку, і кожен практик даного мистецтва знайде свій індивідуальний підхід, який необхідний саме йому.

Якщо розглядати йогу через призму науки, то тут вона має різні вектори спрямованості, концепції навчання та практики, проте всі ці напрями підводять людину до саморозвитку, самопізнання і духовного зростання. Отже, відходячи до практичної складової йоги, тут ми відзначаємо сім її ступенів. Перший і третій щаблі цієї практики це Асана [21].

Асана – це фізична практика поз йоги. Крім загального позначення фізичного аспекту йоги, асана також може використовуватися для опису конкретної пози, наприклад: «Стійка на руках - дуже складна асана» або «Цей потік складається з асан стоячи серії». Сьогодні асана є синонімом йоги, але це лише один із її компонентів.

Те, що більшість людей називають йогою, можна було б точніше назвати асаною. Йога має вісім кінцівок. Крім асан, йога також включає пранаяму (дихальні вправи), дхьяну (медитацію), яму (кодекси соціальної поведінки), ніаму (самопізнання). Сюди відносяться вправи, а точніше частіші положення тіла; рід фізичної гімнастики, призначення якої відрізняється від звичайної атлетичної гімнастики, не в тому, щоб розвинути силу, міцність м'язів та спритності тіла.

Мета Асани – виділити структуру фізичних вправ тіла, що впливають головним чином на внутрішні органи та на залози внутрішньої секреції, які

відіграють важливу роль у підтримці обміну речовин, правильності функціонування нервової та серцево-судинної систем тощо. Цим досягається відновлення втраченого здоров'я та використання його в ідеальному стані протягом усього життя [12].

Пізнавати йогу можна вже на ранньому етапі свого розвитку та становлення. Діти люблять маніпулювати своїм тілом. Рух йоги допомагають дітям гармонійно розвиватися, а також зміцнюють їх м'язи та скелет тіла. Як залучити дітей до занять йогою? Розробити ефективний та ретельний комплекс вправ йоги нескладно, але це вимагає передбачливості та планування. Нижче наведено список тем і практик, які мають бути включені до дитячої йоги- практики. Просто знайдіть або створіть заняття, присвячені цим темам, заповніть переходи музикою або іншими вправами, що привертають увагу, і ви зможете щоразу вести осмислений урок. Запропонуйте дітям пройти покроковий процес, щоб вони увійшли до кімнати та підготувалися до занять. Куди вони поставлять взуття (чи можуть залишитись у шкарпетках)? Чи будуть у них килимки? Вони розташовані по колу чи лініями? Де чекають на батьків? Зверніть увагу: Намагайтеся щоразу починати свій урок однаково. Діти знатимуть, чого чекати, і відчують, що вони мають кордон між «реальним світом» та його заняттям йогою. Активність: якщо, наприклад, зайнятий є йде 45 хвилин, 20 активних рухів буде достатньо, щоб діти витратили більшість своєї енергії і вони були готові заспокоїтися для керованої медитації в кінці. Як тренер, ви можете вибрати те, що вам подобається робити. Прочитайте та розіграйте книгу, використовуючи пози йоги. Співайте та танцюйте під пісню, засновану на русі (їх близько 5 десятків). Навчіть певним позам, використовуючи правильне положення тіла (найкраще підходить для підлітків).

Чим корисна йога для дітей?

1. Йога - відмінне джерело дитячої енергії. Усі ми знаємо, що більшість дітей може здатися майже необмежену кількість енергії майже щодня. Йога – це чудовий спосіб використовувати цю енергію. І навпаки, теж здорово.

Якщо ваші діти здаються трохи втомленими чи невмотивованими, йога може дати їм чудовий імпульс.

2. Йога допоможе їм зосередитися. Йога пов'язана зі зв'язком розуму та тіла і фокусується на положенні вашого тіла та диханні. Ця практика приголомшлива для концентрації та уваги. При регулярній практиці цей фокус можна також застосувати у класі, допомагаючи вашій дитині у навчанні.

3. Йога розвиває силу, рівновагу та гнучкість. Діти можуть покращити свої рухові навички, і це чудовий спосіб підтримати своє тіло в процесі зростання та розвитку.

4. Йога відмінно підходить для розслаблення та зняття стресу. Якщо добре концентруватися на положенні тіла та диханні, стресові думки зникають. Тільки практика дихання у йозі допомагає заспокоїти розум. Це може допомогти дітям навчитися справлятися з негативними емоціями та навчитися зберігати спокій у стресових ситуаціях.

5. Йога сприяє позитивному настрою. Практика йоги полягає в тому, щоб знати, що ви знаходитесь там, де вам потрібно бути сьогодні. Це не змагання, як багато інших видів спорту та заходи, в яких часто беруть участь діти, що також корисно та сприяє розвитку дітей молодшого шкільного віку. Крім того, завжди приємно бачити прогрес з часом, коли вони бачать, що їхня сила чи гнучкість у позі покращуються.

6. Йога допомагає краще спати. Практика йоги може бути дуже розслаблюючою та відвернути увагу від стресів повсякденного життя. При частій практиці ця звичка допоможе розуму і тілу краще розслабитися перед сном.

Рекомендації для дітей, які будуть ефективні при розучуванні елементів йоги [19,20]:

1. Не можна змушувати дитину займатися йогою та вимагати від неї ідеального виконання техніки вправ. Натомість можна розповісти йому про те, що цікавого буде на заняттях, тим самим зацікавивши його. Тренеру чи

інструктору у разі слід на заняттях використовувати ту термінологію, яку зрозуміє дитина, також можна придумати і розповісти якусь казку, пов'язану з тим чи іншим вправою.

2. Не можна змушувати дитину сидіти у позі або виконувати вправу тривалий час. У цьому віці вони дуже активні і не терплять одноманітних та довгих вправ.

3. У дітей молодшого шкільного віку є біологічна потреба у русі та відсутність потреби у розслабленні, тому рекомендується виключити із занять медитативні вправи.

4. Не потрібно робити наголос і пріоритет на йогу або на фізичну культуру та спорт для дитини. У разі одне не замінює іншого, це взаємодоповнюючі види активності.

5. Комплекс вправ з елементами йоги можна застосовувати як ранкову гімнастику, можна включати в уроки фізичної культури та фізкультхвилин, також можна використовувати при індивідуальних заняттях з дітьми.

