

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії і методики спорту

К В А Л І Ф І К А Ц І Й Н А Р О Б О Т А

**«МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У
ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ
У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ»**

Студента II курсу 2 МФКСЗ групи
Освітньої програми Фізична культура і спорт
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістра
Несмелова Анна Ігорівна

Науковий керівник: кандидат наук
з фізичного виховання і спорту, старший викладач
Перепелиця Максим Олександрович

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

Вінниця – 2024

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційної роботи **Несмелової Анни Ігорівни**

Здобувачки ступеня вищої освіти магістр
Освітньої програми 017 Фізична культура і спорт
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра теорії і методики спорту
м. Вінниця, 2024 рік

«МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ»

Вже багато десятиліть поспіль художня гімнастика в Україні і на інших континентах країн світу є одним із самих видовищних, популярних видів спорту для дівчат. Ми вважаємо, що така популярність пояснюється красою і витонченістю цього неймовірно красивого виду спорту, а також великими успіхами провідних гімнасток Європейського континенту (Україна, Італія, Іспанія Німеччина, Болгарія), Азіатського (Японія, Китай, Корея), Американського на світовій спортивній арені.

Одним з найбільш актуальних напрямів перспективної підготовки в художній гімнастиці залишається питання підвищення спеціальних здібностей для подальшого спортивного вдосконалення у навчально-тренувальному процесі.

Мета дослідження – розробити і експериментально обґрунтувати методику розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою дівчат 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан проблеми розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у спеціальній науковій і методичній літературі.

2. Визначити і вивчити рівень спеціальних здібностей гімнасток-художниць 10-ти років.

3. Розробити й експериментально обґрунтувати методику розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у навчально-тренувальному процесі.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес гімнасток-художниць 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження - засоби й методи спеціальних здібностей гімнасток 10-ти років у процесі занять художньою гімнастикою.

На основі проведеного дослідження нами була розроблена методика спеціальних здібностей для гімнасток-художниць 10-ти років, яка включала вправи на розвиток спеціальних якостей: з музично-ритмічної та танцювальної підготовки, з хореографічної підготовки, зі спеціальної фізичної та спеціально-базовими підготовки.

Ключові слова: *художня гімнастика, гімнастки-художниці 10 років, спеціальні здібності, навчально-тренувальний процес, ритмічні вправи, танцювальні кроки, хореографічні вправи.*

ANNOTATION

Qualification work of Nesmelova Anna Igorivna

Master's degree of higher education

Educational program 017 Physical culture and sport

Specialties 017 Physical culture and sports

Fields of knowledge 01 Education / Pedagogy

Vinnitsia State Pedagogical University

named after Mykhailo Kotsyubynskyi

Faculty of physical education and sports

Department of Sport Theory and Methodology

m. Vinnitsia, 2024

TECHNOLOGY OF THE DEVELOPMENT OF SPECIAL SKILLS ENGAGE IN ARTISTIC GYMNASTICS IN THE PROCESS IN THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS"

For many decades in a row, rhythmic gymnastics in Ukraine and on other continents of the world has been one of the most spectacular, popular sports for girls. We believe that such popularity is due to the beauty and grace of this incredibly beautiful sport, as well as great

successes of the leading gymnasts of the European continent (Ukraine, Italy, Spain, Germany, Bulgaria), Asian (Japan, China, Korea), American on the world sports arena.

One of the most urgent areas of future training in artistic gymnastics remains the issue of increasing special abilities for further sports improvement in the educational and training process.

The purpose of the research is to develop and experimentally substantiate the methodology for the development of special abilities in the process of artistic gymnastics for 10-year-old girls at the stage of preliminary basic training.

Tasks of the research:

1. To analyze the state of the problem of the development of special abilities in the process of practicing artistic gymnastics in special scientific and methodical literature
2. To determine and study the level of special abilities of 10-year-old artistic gymnasts.
3. To develop and experimentally justify the method of development of special abilities in the process of artistic gymnastics in the educational and training process.

The object of the study is the educational and training process of 10-year-old artistic gymnasts at the stage of preliminary basic training.

The subject of the study is the means and methods of special abilities of 10-year-old gymnasts in the process of rhythmic gymnastics.

On the basis of the conducted research, we developed a technique of special abilities for 10-year-old artistic gymnasts, which included exercises for the development of special qualities: from music-rhythmic and dance training, from choreographic training, from special physical and special basic training.

Key words: artistic gymnastics, 10-year-old artistic gymnasts, special abilities, educational and training process, rhythmic exercises, dance steps, choreographic exercises.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ АСПЕКТИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ.....	6
1.1. Особливості художньої гімнастики як олімпійського виду спорту	6
1.2. Специфіка спортивної підготовки в художній гімнастиці на етапі спеціалізованої базової підготовки.....	13
1.3. Особливості спеціальних здібностей у навчально-тренувальному процесі.....	17
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Методи дослідження.....	24
2.2. Організація дослідження.....	37
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТОК 10-ТИ РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ.....	39
3.1. Характеристика показників спеціальної (музично-ритмічної та хореографічної) підготовленості художниць 10-ти років	39
3.2. Характеристика показників спеціальної фізичної підготовленості художниць 10-ти років	43
3.3. Характеристика показників спеціальної базової підготовленості художниць 10-ти років	47
РОЗДІЛ 4. ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ НА ПОКАЗНИКИ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДІВЧАТ 10-ТИ РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГІМНАСТИКОЮ ХУДОЖНЬОЮ.....	51
4.1. Динаміка спеціальної підготовленості (музично-ритмічної та хореографічної) дівчат 10 років під впливом експериментальної програми.....	51
4.2. Динаміка спеціальної фізичної підготовленості дівчат 10 років під впливом експериментальної програми.....	54
4.3. Динаміка спеціальної базової підготовленості дівчат 10 років під впливом експериментальної програми.....	55
ВИСНОВКИ.....	58
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	61
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	67
ДОДАТКИ.....	74

ВСТУП

Вже багато десятиліть поспіль художня гімнастика в Україні і на інших континентах країн світу є одним із самих видовищних, популярних видів спорту для дівчат. Ми вважаємо, що така популярність пояснюється красою і витонченістю цього неймовірно красивого виду спорту, а також великими успіхами провідних гімнасток Європейського континенту (Україна, Італія, Іспанія Німеччина, Болгарія), Азіатського (Японія, Китай, Корея), Американського на світовій спортивній арені [10]. Проте, поряд зі зростанням популярності гімнастики художньої, зростають і вимоги щодо спеціально-фізичної, технічної, психологічної та інших видів підготовки спортсменок [11, 29, 34, 46, 58, 63, 69].

Вже в досить юному віці дівчата, що займаються гімнастикою художньою, а це вік 4-5 років, повинні вміти виконувати велику кількість технічних рухових дій і з різними предметами у поєднанні з досконалою технікою виконання таких вправ як рівновага, повороти й стрибки [4, 40, 42, 44].

Але, на нашу думку, одним з найефектніших видів підготовки в гімнастиці художній є розвиток спеціальних здібностей на ранньому етапі у навчально-тренувальному процесі юних гімнасток.

Дослідження розвитку та досягнення гімнастики художньої викладено у наукових працях та методичних рекомендаціях: Ж.А Білокопитової, О.В Бірюк, Т.С.Лісицької, І.А. Шипіліною, Г.О. Березової, Л.А. Бондаренко, Л. Кечетжиєвої, Т.В.Нестерової, К.О.Серебрянської, Т.М.Чернишенко, Н.О.Шельчук та інші.

Система підготовки гімнасток-художниць високо рівня, довготривалий процес, який повинен бути науково обґрунтований та апробований часом. Не останнє місце в цьому процесі належить дослідження розвитку спеціальних здібностей гімнасток на кожному етапі багаторічної підготовки. Ми вважаємо, що окреслена проблема недостатньо досліджена в умовах існування на сьогоднішній день цього виду спорту.

Мета дослідження – розробити і експериментально обґрунтувати методику розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою дівчат 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес гімнасток-художниць 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження - засоби й методи спеціальних здібностей гімнасток 10-ти років у процесі занять художньою гімнастикою.

Завдання дослідження:

4. Проаналізувати стан проблеми розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у спеціальній науковій і методичній літературі.

5. Визначити і вивчити рівень спеціальних здібностей гімнасток-художниць 10-ти років.

6. Розробити й експериментально обґрунтувати методику розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у навчально-тренувальному процесі.

Для розв'язування завдань, які були поставлених в нашій роботі використовувались такі **методи дослідження**:

- ❖ теоретичний аналіз та узагальнення даних науково - методичних джерел та електронних ресурсів;
- ❖ педагогічне спостереження;
- ❖ педагогічне тестування;
- ❖ педагогічний експеримент;
- ❖ методи математичної статистики.

Наукова новизна: На основі проведеного дослідження нами була розроблена методика спеціальних здібностей яка включала вправи на розвиток спеціальних якостей: з музично-ритмічної та танцювальної підготовки - ритмічні тести на музичні розміри (м/р) $2/4$, $3/4$, $4/4$; танцювальні кроки на музичний розмір $2/4$ – «крок польки вперед», «кроки польки назад», «кроки кругової польки»; з хореографічної підготовки – перша позиція та п'ята - позиція ніг, хореографічна вправа – демі-пліє (напів-присід в третій позиції); зі спеціальної фізичної підготовки за тестами: стрибок вгору (швидкісно-силова здібність), біг 30м (швидкість); кидок м'яча в ціль (координаційні здібності); три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплученими

очима стояти 10с.; та спеціально-базовими тестами – «велика рівновага на пів пальцях за 10с, «біг з обертанням скакалки вперед» за 10с, «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка).

Отримано нові данні про рівень спеціальної підготовленості гімнасток-художниць 10-ти років.

Теоретична і практична значимість роботи. Матеріали, які отримані під час дослідження спеціальних здібностей гімнасток-художниць можуть бути використані тренерами-початківцями ДЮСШ у своїй практичній діяльності. Результати досліджень були впроваджені в практичні заняття дитячих спортивних шкіл м. Козятина, м. Вінниці, м. Житомира.

Особистий внесок автора полягає у виборі теми кваліфікаційної роботи, постановці проблеми, організації та проведенні дослідження, розробці авторської програми, яка направлена на удосконалення спеціальних здібностей гімнасток-художниць, в опрацюванні матеріалу за допомогою математичної статистики, обґрунтуванні отриманих даних.

Апробація результатів магістерської роботи. На основі отриманих результатів дослідження було опубліковано наукову статтю у збірнику наукових праць «Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорту та фізичної терапії, ерготерапії» (Вінниця 2024р.).

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота на тему: **«Методика розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у навчально-тренувальному процесі»** написана на 78 сторінках друкованого тексту, складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури та додатків. Кваліфікаційна робота проілюстрована 11 таблицями та 10 рисунками. Список використаної літератури включає 71 джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ АСПЕКТИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ

1.1. Особливості художньої гімнастики як олімпійського виду спорту

Художня гімнастика в своєму становленні і розвитку пройшла довгий шлях, зібравши воедино все найкраще зі спорту і мистецтва.

Відомо, що люди почали танцювати ще в глибоку давнину. Танець як спосіб вираження емоцій і почуттів існує протягом всієї історії людства. Це пов'язано з багатогранністю танцю, що поєднує в собі засоби музичного, пластичного, спортивного, естетичного і художнього розвитку людини.

В кінці XIX – початку XX століття велику популярність отримали студії виразної гімнастики Франсуа Дельсарта, ритмічної гімнастики Еміля Жак алькроза, танцювальної гімнастики Жоржа Демени і вільного танцю Айседори Дункан [28]. Їх творча спадщина отримало визнання у усьому світі і послужила основою розвитку нового напрямку художнього руху, яке і стало джерелом зародження нового виду спорту для жінок.

Художня гімнастика – це виключно жіночий вид спорту. Вона також є олімпійським видом спорту, в якому гімнастки змагаються в технічній майстерності та виразності виконання складних рухів тілом в поєднанні з предметами під музику [14; 29; 55; 57].

Гімнастика як вид спорту і цілісна система фізичного виховання зародилася в Стародавній Греції. Про благотворний вплив регулярних занять гімнастикою на гармонійний розвиток особистості писали і говорили Гомер, Аристотель і Платон.

Крім звичних для нас загальнорозвиваючих і спеціальних вправ гімнастика древніх греків включала в себе плавання, біг, боротьбу, бокс, їзду (верхову і на колісницях), тощо. По одній з версій, саме слово «гімнастика» походить від грецького «gymnos» (оголений): як відомо, давньогрецькі атлети виступали на змаганнях без одягу.

Художня гімнастика як вид спорту виникла і сформувалася в 1940 році. Гарний, ефектний, видовищний вид спорту зміг за короткий час свого становлення увійти в олімпійську сім'ю і не загубитися у великій різноманітності спортивних дисциплін. Виступи «художниць» на олімпійському помості завжди

є фінальною прикрасою літніх ігор і приваблюють величезну кількість глядачів і шанувальників цього виду спорту [13; 30; 39].

В даний час величезна популярність художньої гімнастики в світі призвела до збільшення країн, що беруть участь в конкурентній боротьбі за медалі найвищої проби. У кожній з цих країн художня гімнастика набуває свої особливі риси. Наприклад, в Японії поряд з традиційно «жіночим» видом спорту розвивається чоловіча художня гімнастика (ритмічна гімнастика), яка представлена в двох дисциплінах – групові та індивідуальні виступи. Японська гімнастика включає елементи акробатики, де спортсмен в змагальній композиції повинен продемонструвати спритність, силу і високий рівень стрибучості.

Велику популярність художня гімнастика має в Канаді. Першою олімпійською чемпіонкою з художньої гімнастики в 1984 році стала канадка Лорі Фанг.

Гімнастки з Ізраїлю неодноразово ставали призерами на європейських і світових чемпіонатах, але поки не завоювали олімпійські нагороди. Популярність цього виду спорту набирає популярність в цій країні. Так само школи художньої гімнастики популярні в Іспанії, Франції, Італії, Китаї, таким чином, займаючи в сучасному спорті особливе становище [7; 62].

Художня гімнастика є одним з наймолодших видів спорту. Дівчатка починають займатися гімнастикою з 4–5 років, а вже в 16–17 років багато з них закінчують свою спортивну кар'єру. Художня гімнастика є ациклічним, складно координаційним видом спорту [8; 19; 32]. Труднощі структури рухових дій, виконуваних гімнастками, створюють необхідність запам'ятовувати досить великий обсяг вільних (незалежних) між собою рухів, це становить певні вимоги до рухової пам'яті гімнасток, а також до інших якостей, таких як старанність, зрозумілість зорових уявлень, правильність відтворення рухів.

Особливістю в розвитку рухових якостей гімнасток є взаємозалежність приросту окремих якостей. Проявляється це в тому, що спрямований вплив на одне з рухових якостей підштовхує на розвиток інших. В художній гімнастиці однією з важливих проблем у спортсменок є освоєння рухів в обидві сторони, з лівої та правої ноги а також в оволодінні предметами як правою так і лівою

рукою. Внаслідок цього необхідно брати до уваги те, що відсутність симетрії добре піддається корекції в 7–9 річному віці.

Художня гімнастика вдосконалюється згідно із загальними закономірностями, характерними спорту за великим рахунком [16; 29].

Спортивний професіоналізм у гімнасток складається з наступних компонентів:

- труднощі програми;
- композиції виконання;
- якості виконання.

Труднощі – це загальна технічна цінність комбінацій, яка визначається складністю елементів, їх кількістю, а також складністю з'єднань.

Композиція – це порядок розподілу гімнастичних елементів в комбінації в просторі і часі.

Якість виконання – це здійснення першого і другого компонентів у своєрідній гімнастичної формі.

Протягом розвитку спортивної майстерності гімнасток звернення на окремі компонент були рівнозначні. Значна увага приділялася то одному, то іншому компоненту. І залежало це дуже часто від вимог найбільш важливого керуючого компоненту в різних олімпійських циклах – правилах змагань. При цьому в художній гімнастиці повинна перебувати гармонія між труднощами, виконанням і композицією [12; 17; 55].

Значною вимогою перед гімнастками при виконанні композиції є створення емоційно-рухового образу на підставі особистісного сприйняття музики, яскравості і виразності при виконанні технічно складної композиції [20; 39; 61].

Важливу роль в пошуках форм змагальних програм грає музика. Характер і зміст музичного твору повинні відповідати індивідуальним особливостям гімнасток (фізичним, технічним, психологічним, виразним, віковим). Чим вище майстерність, музичність, культура пересувань гімнасток, тим більше їх можливості [24; 48; 58].

Фахівці у даному виді спорту вважають, що одним із шляхів підвищення видовищності композиції. Більшість науковців [4, 32, 45, 48, 57] відзначає оригінальне поєднання роботи предметів на елементах, танцювальних доріжках і при переходах від одного елемента до іншого. До підвищення видовищності композиції відносять віртуозне володіння предметом, емоційне виконання може також сприяти підвищенню видовищності композиції, також до підвищення видовищності відноситься вміння вжитися в роль та технічне виконання елементів.

