

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Розвиток гнучкості у гімнасток на етапі поглибленої спеціалізації

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0170-2с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Махія Катерина Василівна

Керівник: старший викладач Петров В.О.

Науковий консультант: д.п.н., професор Клопов Р.В.

Рецензент: к.н.фіз.вих. і спорту, доцент Соколова О.В.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітньої програми Спорт

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

« ____ » _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Махині Катерині Василівні

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток гнучкості у гімнасток на етапі поглибленої спеціалізації»

керівник роботи (проекту) старший викладач Петров В.О.

науковий консультант д.п.н., професор Клопов Р.В.

затверджені наказом ЗНУ від «25» червня 2021 року № 942-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 04 листопада 2021 року

3. Вихідні дані до роботи (проекту): експериментально обґрунтувати методика цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Здійснити аналіз на узагальнення науково-методичної літератури з проблеми розвитку гнучкості у спортсменів у складно - координаційних видах спорту на етапі поглибленої спеціалізації. Обґрунтувати необхідність застосування сполученої фізичної та технічної підготовки з цілеспрямованого розвитку гнучкості в навчально-тренувальному процесі гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду. Експериментально обґрунтувати ефективність запропонованої методики цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 1 таблиця, 2 рисунок .

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	старший викладач Петров В.О.		
II	старший викладач Петров В.О.		
III	старший викладач Петров В.О.		

7. Дата видачі завдання 01.09.2020 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Аналіз та обробка літературних джерел за темою дипломної роботи	Вересень 2020 р.- жовтень 2020 р.	<i>виконано</i>
2	Проведення власних експериментальних досліджень	Грудень 2020 р. – Грудень 2021 р.	<i>виконано</i>
3	Обробка отриманих даних та оформлення результатів дипломної роботи	Листопад 2021 р. - грудень 2021 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **К.В. Махія**
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту) _____ **В.О. Петров**
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

Зміст	4
Реферат	5
Abstract	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів	7
Вступ	8
1 Огляд літератури	10
1.1 Гнучкість як одна з найважливіх фізичних здібностей для досягнення вищої майстерності в спортивній гімнастиці.....	10
1.2 Спеціальна фізична і технічна підготовка – основні складові інтегральної підготовки гімнасток.....	15
2 Завдання, методи і організація дослідження	21
2.1 Завдання дослідження	21
2.2 Методи дослідження	21
2.3 Організація дослідження	27
3 Результати досліджень	29
Висновки	37
Перелік посилань	39
Додатки.....	46

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 63 сторінки, 1 таблиця, 2 рисунка, 49 літературних джерел.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати методику цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес гімнасток 10-12 років.

Для реалізації визначеної мети та завдань, ми застосовували наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури та програмних документів (правил змагань), педагогічне спостереження, опитування фахівців у вигляді анкетування та інтерв'ювання, спортивно-педагогічне тестування, експертна оцінка, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Опитування висококваліфікованих фахівців в області спортивної гімнастики (у формі анкетування та інтерв'ювання) показав, що хореографічна підготовка гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, потребує вдосконалення. В ході дослідження була розроблена методика сполученої фізичної і технічної підготовки по цілеспрямованому розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду.

Вона включала в себе, на першому етапі, використання комплексів вправ по цілеспрямованому впливу на окремі суглоби тіла і хребетний стовп під час спеціальної розминки перед уроками хореографії три рази в тиждень.

Проведений педагогічний експеримент підтвердив ефективність розробленої методики сполученої фізичної і технічної підготовки по цілеспрямованому розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, на етапі поглибленої спеціалізації і дозволив поліпшити результати спортсменок в змагальних вправах.

НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС, СПОРТИВНА ГІМНАСТИКА, ДІВЧАТА 10-12 РОКІВ, ГНУЧКІСТЬ, РОЗВИТОК, МЕТОДИКА, ТЕСТУВАННЯ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА, ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА

ABSTRACT

Qualification Work - 63pages, 1 table, 2 figures, 49 literary sources.

The aim of the study is to experimentally substantiate the method of purposeful development of flexibility in gymnasts aged 10-12 years.

The object of research is the educational and training process of gymnasts aged 10-12 years.

To implement a certain goal and objectives, we used the following research methods: theoretical analysis and generalization of data from special literature and program documents (competition rules), pedagogical observation, survey of specialists in the form of questionnaires and interviews, sports and pedagogical testing, expert assessment, pedagogical experiment, methods of Mathematical Statistics.