Місце для виконання певної серії вправ рекомендується вибирати тверде, рівну місцевість; у такому випадку відмінно підійде підлога, для зручності можна придбати каремат або виконувати вправи на килимовому покритті. Також у місці, де ви практикуватимете йогу обов'язково має бути дуже свіжо і добре провітрювано. Температуру потрібно підтримувати згідно з гігієнічними нормами в діапазоні 15-17 градусів за Цельсієм або вище. Взимку рекомендується проводити заняття в приміщенні, а влітку краще вибирати вуличну місцевість. Одяг Рекомендується вибирати матеріал, що дихає, щоб пропускав повітря. Не рекомендується вибирати надто обтягуючий варіант одягу, щоб уникнути стиснених рухів. Відмінно підійдуть шорти та футболка. Для більшої чутливості рекомендують займатися босоніж. Час Гімнастику з елементами йоги в жодному разі не варто проводити в період втоми та перевтоми. А так, в цілому, вибирають будь-який зручний час, як правило, це вранці, після пробудження, замість (або на додаток) зарядки або після денного сну, щоб підзарядитися і

відновити баланс сил. Протипоказання.

Під час виконання занять із елементами йоги слід враховувати стан здоров'я дітей. Не рекомендується виконувати вправи у таких випадках:

При підвищеній температурі;

При підвищеному кров'яному тиску. Якщо кров'яний тиск нестійкий або рівень цукру в крові різко коливається, то перед початком його занять краще проконсультуватися з лікарем. Деякі інверсійні пози та форсоване дихання можуть підвищити кров'яний тиск та викликати проблеми;

При проблемах із серцем. Хоча йога не є енергійною вправою, є певні асани, які можуть не підходити для дітей із серцевими захворюваннями. Якщо у дитини діагностовано захворювання серця або вона відчуває біль у серці під час виконання звичайних фізичних вправ, краще спочатку проконсультуватися з лікарем, перш ніж займатися;

При глаукомі. Якщо у дитини попередньо діагностована глаукома, потрібно уникати інверсійних поз, таких як стійка на голові та на плечах. Такі пози можуть погіршити стан, оскільки можуть збільшити тиск у власних очах;

При захворюваннях на грип, застуду, ГРВІ;

При загостренні захворювань внутрішніх органів;

При тяжких захворюваннях крові;

При онкології;

При пахвинній, міжхребцевій грижі;

При інфекційних ураженнях суглобів, спинного або головного мозку;

При серйозних психічних розладах.

У реабілітаційний період після інфаркту, інсульту, оперативних втручань;

При болях під час занять (незначний біль при виконанні вправ на розтягування у початковому періоді природний);

Діти з хронічними захворюваннями можуть приступити до занять тільки після дозволу лікаря.

Дітям дошкільного віку та людям середнього віку (60+) не можна різко підвищувати навантаження.

При менструаціях.

Таким чином, двома словами, йога хороша, якщо нею займаються в міру і під наглядом досвідченого інструктора. Потрібно слухати своє тіло весь час. Якщо дитина відчуває, що розтяжка та витягування надто складні для неї, вона повинна негайно зупинитися.

Якщо вже є якесь захворювання, таке як біль у спині, він повинен заздалегідь повідомити про це інструкторам. Усі вправи в розвитку гнучкості повинні виконуватися з певним інтервалом після їжі - щонайменше 30 хвилин.

Навчати йозі може лише кваліфікований спеціаліст у галузі фізичної культури та спорту, який повинен знати техніку виконання вправ, повинен бачити та виправляти можливі помилки, викладати свої думки коротко та зрозуміло для учнів. Він має бути ознайомлений із віковими особливостями своїх підопічних, їх фізичним розвитком та особливостями характеру.

Під час занять він повинен забезпечити спокійну, доброзичливу обстановку, допомогти цьому може приємна, спокійна музика. Як зробити йогу цікавою для дітей? 1

. Багато поз йоги засновані на образах різних тварин, що є дійсно цікавим способом зацікавити дітей, оскільки вони вже знайомі з ними. Дітям подобається, коли вони видають звуки тварин при виконанні пози, що завжди викликає сміх і посмішки, коли всі мукають, нявкають, шиплять або гавкають.

2. Ще один цікавий спосіб для дітей вивчити йогу – пограти з балансом. Поза дерева – відмінна форма, тому що ви можете дозволити дітям вирішити, яким деревом вони робитимуть різні гілки руками. Бачити, як довго вони можуть стояти на одній нозі або навіть заплющувати очі, додає веселоців. 3. Нарешті, гра в кінці заняття «Саймон каже» – це справді практичний та цікавий спосіб побачити, скільки поз пам'ятають діти, та

перевірити їхню м'язову пам'ять. Як тільки вони вивчать від 7 до 10 форм, ця гра стане дійсно захоплюючою, тому що ви зможете переходити від поз стоячи до поз на підлозі, що тільки збільшує сміх усіх учасників».

Абсолютно не має значення той факт, наскільки ви не гнучкі або не у формі, не варто засмучуватися і тому, що у вас не таке гнучке тіло, як, наприклад, у атлета. Дозування виконання статичних вправ на розтягування становить діапазон 15-60 секунд, залежно від віку та рівня підготовки. Поза йогів при правильному доборі та застосуванні впливають на всі органи та системи організму.

Розвиваються та зміцнюються м'язи живота, грудей, пальців ніг, стопи, гомілки та шиї. Усувається надмірна напруга цих м'язів, збільшується рухливість суглобів. Наприклад, цей ефект ми можемо відстежити у вправі, «Нахил назад», яка виконується в 4 позі:

1. Сісти на п'яти, руки за спиною на підлозі зімкнуті в замок;
 2. Зробити плавне відведення рук назад на максимально можливу відстань;
 3. Плавню прогнутися і нахилити голову назад, зберігаючи позу 1;
 4. Розслабити тулуб і затриматися в 2 позі, а потім повторити вправу.
- Ця вправа зміцнює та розвиває м'язи шиї, гомілки, живота, грудей, пальців ніг, а також знімає напругу даних м'язів, тим самим збільшуючи рухливість суглобів.

У чому перевага занять йогою?

1. вона підвищує гнучкість та еластичність;
2. забезпечує фізичну рівновагу;
3. розвиває увагу, концентрацію, самодисципліну;
4. дозволяє ефективно використати власне тіло і тим самим покращити спортивні досягнення.

Асани йоги наголошують на підвищення рівня гнучкості, рухливості суглобів, при цьому особлива увага приділяється на зміцнення здоров'я, гнучкості та сили хребта [13]. З погляду фізіології йога, а саме асани та

вправи на розтягування м'язів, допомагають стимулювати обмінні процеси та процес кровообігу, результатом цього є збільшення амплітуди рухів різних суглобів.