Більшість тренерів вважають, що підбір музичного супроводу композиції може сприяти підвищенню видовищності композиції. Раніше виступали під фортепіано або один інструмент. Наразі використовуються оркестрові фонограми. Вибір музики також залежить від бажань гімнасток і тренера [48, 59, 63].

Художня гімнастика зі спортивною спрямованістю є олімпійським видом спорту, включена в програму літніх ігор і представлена двома розділами: змаганнями в індивідуальних і групових вправах.

Програма індивідуальних вправ гімнастики, як правило, складається з 4 вправ, з використанням 4 з 5 предметів (скакалка, обруч, м'яч, булави і стрічка). Але кожна вправа має бути не менше 1 хв 15 с і не більше півтори хвилини. Змагання проходять на гімнастичному килимі розміром 13х13м. Класичне багатоборство (4 вправи) – олімпійська дисципліна [11, 53].

У групових вправах гімнастики використовують 5 предметів, але вони не повинні бути обов'язково однаковими. Гімнастки змагаються в двох видах програми. Від цього програма стає набагато більш видовищною і складнішою. На спортсменок, які виступають в групових вправах, лежить велика відповідальність, тому що вони відповідають не тільки перед собою, а й перед всією командою. Судді під час оцінки групових вправ оцінюють не тільки труднощі і точність виконання, але і синхронність виконання. Гімнастки, що виступають в групових вправах повинні мати схожий вид, домагаючись цього за допомогою купальників, зачіски і макіяжу.

Художня гімнастика підрозділяється на *основну, прикладну і художню гімнастику зі спортивною спрямованістю*.

Основна художня гімнастика використовується в системі дошкільної, шкільної і вузівської освіти з метою гармонійного фізичного розвитку дівчат, зміцнення їх здоров'я, формування постави і грації. Вправи художньої гімнастики ефективно вирішують завдання фізичного виховання, тому що відповідають анатомо-фізіологічним і психологічним особливостям жіночого організму, їх схильності до м'яких, плавних, виразних рухів, які виконують під музичний супровід

Прикладна художня гімнастика широко використовується при підготовці спортсменів у багатьох видах спорту, особливо що відносяться до групі техніко–естетичних: спортивна гімнастика, акробатика, фігурне катання, синхронне плавання, а також при підготовці артистів балету, цирку, естради [10; 16; 67; 70].

Здатність досконало оволодіти прийомами гімнастичних вправ для участі в змаганнях будь-якого рівня стосовно художньої гімнастики називають універсальними навчальними діями тобто зі спортивною спрямованістю [53, 65].

Універсальні навчальні дії у художній гімнастиці – це реальний процес, за яким формуються знання, вміння і навички подолання будь-яких складнощів, пов'язаних із заняттями художньої гімнастикою. Сучасні універсальні навчальні дії художньої гімнастики дають можливість гімнасткам найбільш ефективно показати публіці свою індивідуальність при виконанні програм з різними предметами, гармонійність та віртуозність всіх зайнятих під час вправи частин тіла під музичний супровід і сприяти подальшому вдосконаленню спортивної майстерності [14, 48, 60, 68].

Основними принципами, які закладаються в базові елементи у процесі навчання, є:

- ✓ можливість сформувати систему спеціальних знань про найбільш виграшну техніку вправ, вивчення змагальних вимог;
- ✓ сприяння розвитку всіх рухових якостей, які відносяться до художньої гімнастики;

✓ Робота над усіма необхідними спортивно–значущими елементами гімнастичних вправ.

Сучасний рівень розвитку художньої гімнастики пред'являє високі вимоги до спортивного відбору і орієнтації спортивної підготовки гімнасток [8, 20; 24].

Спортивний відбір – це багатоступінчастий процес, що охоплює всі етапи спортивної підготовки і тісно пов'язаний зі спортивною орієнтацією. Він заснований на всебічному вивченні здібностей спортсменів, створенні сприятливих передумов для формування цих здібностей, що дозволяють успішно вдосконалюватися в обраному виді спорту.

Особливістю спортивного відбору є необхідність здійснення пошуку спортивно обдарованих дітей задовго до завершення в їх організмі біологічних процесів росту і розвитку [32, 42; 44; 45]. Система відбору і орієнтації підготовки в багаторічному процесі спортсменок передбачає чотири блоки показників: – педагогічний (темпи зростання спортивної майстерності, рівень розвитку спеціальних рухових якостей, характерних для художньої гімнастики); – морфологічний; – фізіологічний; – психофізіологічний.

Основними принципами спортивного відбору є:

- багатогранність і взаємозв'язок з етапами багаторічної підготовки;
- періодичність;
- динамічність;
- специфічність;
- комплексність;
- надійність;
- інформативність [53].

У дослідженнях науковців відзначається, що відбір гімнасток проводиться безсистемно, що свідчить про відсутність стратегії відбору і орієнтації в спортивних школах з художньої гімнастики [9, 24; 28]. Набір і формування команд часто здійснюється тренерами інтуїтивно, тренери покладаються на особистий досвід, що призводить до несприятливого кінцевого результату в спортивній діяльності: тривале розучування вправ і нестабільне їх виконання

через різну підготовленість гімнасток, неуваги до індивідуальних можливостей гімнасток, нерозуміння партнера, слабкою складністю програм виступів.

Система спортивного відбору і орієнтації на практиці не взаємопов'язані з системою підготовки гімнасток на різних етапах, і це ускладнює здійснення орієнтації підготовки гімнасток з урахуванням їх індивідуальних особливостей і завдань тренувального процесу.

Відповідно до проведеного теоретичного аналізу, критеріями первинного відбору в художній гімнастиці є вік початку занять, який знаходиться в діапазоні від 4,5 до 5,3 років.

Оцінка конституційних особливостей дитини є одним з основних критеріїв первинного відбору. Перевага віддається дівчаткам м'язово–астенічного типу, з вузьким тазом, тонкою кісткою і подовженою формою м'язів (довжина тіла – 110–123 см; маса – 19–23 кг). Для визначення спортивної придатності розглядають показники фізичного розвитку та особливості статури, вроджені якості, розвиток рухових якостей: гнучкості, швидкісно-силових якостей (стрибучість), розвиток координації та вестибулярної стійкості [11, 24, 29, 61].

У роботах науковців зазначається що в результаті тестування було виявлено, що 75% дітей дошкільного віку успішно впоралися з тестуванням з оцінкою понад 4,5 балів із максимальних 5 балів [36; 38]. Всупереч цьому 94% випробовуваних показали позитивну динаміку зростання фізичних якостей, використовуваних в контрольних тестах. У результаті біометричного тестування за відбитками пальців тільки 20% дітей з експериментальної групи мали явну схильність (перспективність) для занять художньою гімнастикою. У них був відзначений більший потенціал в розвитку координаційних здібностей, а також набір психологічних якостей, що дозволяє успішно реалізувати свої здібності в даному виді спорту. Ще 35% дівчаток мали середні здібності в художній гімнастиці, а у 45% не було виявлено явних задатків до даного виду спорту. Отже, сучасні методи діагностики індивідуальних задатків в біологічному розвитку початківців–спортсменів дозволяють визначити індивідуальну спортивну схильність, а значить, і спортивну орієнтацію, можливість спрогнозувати досягнення високого спортивного результату у гімнасток.

1.2 Специфіка спортивної підготовки в художній гімнастиці на етапі спеціалізованої базової підготовки

В системі багаторічної підготовки спортсменів ми підтримуємо, надану доктором педагогічних наук, професором, академіком Української академії наук В.Н. Платоновим, таку класифікацію етапів спортивної підготовки:

- Етап початкової підготовки;
- Етап попередньої базової підготовки;
- Етап спеціалізованої базової підготовки;
- Етап підготовки до вищих досягнень;
- Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей;
- Етап збереження досягнень;
- Етап поступове зниження досягнень [45].

Найважливішим етапом у розвитку загальної та допоміжної підготовки, на якому визначається предмет майбутньої спортивної спеціалізації є етап спеціалізованої базової підготовки.

На цьому етапі широко використовуються засоби, що дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсменки без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеного за характером до змагальної діяльності. Найбільш напружені навантаження спеціальної спрямованості слід планувати на етап підготовки до вищих досягнень.

У складнокоординаційних видах спорту, таких, як художня гімнастика, слід обережно виконувати великі обсяги роботи, спрямованої на підвищення аеробних можливостей. Спортсменам легко впоратися з такою роботою, в результаті у них різко підвищуються можливості аеробної системи енергозабезпечення та на цій основі різко зростають спортивні результати. У зв'язку з цим, на думку В.Н. Платонова, в практиці тренування в цьому віці часто планують виконання великих обсягів роботи з відносно невисокою інтенсивністю [45].

У художній гімнастиці етап спеціальної базової підготовки припадає на вік 10-12 років. На думку Ж. Белокопитової [34], такий вік характеризується

відносно рівномірним розвитком опорно-рухового апарату, але інтенсивність росту окремих його складових різна. Так, довжина тіла збільшується в цей період в більшій мірі, ніж його маса. Суглоби дітей цього віку дуже рухливі, зв'язковий апарат еластичний, скелет містить велику кількість хрящової тканини. Хребетний стовп зберігає велику рухливість до 8-9 років. Дослідження показують, що цей вік є найбільш сприятливим для спрямованого зростання рухливості в усіх основних суглобах. М'язи дітей мають тонкі волокна, містять в своєму складі лише невелика кількість білка і жиру. При цьому великі м'язи кінцівок розвинені більше, ніж дрібні.

У цьому віці майже повністю завершується морфологічний розвиток нервової системи, закінчується зростання і структурна диференціація нервових клітин. Однак функціонування нервової системи характеризується переважанням процесів збудження [34].

У своєму дослідженні ми дотримуємося думки Є.В. Бірюк тому, що для дітей 10-12 років природною є потреба у високій руховій активності. Дівчатка, що займаються художньою гімнастикою, відрізняються від ровесниць відносно пізнім стрибком в зростанні довжини тіла і більш пізніми термінами статевого дозрівання. Дівчатка, відібрані для занять художньою гімнастикою, вже з 7-8-річного віку відрізняються меншою масою тіла в порівнянні з їх ровесницями. Найбільше зростання маси тіла гімнасток відбувається так само як і у дівчаток, які не займаються спортом. У той же час загальний приріст маси тіла від 7 до 16 років більше у школярів, які не займаються гімнастикою, ніж у гімнасток [13].

Дівчата, які займаються художньою гімнастикою, відрізняються від одноліток меншими показниками окружності грудної клітини за рахунок меншого підшкірного жировідкладення. Різноміснi фізичні навантаження у гімнасток сприяють формуванню правильної постави, розвитку м'язів тулуба, розпрямленню грудної клітини. Відзначається, що заняття художньою гімнастикою сприятливо впливають на збільшення м'язової сили в ті вікові періоди, коли відбувається уповільнення в темпах її розвитку [32, 53].

Швидкісні можливості дівчаток, що спеціалізуються в художній гімнастиці з віком поліпшуються нерівномірно. Найбільш інтенсивне

поліпшення максимальної частоти рухів походить від 7 до 12 років. Аналогічно розвиваються і швидкісно-силові здібності гімнасток, які визначаються стрибучістю. Вікові зміни рухливості в різних суглобах у гімнасток і у дівчаток, які не займаються спортом, мають схожу спрямованість в розвитку, однак, гнучкість у гімнасток поліпшується в набагато більш тривалий період. Художня гімнастика як ніякий інший вид спорту розвиває координацію рухів дитини. У процесі вікового розвитку і під впливом занять спортом координація рухів у гімнасток значно поліпшується в порівнянні з дівчатками, які не займаються спортом. Найбільше поліпшення координації рухів відбувається у віці з 9 до 12 років [16, 38].

Ми розділяємо думку Є.В. Бірюк щодо основних завдань спеціалізованої підготовки гімнасток 10-12 років:

- гармонійний розвиток спеціальних фізичних здібностей: координації і спритності, гнучкості та рівноваги, швидкості і стрибучості в рамках вікових можливостей;
- міцне закріплення базових навичок на основних вправах без предмета, з предметами, хореографічних та танцювальних;
- ґрунтова, детальна хореографічна підготовка середньої складності;
- базова технічна підготовка - освоєння базових елементів середньої складності з усіх видів багатоборства;
- формування вміння розуміти музику, розбиратися в основах музичної грамоти і погоджувати рухи з музикою;
- базова психологічна підготовка: розвиток психічних функцій якостей, психологічне навчання;
- початкова тактична і теоретична підготовка;
- регулярна участь в змаганнях і показових виступах [13].

Основними засобами спеціалізованої підготовки гімнасток 10 - 12 років є:

- ✓ класична розминка в партері і біля станку.
- ✓ базові елементи рівноважної-обертальної і стрибково-акробатичної підготовки.

- ✓ фундаментальні елементи у вправах з предметами.
- ✓ змагальні комбінації за складністю III, II і I розрядів.
- ✓ комплекси спеціальної фізичної підготовки.
- ✓ музично-рухові заняття по всіх основним темам
- ✓ заняття з психічної і тактичної підготовки.
- ✓ регулярні змагання з фізичної, технічної та спортивної підготовки.

комплексне тестування за видами підготовки [14].

Слід зазначити думку Л. А. Карпенко про те, що зміст і методика роботи на етапі спеціалізованої базової підготовки реалізуються через:

- ЗФП (загальна фізична підготовка), спрямовану на розвиток загальної витривалості гімнасток
- СФП (спеціальна фізична підготовка), спрямовану на розвиток і вдосконалення фізичних якостей;
- технічну підготовку (безпредметна і предметна підготовка), яка формує систему спеціальних знань про техніку вправ, вивчення правил змагань;
- хореографічну підготовку, мета якої урізноманітнити вправи гімнасток і розширити засобів виразності в змагальних програмах;
- а також теоретична підготовка, яка включає в себе формування знань про історію розвитку і сучасного стану художньої гімнастики, будову і функції організму людини, поняття про фізичну культуру [29, 30].

Таким чином, метою етапу спеціалізованої базової підготовки в художній гімнастиці є створення надійної бази рухової підготовки (предметної і безпредметної). На цьому етапі багаторічної підготовки не тільки створюються всебічні передумови для напруженої спеціалізованої підготовки на наступному етапі, метою якого є досягнення найвищих результатів, але і забезпечується досить високий рівень спортивної майстерності в обраних видах змагань.

1.3 Особливості спеціальних здібностей у навчально-тренувальному процесі

Художня гімнастика – ациклічний, складно- координований вид спорту. Основними її засобами є:

- вправи без предмета (рівноваги, хвилі, помаху, стрибки і т. п.);
- вправи з предметами (обручем, м'ячем, булавами, скакалкою, стрічкою);
- танцювальні елементи різних видів і стилів: класичного, народного, сучасного;
- акробатичні вправи;
- ритміка (вправи на узгодженість рухів з музикою);
- елементи пантоміми;
- елементи основної гімнастики (загальнорозвиваючі, стройові, прикладні вправи);
- вправи з інших видів спорту.

Вправи класифікаційної програми являють собою вільне пересування по майданчику, що включає в себе перераховані вище елементи і вправи без предмета і з предметами, а також деякі елементи спрощеної стилізованої акробатики у формах, що допускаються правилами змагань.

Таким чином, предметом вивчення художньої гімнастики є мистецтво виразного руху. Вправи художньої гімнастики характеризуються в основному довільним управлінням рухом. Дії гімнастки на килимі пов'язано, з діями вільно пересувається по майданчику, лише в мінімальній мірі обмежуються якимись зовнішніми, штучно встановленими умовами, на відміну, наприклад, від дій представниць спортивної гімнастики. Тому одна з основних завдань технічної підготовки в художній гімнастиці пов'язана з мистецтвом володіння своїм тілом в природних умовах.

Остання обставина значною мірою визначає і структуру фізичних якостей, необхідних для заняття художньою гімнастикою, так і що розвиваються нею. З якостей, що є провідними в художній гімнастиці, виділяється гнучкість у всіх її проявах, не менш важливим є розвиток і удосконалювання тонкої координації рухів, крім цього, специфіка даного виду спорту вимагає почуття ритму, музичальності, артистичності.

Вправи художньої гімнастики пред'являють високі вимоги до діяльності серцево-судинної і дихальної систем організму що займаються. Частота серцевих скорочень при виконанні вправ класифікаційної програми підвищується до

около предельної, значно збільшується кисневий борг і кисневий запит. Тренувальні заняття проходять з високим ступенем інтенсивності: середня частота серцевих скорочень становить 148 уд./хв. У зв'язку з цим висококваліфікованих гімнасток необхідно приділяти особливу увагу функціональній підготовці.