A survey of highly qualified specialists in the field of Artistic Gymnastics (in the form of questionnaires and interviews) showed that the choreographic training of gymnasts aged 10-12 who perform under the program of the first sports category needs to be improved. In the course of the study, a method of combined physical and technical training was developed for the purposeful development of flexibility in gymnasts aged 10-12 years competing in the first sports category program.

It included, at the first stage, the use of sets of exercises to target individual joints of the body and the spinal column during a special warm-up before choreography lessons three times a week.

The conducted pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the developed method of combined physical and technical training for the purposeful development of flexibility in gymnasts aged 10-12 years competing in the program of the first sports category, at the stage of in-depth specialization and allowed to improve the results of athletes in competitive exercises.

EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS, GYMNASTICS, GIRLS 10-12 YEARS OLD, FLEXIBILITY, DEVELOPMENT, METHODOLOGY, TESTING, PHYSICAL TRAINING, TECHNICAL TRAINING

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І
ТЕРМІНІВ

% - відсоток;

n – чисельність вибірки;

Σ – сума;

г – грам;

ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа;

ЕГ – експериментальна група;

ЖЕЛ – життєва ємність легень;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

КГ – контрольна група;

л – літр;

м – метр;

м/с – метрів за секунду;

МСК – максимальне споживання кисню;

р – разів;

с – секунда;

см – сантиметр;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилина;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Спортивна гімнастика в ХХІ столітті – це поєднання найвищої технічної складності змагальних програм, практично бездоганної їх якості, динамічності, композиційної та естетичної гармонії у виконанні провідних гімнастів і гімнасток.

Безперервна жорстка конкуренція на світовій гімнастичній арені зажадала розробки сучасних технологій підготовки гімнастів вищого рівня. В їх основі були покладені швидкість освоєння, якість і висока надійність виконання.

Разом з тим, в даний час рівень тренувальних і змагальних навантажень, як у «елітних» гімнастів, так і у найближчого резерву національної збірної команди, досяг, практично, своєї межі. У періоди централізованої підготовки спортсмени мають двох-трьох разові тренування в день (з одним вихідним в тиждень) загальною тривалістю 6-7 годин. Тому подальше збільшення обсягу навчально-тренувальних навантажень хоча і можливо, але це ні в якому разі не підвищить ефективність підготовки висококваліфікованих гімнастів і гімнасток, а може привести тільки до серйозного, критичного перевантаження їх опорно-рухового апарату і неминучого зростання травматизму. У зв'язку з цим технологічною основою підготовки гімнастів стала концепція інтегральної підготовки. Вона поєднує в собі всі види підготовки (технічну, фізичну, функціональну, тактичну, теоретичну) і ефективно працює як єдина система. При цьому найбільшого ефекту вдається досягти шляхом об'єднання, або сполучення, різних видів підготовки в навчально-тренувальному процесі. Таке сполучення, особливо, технічної і фізичної підготовки, в загальній концепції інтегральної підготовки постійно здійснюється на рівні національної збірної команди.

Для того щоб дана технологія успішно працювала необхідно, щоб її основні положення були закладені і в концепцію підготовки юних гімнасток на етапі поглибленої спеціалізації. У жіночій спортивній гімнастиці цьому етапу відповідає вік 10-12 років, коли спортсменки освоюють і виступають за

програмою першого спортивного розряду. У нашому дослідженні основна увага була спрямована на поєднану фізико-технічну підготовку гімнасток з цілеспрямованим розвитком гнучкості. Сама фізична здатність «гнучкість», на думку фахівців, має найбільшу, з точки зору генетики, схильність до прояву і розвитку.

З іншого боку, гімнастки 10-12 років повинні володіти достатнім рівнем розвитку гнучкості хребетного стовпа і рухливості в суглобах не тільки для оволодіння змагальними програмами першого спортивного розряду, а й складними елементами з перспективних структурних груп для досягнення, в подальшому, «елітного» рівня спортивної майстерності, що і визначає актуальність дослідження.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати методику цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес гімнасток 10-12 років.