Йога не просто включає в себе комплекс фізичних, а є особливою системою, яка вимагає від здорового і логічного підходу, що займаються, враховуючи поради, що допомагають «піднятися по сходах йоги». Крім цікавих нас насамперед якостей гнучкості, йога розвиває й інших позитивних якостей людського організму, у тому числі: активізація роботи внутрішніх органів, підвищення м'язового тону; зростання імунітету; емоційне піднесення. За всіх цих чудових ефектів йога не є панацеєю від усіх хвороб [15].

Незважаючи на те, що йога майже універсальна і підходить більшості, є деякі вікові обмеження, які слід враховувати інтервал між цими заняттями (не менше 2-3 годин).

Нижче наведено перелік ситуацій, за яких не допускається практика йоги:

- 1) відразу після їди; 2
-) у спеку та на відкритому сонці;
- 3) у період критичних та стресових ситуаціях;
- 4) в задушливих приміщеннях, що погано провітрюються;
- 5) перед відходом до сну; 6) тимчасова тривалість занять йогою при цьому не повинна досягати навантаження більше 1 години.

Потрібно дотримуватися принципу систематичності та рухатися від простого до складного. Не можна допустити перевтоми. Якщо виконувати вправи частинами, то ефективності таких занять нічого очікувати, тому весь цикл вправ робиться відразу, задля досягнення результату. Якщо ми беремо будь-яку вправу із системи йоги, вона завжди буде включати три компоненти: фізичний – це сама поза чи вправа, дихальний – необхідність дихати таким чином, щоб це відповідало фізичній вправі, психологічний – необхідність концентрації на вправі і на тих м'язах, які у ньому задіяні.

Не можна виконувати вправи безперервно і одному диханні, після кожної вправи потрібно робити інтервали з відпочинком. Усе сказане можна описати трьома головними заповідями йогів, якими потрібно керуватися як освоюючи вправи, а й у всіх випадках життя [23]:

- 1) Послідовність з поступовим переходом від простого до складного.
- 2) Регулярність та систематичність (перерва у заняттях при відпрацюванні комплексу не повинна перевищувати 10 днів, інакше весь комплекс доведеться розучувати заново).
- 3) Помірність у всьому (особливо в їжі).

Розучуючи та виконуючи вправи не потрібно змагатися та змагатися з іншими, до цього процесу потрібно підійти враховуючи вік, фізичну форму та здоров'я, максимум який має відчуватися у процесі виконання рухів – почуття «приємного болю».

В іншому випадку вправи можуть завдати шкоди або призвести до травми. Як вивчити комплекс? Оскільки нас насамперед цікавлять якості гнучкості в людини, яка займається йогою, ми зосередимося на тих вправах, які розвивають рухливість суглобів та розтягують м'язи. Необхідно вибрати кілька спеціальних вправ, що діють у відповідному напрямку (не слід забувати і про дихальні вправи) та виконувати їх протягом 10 днів. Кожні 10 днів додавайте ще кілька вправ (1 – 3) тощо, доки буде освоєно весь комплекс.

Вправи виконуються у наступній послідовності (з голови до ніг): спочатку серія вправ у положенні стоячи; потім - у положенні сидячи; далі - у положенні лежачи, а після них - перевернені пози. Кількість повторень залежить від наступних факторів:

- 1) Якщо не вказано скільки разів, то ця вправа робиться лише 1 раз;
- 2) Якщо зазначено, що вправа повторюється, вона виконується 2 рази;
- 3) Якщо зазначено «від» і «до», то перші 10 днів вправа виконується мінімальна кількість разів або секунд, а кожну декаду додається 1 раз або 1 секунда, доки не буде досягнуто максимальної зазначеної кількості;

4) Якщо зазначено, що вправа виконується на витривалість, то це означає, що, по-перше, під час виконання вправи потрібно вести рівний рахунок в секундах про себе, по-друге, виконувати цю вправу слід до найменшої незручності, найменшого дискомфорту, а потім припинити вправу.

На питання, що таке асана, Патанджалі відповів, що «асана – це спосіб сидіти приємно, стійко і без напруги» [15]. Це означає, що практикуючій системі йоги потрібно прагнути до досягнення повного самоконтролю над тілом при виконанні різних асан, щоб тривалий час перебувати в нерухомому становищі і почуватися спокійно і комфортно.

Асани характеризуються рядом особливих характеристик, властивих тільки цим вправ [23]:

1) це повільні розмірені рухи у поєднанні з правильним диханням та розслабленням. Під час виконання асан серце пропускає більше крові, ніж може спокою;

2) це переважно статичні вправи з величезним переважанням ізометричного компонента. Вони збільшують функціональне навантаження м'язів як за рахунок статичного скорочення, так і за рахунок м'язової напруги. Це призводить до подразнення пропріорецепторів, що впливає на центральну нервову систему, а через неї – на роботу серця, органів кровообігу та харчування;

3) виконання асан не потребує великих витрат енергії;

4) під час виконання асан необхідна певна концентрація уваги окремих частинах тіла, службовців предметом впливу;

5) дихання при виконанні асан має бути природним та розслабленим;

6) під час асан не накопичується молочна кислота, яка утворюється за дуже напруженої фізичної роботи;

7) асани дають профілактичний та лікувальний ефект; вони не вимагають допоміжних пристроїв, снарядів або спеціального обладнання для їхнього відпрацювання. Асани умовно діляться кілька видів.

Слід зазначити, що це асани впливають на організм людини

комплексно, не обмежуючись розтяжкою м'язів, зміцненням суглобів чи тонізуючим ефектом. Переважна більшість асан не тільки розвивають гнучкість людського тіла, але й впливають на внутрішні органи, покращують кровообіг та лімфоток в організмі у спрямований цілому.

Для нас найбільш цікаві пози та вправи, що розвивають якості гнучкості, а саме [51]:

- 1) рухливість хребта та тривалість м'язів спини;
- 2) рухливість плечових та ліктьових суглобів та еластичність м'язів рук;
- 3) рухливість колінних та тазостегнових суглобів та еластичність м'язів гомілки;
- 4) рухливість шийного відділу хребта та еластичність м'язів шиї;
- 5) рухливість суглобів пальців та еластичність м'язів рук;
- 6) рухливість суглобів пальців ніг та еластичність м'язів стоп.

Нижче ми покажемо комплекс вправ, вкладених у розвиток якостей гнучкості, і навіть службовців загального зміцнення здоров'я. Займаючись йогою, слід пам'ятати ряд вказівок:

- 1) Йога не панацея від усіх хвороб.
- 2) Займаючись йогою, потрібно керуватися здоровим глуздом, бути обережним, уважним, не гнатися за швидким результатом. Стародавнє індійське прислів'я говорить: «Нехай учень йде своїм шляхом з терпінням, або його фундамент і його занадто поспішно споруджена будівля впадуть на нього».
- 3) Не слід використовувати вправи та прийоми йоги для демонстрації трюків та прийомів, оскільки це рано чи пізно призведе до негативних результатів на шляху самовдосконалення.