Музичний супровід сприяє розвитку музичного слуху, почуття ритму, вміння рухатися під музику. Елементи танцю створюють умови для розширення загального кругозору займаються, сприяють розвитку координації рухів, руховому та емоційному розкріпаченню, вдосконалення фізичних якостей. «Гімнастика вчить дотримуватися правил естетичного поведінки, виховуються моральні та вольові якості, формує поняття про красу тіла, виховує смак, музичність» [10, 20, 40, 44].

Складність вправ вимагає від спортсменок різнобічної підготовки і високого рівня розвитку координаційних здібностей. Стимулом для оволодіння такими вправами є спортивна спрямованість цього виду гімнастики, необхідність брати участь у змаганнях [46, 59].

Специфіка змагань з художньої гімнастики полягає в тому, що поряд з високопрофесійним володінням предметами і виконання елементів, судді та глядачі бачать граціозна й захоплююче виступ. Оригінальний костюм підкреслює красу рухів і індивідуальність кожної спортсменки, підбирається у відповідності з музичним супроводом і характером виконання, і грає суттєву роль при виставленні оцінки за виконання вправи. Художня гімнастика не стоїть на місці, програма змагань з кожним роком ускладнюється. Робота з предметом і одночасне виконання елементів тілом представляють найбільшу складність.

До них пред'являються наступні вимоги:

1. «Складність» (певний елемент) не зараховується, якщо при виконанні елемента предмет перебуває в бездіяльності.
2. «Складність» без рухів тіла або частини тіла повинні координуватися з 1 технічним рухом або 2-3 дрібними рухами предмета.

Для виконання сучасних вимог правил змагань необхідно розвивати всі фізичні якості, але особливу увагу слід звернути на розвиток координаційних

здібностей. Всі фізичні якості перебувають у тісному взаємозв'язку, отже, при розвитку одного з них розвиваються та інші.

Щоб визначити здатність дівчат до занять художньою гімнастикою, необхідно мати уявлення про фактори, що визначають високі спортивні досягнення в цьому виді спорту, а також чітко уявляти тенденцію його розвитку в найближче десятиліття.

Спостерігається пряма залежність змагальних досягнень дівчат, що займаються художньою гімнастикою від рівня таких показників (у порядку значущості): рухово-координаційні здібності, психологічні особливості, елементи естетики, умови змагань.

Під рухово-координаційних здібностей розуміються: «здібності швидко, точно, доцільно, економно та винахідливо, тобто найбільш досконало, вирішувати рухові завдання (особливо складні і виникають несподівано)», що характерно для такого виду спорту, як художня гімнастика.

Основними компонентами координаційних здібностей є здібності до орієнтування в просторі, рівноваги, реагування, диференціювання параметрів рухів, здатності до ритму, перебудови рухових дій, вестибулярна стійкість, довільне розслаблення м'язів.

Їх можна розділити на три групи.

Перша група. Здатності точно вимірювати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів.

Друга група. Здатності підтримувати статичне (позу) і динамічну рівновагу.

Третя група. Здатність виконувати рухові дії без зайвої м'язової напруги (скутості).

Прояв координаційних здібностей залежить від цілого ряду факторів, а саме:

- 1) здатність людини до точного аналізу рухів;
- 2) діяльності аналізаторів і особливо рухового;
- 3) складності рухового завдання;

- 4) рівня розвитку інших фізичних здібностей (швидкісні здібності, динамічна сила, гнучкість тощо);
- 5) сміливості і рішучості;
- 6) віку;
- 7) загальної підготовленості що займаються (тобто запасу різноманітних рухових умінь і навичок) та ін.

Найбільш поширеними і загальноприйнятими критеріями прояву координаційних здібностей вважаються:

1. Час освоєння нового руху або якоїсь комбінації. Чим він коротший, тим вище координаційні здібності.
2. Час, необхідний для «перебудови» своєї рухової діяльності відповідно до зміни ситуації.
3. Біомеханічна складність виконуваних рухових дій або їх комплекси (комбінації).
4. Точність виконання рухових дій за основними характеристиками техніки (динамічним, часовим, просторовим).
5. Збереження стійкості при порушеному рівновазі.
6. Економічність рухової діяльності, пов'язана з умінням розслабитися по ходу виконання рухів [41]. Різні прояви координаційних здібностей мають своєобразну вікову динаміку біологічного розвитку. Тим не менше, найбільш високі темпи їх природного приросту припадають на препубертатний вік, а саме у підлітковому віці.

Віковий період з 6-7 до 10-12 років є найбільш сприятливим (сенситивним) для розвитку координаційних здібностей за допомогою спеціально організованої рухової активності». Координаційні здібності не можуть стояти осторонь від інших фізичних якостей, особливо в такому виді спорту, як художня гімнастика, так як без координації, гнучкості, точності, витривалості, сили [23, 46, 62] просто неможливо виробити й удосконалювати координаційні здібності, їх просторові, часові і силові характеристики, які проявляються в основному в руховій діяльності, характеризуються різноманіттям складних технічних дій [32, 47].

У всіх випадках мова йде про цільової точності, безпосередньо пов'язаної з успішним вирішенням рухової задачі. Швидкість як критерій оцінки координаційних здібностей виступає у вигляді швидкості виконання складних у координаційному відношенні рухових дій в умовах дефіциту часу, швидкості оволодіння новими руховими діями, швидкості руху заданого рівня точності або їх економічності, адекватності, правильності точності своєчасності швидкості доцільності раціональності економічності ініціативності винахідливості стабільності складних умовах, що характерно для виконання вправ художньої гімнастики [12, 16, 32].

У художній гімнастиці прояв швидкості характеризується як: 1. Латентний час рухової реакції (мінімальний час, необхідний для початку дії у відповідь на певний подразник); 2. Швидкість окремого руху, наприклад, виконання різних поворотів, стрибків, які виконуються поки предмет перебуває у фазі польоту; 3. Частота рухів також грає не останню роль у виконанні елементів художньої гімнастики. Кожна з них має свої особливості, які існують у тимчасових параметрах.

Раціональність рухових дій має якісну і кількісну сторони. Якісна сторона раціональності – доцільність рухів, кількісна – економічність. Економічність рухової діяльності є досить специфічним ознакою, що характеризує координаційні здібності. Досвід практичної роботи показує, що спортсменка відрізняється високою економічністю при виконанні нескладних елементів (групи А), але не проявляє цієї ознаки при здійсненні елементів групи високої складності (В, С, Д) [14, 57].

Так як художня гімнастика – складно-координований вид спорту, де виконуються вправи не тільки без предметів, але і безпосередньо з предметами необхідно розвивати всі види КЗ. Відомо, що основними засобами розвитку координаційних здібностей є фізичні вправи, підвищеної координаційної складності та містять елементи новизни. Складність фізичних вправ можна збільшити за рахунок зміни просторових, часових і динамічних параметрів, а також зміни зовнішніх умов, змінюючи порядок розташування предметів, їх вага, комбінуючи рухові навички, поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг і ловлю

предметів; виконуючи вправи за сигналом або за певний проміжок часу. Найбільш широку і доступну групу засобів для вдосконалення координаційних здібностей складають загально-підготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, одночасно охоплюють основні групи м'язів. Це вправи без предметів і з предметами (м'ячами, обручами, скакалками, булавами та ін.), відносно прості і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи акробатики (перекиди, різні переكاتи та ін.), вправи в рівновазі.

Засоби розвитку координації в художній гімнастиці: - вправи на розслаблення (йога, розтяжка); - вправи на швидкість реакції (робота з предметами, жонглювання, стрибки на скакалці, ризики); - вправи на узгодження рухів різними частинами тіла (виконання рівноваг стрибків і поворотів, танці); - вправи на точність відтворення рухів за параметрами часу, простору і сили; - вправи з предметами (скакалка, обруч, м'яч, булави, стрічка); - акробатичні вправи (перекиди, перевороти); - рухливі ігри з незвичними рухами. Найбільш широку і доступну групу засобів для вдосконалення координаційних здібностей складають загально-підготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, одночасно охоплюють основні групи м'язів. Це вправи без предметів і з предметами (м'ячами, обручами, скакалками, булавами та ін.), відносно прості і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи акробатики (перекиди, різні переكاتи та ін.), вправи в рівновазі.

Для розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні і спорті використовуються різні методи розвитку а саме в художній гімнастиці:

- стандартно-повторний;
- змінний;
- незвичайних вихідних положень;
- дзеркального виконання;
- ігровий;
- змагальний.

При розучуванні нових складних рухових дій художньої гімнастики застосовують стандартно-повторний метод, так як оволодіти такими рухами можна тільки після великої кількості повторень їх у відносно стандартних умовах. Всі вище перелічені методи використовуються в художній гімнастиці для розвитку координаційних здібностей дітей початкового етапу підготовки, переважно застосовується метод варіативної вправи.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань в кваліфікаційній роботі «Методика розвитку спеціальних здібностей у процесі занять художньою гімнастикою у навчально-тренувальному процесі» нами використовувалися наступні методи:

- ❖ теоретичний аналіз та узагальнення даних науково - методичних джерел та електронних ресурсів;
- ❖ педагогічне спостереження;
- ❖ педагогічне тестування;
- ❖ педагогічний експеримент;
- ❖ методи математичної статистики.

З метою узагальнення наявних даних з питань теми дослідження та обґрунтування актуальності теми проводився аналіз наукових джерел, науково-методичної літератури.

Теоретичний аналіз був спрямований на вивчення питання фізичної і спеціальної підготовки гімнасток, які здійснюються на етапі попередньої базової підготовки. Основна увага приділялась спеціальним вправам, які направлені на всебічний розвиток гімнасток-художниць, а особливо на спеціальні здібності фізичних якостей та спортивно-технічних здібностей.

Наукові дослідження [10, 13, 30, 32, 59, 67] дозволили визначити набір тестів для дослідження спеціальних здібностей гімнасток-художниць 10-ти років, а також виявити рівень їх підготовленості. Вся попередня наукова робота з джерелами дозволила виявити сучасний рівень проблеми, а також визначити подальший напрямок діяльності. Було визначено мету і завдання дослідження, об'єкт та предмет, проведено відбір методів дослідження для виявлення емпіричних даних.

Педагогічне спостереження був використаний як метод отримання емпіричної інформації під час проведення нашого дослідження. Об'єктами педагогічного спостереження були ті сторони спортивного тренування, які ми

фіксували, не порушуючи навчально-тренувального процесу тренування і виховання. Здійснюючи педагогічне спостереження ми змогли доповнити дані, які були отримані в експерименті а також встановити показники оперативного контролю за реакцією організму на фізичні навантаження. Зокрема педагогічні спостереження проводилися за об'єктивними та суб'єктивними показниками юних гімнасток під час тренувальних занять з загальної та спеціальної фізичної підготовки, хореографічної підготовки, а також під час виконання вправ з предметами – скакалка, обруч, м'яч, методи тренування, поведінка гімнасток при вивченні нових вправ, характер і величина тренувального навантаження і інші види діяльності гімнасток і тренера на занятті.

Педагогічне тестування. Для визначення рівня спеціальних здібностей гімнасток-художниць було обрано 17 тестів, які дозволили визначити рівень спеціальних фізичних якостей у навчально-тренувальному процесі.

В дослідженні були включені тести з ритмічної підготовки, хореографічної підготовки, музично-ритмічно-танцювальні вправи, вправи, які визначають рівень швидкісно-силові здібності гімнасток, швидкості, спритності, гнучкості, гімнасток-художниць 10 років на етапі попередньої базової підготовки.

Тестові вправи загальної фізичної підготовленості подані в таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Тестові вправи спеціальної підготовки дівчат 10-ти років, які займаються художньою гімнастикою

№ п/п	Спеціальні тестові вправи	Характер виконання тесту
1.	Ритмічне завдання	Сплескування долоньями у заданому ритмі на м/- 2/4
		Сплескування долоньями у заданому ритмі на м/- 3/4
		Сплескування долоньями у заданому ритмі на м/- 4/4
2.	Ритмічно-танцювальні завдання	Кроки польки вперед на 16 тактів
		Кроки полька спиною (назад) на 16 тактів
		Кроки колової польки (з обертанням) на 16 тактів

3.	Хореографічна підготовка	Вправа для ніг: 1 –а позиція ніг
		Вправа для ніг: 5 –а позиція ніг
		Вправа для ніг: Демі-пліє (напів присід) в 3-й позиції
4.	Швидкісно-силовий тест	Стрибок у гору з місця
5.	Тест на швидкість	Біг на 30 м
6.	Тести на координаційну здібність	Метання тенісного м'яча у ціль
		Три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с, (бал)
7.	Тест на визначення амплітуди руху	Велика рівновага на лівій нозі (на пів пальцях) тримати 10с, (бал)
		Велика рівновага на правій нозі (на пів пальцях тримати 10с, (бал)
8.	Тест на швидкість	Біг з обертанням скакалки вперед
9.	Тест на витривалість	10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), (с)

1. Сплескування долоньями у заданому ритмі на м/- 2/4

Організація дослідження. Тест складається з однієї серії ритмічних завдань у визначеному ритмі (м/р 2/4).



Відтворення завдання здійснювалась наступним чином.

Спочатку завдання виконувалось оплесками на місці. Ставиться загальна оцінка.

Наступне завдання виконується кроками на місці. Ставиться загальна оцінка.

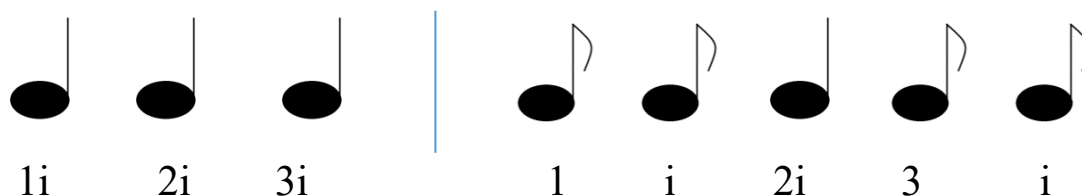
Трете завдання виконувалось одночасно – ходьба із сплескуванням долонями у заданому ритмі. Ставиться загальна оцінка.

Тобто всі три ритмічні завдання оцінювались окремо.

Загальна оцінка відчуття ритму різними способами: «п'ять балів» - виконані всі три завдання без помилок; «чотири» бали виконано три завдання - без помилок, але є порушення в ритму третього завдання; «три» бали - виконано три завдання з одною помилкою; «два» бали - виконано три завдання з двома помилками; «один» бал - виконано три завдання з трьома помилками; «0» балів - всі три завдання спотворені, ритмічний рисунок не співпадає з ритмом.

Сплескування долонями у заданому ритмі на м/р - 3/4

Організація дослідження. Тест складається з однієї серії ритмічних завдань у визначеному ритмі (м/р 3/4).



Відтворення завдання здійснювалась наступним чином.

Спочатку завдання виконувалось оплесками на місці. Ставиться загальна оцінка.

Наступне завдання виконується кроками на місці. Ставиться загальна оцінка.

Трете завдання виконувалось одночасно – ходьба із сплескуванням долонями у заданому ритмі. Ставиться загальна оцінка.

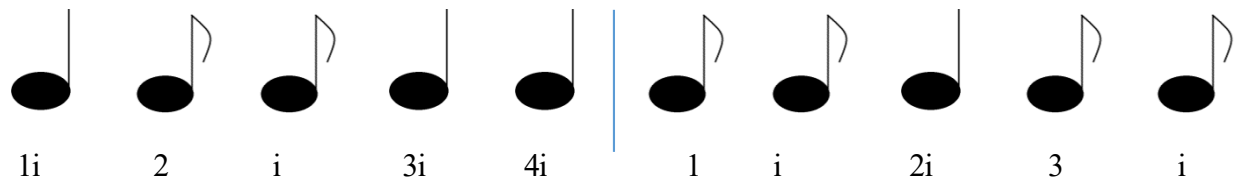
Тобто всі три ритмічні завдання оцінювались окремо.

Загальна оцінка відчуття ритму різними способами: «п'ять балів» - виконані всі три завдання без помилок; «чотири» бали виконано три завдання - без помилок, але є порушення в ритму третього завдання; «три» бали - виконано три завдання з одною помилкою; «два» бали - виконано три завдання з двома

помилками; «один» бал - виконано три завдання з трьома помилками; «0» балів всі три завдання спотворені, ритмічний рисунок не співпадає з ритмом.

Сплескування долонями у заданому ритмі на м/р - 4/4

Організація дослідження. Тест складається з однієї серії ритмічних завдань у визначеному ритмі (м/р 4/4).



4i

Відтворення завдання здійснювалось наступним чином.

Спочатку завдання виконується оплесками на місці. Ставиться загальна оцінка.

Наступне завдання виконується кроками на місці. Ставиться загальна оцінка.

Трете завдання виконувалось одночасно – ходьба із сплескуванням долонями у заданому ритмі. Ставиться загальна оцінка.

Тобто всі три ритмічні завдання оцінювались окремо.

Загальна оцінка відчуття ритму різними способами: «п'ять балів» - виконані всі три завдання без помилок; «чотири» бали виконано три завдання - без помилок, але є порушення в ритму третього завдання; «три» бали - виконано три завдання з одною помилкою; «два» бали - виконано три завдання з двома помилками; «один» бал - виконано три завдання з трьома помилками; «0» балів всі три завдання спотворені, ритмічний рисунок не співпадає з ритмом.

2. Танцювальні кроки на музичний розмір 2/4 – полька

Організація проведення. Гімнастка виконує вихідне положення – основна стійка, прав нога вперед на носок.

Методика проведення. 1. Перше завдання: Включається музика – полька, гімнастка виконує кроки польки вперед на 8 тактів (16 рахунків). 2. Друге завдання: виконується кроки польки спиною по ходу руху на 8 тактів (16 рахунків). 3 Трете завдання: виконується колова полька на 8 тактів (16 рахунків).

Результат. Експертами оцінюється техніка виконання танцювальних кроків і її ритмічність.

3. Хореографічні вправи – 1-а позиція та 5-а позиція ніг, демі-пліє (напів-присід)

Методика проведення. Гімнастка з основної стійки розводячи ступні назовні приймає по черзі першу позицію та п'яту позицію ніг. Фіксується техніка виконання і кінцеве положення стійки в даних позиціях. Третій тест в хореографії гімнастка виконую демі-пліє в третій позиції.

Результат. Оцінюється експертами техніка виконання вправи, а також ритмічність на м/р -3/4.

4. Три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплученими очима, стояти 10с, (бал)

Організація проведення тесту. Тест виконується на гімнастичному килимі, або гімнастичних матах, фіксується техніка виконання і кінцеве положення тесту.

Методика проведення тесту. Гімнастка з вихідного положення основна стійка, за командою «Можна!» приймає положення упор присівши і послідовно, без зупинки, виконує три перекиди вперед, намагаючись зробити їх за мінімальний відрізок часу. Після останнього перекиду набуває вихідного положення стійка на одній нозі з заплученими очима і тримати 10с.

Результат – це техніка виконання трьох перекидів вперед починаючи з команди «Можна!» і закінчуючи до набуття кінцевого положення і утримання стійки на одній нозі – 10 с. Загальна оцінка тесту «п'ять» балів – утримання стійки 9-10 с; «чотири» бали 8-7 с.; «три» бали – 6-5 с.; «два» бали – 4-3 с.; «один» бал – 1-2 с.

4. Стрибок у гору з місця. Тест для контролю швидко-силових якостей.

Обладнання. Розмітка на стіні крейдою або магнезією.

Проведення тесту. Гімнастка тестування змащує кінчики пальців рук крейдою стає боком до стіні, де зроблено розмітку. За командою «Можна!» гімнастка піднімає руку вгору і торкається кінчиками пальців розмітки і опускає руки донизу. Потім присідає і робить різкі змах зігнутими руками угору, відштовхується в тому ж напрямку вертикально угору, намагаючись якомога вище торкнутися розмітки кончиками пальців рук.

Результат. Відстань у сантиметрах між відмітками, зробленими на стіні кінчиками пальців до і після стрибка. Нараховується кращий результат із двох спроб.

5. Метання тенісного м'яча у ціль. Тест для визначення координаційних здібностей, а саме цільової точності.

Обладнання. Мішень розмічена на картоні, що складається із трьох різнокольорових кіл: радіус $r=60\text{см}$, $r=30\text{см}$, $r=10\text{см}$. Її прикріплюють до стіни на висоті 1,5 м від підлоги. На відстані 5 м від стіни розмічена лінія метання.

Проведення тесту. Гімнастка стає до лінії метання, бере рукою тенісний м'яч і намагається якомога точніше поцілити у мішень. Виконується три кидка.

Результат. Попадання у маленьке коло – «5» балів, у середнє коло – «4» бали, у велике – 3» бали. Підраховується сума балів трьох кидків і ділиться на 3 (три).

6. Біг 30 м. Тест для визначення швидкості.

Проведення тесту. За командою «На старт!» учасники тестування перед стартовою лінією стають у положенні високого старту (низький старт не використовується). За сигналом гімнастка повинна якомога швидше подолати дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем.

Результат. Час подолання дистанції з точністю до 0,1 с.

Загальні вказівки. Дозволяється виконати дві спроби. Фіксується кращий результат. У забігу можуть брати участь двоє гімнасток, але час кожної фіксується окремо.

7. Біг з обертанням скакалки вперед

Проведення тесту. За командою «На старт!» гімнастка виконує за 10 секунд найбільшу кількість бігових вправ обертаючи скакалку вперед.

Результат. Якщо гімнастка зробила без зупинки 38-40 обертань – вона отримує «5» балів; 35-37 обертань – «4» бали; 30-34 обертань – «3» бали; 26-29 обертань – «2» бали; 22-25 обертань – «1» бал; нижче 21 – «0» балів.

8. 10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка).

Тест для визначення витривалості. *Проведення тесту.* За командою «На старт!» гімнастка виконує 10 стрибків (засобом-розніжка) обертаючи скакалку вперед.

Результат. Час витрачений на виконання стрибків фіксується з точністю до 0,1 с.

9. Велика рівновага на пів пальцях тримати 10с

Тест на визначення амплітуди руху. *Проведення тесту.* За командою «Можна!» виконує рівновагу правою ногою (стоячі на лівій нозі), протягом 10 секунд.

Результат. Гімнастка встояла в рівновазі від 10-9 секунд – «5» балів; від 8-7 секунд «4» бали; від 6-5 секунд – «3» бали; від 4-3 секунд – 2 бали; від 2-1 секунд – 1 бал.

Педагогічний експеримент використано для дослідження ефективності запропонованої змісту і структури навчально-тренувального процесу з гімнастками–художницями 10-ти років на дівчатками 7-8-ми років на етапі попередньої базової підготовки. На основі результатів тестування загальної фізичної підготовленості, спеціальних здібностей та спеціальної базової підготовленості гімнасток ми забезпечили об'єктивну перевірку вихідної гіпотези – дослідження ефективності спеціальних вправ наближених до основних рухових навичок, необхідних під час виконання певних базових вправ та їх комбінацій у змагальній програмі художній гімнастиці.

Також у навчально-тренувальному процесі з метою чіткого диференційного навантаження використовувався метод суворої регламентації виконання вправ, які включали метод розучування вправ у цілому і по частинам. Для розвитку спеціальних фізичних якостей використовувалися безперервний метод та інтервальний метод.

Таблиця 2.2

**Авторська програма розвитку спеціальних здібностей
гімнасток-художниць 10-ти років**

№ п/п	Зміст вправ	Організаційно-методичні вказівки
1. Спеціальна технічна підготовка		
1.	Кроки: на півпальцях; мякий; високий; гострий; пружинистий; приставний; схресний; ковзний; перекатний; галопа; польки; вальсу	Потрібно більше уваги приділяти формуванню правильної постави. Кроки виконувати під музичний супровід в вступній частині тренування. Виконувати кожний крок – 1хвилину
2.	Нахили: а) стоячи – уперед; вбоки (на двох ногах); вбоки (на одній нозі); назад на двох ногах. б) на колінах – упер, вбоки, назад	Навантаження має бути невеликим за обсягом, помірної інтенсивності, дрібного характеру
3.	Підскоки і стрибки: а) здох ніг з місця – випрямившись; випрямившись з поворотом на 45 – 360 град.; з присіду. б) з двох ніг після наскоку – стрибок зі зміною ніг у 3 позиції. в) поштовхом однієї з місця – стрибок махом (в бік, назад)	Заняття із спеціальної фізичної підготовки проводяться за допомогою групового методу, з індивідуалізацією завдань та урахуванням можливостей кожної гімнастки
4.	Вправи у рівновазі: стіка на носках; рівновага у напівприсяді; рівновага у стійці на лівій (правій); передня рівновага; задня рівновага; бічна рівновага	Заняття із спеціальної фізичної підготовки проводяться за допомогою групового методу, з індивідуалізацією завдань та урахуванням

		можливостей кожної гімнастики
5.	Хвилі: руками вертикально і горизонтально - одночасні та послідовні; бічна; бічний цілісний змах	Заняття із спеціальної фізичної підготовки проводяться за допомогою групового методу, з індивідуалізацією завдань та урахуванням можливостей кожної гімнастики
6.	Обертання: переступанням; схресни; перекид назад; перекид боком; однойменні 180-540 град.; різнойменні 180-360 град.	Заняття із спеціальної фізичної підготовки проводяться за допомогою групового методу, з індивідуалізацією завдань та урахуванням можливостей кожної гімнастики
7.	Стійки: на лопатках; на грудях; махом на дві та на одну руку	Заняття із спеціальної фізичної підготовки проводяться за допомогою групового методу, з індивідуалізацією завдань та урахуванням можливостей кожної гімнастики
8.	Вправи з м'ячем: а) передача – навколо шиї та тулуба; над головою і під ногами. б) відбивання – одно та багаторазові; зі зміною ритму; різними частинами тіла. в) кидки та ловля – середні (до 2 м) двома та однією; високі (вище 3 м) двома та однією. г) перекази – по підлозі; по тілу	Вправи з предметами в кожному занятті займають 25-35% тренувального часу. Понеділок, п'ятниця в тиждні
9.	Вправи зі скакалкою: а) круги скакалкою – два кінця скакалки у двох руках; скакалка складена удвоє один кінець скакалки в одній руці, середина в другій. б) обертання скакалки – уперед і назад; схреснено вперед і назад; подвійне упереді назад. в) кидки і ловля скакалки – однією рукою, складеною удвоє, учетверо, прямої двома руками – з основного хвату обвивання навколо тіла	Вправи з предметами в кожному занятті займають 25-35% тренувального часу. Середа, п'ятниця в тиждні

10.	Вправи з обручем: а) махи – однією і двома руками в усіх напрямках б) круги однією та двома руками вгору та вниз в) обертання однією рукою навколо тулуба. г) кидки та ловля – а) однією рукою вгору після маху або круга; однією рукою вперед д) «вертушки» одно – та багаторазові	Вправи з предметами в кожному занятті займають 25-35% тренувального часу. Вівторок, п'ятниця в тиждні
11.	Вправи з булавами: махи; круги; постукування; «млини»	Вправи з предметами в кожному занятті займають 25-35% тренувального часу. Середа, субота в тиждні
Музично-рухове навчання		
12.	Розпізнавання основних музично-рухових засобів: а) музично-рухові завдання. б) танцювальні кроки – м/р -2/4 – польки гопака, молдаванські. в) танцювальні кроки – м/р $\frac{3}{4}$ - вальс, полонез. г) танцювальні кроки - м/р 4/4 – сучасні танцювальні кроки.	Навчання складається з виконання точно і правильно відтворювати характер музики через рухи, вміти розпізнавати музичний та руховий такт, розмір такту, за допомогою руху відтворювати ритм, темп, динаміку музичного твору
13.	Музичні ігри: на розвиток музичного ритму та спеціальних здібностей	
14.	Класичний екзерсис: демі пліє, гран пліє, батман тандю, батман тандю жете, рон де жамб пар тер і ан лер, бантман фондю. Батман фραπε, релеве ляні і девлопе і інші	Завдання виконується шляхом доцільного дібраних постійно повторюваних вправ, що варіюються та ускладнюються

Метод експертних оцінок використовувався при оцінюванні спеціальних вправ та рівень підготовленості роботи з предметом гімнастик - художниць 10-ти років.

Експертне оцінювання складалося з трьох етапів:

- 1) обґрунтування та складання бланків експертної оцінки;
- 2) заповнення та збір бланків експертної оцінки;
- 3) аналіз результатів експертизи.

Підбір експертів здійснювався за такими критеріями:

- компетентність;
- кваліфікація;
- стаж роботи.

До оцінювання спеціальних здібностей було залучено три ведучих тренера з художньої гімнастики, стаж роботи від 15 до 35 років, спортивна кваліфікація МС та КМС.

При обробці результатів вираховувалася середня оцінка експертів, що визначалася, як середнє арифметичне значення кожного з критеріїв виконання спеціальних вправ.

Ступінь узгодженості відповідей експертів визначали за величиною коефіцієнта конкордації.

$$W = (12 S) / (m^2 n (n^2 - 1)),$$

де S – сума квадратів відхилень сум рангів, отриманих кожним варіантом відповіді, від середньої суми рангів,

m – кількість експертів,

n – кількість варіантів відповідей.

Методи математичної статистики використовувалися для опрацювання даних тестування з загальної та спеціальної фізичної підготовки юних гімнасток на різних етапах дослідження. Тому підбір методів математико-статистичної обробки дозволило обґрунтовано отримати якісні та кількісні інформативні результати, що дало змогу зробити узагальнення ефективності та спрямування впливу експериментальних чинників на процес і явища, що піддаються вивченню.

З метою становлення та виявлення показників їх динаміки на різних етапах дослідження визначалися:

а) середнє арифметичне значення:

$$M = \frac{\sum V}{n}, \text{ де}$$

M - середнє арифметичне;

$\sum$ - знак суми результатів;

V - досліджувані результати;

n - об'єм вибірки.

б) середнє квадратичне відхилення

$$\sigma = \pm \frac{M_{max} - M_{min}}{R}$$

*σ - середнє арифметичне відхилення;
найбільше значення вибірки;*

M_{max} – найбільше значення вибірки;

M_{min} - найменше значення вибірки;

R - коефіцієнт кількості випадків.

в) для визначення стандартного відхилення:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

M - стандартна похибка;

σ - середнє квадратичне відхилення;

n - об'єм вибірки.

Для визначення різниці між показниками був використаний критерій Стьюдента:

$$t = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}};$$

t - критерій Стьюдента;

M_1 – середнє арифметичне I групи;

M_2 - середнє арифметичне II групи;

m_1 - стандартна похибка I групи;

m_2 - стандартна похибка II групи.

За допомогою порівняння фактичного і статистичного (табличного) результату відбувалася оцінка рівня достовірності змін. При цьому мінімальним рівнем, який взято нами за критичний був $p \leq 0,05$ для цих розбіжностей. При обробці емпіричних даних ми керувалися загальними положеннями, запропонованими фахівцями та викладеними в підручниках і посібниках з математичної статистики.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі МДЮСШ №1 м. Вінниці. В дослідженні прийняли участь гімнастки-художниці 10 років, яким присвоєно дитячий розряд та стаж тренувального навчання 3-3,5 років.

Дослідження проходило в три етапи.

Перший етап дослідження – констатувальний етап проводився в жовтні – грудні 2023 року. В ньому брало участь 20 гімнасток-художниць, які займаються на базах загальноосвітньої школи № 23 з них: 10 дівчат експериментальної групи та 10 дівчат контрольної групи. Метою цього етапу дослідження стало розв'язання питань констатуючого експерименту – вивчення і вимірювання вихідних даних, а саме тестів спеціальної фізичної підготовки та спеціальних здібностей гімнасток на етапе попередньої базової підготовки.

Другий етап проводився з грудня 2023 р. по травень 2024 р. навчально-тренувального року. Була розроблена експериментальна програма формуючого експерименту, яка включала вправи на розвиток спеціальних якостей: з музично-ритмічної та хореографічної підготовки - ритмічні тести на музичні розміри (м/р) 2/4, $\frac{3}{4}$, 4/4; танцювальні кроки на музичний розмір 2/4 – «крок польки вперед», «кроки польки назад», «кроки кругової польки»; з хореографічної підготовки – перша позиція та п'ята - позиція ніг, хореографічна вправа – демі-пліє (напів-присід в третій позиції); зі спеціальної фізичної підготовки за тестами: стрибок вгору (швидкісно-силова здібність), біг 30м (швидкість); кидок м'яча в ціль (координаційні здібності); три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима стояти 10с.; та спеціально-базовими тестами – «велика рівновага на пів пальцях за 10с, «біг з обертанням скакалки вперед» за 10с, «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка).

Одним із головних педагогічних методів був метод виконання базових технічних вправ, метою якого було виявити в показниках динаміку розвитку спеціальних здібностей гімнасток-художниць 10 років.

Третій етап дослідження передбачав: математично-статистичну обробку отриманих результатів спеціальної підготовленості гімнасток художниць 10-ти років. Також на третьому етапі була написана стаття в науковий збірник, яка включала данні констатуючого та формуючого експерименту в

експериментальних та контрольних групах. Було здійснено оформлення тексту кваліфікаційної роботи, підготовлені практичні рекомендації, які ґрунтуються на висновках нашої роботи.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ГІМНАСТОК 10-ти РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Основними завданнями на другому етапі попередньої базової підготовки є: зміцнення здоров'я юних спортсменок-художниць, подальше забезпечення всебічної фізичної підготовки, оволодіння ними раціональною спортивною технікою обраного виду спорту та спеціально-підготовчих вправ.

Спеціалізація має різнобічний характер. Особлива увага приділяється розвитку тих фізичних якостей і формуванню таких навичок, які мають важливе значення для успішної спеціалізації в художній гімнастиці.