1 – поза кобри, 2 – випад, 3 – поза витягнутого бокового кута, 4 – поза собаки мордою вниз, 5 – поза ластівки, 6 – напівшпагат, 7 – поза комахи, 8 – поза метелика, 9 – скручений напівшпагат, 10 – нахил «голова до коліна», 11 – саламба сарвангасана, 12 – натараджасана, 13 – поза голови корови, 14 – поза човна, 15 – положення «нога за головою», 16 – поза цибулі, 17 –

вирабхадрасана, 18 – шпагат, 19 – поза мудреца.

2. ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – експериментально перевірити ефективність комплексу вправ з елементами йоги для розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу даних науково-методичної літератури виявити особливості застосування вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

2. Розробити комплекс вправ з елементами йоги щодо розвитку гнучкості у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

3. Перевірити ефективність розробленого комплексу вправ з елементами йоги у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи:

1. аналіз науково-методичної літератури,
2. педагогічний експеримент,
3. педагогічне тестування,
4. математична обробка даних.

Аналіз науково-методичної літератури Основна увага приділялася питанням фізіологічного розвитку спортсменок, методичним засадам занять художньою гімнастикою. Розглянуто структуру теоретичного підходу до визначення виду спортивної предметної підготовки дітей з урахуванням різних факторів, що впливають на зміну системи підготовки. Вирішення цих питань здійснювалося на основі вивчення літературних джерел з теорії та методики фізичного виховання та спорту, а також суміжних наукових

дисциплін – педагогіки та психології, фізіології та біохімії, морфології та біомеханіки та спортивної медицини.

Педагогічний експеримент Експериментальна група займалася за розробленим нами комплексом, спрямованим на розвиток гнучкості. Заняття проводилися 5 разів на тиждень по 120 хвилин протягом 9 місяців з вересня 2022 року до травня 2023 року.

Ступінь розвитку гнучкості визначалася наступними 3 тестами:

1. «Нахил вперед із положення стоячи на гімнастичній лаві».
2. «Гімнастичний міст».
3. «Шпагати на праву та ліву ногу».

Педагогічне тестування. Оскільки нам потрібно було оцінити ступінь досягнення мети та відстежити позитивну чи негативну динаміку ефективності комплексу, було проведено педагогічне тестування. Для досягнення найкращого результату його потрібно проводити регулярно та своєчасно, ґрунтуючись на об'єктивних та кількісних вимірах. Цей етап проводиться зазвичай тренером. Контроль показників гнучкості здійснюється за допомогою спеціальних контрольних нормативів, представлених тестами, що відповідають року навчання гімнасток, які характеризують ступінь розвитку будь-якої фізичної якості, у нашому випадку це гнучкість. За допомогою спеціальних педагогічних тестів, які можуть вимірюватися або в лінійних замірах (наприклад, у тесті «Міст» чим менше сантиметрів від п'ят до кистей, тим краще), або в кутових градусах (не використовувалося в даній роботі). Амплітуда рухів є основним критерієм, яким оцінюється найкращий результат як наслідок досягнення поставленої мети спортсменками.

Техніка виконання: стоячи на гімнастичній лаві, ноги випрямлені в колінах, ступні ніг розташовані паралельно на ширині 10-15 см. Учасник виконує вправу у спортивній формі, що дозволяє суддям визначити випрямлення колінах (шорти, легінси). За допомогою цієї вправи ми зможемо оцінити гнучкість підколінних зв'язок. В ідеалі долоні мають бути нижчими за рівень лави.



Рисунок 2.1 «Нахил вперед із положення стоячи на гімнастичній лаві»

Техніка виконання: Легти на спину, зігнути ноги в колінах, поставити ноги так, щоб вони були на ширині плечей, тримати ноги рівно на підлозі, зігнути руки в ліктях і піднести руки до вух, покласти долоні на підлогу так, щоб пальці були звернені до пальців ніг, відштовхнутися ногами, щоб відірвати ноги, стегна, спину та груди від землі. У той же час використовувати руки, щоб відштовхнути голову, шию та плечі від землі. Ідеальний варіант виконання, коли таз знаходиться вище голови і плечей, ноги максимально випрямлені. Фіксація у верхній точці 3-4 секунди, потім повільно повернутись у вихідне положення. За допомогою цього тесту ми зможемо оцінити рухливість хребетного стовпа.



Рисунок 2.2 «Гімнастичний міст»



Рисунок 2.3 «Шпагат»

Техніка виконання: Технічно правильно поздовжній шпагат виглядає наступним чином: таз розгорнутий вперед разом із корпусом, також він повинен бути перпендикулярний лівій та правій нозі. Обидві ноги лежать на підлозі. Зверніть увагу на ногу, яка ззаду, передня поверхня стегна має повністю лежати на підлозі. Саме в такому положенні розтяжка на поздовжній шпагат буде правильною та безпечною. Тримайте корпус прямо і не йдіть у нахил до передньої ноги. При правильному положенні корпусу навантаження розподіляється на обидві ноги одночасно. Вимірюється відстань від стегон до підлоги. Що нижче стегна, то краще.

Тести проводилися 2 рази: на початку, у середині та наприкінці експерименту. На початку педагогічного експерименту ми перевірили вихідні показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою.

Для підвищення показників гнучкості у дівчат, які займаються художньою гімнастикою, було розроблено комплекс вправ з елементами йоги та впроваджено його у тренувальний процес. Після впровадження комплексу в експериментальній групі ми ще раз визначили показники гнучкості у дівчаток, які займаються художньою гімнастикою, використовуючи ті ж тести.

Метод математичної статистики За допомогою методу математичної статистики було підраховано та порівняно результати дослідження. Для статистичної перевірки гіпотези використовувався параметричний критерій Стьюдента.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося у п'ять етапів:

Перший етап – теоретична частина. На цьому етапі були проведені аналіз та узагальнення літературних джерел, які включали аспекти фізіологічного та психологічного розвитку гімнасток та методичні основи

занять для даної вікової групи. У ході проведення аналізу було визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та гіпотезу дослідження.

Другий етап – підготовка до експерименту. Розроблявся комплекс вправ з елементами йоги для експериментальної групи, спрямований на розвиток гнучкості гімнасток на етапі початкової підготовки.

Третій етап – безпосередньо сам педагогічний експеримент. У період з вересня 2022 р. по травень 2023 р. було проведено педагогічний експеримент. Було організовано експериментальну групу з 15 осіб та контрольну групу з 14 осіб, віком 7-8 років. За допомогою спеціальних тестів було визначено вихідні показники гнучкості дівчаток.