Робота з гімнастками на етапі попередньої базової підготовки будується з орієнтуванням на ефективність базової підготовки, що забезпечує надійну основу для подальшого удосконалення спортивної майстерності. Базова підготовка включає фізичну (ЗФП, СФП), технічну, музично-ритмічну та хореографічну підготовки.

3.1. Характеристика показників спеціальної (музично-ритмічної та хореографічної) підготовленості художниць 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки

Одним із головних здібностей гімнасток-художниць нами було визначено з музично-ритмічної та хореографічної підготовки.

До музично-ритмічних здібностей були обрані ритмічні тести на музичні розміри (м/р) 2/4, $\frac{3}{4}$, 4/4.

Структура навчального тренувального заняття передбачає на кожному занятті виконання вправ під музичний супровід, де гімнастки навчаються точно і правильно відтворювати характер музики через рух, починати і закінчувати рухи у повній відповідності до музики, розпізнавати музичний та руховий такт, розмір такту, за допомогою руху відтворювати ритм, темп, динаміку музичного твору.

Отримані результати обох груп ЕГ та КГ художниць 10-ти років під час констатуючого експерименту дозволило нам зробити аналіз рівня музично-ритмічної та хореографічної підготовленості і порівняти на початку нашого експерименту показники ЕГ та КГ по дев'яти тестам (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники спеціальної підготовленості (музично-ритмічної та хореографічної) дівчат 10 років, які займаються художньою гімнастикою (до експерименту)

№ п/п	Тести	Контрольна група (п=10)		Експериментальна група (п=10)
		$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$
1.	Тестові ритмічні вправи на різні музичні розміри, (бал)	2/4	$2,4 \pm 0,31$	$2,6 \pm 0,31$
		3/4	$2,7 \pm 0,1$	$2,7 \pm 0,21$
		4/4	$2,5 \pm 0,1$	$2,6 \pm 0,21$
2.	Танцювальні кроки, (бал)	крок польки вперед	$3,0 \pm 0,21$	$3,2 \pm 0,3$
		крок польки назад	$2,6 \pm 0,1$	$2,7 \pm 0,4$
		кругова полька	$2,4 \pm 0,21$	$2,5 \pm 0,1$
3.	Хореографія, (бал)	1 позиція ніг	$3,2 \pm 0,21$	$3,0 \pm 0,21$
		5 позиція ніг	$2,9 \pm 0,21$	$2,6 \pm 0,21$
		демі пліе (напівприсід)	$2,8 \pm 0,21$	$2,9 \pm 0,1$

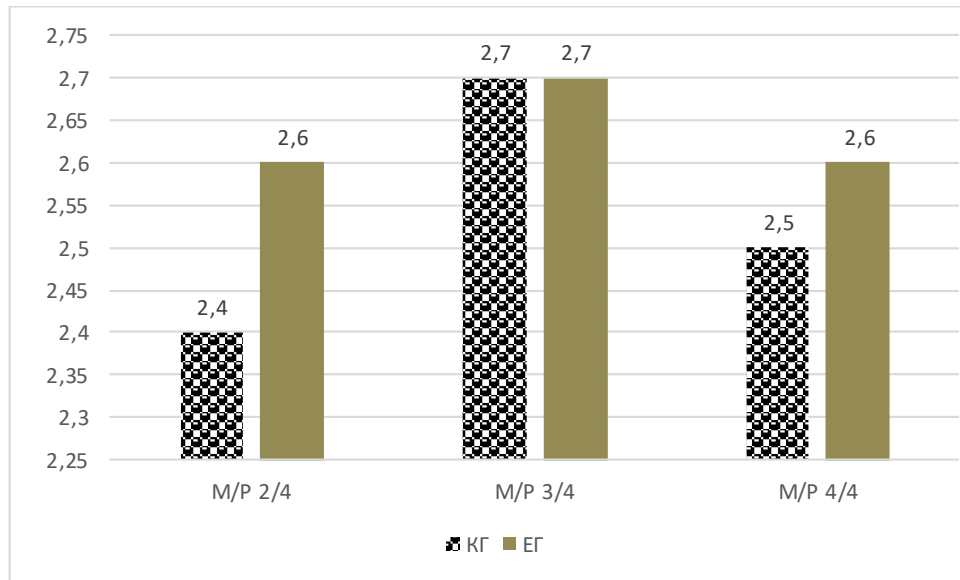


Рис.3.1 Показники тестових ритмічних вправ на музичні розміри 2/4, 3/4, 4/4 гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Аналіз показників різних ритмічних вправ ЕГ і КГ виявили, що вищі оцінки отримали гімнастки ЕГ по музичним розмірам 2/4, та 4/4. На 0, 2 бали вони отримали з музичного ритму польки (2/4) і на 0,1 бали з м/р – 4/4. Середня оцінка з ритму $\frac{3}{4}$ у гімнасток ЕГ і КГ однакові (рис. 3.1).

Рівень ритмічної підготовки музичного розміру -2/4, $\frac{3}{4}$, 4/4 гімнасток – художниць 10 років не мають великих розходжень до початку експерименту.

Всі вправи з предметами і без предмету виконуються на танцювальних кроках польки, вальсу та сучасних танцювальних кроків. В нашому дослідженні були використані танцювальні кроки на музичний розмір 2/4 – «крок польки вперед», «кроки польки назад», «кроки кругової польки».

Експерти вищими балами оцінили тест - танцювальні кроки польки вперед як у дівчат ЕГ, так і у дівчат КГ. Середня оцінка ЕГ склала – 3,2 бали, гімнастки КГ отримали на 0,2 бали менше і відповідно оцінка склала 3,0 бали.

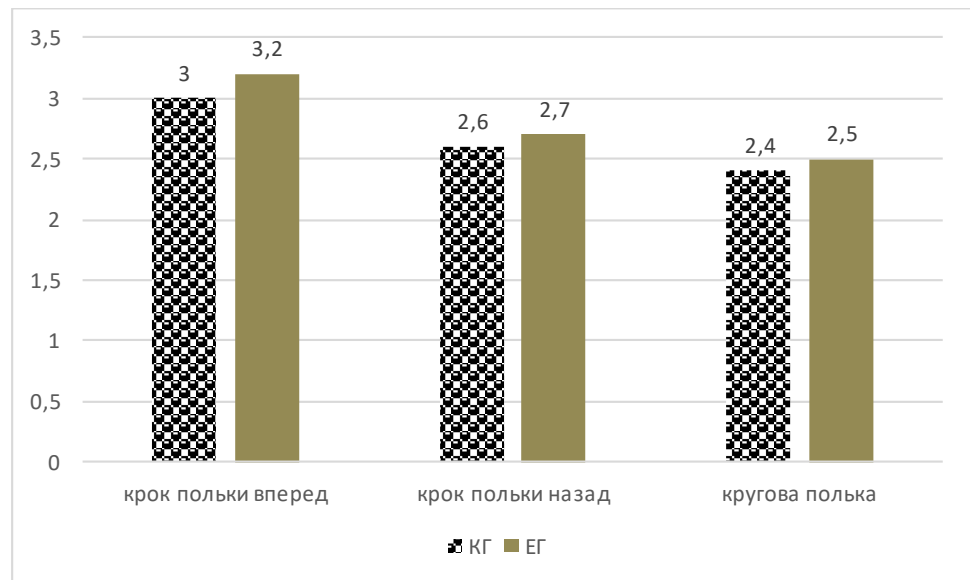


Рис.3.2 Показники танцювальних кроків гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Треба відзначити, що інші тесті танцювальних кроків отримали набагато нижче середні бали. Як бачимо, найнижчі оцінки експертами були виставлені по тесту «кроки колової польки» в КГ на 0,6 бала, в ЕГ - 0,7 бала, якщо розглядати різницю від першого тесту – «крок польки вперед». Також достатньо велика різниця була отримана і в тесті – «крок польки спиною вперед» у художниць ЕГ на 0,5 бала, у КГ на 0,4 бала порівнюючи з тестом – «крок польки вперед» (рис.3.2).

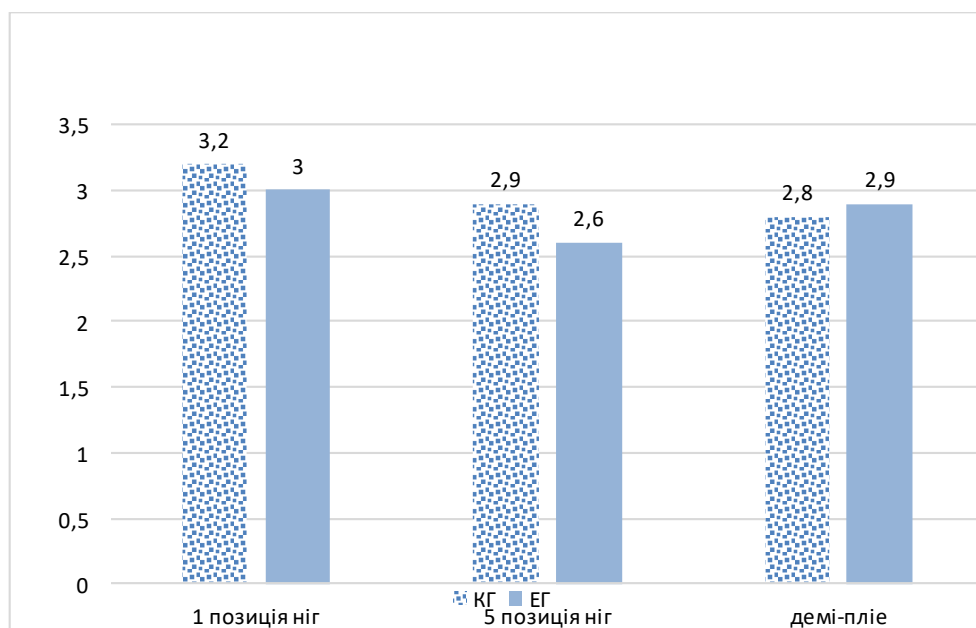


Рис.3.3 Показники хореографічних позицій ніг і хореографічної вправи гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Завдання хореографічної підготовки – шляхом доцільно дібраних, постійно повторюваних вправ, що варіюються та ускладнюються, націлені допомогти гімнасткам розвинути своє тіло і навчити вільно управляти своїми рухами.

В таблиці 3.1 представлені результати хореографічної підготовки, які відображають рівень постанови корпусу, виворітність ніг, гнучкість, амплітуду руху. Отримані результати доводять, що рівень хореографічної підготовки у гімнасток-художниць по трьом тестам не перевищує трьох балів. Так експертна оцінка першого тесту вправи – «1-а позиція ніг» у гімнасток КГ дорівнює – 3,2 бала; ЕГ – 3,0 бала.

Середній показник тесту вправи - «п'ята позиція ніг» виявив низький рівень виконання цієї позиції в обох групах. Так, в КГ середній результат відповідає – 2,9 бала, гімнастки ЕГ отримали, ще нижчий показник відповідно – 2,6 бала.

Результати тестової вправи - демі-пліє (напівприсід) також експертами була оцінена низькими балами. Показники в обох групах не перевищують 3,0 бала (рис. 3.3).

Треба визначити, що ряд авторів [Л. Лісицька, 1984; А. Шипіліна, 2004] визначають, що засоби хореографічного тренажу є обов'язковою частиною в підготовці спортсменок в техніко-естетичних видах спорту.

3.2. Характеристика показників спеціальної фізичної підготовленості художниць 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки

Розглянемо спеціальну фізичну підготовку гімнасток-художниць на етапі попередньої базової підготовки, яка визначалася наступними тестами:

- стрибок вгору (швидкісно-силова здібність)
- біг 30м (швидкість);
- кидок м'яча в ціль (координаційні здібності);
- три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплученими очима стояти 10с.

Таблиця 3.2

Показники спеціальної фізичної підготовленості дівчат 10 років, які займаються художньою гімнастикою (до експерименту)

№ п/п	Тести	Контрольна група (п=10)	Експериментальна група (п=10)
		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$
4.	Стрибок у гору, (см)	$27,4 \pm 0,82$	$28,3 \pm 0,9$
5.	Біг на 30 м, (с)	$6,2 \pm 0,19$	$6,3 \pm 0,19$
6.	Кидок м'яча в ціль, (бал)	$2,53 \pm 0,21$	$2,81 \pm 0,23$
7.	Три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с, (бал)	$2,3 \pm 0,21$	$2,9 \pm 0,21$

Тест «стрибок у гору» виявив, що гімнастки-художниці на початку нашого дослідження показали, що отримані результати в ЕГ і КГ відповідають середньому рівню. Кращий показник отримано у гімнасток ЕГ, середній результат дорівнює - $28,3 \pm 0,9$ см. У гімнасток КГ з цього тесту результат має менший середній показник і відповідає $27,4 \pm 0,82$ см. Різниця показників між ЕГ та КГ складає 0,9 см (рис.3.4).

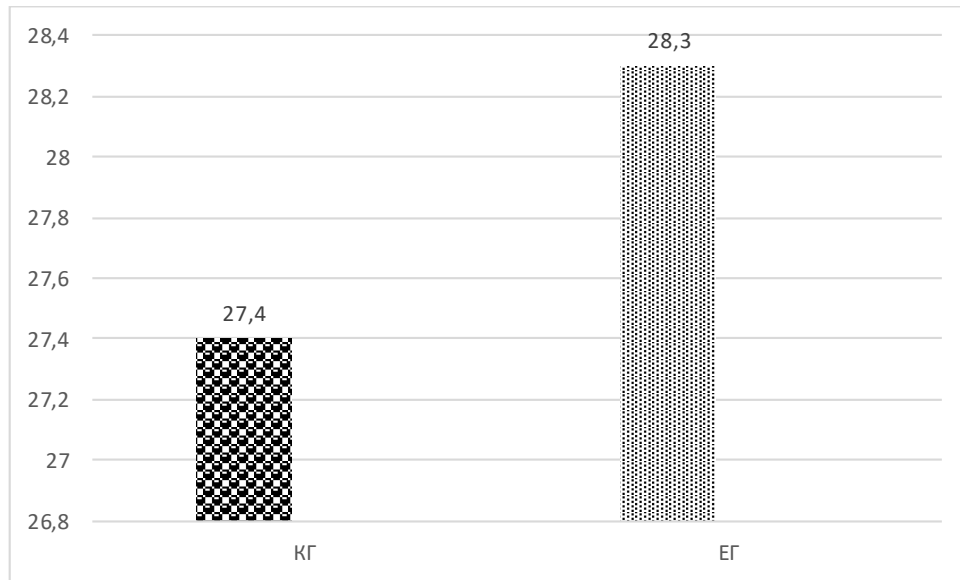


Рис.3.4 Показник тесту: «стрибок у гору»
гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Другий тест, який вимірює швидкість на дистанції «біг на 30м» гімнастки художниці показали також низькі результати. Між собою групи мають незначні розходження, відповідно показник ЕГ - $6,3 \pm 0,19$ с; КГ - $6,2 \pm 0,19$ с, різниця склала – 0,1с (рис 3.5).

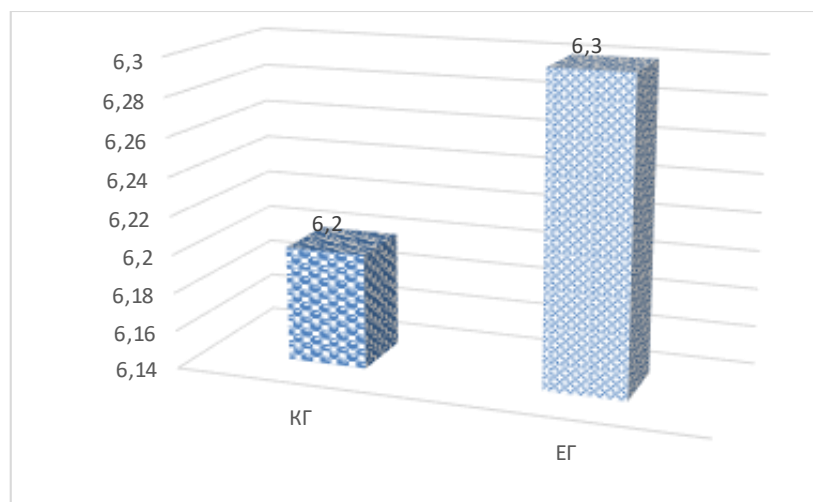


Рис.3.5 Показник тесту: «біг на 30с»
гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Здатність гімнасток узгоджувати рухи в руховій дії визначалося у виконанні тесту «кидок м'яча в ціль». Тобто виконання вправи з акцентом на точність. Тест «кидок м'яча в ціль» оцінювався в балах. Максимальний бал, який можна отримати в цьому тесті відповідає 9 балів. Як бачимо отримані показники

мають низькі результати. В контрольній групі середній показник дорівнює 2,53 бали, гімнастки ЕГ мають дещо вищий показник – 2,81 бала (рис.3.6).