Четвертий етап – проміжне тестування. Щоб виявити вплив комплексу вправ на розвиток гнучкості гімнасток, у січні 2023 р. було проведено проміжне тестування з використанням тих самих тестів, що й на початку експерименту.

П'ятий етап – підсумкове тестування. Проводилось у травні 2023 р. на цьому етапі було зроблено наступне: узагальнення отриманих даних, обробка цих даних за допомогою методів математичної статистики (у даній роботі використовувався параметричний критерій Стьюдента), аналіз отриманих результатів педагогічного експерименту та підбиття підсумків, що полягає у формуванні висновку про ефективність або неефективності розробленого комплексу з елементами йоги для розвитку гнучкості гімнасток початкового етапу підготовки. Загальна тривалість експерименту 9 місяців.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В експериментальній групі заняття будувалися таким чином. Тривалість заняття становила 120 хв; експериментальний комплекс застосовувався 3 рази на тиждень у підготовчій частині заняття у розминці. В решту тренувальних днів використовувалася стандартна розминка, це всі можливі види складок, вправи на стопи, нахили на колінах, міст, метелик, виворотне утримання ніг, партерна гімнастика, хвилі, махи на середині та біля опори, розтяжка з підвищеною опорою. У зміст занять були включені вправи як статичного, так і динамічного характеру, які були спрямовані на розвиток гнучкості.

Як бачимо з таблиці 3.1, середнє значення показників даного тесту збільшилося на 38%, що говорить про позитивну динаміку результатів, чому сприяв правильний підбір вправ у комплексі та оптимальне дозування.

Як бачимо з таблиці 3.2, середнє значення показників цього тесту після проміжного тестування збільшилося на 27,8%, що говорить про позитивну динаміку результатів, чому сприяв правильний підбір вправ у комплексі та оптимальне дозування.

Як бачимо з таблиці 3.3, середнє значення показників цього тесту після проміжного тестування збільшилося на 26,6 %, що говорить про позитивну динаміку результатів, чому сприяв правильний підбір вправ у комплексі та оптимальне дозування.

З даних таблиці 3.4 видно, що середнє значення показника у тесті «шпагат на ліву ногу» після проміжного тестування збільшилося на 16,4 %. Як ми можемо бачити з результатів дослідження, вихідні показники гнучкості на початку педагогічного експерименту в групі дуже низькі.

Таблиця 3.1

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою у тесті «Нахил вперед із положення стоячи на гімнастичній лаві» (проміжне тестування)

№	X_1 , см	X_2 , см
1	9	14
2	8	9
3	6	10
4	12	21
5	7	13
6	9	10
7	10	11
8	9	15
9	7	15
10	6	16
11	11	16
12	7	7
13	8	7
14	9	9
15	9	9
Сумма	127	213

Де X_1 – показники гнучкості до експеримент ,

X_2 – після проміжного тестування.

Середнє арифметичне: $X_1 = 8,30$; $X_2 = 13,40$;

Дисперсія: $X_1 = 3,567$; $X_2 = 13,156$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,889$; $X_2 = 3,627$;

Помилка: $X_1 = 0,630$; $X_2 = 1,209$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 22,754$; $X_2 = 27,068$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$; $t_{екс} (0,05; 14) = 3,90$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.2

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою у тесті «Міст» (проміжне тестування).

№	X_1 , см	X_2 , см
1	25	10
2	50	29
3	45	29
4	50	39
5	35	29
6	50	49
7	33	29
8	50	35
9	50	40
10	40	20
11	50	45
12	50	50
13	50	50
14	50	50
15	38	50
Сумма	666	513

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – після прикордонного тестування.

Середнє арифметичне: $X_1 = 42,80$; $X_2 = 30,90$.

Дисперсія: $X_1 = 82,844$; $X_2 = 118,100$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 9,102$; $X_2 = 10,867$;

Помилка: $X_1 = 3,034$; $X_2 = 3,622$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 21,266$; $X_2 = 35,170$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$; $t_{екс} (0,05; 14) = 2,65$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.3

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою у тесті «шпагат на праву ногу» (проміжне тестування)

№	X_1 , см	X_2 , см
1	10	9
2	11	10
3	9	4
4	10	4
5	11	9
6	8	4
7	11	9
8	13	10
9	15	10
10	11	11
11	10	5
12	15	10
13	11	10
14	12	4
15	12	9
Сумма	169	123

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – після проміжного тестування.

Середнє арифметичне: $X_1 = 10,90$; $X_2 = 8,00$;

Дисперсія: $X_1 = 3,878$; $X_2 = 8,000$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,969$; $X_2 = 2,828$;

Помилка: $X_1 = 0,656$; $X_2 = 0,943$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 18,066$; $X_2 = 35,355$;

$t_{кр} (0,05; 14)=2,14$; $t_{екс} (0,05; 14)=2,65$

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.4

Рівень гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою у тесті «шпагат на ліву ногу» (проміжне тестування)

№	X_1 , см	X_2 , см
1	11	9
2	13	10
3	15	15
4	14	10
5	11	11
6	12	10
7	15	10
8	14	11
9	11	11
10	12	10
11	14	13
12	15	9
13	11	10
14	13	12
15	12	10
Сумма	193	160

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – після проміжного тестування.

Середнє арифметичне: $X_1 = 12,80$; $X_2 = 10,70$.

Дисперсія: $X_1 = 2,622$; $X_2 = 2,678$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,619$; $X_2 = 1,636$;

Помилка: $X_1 = 0,540$; $X_2 = 0,545$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 12,651$; $X_2 = 15,293$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$; $t_{екс} (0,05; 14) = 2,88$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.5

Комплекс вправ з елементами йоги, спрямований розвиток гнучкості

Вправа	Дозування	Частина заняття	Опис
Складка стоячи	20 сек	Підготовча	Нахил вперед, ліктям дістати до підлоги
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати і розслабитися
Виворотна схресна складка сидячи	20 сек	Підготовча	Сід на ногах, руки схресно беруть виворотні стопи, коліна випрямити
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати і розслабитися
«Валіза»	20 сек	Підготовча	Лежачи на животі, таз на підлозі, прямі ноги тягнути до себе
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати і розслабитися
«Піднос»	20 сек	Підготовча	Сід на ногах, одну ногу розгорнути всередину, тягнути гомілку до плечей
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати та розслабитися
«Квадратик»	20 сек	Підготовча	Сід на ногах, гомілки розгорнути всередину і скласти один на одного
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати та розслабитися

Продовження таблиці 3.5			
Поза лотоса	20 сек	Підготовча	Сід на ногах, стопи покласти на протилежне коліно
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати та розслабитися
«Гараж»	20 сек	Підготовча	Стійка на колінах, розвести максимально коліна в сторони, таз на рівні колін
«Випад»	40 сек	Підготовча	Шпагат, передняного зігнута, стоїть на стопі, коліно знаходиться над п'ятою
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати та розслабитися
Напівшпагат	40 сек	Підготовча	Шпагат, спереду нога зігнута всередину
Відпочинок	10 сек	Підготовча	У цей час діти можуть полежати та розслабитися
Шпагат	40 сек.	Підготовча	

Тест «нахил уперед із положення стоячи на гімнастичній лаві». На початку експерименту середній показник становив 8,30, у середині – 13,40 і до кінця експерименту він досяг позначки 16,40. Отже, середня оцінка за цей тест збільшилася на 50,4%. В результаті тестування було виявлено достовірність відмінностей, чому сприяло правильне дозування та добірка вправ розробленого комплексу.

Таблиця 3.6

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою наприкінці експерименту в тесті «нахил уперед із положення стоячи на гімнастичній лаві»

№	X_1 , см	X_2 , см
1	9	14
2	8	22
3	6	15
4	12	21
5	7	14
6	9	10
7	10	21
8	9	17
9	7	12
10	6	18
11	11	20
12	7	18
13	8	12
14	9	17
15	9	14
Сумма	127	242

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – наприкінці експерименту.

Середнє арифметичне: $X_1 = 8,30$; $X_2 = 16,40$;

Дисперсія: $X_1 = 3,567$; $X_2 = 16,711$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,889$; $X_2 = 4,088$;

Помилка: $X_1 = 0,630$; $X_2 = 1,363$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 22,754$; $X_2 = 24,926$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$ $t_{екс} (0,05; 14) = 5,69$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.7

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою наприкінці експерименту у тесті «міст»

№	X_1 , см	X_2 , см
1	25	10
2	50	20
3	45	19
4	50	30
5	35	20
6	50	45
7	33	25
8	50	20
9	50	30
10	40	10
11	50	43
12	50	45
13	50	49
14	50	40
15	38	40
Сумма	666	466

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – наприкінці експерименту.

Середнє арифметичне: $X_1 = 42,80$; $X_2 = 22,90$.

Дисперсія: $X_1 = 82,844$; $X_2 = 107,433$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 9,102$; $X_2 = 10,365$;

Помилка: $X_1 = 3,034$; $X_2 = 3,455$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 21,266$; $X_2 = 45,262$;

$t_{кр}(0,05; 14) = 2,14$; $е_{кс}(0,05; 14) = 2,65$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.8

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою наприкінці експерименту у тесті «шпагат на праву ногу»

№	X_1 , см	X_2 , см
1	10	6
2	11	4
3	9	0
4	10	0
5	11	6
6	8	0
7	11	9
8	13	9
9	15	5
10	11	10
11	10	2
12	15	7
13	11	10
14	12	0
15	12	9
Сумма	169	77

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – наприкінці експерименту.

Середнє арифметичне: $X_1 = 10,90$; $X_2 = 4,90$.

Дисперсія: $X_1 = 3,878$; $X_2 = 14,989$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,969$; $X_2 = 3,872$;

Помилка: $X_1 = 0,656$; $X_2 = 1,291$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 18,066$; $X_2 = 79,011$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$ $t_{екс} (0,05; 14) = 4,37$.

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Таблиця 3.9

Показники гнучкості у дівчаток 7-8 років, які займаються художньою гімнастикою наприкінці експерименту у тесті «шпагат на ліву ногу»

№	X_1 , см	X_2 , см
1	11	9
2	13	9
3	15	14
4	14	8
5	11	10
6	12	9
7	15	10
8	14	8
9	11	11
10	12	9
11	14	11
12	15	7
13	11	8
14	13	10
15	12	10
Сумма	193	143

Де X_1 – показники гнучкості до експерименту,

X_2 – наприкінці експерименту.

Середнє арифметичне: $X_1 = 12,80$; $X_2 = 9,70$.

Дисперсія: $X_1 = 2,622$; $X_2 = 3,122$;

Стандартне відхилення: $X_1 = 1,619$; $X_2 = 1,767$;

Помилка: $X_1 = 0,540$; $X_2 = 0,589$;

Коефіцієнт варіації: $X_1 = 12,651$; $X_2 = 18,216$;

$t_{кр} (0,05; 14) = 2,14$ $t_{екс} (0,05; 14) = 4,09$

$t_{екс} > t_{кр} \Rightarrow$ відмінності значущі.

Тест «міст» На початку експерименту середній показник становив 42,80, у середині – 30,90 і до кінця експерименту досяг позначки 22,90. Отже, середня оцінка за цей тест збільшилася на 46,5%. У цьому тесті спостерігаються достовірні відмінності, що може говорити про своєчасне включення даного комплексу до тренувального процесу.

Тест «шпагат на праву ногу» На початку експерименту середній показник становив 10,90, у середині – 8,00 та наприкінці експерименту він досяг позначки 4,90. Середній результат гімнасток збільшився на 55%. Оцінюючи отримані дані, можна спостерігати достовірні відмінності, чому сприяло правильне дозування розробленого комплексу.

Тест «шпагат на ліву ногу». Середній показник на початку експерименту становив 12,80, у середині експерименту – 10,70 і наприкінці експерименту позначка досягла 9,70. Як наслідок, можна сказати, що середній результат збільшився на 24,2%. Оцінюючи отримані дані можна спостерігати достовірні відмінності, чому сприяв правильний підбір вправ та дозування. Нижче наведено протокол результатів середньогрупових показників у тестах до та після експерименту (таблиця 3.10).

Використання експериментального комплексу вправ з елементами йоги в тренувальному процесі гімнасток показало позитивну динаміку показників гнучкості у всіх тестових вправах, що дозволяє характеризувати цей комплекс вправ як ефективний і рекомендувати його для впровадження у практику тренування художньої гімнастики. Надалі планується впровадження даного комплексу розвитку гнучкості на основі вправ йоги в тренувальний процес висококваліфікованих гімнасток на всіх етапах підготовки.

Таблиця 3.10

Результати середньо-групових показників тестів до та після експерименту

Тести	Експериментальна група	
	Початок	Завершення
«Нахил вперед» із положення стоячи на гімнастичній лаві, см	8,30±0,63	16,40±1,36
«Міст», см	42,80±3,03	22,90±3,455
«Шпагат» на праву ногу, см	10,90±0,65	4,90±1,29
«Шпагат» на ліву ногу, см	12,80±0,54	9,70±0,58

Врахування індивідуальних особливостей при розробці плану підготовки тренування з розвитку гнучкості на основі йоги, дозволить розробити індивідуальний комплекс та дасть можливість коригувати час виконання з урахуванням індивідуальних завдань тренувального процесу.