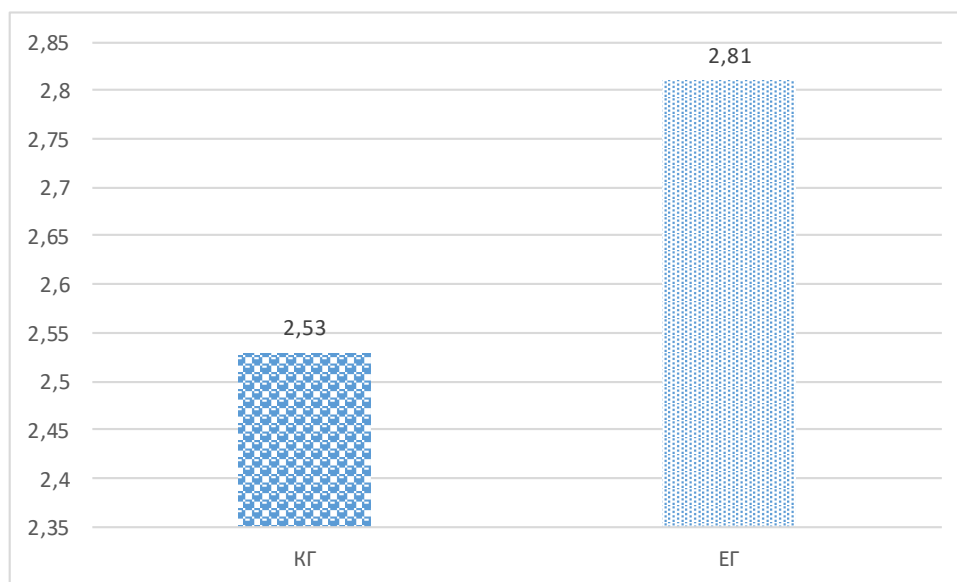


Рис.3.6 Показник тесту «кидок м'яча в ціль» гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Четвертий тест - «три перекиди вперед, стійка на одній нозі, іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10 с», ввібрав в себе

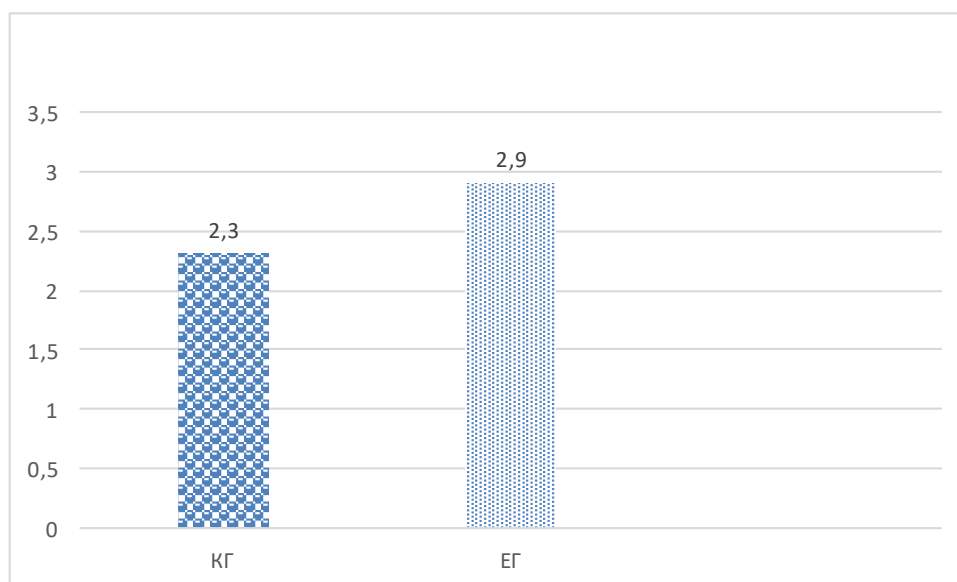


Рис.3.7 Показник тесту «три перекиди вперед, стійка на одній нозі, іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с», гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

здатність регулювати динамічні та просторово-часові параметри рухів. Цей тест оцінювався в балах – вміння зберегти стійку позу у статиці, без опори, після виконання динамічних вправ (три перекиди вперед).

Аналізуючи показники тесту на координацію зі зберіганням стійкого положення протягом 10 с гімнастики показали низькі результати і відповідно середній результат дорівнює $2,3 \pm 0,21$ бала (КГ); $2,9 \pm 0,21$ бала (ЕГ) (рис.3.7).

3.3. Характеристика показників спеціальної базової підготовленості художниць 10-ти років на етапі попередньої підготовки

Наступні спеціальні здібності гімнасток художниць 10 –ти років, які є обов’язковими включали вправи, які відображають координацію до збереження рівноваги, швидкісні здібності, які виконувалися в швидкому ритмі, яку задавала скакалка та ускладнений варіант стрибка зі скакалкою в розніжку за певний час (див. табл. 3.3).

Рівновага – це здатність гімнастки зберігати стійку позу у статистичних та динамічних умовах без наявності опори. В нашому дослідженні тест «рівновага виконувалась на пів пальцях» і оцінювався експертами в балах.

Таблиця 3.3

Показники спеціальної підготовленості дівчат 10 років, які займаються художньою гімнастикою (до експерименту)

№ п/п	Тести	Контрольна група (n=10)		Експериментальна група (n=10)
		$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$
8.	Велика рівновага на пів пальцях за 10с, (бал)	на правій	$2,9 \pm 0,21$	$3,3 \pm 0,21$
		на лівій	$2,3 \pm 0,31$	$2,8 \pm 0,21$
9.	Біг з обертанням скакалки вперед, (бал)	$2,0 \pm 0,21$		$3,2 \pm 0,21$
10.	10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), (с)	$13,2 \pm 0,43$		$13,2 \pm 0,46$

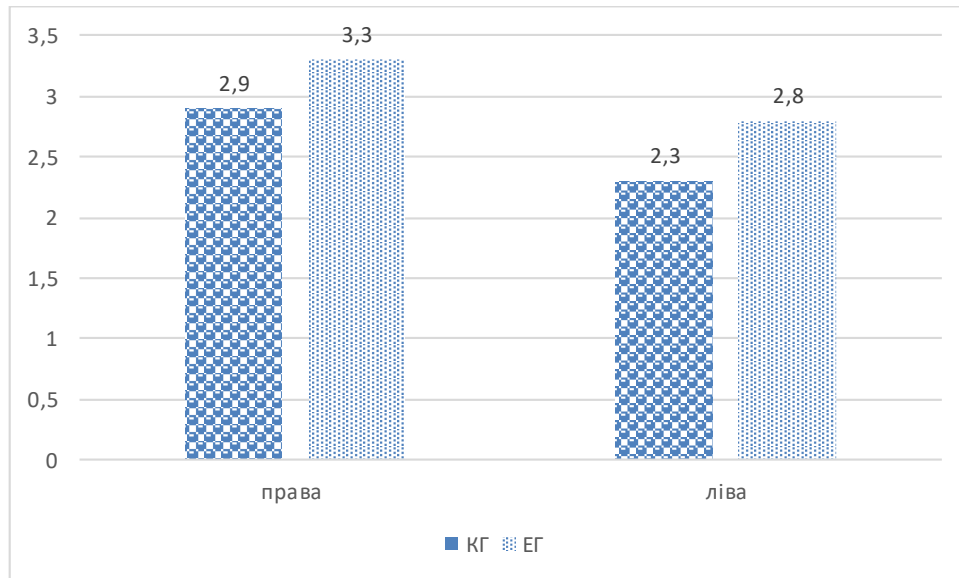


Рис.3.8 Показники тестів «рівновага на правій нозі», «рівновага на лівій нозі» гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Аналізуючи результати ми отримали наступні середні показники гімнасток-художниць з цього тесту. На констатуючому етапі дослідження вищі бали було отримано у гімнасток ЕГ. Рівновага на правій і лівій перевищує показники гімнасток КГ. Так, на 0,4 бала кращий результат ЕГ (рівновага правою), на 0,5 бала (рівновага лівою).

Гімнастки КГ були оцінені дещо нижче і відповідно отримали наступні результати «рівновага правою» дорівнює $2,9 \pm 0,216$; рівновага лівою» - $2,3 \pm 0,316$ (рис.3.8).

Швидкість як критерій оцінки координаційних здібностей виступає у вигляді, швидкості руху заданого рівня точності і її економичності. Тест складався з «бігу обертаючи скакалку вперед в максимальному темпі за 10с». За певною шкалою виводилась бальна оцінка (див. 2 розділ). Результати отримані в цьому тесті виявили, що гімнастки-художниці КГ мають середній бал $2,0 \pm 0,21$ бала, тобто кількість бігових вправ – коливається від 26-29 кроків. Показники гімнасток ЕГ в бігу зі скакалкою дорівнює - $3,2 \pm 0,21$ бала – середня кількість бігових вправ склала відповідно - від 30-34 кроків (рис. 3.9).

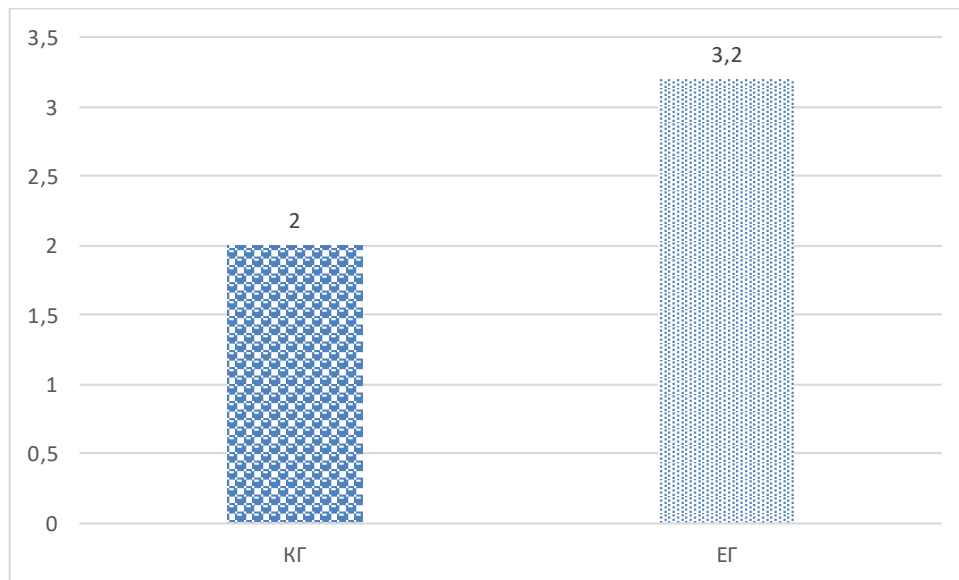


Рис.3.9 Показники тесту «біг з обертанням скакалки вперед» гімнастками 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Координаційні здібності гімнасток-художниць належать до складних фізичних базових якостей, так як їх прояв може бути різноманітним. Серед них ми обрали комплексний тест в якому проявляються швидкість, сила, спритність, ритмічність – «10 стрибків (розніжка) з обертанням скакалки».

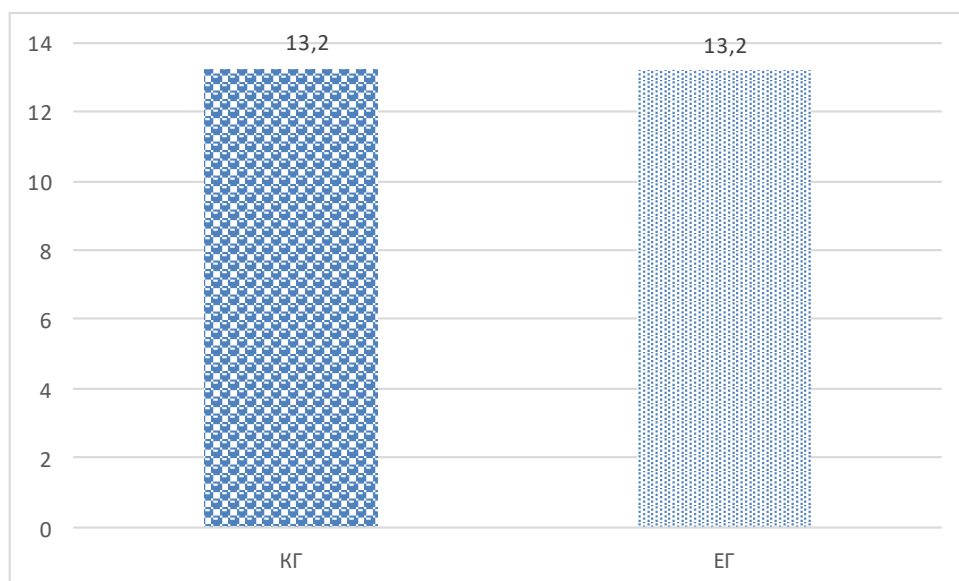


Рис.3.10 Показники тесту «10 стрибків-розніжка з обертанням скакалки» гімнасток 10-ти років КГ та ЕГ (до експерименту)

Початкові показники з цього тесту у гімнасток КГ і ЕГ мають однакові результати і відповідають - $13,2 \pm 0,43$ с (КГ) і $13,2 \pm 0,46$ с (ЕГ).

Аналізуючи показники отримані у гімнасток-художниць 10-ти років ЕГ і КГ ми виявили, що на констатуючому етапі дослідженні ми не зафіксували великих різниць в спеціальній підготовленості, а саме в музично-ритмічній, ритмічно-танцювальній та хореографічній, в спеціальній фізичній підготовленості та в спеціальній базовій підготовленості.

РОЗДІЛ 4
ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ НА ПОКАЗНИКИ
СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ
ПРОЦЕСІ ДІВЧАТ 10-ТИ РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГІМНАСТИКОЮ
ХУДОЖНЬОЮ

4.1. Динаміка спеціальної підготовленості (музично-ритмічної та хореографічної) дівчат 10 років під впливом експериментальної програми

За допомогою методів математичної статистики було виявлено, що не існувало статистично значущої різниці у початкових середніх результатах тестування гімнасток-художниць 10-ти років контрольної і експериментальної групи за всіма тестами ($p > 0,05$).

Отримані результати показали різний вплив вправ на розвиток спеціальних здібностей гімнасток як експериментальної так і контрольної груп.

У таблиці 4.1 та 4.2 представлені результати тестування спеціальної музично-ритмічної, танцювальної та хореографічної підготовленості гімнасток експериментальної та контрольної груп.

Таблиця 4.1

Показники спеціальної підготовленості (музично-ритмічної та хореографічної) гімнасток 10-ти років експериментальної групи (після експерименту)

№ п/п	Тести		Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс.- $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
1.	Тестові ритмічні вправи на різні музичні розміри, (бал)	2/4	$2,6 \pm 0,31$	$4,3 \pm 0,31$	1,7 (39,5%)	3,8 ($< 0,05$)
		3/4	$2,7 \pm 0,21$	$4,3 \pm 0,1$	1,6 (37,2%)	6,7 ($< 0,05$)
		4/4	$2,6 \pm 0,21$	$3,9 \pm 0,21$	1,3 (33,3%)	4,5 ($< 0,05$)
2.	Танцювальні кроки, (бал)	крок польки вперед	$3,2 \pm 0,3$	$4,3 \pm 0,1$	1,4 (32,6%)	10 ($< 0,05$)
		крок польки назад	$2,7 \pm 0,4$	$4,4 \pm 0,21$	1,7 (38,6%)	5,9 ($< 0,05$)
		кругова полька	$2,5 \pm 0,1$	$3,7 \pm 0,1$	1,2 (32,4%)	8,6 ($< 0,05$)
3.	Хореографія, (бал)	1 позиція ніг	$3,2 \pm 0,21$	$4,4 \pm 0,21$	1,4 (31,8%)	4,8 ($< 0,05$)

		5 позиція ніг	$2,6 \pm 0,21$	$3,9 \pm 0,1$	1,3 (33,3%,)	5,4 ($<0,05$)
		демі пліє (напів - присід)	$2,9 \pm 0,1$	$4,1 \pm 0,1$	1,2 (29,3%,)	8,6 ($<0,05$)

Проаналізовавши зміни, що відбулися в результатах гімнасток-художниць можемо відзначити різні тенденції в експериментальній і контрольній групах відносно розвитку окремих спеціальних здібностей. За показниками відчуття ритму гімнастки експериментальної групи підвищили свої результати на 39,5% з музичного розміру - 2/4 на 37,2% з музичного розміру 3/4 на 33,3% з музичного розміру 4/4. За результатами статистичного опрацювання визначено, що в ЕГ ці зміни були достовірні ($p < 0,05$).

Результати танцювальних здібностей гімнасток, які відображались в кроках польки також бачимо підвищення результатів на 32,6% (крок польки вперед) на 38,6% (крок польки назад), на 32,4% (колова полька). Зміни в результатах після експерименту в ЕГ гімнасток також виявили достовірність значень ($p < 0,05$).