На рисунку 3.1 ми можемо спостерігати схильність до збільшення показників у дівчаток у всіх тестах: «Нахил із положення стоячи на гімнастичній лаві», «Міст», «Шпагат на праву ногу», «Шпагат на ліву ногу». Дівчатка даної експериментальної групи показали максимально можливі результати, які мають позитивну динаміку та спостерігається тенденція до їхнього зростання.

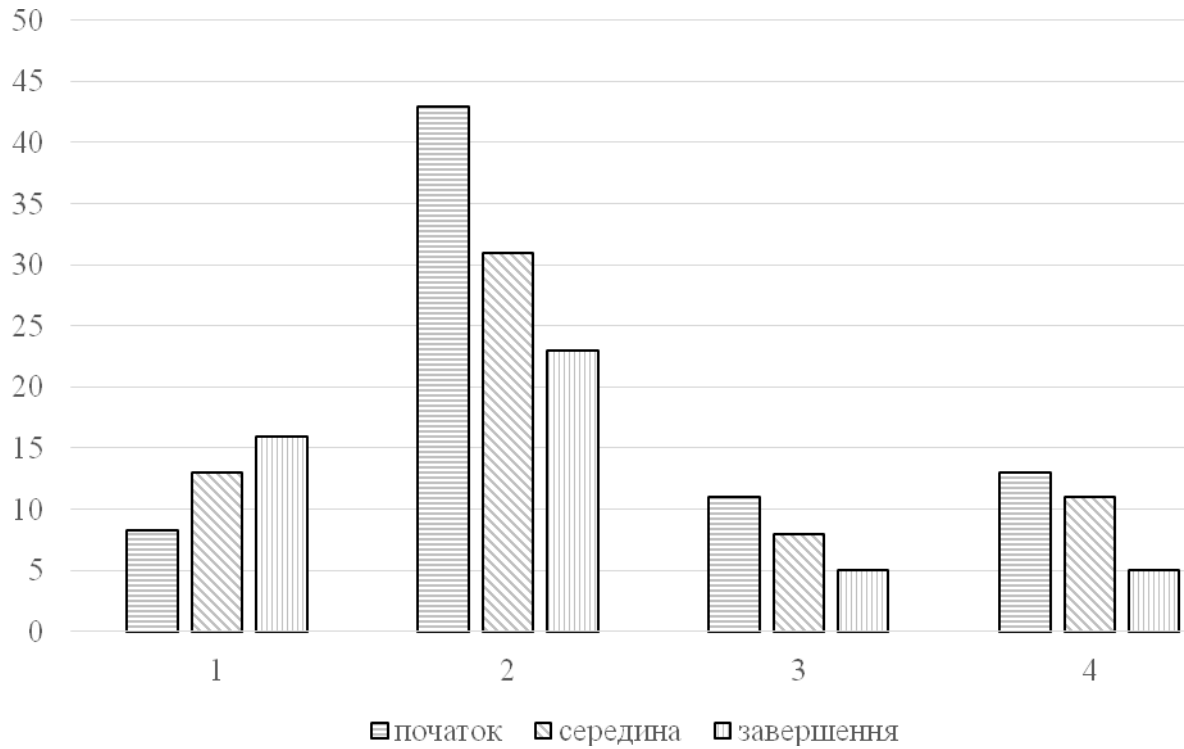


Рисунок 3.1 Приріст середньо-групових показників гнучкості в експериментальній групі

Примітка:

1 – «Нахил вперед» із положення стоячи на гімнастичній лаві

2 – Міст»

3 – «Шпагат» на праву ногу

4 – «Шпагат» на ліву ногу

ВИСНОВКИ

Таким чином, аналіз теоретичних даних та результатів педагогічного експерименту, описаних у даній кваліфікаційній роботі, дозволяє зробити такі висновки:

1. Особливості застосування вправ з елементами йоги в художній гімнастиці на етапі початкової полягають у тому, що дані засоби дозволяють поступово і без відчуття гострої біль покращити рухливість майже всіх суглобів. Для того, щоб впровадити ці засоби не потрібні якісь специфічні умови, тренажери та інше стороннє обладнання.

2. Розроблений нами експериментальний комплекс вправ, спрямований на грамотний розвиток гнучкості юних гімнасток, які займаються художньою гімнастикою на етапі початкової підготовки, можна використовувати в тренувальному процесі.

3. Ефективність запропонованого нами комплексу сприяє покращенню показників гнучкості в експериментальній групі у дівчаток, які займаються художньою гімнастикою на етапі початкової підготовки та доведено позитивною динамікою результатів практичного педагогічного експерименту.

Використання цього комплексу засобів позитивним чином вплинуло збільшення показників гнучкості. Також він був спрямований на поетапний та безболісний розвиток гнучкості та випередження вікової програми.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Андреева Н. О. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 9. С. 3-11.
2. Батеева Н. П., Кызим П. Н., Титкова И. А. Использование средств классического танца для совершенствования техники выполнения поворотов юными гимнастками. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 3. С. 19-22.
3. Бойко А. Л. Методы психофизиологического тестирования спортсменок по художественной гимнастике. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016. Вип. 2. С. 19-22.
4. Бондаренко Т. В. Вплив методики диференційованого навчання на показники фізичного розвитку студенток-гімнасток. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2010. № 7. С. 39-43.
5. Булгаченко С. В., Лебедева В. С., Коваль Т. В. Сходство и различия в технологии подготовки гимнастов и гимнасток высшей квалификации. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 49-52.
6. Гамалій В., Хмельницька І., Крупеня С. Порівняльний аналіз кінематичних характеристик рухових дій висококваліфікованих і кваліфікованих гімнасток в опорному стрибку типу "переворот". *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 81-85.
7. Гончар Л. В., Борисова Ю. Ю. История развития и современное состояние мужской художественной гимнастики в мире. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2015. № 1. С. 157-

160.

8. Гулбани Р. Ш. Профилактика и коррекция асимметричной осанки у девочек, занимающихся художественной гимнастикой. *Научный часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 4. С. 51-54.

9. Давыдов В. Манкевич А., Луцки И. Концентрация и распределение внимания в спортивном плавании, спортивной и художественной гимнастике. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2016. № 1. С. 107-113.

10. Заплатинська О. Б. Програма навчання базових стрибків у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 4. С. 46–49.