Завдання хореографічної підготовки-шляхом доцільно дібраних, постійно повторюваних вправ, що варіюються та ускладнюються, допомогли гімнасткам ЕГ розвинути своє тіло і навчитися вільно управляти своїми рухами. На етапі попередньої базової підготовки на заняттях з хореографії розвивають виворитність, ніг, танцювальні кроки, чітку координацію рухів.

Приріст у показниках з хореографії за результатами тестів: «1-а позиція», «5-а позиція», «демі-пліє», гімнастки ЕГ довели, що середня оцінка збільшилась відповідно на 31,8%, 33,3%, 29,8% - За результатами статистичного опрацювання визначено, що в ЕГ ці зміни були достовірні ($p < 0,05$) (табл.4.1).

Таблиця 4.2

Показники спеціальної підготовленості (музично-ритмічної та хореографічної) гімнасток 10-ти років контрольної групи (після експерименту)

№ п/п	Тести		Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс. - $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
1.	Тестові ритмічні вправи на різні музичні розміри, (бал)	2/4	$2,4 \pm 0,31$	$3,0 \pm 0,1$	0,6 (20%)	1,9 ($>0,05$)
		3/4	$2,7 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,1$	0,2 (6,5%)	2,14 ($>0,05$)
		4/4	$2,5 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,21$	0,6 (19,4%)	2,61 ($<0,05$)
2.	Танцювальні кроки, (бал)	крок польки вперед	$3,0 \pm 0,21$	$3,3 \pm 0,1$	0,3 (9,9%)	1,3 ($>0,05$)
		крок польки назад	$2,6 \pm 0,1$	$2,7 \pm 0,1$	0,1 (3,7%)	0,71 ($>0,05$)
		кругова полька	$2,4 \pm 0,21$	$2,8 \pm 0,21$	0,4 (14,3%)	0,95 ($>0,05$)
3.	Хореографія, (бал)	1 позиція ніг	$3,2 \pm 0,21$	$3,8 \pm 0,21$	0,6 (15,8%)	2,07 ($>0,05$)
		5 позиція ніг	$2,9 \pm 0,21$	$3,2 \pm 0,21$	0,3 (9,7%,)	1,03 ($>0,05$)
		демі пліе (напів - присід)	$2,8 \pm 0,21$	$3,0 \pm 0,21$	0,2 (6,7%,)	0,69 ($>0,05$)

Аналіз змін, що відбулися в результатах тестування спеціальної музично-ритмічної, танцювальної та хореографічної підготовленості гімнасток-художниць 10-ти років КГ довели, що є позитивні зміни в наступних тестах: в ритмічних вправах музичного розміру 2/4 на 20%, м/р - 4/4 на 19,4%, в танцювальних кроках – колова полька – на 14,3%; в хореографічній вправі – «1-а позиція» на 15,8%.

За результатами статистичного опрацювання визначено, що в КГ зміни в показниках до і після експерименту не виявили достовірність різниць ($p > 0,05$). Приріст тільки відбувся в ритмічній вправі на м/р – 4/4 ($p < 0,05$) (табл. 4.2).

4.2. Динаміка спеціальної фізичної підготовленості дівчат 10 років під впливом експериментальної програми

За показниками спеціальних фізичних здібностей гімнастки-художниці 10-ти років експериментальної групи підвищили свої результати в тестах: на 30,9% «три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с», на 22,6% «кидок м'яча в ціль» на 9,1% «стрибок в гору».

Зміни в результатах після експерименту в ЕГ гімнасток також виявили достовірність значень ($p < 0,05$) (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Показники спеціальної фізичної підготовленості дівчат 10-ти років експериментальної групи (після експерименту)

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс.- $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
1.	Стрибок в гору, (см)	28,3 $\pm$ 0,9	31,1 $\pm$ 0,7	2,8 (9,1%)	3,7 ($<0,05$)
2.	Біг 30 м, (с)	6,3 $\pm$ 0,19	6,0 $\pm$ 0,16	0,3 (5%)	1,3 ($>0,05$)
3.	Кидок м'яча в ціль, (бал)	2,81 $\pm$ 0,2	3,63 $\pm$ 0,2	0,82 (22,6%)	2,9 ($<0,05$)
4.	Три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с, (бал)	2,9 $\pm$ 0,21	4,2 $\pm$ 0,21	1,3 (30,9%)	5,0 ($<0,05$)

Порівнюючи результати гімнасток-художниць 10-ти років контрольної групи з однолітками експериментальної групи показало ефективність авторської програми, яку ми здійснили в навчально-тренувальному процесі з гімнастками експериментальної групи.

Результати чотирьох тестів, які відображають швидко-силові і координаційні здібності гімнасток контрольної групи не виявили позитивних змін і відповідно достовірність різниць не визначена ($p > 0,05$) (табл.4.4).

**Показники спеціальної фізичної підготовленості дівчат 10-ти років
контрольної групи (після експерименту)**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс.- $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
1.	Стрибок в гору, (см)	$27,4 \pm 0,82$	$28,1 \pm 0,7$	0,7 (2,5%)	0,59 (>0,05)
2.	Біг 30 м, (с)	$6,17 \pm 0,19$	$6,14 \pm 0,21$	0,03 (0,5%)	0,12 (>0,05)
3.	Кидок м'яча в ціль, (бал)	$2,53 \pm 0,21$	$2,40 \pm 0,21$	0,13 (5,5%)	0,4 (<0,05)
4.	Три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с, (бал)	$2,3 \pm 0,21$	$2,4 \pm 0,21$	0,1 (4,2%)	0,34 (>0,05)

**4.3. Динаміка спеціальної базової підготовленості дівчат 10 років під
впливом експериментальної програми**

Спеціальні базові вправи належать до складних фізичних якостей, так як їх прояв різноманітний. Серед них ми обрали – «велика рівновага на пів-пальцях за 10с (права, ліва)», «біг з обертанням скакалки вперед», «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка)».

В гімнастиці художній дуже багато рухів, що потребують вміння утримувати баланс тіла в статиці та в динаміці (повороти на одній нозі на 720°), різновиди стрибків і інші технічні вправи.

Проаналізувавши зміни, що відбулися в результатах гімнасток-художниць експериментальної групи можемо відзначити, що різниця в показниках між вихідними та кінцевими результатами. На 35% покращились результати в тесті «біг з обертанням скакалки вперед», на 31,7% (на лівій нозі) та 25% (на правій нозі) – в тесті «велика рівновага на пів-пальцях за 10с» і на 25,7% покращилися результати в тесті «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка)».

**Показники спеціальної базової підготовленості дівчат 10-ти років
експериментальної групи (після експерименту)**

№ п/п	Тести		Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс.- $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
8.	Велика рівновага на півпальцях за 10с, (бал)	на правій	$3,3 \pm 0,21$	$4,4 \pm 0,21$	1,1 (25%)	3,79 ($<0,05$)
		на лівій	$2,8 \pm 0,21$	$4,1 \pm 0,21$	1,3 (31,7)	5,0 ($<0,05$)
9.	Біг з обертанням скакалки вперед, (бал)		$3,2 \pm 0,21$	$4,6 \pm 0,1$	1,4 (35%)	5,83 ($<0,05$)
10.	10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), (с)		$13,2 \pm 0,46$	$10,5 \pm 0,32$	2,7 (25,7%)	4,8 ($<0,05$)

Результати чотирьох тестів, які відображають швидкісно-силові і координаційні здібності гімнасток експериментальної групи виявили позитивні зміни і відповідно достовірність різниць складає ($p < 0,05$) (табл.4.5).

Приріст результатів контрольної групи в показниках спеціальної базової підготовленості гімнасток-художниць 10-ти років виявив позитивні зміни по трьом тестам, а саме «велика рівновага на півпальцях за 10с, на правій та лівій нозі» та «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка)».

Таблиця 4.6

**Показники спеціальної базової підготовленості дівчат 10-ти років
контрольної групи (після експерименту)**

№ п/п	Тести		Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{X}$ до Екс.- $\bar{X}$ після Екс. (%)	t (p)
8.	Велика рівновага на півпальцях за	на правій	$2,9 \pm 0,21$	$3,5 \pm 0,1$	0,6 (17,1%)	2,6 ($<0,05$)

	10с, (бал)	на лівій	$2,3 \pm 0,31$	$2,4 \pm 0,33$	1,3 (31,7)	5,0 ($<0,05$)
9.	Біг з обертанням скакалки вперед, (бал)		$2,0 \pm 0,21$	$2,6 \pm 0,31$	0,6 (23,1%)	1,6 ($>0,05$)
10.	10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), (с)		$13,2 \pm 0,43$	$11,3 \pm 0,32$	1,9 (16,8%)	3,58 ($<0,05$)

Різниця в показниках повторного тестування у нашому дослідженні засвідчили статистично значущу відмінність за показниками координаційних, швидкісних та швидкісно-силових здібностей гімнасток контрольної групи. В вправі «велика рівновага на півпальцях за 10с, на правій та лівій нозі» результат покращився на 31,7% (на лівій нозі), на 17,1% (на правій нозі) та відбулися позитивні зміни і в тесті «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка)» на 16,8% покращився показник. Достовірність показників складає ($p < 0,05$) (табл. 4.6)

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-літературних джерел свідчить про те, що в гімнастиці художній на сьогоднішній день серед сучасних тенденцій розвитку цього виду спорту варто виділити зростання труднощів і ускладнення змагальних програм. Це в свою чергу створює збільшення обсягів тренувальної роботи, збільшення тривалості змагального періоду, вимогливість до вдосконалення базових вправ без предмету і з предметами, складання індивідуальних комбінацій для виконання змагальних вправ, підвищення вимог до офіційних правил FIG до техніки володіння предметами шляхом підвищення вартості «ризиків» і елементів майстерності, постійне вдосконалення гімнастичного екіпірування. Ускладнення змагальної діяльності вимагає застосування надскладних за розвитком спеціальних здібностей, що ставить високі вимоги до рівня фізичної, технічної, психічної підготовленості гімнасток, що вимагає постійних заходів, спрямованих на дієвість тренувального процесу.

2. За досліджуваними результатами спеціальних здібностей гімнасток-художниць 10-ти років ми отримали статистично вірогідні показники в експериментальній групі по всіх тестовим вправам ($p < 0,05$).

3. Запропонована авторська програма, яка мала за мету підвищити спеціальні здібності у процесі занять художньою гімнастикою дівчат 10-ти років на етапі попередньої базової підготовки дозволила нам зробити висновок, що розроблена експериментальна програма для удосконалення спеціальних здібностей в експериментальній групі є ефективною.

В експериментальній групі гімнасток-художниць 10-ти років встановлено статистично достовірні зміни між показниками на початку дослідження і в кінці експерименту по тестовим вправам:

Музично-ритмічній підготовці

- в тест-вправі на м/р – 2/4, $t = 3,8$
- в тест-вправі на м/р – 3/4, $t = 6,7$
- в тест-вправі на м/р – 4/4, $t = 4,5$

Танцювально-ритмічній підготовці

- крок польки вперед , $t = 10$;
- крок польки проти ходу руху, $t = 5,9$;
- крок колової польки , $t = 8,6$;

Хореографічній підготовці

- 1-а позиція ніг, $t = 4,8$;
- 5-а позиція ніг, $t = 5,4$;
- демі-пліє в 3-й позиції, $t = 8,6$;

Спеціальній фізичній підготовці

- стрибок в гору, $t = 3,7$;
- кидок м'яча в ціль, $t = 2,9$;
- три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплющеними очима, стояти 10с, $t = 5,0$;

Спеціальній базовій підготовці

- велика рівновага на пів-пальцях за 10с, на правій, $t = 3,79$
 - велика рівновага на пів-пальцях за 10с, на лівій, $t = 5,0$
- біг з обертанням скакалки вперед, $t = 5,83$
 - 10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), $t = 4,8$.

В контрольній групі статистично достовірні зміни відбулися по тестовим вправам:

Музично-ритмічній підготовці

- в тест-вправі на м/р – 4/4; $t = 2,61$

Спеціальній базовій підготовці

- велика рівновага на пів-пальцях за 10с, на правій, $t = 2,6$
 - велика рівновага на пів-пальцях за 10с, на лівій, $t = 5,0$
 - 10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), $t = 3,58$.

4. Розроблені практичні рекомендації містять комплекси вправ певної спрямованості, які включали вправи на розвиток спеціальних здібностей: з музично-ритмічної та хореографічної підготовки - ритмічні тести на музичні

розміри (м/р) 2/4, $\frac{3}{4}$, 4/4; танцювальні кроки на музичний розмір 2/4 – «крок польки вперед», «кроки польки назад», «кроки кругової польки»; з хореографічної підготовки – перша позиція та п'ята - позиція ніг, хореографічна вправа – демі-пліе (напів-присід в третій позиції); зі спеціальної фізичної підготовки за тестами: стрибок вгору (швидкісно-силова здібність), біг 30м (швидкість); кидок м'яча в ціль (координаційні здібності); три перекиди вперед, стійка на одній нозі іншу зігнути попереду, руки вгору з заплученими очима стояти 10с.; та спеціально-базовими тестами – «велика рівновага на пів пальцях за 10с, «біг з обертанням скакалки вперед» за 10с, «10 стрибків з обертанням скакалки, (розніжка), які впроваджувалися протягом 36 тренувальних тижнів у різних частинах тренувального заняття та були пов'язані з основними завданнями тренування.

.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Аналіз літературних джерел, наші власні результати дослідження дають нам можливість узагальнити дані результати дослідження і представити їх у

вигляді практичних рекомендацій для тренерів та спортсменок, які займаються художньою гімнастикою.

I. Вправи для розвитку гнучкості:

1 вправа	Піднімання ніг з положення сидячи;
2 вправа	Нахил вперед з розгинанням рук;
3 вправа	Нахил назад (гімнастичний міст);
4 вправа	Шпагати - поперечний на праву ногу, на ліву ногу;
5 вправа	Розминання стоп;
6 вправа	Махи ноги з фіксацією.

2. Вправи для розвитку рухливості у плечових суглобах.

1 вправа	В.п. - основна стійка (ноги нарізно), руки за голову, нахил голови перед до відказу з одночасним нахилом голови назад і прогинанням у грудній частині хребта.
2 вправа	В.п. - стійка. Гімнастична палиця вниз. Ширину хвату визначають індивідуально, залежно від рухливості в плечових суглобах. 1 - дугою вперед палицю горизонтально догори і назад до відказу; 2-викрутити назад і вперед, не згинаючи рук. 1 - відведення рук назад до відказу;
3 вправа	В.п. - лежачи на животі, руки за спину, пальці стиснуті у „замок”. 1 - відведення рук назад до відказу;
4 вправа	В.п. - те саме, але тримаючи палицю на ширині плечей. 1 - відведення рук назад до відказу;
5 вправа	В.п. - стоячи лицем до гімнастичної стінки, нахил вперед, руки на рейці на рівні поясу. Пружинні нахили вперед.
6 вправа	В.п. - лежачи на спині, руки вгору. Відведення рук назад.

3. Вправи для розвитку рухливості в тазостегнових суглобах

Вправи пасивного характеру

1.	В.п. - лежачи на спині. Партнер згинає ногу в тазостегновому суглобі.
2.	В.п. - лежачи на спині. Почергове відведення та приведення ноги.
3.	В.п. - лежачи на спині. Колові рухи ногами.
4.	В.п. - стоячи боком до гімнастичної стінки, хват за рейку, на рівні поясу, піднімання ніг уперед, назад і відведення у бік.

Вправи активного характеру

1.	В.п. - стоячи лицем один до одного нахил вперед, прогнувшись, руки на плечах партнера. Пружинні наклони вперед.
2.	В.п. - стоячи лице до гімнастичної ст., нахил вперед, хват за рейку. Пружинні нахили вперед з партнером на плечах.
3.	В.п. - руки на пояс. Випади уперед, в сторони, назад і пружинні присідання в випадах.
4.	В.п. - ноги нарізно. Подаючи таз уперед, нахил назад, до торкання руками п'яток.
5.	В.п. - лежачи на животі, взявшись за стопи, прогнувшись.
6.	В.п. - лежачи на гімнастичній лаві обличчям донизу, ноги тримає партнер, руки за голову або на пояс, нахил назад до відказу; 2- і прогинаючи тулуб руки догори.
7.	В.п. - стійка на колінах, руки вперед або за голову, переміщення тазу у сторону, сісти то праворуч, то ліворуч.

4. Вправи для розвитку рухомості у ліктьових суглобах.

Вправи пасивного характеру

1.	В.п. - руки в сторони, одночасні колові рухи в ліктьових суглобах.
2.	В.п. - згинання рук у ліктьових суглобах ривками, торкаючись кістю плеча.

3.	В.п. - стоячи лице один до одного, взятись за руки. Згинання та розгинання рук
4.	В.п. - стоячи спиною один до одного, руки в сторони, взятись за руки. Згинання та розгинання рук.