11. Заплатинська О. Б. Удосконалення системи підготовки гімнасток-художниць згідно із сучасними правилами. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 284–288.

12. Заплатинська О. Взаємозв'язок відтворення ритму стрибків та оцінки за техніку їх виконання у гімнасток на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 3. С. 43-48.

13. Крупеня С. Удосконалення техніки кваліфікованих гімнасток в опорних стрибках типу "переворот" на снаряді "стрибковий стіл". *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 4. С. 75-80.

14. Макарова О. В. Количественная оценка состояния свода стоп гимнасток на различных этапах многолетней подготовки. *Физическое воспитание студентов*. 2013. № 5. С. 69-72.

15. Муллагильдина А. Влияние сенсомоторной координации на техническую подготовленность юных спортсменок в художественной гимнастике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 2. С. 62-66.

16. Муллагильдина А. Совершенствование артистичности у квалифицированных спортсменок в художественной гимнастике.

Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. № 4. С. 79-83.

17. Муллагильдина А. Я. Повышение надёжности соревновательной деятельности спортсменок 10-13 лет в художественной гимнастике. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 12. С. 85-88.

18. Нестерова Т.В. Художественная гимнастика правила соревнований. Киев., 2001. С. 47, 105–106.

19. Омел'янчик-Зюркалова О. О. Хореографічна підготовленість гімнасток, як складова частина технічної підготовки. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(4). С. 146-150.

20. Омелянчик-Зюркалова О. А. Влияние хореографической подготовленности гимнасток на окончательную оценку исполнительского мастерства. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 10. С. 28-35.

21. Омелянчик-Зюркалова О. Модельное построение композиций на вольных упражнениях с учетом хореографической подготовленности гимнасток. *Наука в олимпийском спорте*. 2015. № 1. С. 63-67.

22. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения. К.: Олимпийская лит, 2004. 808с.

23. Платонов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт. Киев: Олимпийская литература, 1994. 494 с.

24. Потоп В. А. Основы макрометодики обучения юных гимнасток спортивным упражнениям на видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой підготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 8. С. 45-57.

25. Профессиональный спорт / Под ред. С.И. Гуськова, В.Н. Платонова. Киев: Олимпийская литература, 2000. 392 с.

26. Радзиевский А.Р., Ткачук В.Г., Шахлина Л.Г. Физиологические особенности спортивной подготовки женщин. Морфофункциональные, физиологические и биохимические основы совершенствования тренировочного процесса. Киев: КГИФК, 1980. С. 67–81.

27. Рябченко О. В. Формирование основ культуры движения у детей 3–6 лет средствами художественной гимнастики. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 3. С. 103–106.

28. Сиваш И. Формирование специализации "групповые упражнения" юных гимнасток на начальных этапах многолетнего совершенствования. *Наука в олимпийском спорте*. 2016. № 1. С. 17-24.

29. Сіваш І. Фактори успішної змагальної діяльності в групових вправах художественної гімнастики. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 9. С. 126-131.

30. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. Т.1.: Общие основы теории и методики физического воспитания. К.: Олимпийская литература, 2003. 424 с.

31. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. Т.2.: Методика физического воспитания различных групп населения. Киев: Олимпийская литература, 2003. 391с.

32. Топол А. Алгоритм контроля подготовленности квалифицированных гимнасток в групповых упражнениях. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 1. С. 137-141.

33. Топол А. Информативные показатели для оценки специальной подготовленности гимнасток в групповых упражнениях. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2014. Вип. 14. С. 121-125.

34. Топол Г. Управління підготовкою гімнасток, які спеціалізуються у групових вправах художньої гімнастики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 13-17.
35. Фаворитов В. М., Сілявіна К. А. Особливості та ефективність методики направленої розвитку гнучкості юних гімнасток 6–7 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 2. С. 121–124.
36. Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О. Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6-8 років. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2015. № 4. С. 3-10.
37. Хуртенко О., Хоронжевський Л. Впровадження фітнес-технологій у тренувальний процес юних гімнасток. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. - 2016. - Вип. 20. - С. 386-389.
38. Шахлина Л.Я.–Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Киев: Наукова думка. 2001. 325с.
39. Шинкарук А., Топол А. Комплексная оценка подготовленности квалифицированных спортсменок в художественной гимнастике. *Наука в олимпийском спорте*. 2017. № 4. С. 17-26.
40. Дейнеко А. Застосування поточного контролю для вдосконалення тренувального процесу спортсменів-акробатів 8–9 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 37-41.
41. Камаев О. И., Кызим П. Н. Особенности танцевальной подготовки спортсменов категории «дети» (6–9 лет) в акробатическом рок-н-ролле на начальном этапе первого года обучения. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 3. С. 37-40.
42. Кизім П., Гуменюк С., Батєєва Н. Вплив спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на біомеханічні характеристики виконання базових вправ в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 1. С. 36-41.
43. Кизім П., Батєєва Н. Удосконалення технічної підготовки спортсменок у художній гімнастиці засобами акробатики на етапі

попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 5. С. 41-46.

44. Кизім П., Луценко Ю., Луценко Л. Удосконалення техніки виконання основного ходу спортсменами в акробатичному рок-н-ролі засобами хореографії на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 53-61.

45. Луценко Ю. М. Взаємозв'язок змагального результату та виконання структурних компонентів змагальної композиції кваліфікованих спортсменів класу «Б» в акробатичному рок-н-ролі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 152(1). С. 184-188.

46. Луценко Ю. М. Особливості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 3. С. 43-46.

47. Луценко Ю. Якість виконання структурних компонентів змагальних програм кваліфікованих спортсменів, як фактор, що визначає спортивний результат в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 2. С. 41-44.

48. Мулик В. В., Луценко Ю. М. Контроль процесу підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів класу «Б» в акробатичному рок-н-ролі. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 10. С. 66-71.

49. Мулик В. Луценко Ю., Таран Л. Структура та зміст змагальних програм кваліфікованих спортсменів в акробатичному рок-н-ролі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 5. С. 75-79.

50. Тодорова І. В., Чустрак А. П., Федоров Р. І. Методи контролю в

спортивній акробатиці. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2011. № 9-10. С. 227-231.

51. Шевчук М. Аналіз результатів технології спортивного відбору акробатів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2016. Вип. 20. С. 395-399.

52. Ясинський Д. В. Сучасний погляд на методику розвитку координаційних здібностей підлітків на заняттях спортивною акробатикою у позаурочний час. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 5. С. 161-164.

53. Ясинський Д. Особливості сучасної методики розвитку координаційних здібностей на заняттях спортивною акробатикою у позаурочний час. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014. Вип. 18(1). С. 356-362.