Вправи активного характеру

1.	В.п. - стояти лицем до стіни. Згинання рук в ліктьових суглобах, відштовхуючись від стіни, вернутись у вихідне положення.
2.	В.п. - лежачи на спині, згинання та розгинання рук.
3.	В.п. - лежачи на лавці, згинання та розгинання рук

5. Вправи для розвитку рухливості в гомілкових суглобах

Вправи пасивного характеру

1.	В.п. - сід, ноги зігнути в колінах, піднімання стопи вгору, затим піднімання п'яток, покачування стопами.
2.	В.п. - сід на п'ятках, пружинні покачування.
3.	В.п. - сід ноги нарізно, партнер нажимає руками на тильну частину стопи, згинаючи її та повертаючи всередину.
4.	Ходьба в полу присяді п'ятки не відриваються від полу.
5.	„Гусиний крок" з пружинним покачуванням.
6.	Пляска в присядку.

Вправи активного характеру

1.	Ходьба з перекатом з п'ятки на носок і високим підніманням на носки
2.	Підскоки в сухому, глибокому піску. ння набивного м'яча.
3.	В.п. - упор сидячи заді, ноги разом (нарізно) петля еспандера надіта на носок стопи, вільний кінець одітий на поясі. Почергове та одночасне згинання стопи до відказу.
4.	В.п. - силою згинання стопи відштовхуючи

6. Комплекс вправ для розвитку швидкісно-силових якостей.

Різні стрибки зі скакалкою: стрибки зі скакалкою з поступовим скороченням часу на задану кількість, чергування стрибків з ходьбою, різні стрибки з обертанням, біг у швидкому темпі, вставання на носки(на час), присідання з обтяженнями, піднімання на носки, стрибки на місці та з просуванням на одній, двох ногах, стрибки у висоту з місця, стрибки з предметами в руках, стрибки з глибокого присіду, стрибки поштовхом двох ніг на гімнастичну лавку і з лавки.

Вправи активного характеру

1.	В.п. - о. с. Ривки руками вгору-вниз.
2.	В.п. - осн. стійка. Ривки руками вниз-назад.
3.	В.п. - осн. стійка. Круги руками вперед і назад.
4.	В.п. - руки ззаду, кісті у „замок”.
5.	Ривки руками назад с нахилом уперед.

7. Вправи для розвитку рухливості у колінних суглобах

1.	В.п. - сидячи на підлозі, згинання ніг по чергово або одночасно.
2.	В.п. - лежачи на животі, згинання і розгинання ніг в колінних суглобах.
3.	Ходьба з високим підніманням стегна і максимальним згинанням в колінному суглобі.
4.	В.п. - стояти на колінах, сід на п'ятки.
5.	В.п. - стояти на колінах, нахил назад прогнувшись.
6.	В.п. - стояти на колінах, з змахом рук стрибок в присід.
7.	В.п. - руки вперед, присід на одній нозі - друга в переді – «пістолет».
8.	В.п. - лежачи на спині, ноги вперед, рухи – «велосипед».

8. Вправи для розвитку рухомості в суглобах хребтового стовбура

1.	Нахил уперед з допомогою партнера з різних вихідних положень: сидя, стоя, у гімнастичній стійці.
2.	В.п. - ноги нарізно, руки на поясі. Колові рухи тулубом.
3.	Нахил назад із різних вихідних положень.
4.	В.п. - стійка., нахил вперед до торкання руками підлоги.
5.	В.п. - стійка спиною до гімнастичної ст. нахил вперед, хват руками за нижню рейку.
6.	Хвилюві рухи тулубом в перед-назад і фронтальних площинах.
7.	В.п. - основна стійка. Міст нахилом назад.

9. Вправи на розслаблення

1.	Розслаблення м'язів рук, вільні потрясіння руками.
2.	Максимальна напруга м'язів рук і пояса верхніх кінцівок, пальці зжаті в кулаки. Розслабити м'язи рук, вільно їх «скинути», нахилившись в перед.
3.	В.п. - стоячи на одній нозі. Хитання вільної розслабленої ноги.
4.	В.п. -нахил уперед, напруження і розслаблення м'язів тулуба та всього тіла.

10. Комплекс вправ для розвитку швидко-силових якостей.

Для розвитку технічної підготовленості: жонглювання, вправи типу розминки з предметами, стрибки з предметом, кидки і ловля, перекидання одного або двох предметів в групі різної побудови, виконання простих навчальних комбінацій з предметом і без предмета, виконання окремих елементів в ускладнених умовах. Різні стрибки зі скакалкою: стрибки зі скакалкою з поступовим скороченням часу на задану кількість, чергування стрибків з ходьбою, різні стрибки з обертанням, біг у швидкому темпі, вставання на носки(на час), присідання з обтяженнями, піднімання на носки, стрибки на місці та з просуванням на одній, двох ногах, стрибки у висоту з місця, стрибки з предметами в руках, стрибки з глибокого присіду, стрибки поштовхом двох ніг на гімнастичну лавку і з лавки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алабин В.Г. Багаторічна тренування юних спортсменів. / В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин. – Харків: Основа, 1993. – 244 с.
2. Алтер Дж. Наука про гнучкість. – К.: Олімпійська література, 2001. – 422 с.
3. Андрєса Н.О. Значення окремих компонентів предметної підготовки гімнасток по даним анкетування тренерів різної кваліфікації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2014. – № 9. – С. 3– 10.
4. Андрєєва Р.І. Особливості побудови навчально-тренувального процесу гімнасток-художниць. // Молода спортивна наука України. - 2009.Т.1. С. 6-9
5. Андрєєва Р.І. Значення координаційних здібностей у підготовці гімнасток-художниць. // Молода спортивна наука України. - 2008.Т.1. С.15-19.
6. Балабанова Є.С. Аналіз помилок техніки виконання гімнастками змагальних вправ з предметами Є.С. Балабанова. Олімпійський спорт і спорт для всіх : IX Междун. Наук. Конгрес.: Тези доповідей.- К.: Олімпійська література, 2005.- С. 311.
7. Білокопитова Ж.А. Фактори, які визначають ефективність початкової підготовки в художній гімнастиці. - Київ. 2010.- №2.- С.24-28.
8. Белокопитова Ж. А. Художня гімнастика. Програма навчання без предмету і з предметами. – К., 1983. - С. 17-34.
9. Білокопитова Ж. Художня гімнастика: програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Київ, 2001. – 132с.
10. Білокопитова Ж.А. Художня гімнастика (історія, наукові дослідження, факти, цифри): навчально-методичний посібник / Ж.А. Белокопитова, А.А. Тимошенко, А.М. Дячук. – К: Науковий світ, 2001. – 99с.
11. Білокопитова Ж.А. Комплексна оцінка спеціальних здібностей дівчат на початковому етапі навчання вправам художньої гімнастики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія и методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої фізичної культури».

– К., 1981. – 22 с.

12. Білокопитова Ж.А. Структура і зміст показників, які визначають ефективність початкової підготовки дівчаток 7 – 9 років, що займаються художньою гімнастикою / Ж. А. Белокопитова, А. М. Дячук // Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2007. - № 8. – С. 13 – 17.

13. Бірюк Е.В. Особливості фізичної підготовки: методичні рекомендації. – К.: изд-во КГИФК, 1991. – 34 с.

14. Бірюк Е.В. Педагогічні технології навчання вправам з предметами гімнастик вищої кваліфікації: методичні рекомендації. – Тбілісі, 1988. - 19с.

15. Білошицька Н.В. Профілактика та корекція порушень постави у дівчат 7-8 років, що займаються художньою гімнастикою: автореф. на здобуття наук ступеню канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої фізичної культури». – Луцьк, 2000. – 23с.

16. Вишнякова А.С. Удосконалення функціональних можливостей спортсменок на початковому етапі підготовки в художній гімнастиці систематичним використанням дихальних вправ. Підготовка спортивного резерву і здоров'я: В. : 1998. 386 с.

17. Вільчковский Э.С. Развитие руховой функции детей. – К.: Здоров'я, 1983. – 205 с.

18. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування: навчальний посібник. – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. -240 с.

19. Волков Л.В. Теорія и методика дитячого і юнацького спорту. – К.: Олімпійська література, 2002. – С. 310.

20. Волков Л. В. Спортивна підготовка дітей та підлітків. – Київ: Вежа, 1998. – 190 с.

21. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Видавничий центр «Академія», 2001. 576 с.

14. Всеукраїнський суддівський семінар з художньої гімнастики 2017. Федерація гімнастики України — Режим доступу до статі: <http://ukraine->

22. Григорян Е. А. Рухова координація школярів залежно від віку, статі і занять спортом : автореф. дис. канд. пед. наук. – К., 2006. 27 с.
23. Гурман Л.Д. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту: курс лекцій. Кам'янець-Подільський національний університет, 2008. 368с.
24. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. Фізіологія спорту. Київ, Олімпійська література. 2001. 504 с.
25. Дудкевич Т.В., Яцюк В.А. Вікова педагогіка і психологія (курс лекцій та практикум): навч. посібник. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2007. 204 с.
26. Денисова Л.В. Аналіз анкетних даних в спортивно – педагогічних дослідженнях / Л.В. Денисова, В.В. Усиченко, Н.Г. Бишевець // Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2012.- №1.- 56 – 60.
27. Денісова П.В. Вимірювання і методи математичної статистики в фізичному вихованні і спорті. - К.: Олімпійська література, 2008.- 127 с.
28. Змагання з художньої гімнастики гран-прі Кубок Дерюгіної 2017—
Режим доступа к видео: https://www.youtube.com/watch?v=7mG5Hvs_1E
29. Карпенко Л.А., Винер И.А. Методика оцінки и розвитку фізичних здібностей у гімнасток, які займаються художньою гімнастикою: навчальний посібник. – ВФГС, 2007. – 76 с.
30. Кизіма А.В. Оцінка і удосконалення спритності шляхом розвитку точності рухів. / <http://lib.sportedu.ru>.
31. Келлер В.С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / Келлер В.С., Платонов В.Н.. – Львів: Українська Спортивна Асоціація. – 1992. – 269 с.
32. Кечетжиева Л. Навчання дітей художній гімнастиці / Л. Кечетжиева, М. Ванкова, И. Чиприянова – Б., 1985. – 96 с.
33. Круцевич Т.Ю. Методи дослідження індивідуального здоров'я дітей і підлітків в процесі фізичного виховання. К.: Олімпійська література, 1999. 232 с.

34. Кожевнікова Л., Білокопитова Ж. Критерії оцінки засвоєння спортсменками навичок базових елементів художньої гімнастики. /Л.Кожевнікова, Ж.А. Белокопытова/ Актуальні проблеми розвитку руху «Спорт для всіх» у контексті європейської інтеграції України: Матеріали міжнар. наук.- практ. конф. – Тернопіль, 2004.- С. 108-110.
35. Костюкевич В. М. Дипломна робота. – Вінниця : Планер, 2005. – 120 с.
36. Костюкевич В.М. Спортивна метрологія. Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних університетів. - В.; ДОВ «Вінниця», ВДПУ, 2001. - 183 с.
37. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивного тренування. – Вінниця: Планер, 2014. – 616 с.
38. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. – [Т. 1.]. – К. : Олімпійська література, 2008. – 355 с.
39. Леонова В.А. Через науку до олімпійських вершин. – Харків: ОВС, 2003. – 352 с.
40. Лісіцька Т.С. Кокошвили Р.Ш., Сосина В.Ю. Шляхи удосконалення технічної підготовки в вправах з предметами. Гімнастика. – 1982. – № 1. – С. 67–71.
41. Лях В.І. Координаційно-рухове вдосконалення у фізичному вихованні та спорті: історія, теорія, експериментальні дослідження. Теорія і практика фізичної культури. – 1995. – № 11. – С. 50-60.
42. Назарова О.М. Методика проведення занять із художньої гімнастики з дітьми 5-6 років: Методична розробка для тренерів. – К.: 2001. – 39 с.
43. Нестерова Т.В. Засоби технічної підготовки юних гімнасток високої кваліфікації у групових вправах художньої гімнастики: автореф. на здобуття наук ступеню канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої фізичної культури». – К.: КДФК, 1993. – 21 с.
44. Миколаєва М.С. Формування і удосконалення здібностей до просторової орієнтації у гімнасток високої кваліфікації під час виконання

кидків і ловлі м'яча: автореф. на здобуття наук ступеню канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої фізичної культури» / М.С. Николаева. – М., 1999. – 24 с.

45. Платонов В.Н. Координація спортсмена і методика її удосконалення. Платонов В. М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсменів. – К. : Олімпійська література, 1995. – 319 с.

46. Почтар О.М. Удосконалення технічної майстерності гімнасток художниць /О.М. Почтар/ Чернігівський держ. пед. Ун-тім. Т.Г. Шевченка. Вісник Чернігівського держ. пед. у-ту. Чернігів, 2006.- С. 299-302.

47. Правила змагань з художньої гімнастики. – Технічний комітет з художньої гімнастики: ФИЖ. – 2018. – 100 с.

48. Ротерс Т.Т.Музично-ритмічне виховання і художня гімнастика. – К.: Освіта, 1989. – 175 с.

49.Русова С.Ф. Теорія і практика дошкільного виховання. Львів-Краків-Париж: Просвіта, 2013. 127 с.

50. Савчин М.В., Василенко Л.П. Вікова психологія. Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2015. 360 с.

51. Сівакова Д.А. Уроки художньої гімнастики. К.: Фізкультура и спорт, 2014. 173 с.

52. Собінова Б.М. Художня гімнастика. К.: Мистецтво, 2018. 223с.

53. Серебрянська К.О. Формування особистісного фактору змагальної надійності висококваліфікованих гімнасток: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 “Олімпійський та професійний спорт” / К.О. Серебрянська. – Харків: ДАФК. – Харків, 2004. – 20 с.

54. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: Навч. пос. для студентів і викладачів фіз. вих. і спорту тощо. - К.: Олімпійська літ., 2001. - 439 с.

55. Сосина В.Ю. Ритмічна хореографія. - К.: Радянська школа, 1990, - 255 с.

56. Сосина В.Ю. Хореографія в гімнастиці. - К.: Олімпійська література,

2009. – 146 с.

57. Художня гімнастика: Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, шкіл вищої спортивної майстерності / Держкомспорт України, федерація гімнастики України. – К., 1999. – 113 с.

58. Чернишенко Т.М., Зразюк М.В., Ткачук Г.Р. Фізична підготовка юних спортсменок у художній гімнастиці на етапі попередньої базової підготовки / Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М.Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «планер», 2018. - 418с.

59. Чернишенко Т.М., Кізім В.М. Хореографічна підготовка як засіб естетичне виховання молодших школярів на уроках фізичної культури. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. Випуск 18. (Том 1) / ВДПУ; гол. ред. В.М. Костюкевич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2014. – С. 98-102.

60. Чернишенко Т.М., Кізім В.М. Словник визначень основних музичних. Танцювальних і хореографічних термінів та понять з дисципліни «Ритміка і хореографія» (для студентів денної та заочної форм навчання інституту фізичного виховання і спорту педагогічних університетів) / Укладачі: Т.М. Чернишенко, В.М. Кізім. – Вінниця, 2015. – 67 с.

61. Чернишенко Т.М. Вплив ігрового методу на фізичний розвиток дівчат 5-7 років, які займаються художньою гімнастикою / Т.М. Чернишенко // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Науково-методичний журнал №3 (2017). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 77-82.

62. Шевченко О.В. Ритміка і хореографія з основами гімнастики художньої: [навчальний посібник] / О.В. Шевченко, А.О. Шевченко. – Кіровоград: Центр оперативної поліграфії, 2012. – 252 с.

63. Шельчук Н.О. Психофізична підготовка спортсменок 12-14 років в художній гімнастиці: автореф. на здобуття наук. звання канд. наук з фізичного виховання та спорту: спец. 24.00.01 “Олімпійський та професійний спорт” / Н.О. Шельчук. – Львів, 2004. – 184 с.

64. Шиян Б. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у

фізичному вихованні та спорті : навчальний посібник. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. – 276 с.

65. Шиян Б.М. Теорія фізичного виховання школярів. – Тернопіль: Збруч, 2000. - С. 106-118.

66. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. –Ч.1. - Тернопіль: Навчальна книга «Богдан», 2001. – 236 с.

67. Янова Т.Т. Розвиток і програмування гнучкості: (на мат. худ. гім-ки): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 “Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої фізичної культури” / Т.Т. Янова. – Харків: Харківський пед. університет ім. Г.С. Сковороди, 1994, 15с.

68. Law M.P., Côté J., Ericsson K.A. Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study. //International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2008, vol.5(1), pp. 82-103.doi:10.1080/1612197X.2008.9671814.

69. Marian C., Ion M. Acrobatic Training of Junior Athletes in Gymnastics. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012, vol.46, pp. 4165-4168. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.219.

70. Rhythmic Gymnastics Rules 2016-2020. — <http://www.figgymnastics.com/site/rules/disciplines/rg>