Суб'єкт дослідження – гімнастки 10-12 років.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Гнучкість як одна з найважливіх фізичних здібностей для досягнення вищої майстерності в спортивній гімнастиці

Основною метою при заняттях практично всіма сучасними видами спорту є постійне оволодіння і вдосконалення різноманітних рухових умінь і навичок. Вони пред'являють (не тільки на «елітному» рівні, але і на етапі поглибленої спеціалізації) досить високі і, можна сказати, жорсткі вимоги до прояву спортсменами їх рухового потенціалу. У зв'язку з цим загальна і потім спеціальна фізична підготовка сприяють на перших етапах вирішення завдань загального фізичного розвитку індивіда, а, в наслідок, є невід'ємною складовою частиною процесу формування і вдосконалення майстерності спортсменів. У теорії фізичного виховання і спорту виділяють п'ять основних фізичних здібностей – сила, гнучкість, витривалість, швидкість, спритність (або координація рухів). За визначенням, даним професором Курамшиним Ю.Ф., «фізичні здібності – це комплекс морфологічних і психофізіологічних властивостей людини, що відповідають вимогам будь-якого виду м'язової діяльності і забезпечують ефективність її виконання» [14].

Ми розглянемо одну з цих фізичних здібностей-гнучкість. Від рівня її розвитку в значній мірі залежить досягнення високих результатів у всіх складно-координаційних («гімнастичних») видах спорту. Гнучкість може визначатися, в найширшому сенсі, як здатність людини (завдяки властивостям її опорно-рухового апарату) виконувати рухи в окремих ланках тіла з певною (або великою) амплітудою [23, 41]. Вона, при всіх інших умовах, може розглядатися як одна з характеристик фізичного здоров'я індивіда, стану його опорно-рухового апарату, оптимально відповідна вирішенню певних рухових завдань. У зв'язку з цим, виконання всього різноманіття вправ, пов'язаних з проявом гнучкості («на розтягування») може мати різну цільову спрямованість:

- підготовка до основної (наприклад, професійної) діяльності;

- розширення рухового досвіду і загальний фізичний розвиток людини на різних етапах його онтогенезу;
- відновлення оптимального стану опорно-рухового апарату людини або після напруженої фізичної роботи, або після перенесених травм до рівня готовності до продовження активної (професійної, спортивної) діяльності;
- створення досить високого рівня функціонування м'язово-зв'язкового апарату (його пружності, еластичності) для забезпечення конкретного виду змагальної діяльності [17].

Разом з тим «розтягуючі вправи» широко використовуються як засіб фізичної (рухової) рекреації. Вона має на увазі застосування будь-яких видів фізичних вправ з метою активного відпочинку і розваги, отримання задоволення, а також перемикання на інший, комфортний, вид рухової діяльності при абсолютній свободі вибору форми організації і характеру таких занять, їх періодичності і тривалості [34, 47].

В даний час все більше число людей усвідомлюють необхідність ведення здорового способу життя, який досягається завдяки підтримці високого рівня функціональних можливостей організму в цілому і окремих його систем. При всьому різноманітті видів і засобів оздоровчої фізичної культури, значна частина інноваційних технологій, найбільш оперативно реагують на постійно змінюються соціально-культурні запити суспільства, виникає в сфері фітнесу [1, 13, 24, 39]. За підрахунками фахівців зараз налічується більше двохсот видів рухової активності, об'єднаних в різні напрямки фітнесу, з розробленими і впровадженими в практику науково обґрунтованими програмами.

При цьому вправи, спрямовані на розвиток гнучкості і підтримку її на певному рівні, включаються практично в усі фітнес-програми як їх обов'язкова складова частина. Разом з тим, можуть бути і такі уроки, які повністю присвячуються вправам «на розтягування», вирішуючи завдання розвитку цієї фізичної здатності, а також зняття м'язового і, навіть, психологічного напруження і релаксації [2, 15, 29].

Виключно велике значення вправи для розвитку гнучкості або, іншими словами, «розтяжки» мають при професійних (в тому числі, спортивних) фізичних і психо-емоційних перевантаженнях, які часто призводять до перенапруження опорно-рухового апарату людини. У крайніх випадках вони можуть викликати у індивіда передпатологічний і, навіть, стійке патологічний стан [9, 31]. Дозоване і професійне використання засобів реабілітації, в тому числі і вправ «на розтягування», дозволяє:

- ефективно знімати втому і болі в м'язах;
- покращувати кровообіг;
- оберегати людину від стресів;
- зберігати хорошу поставу і перешкоджати старінню організму в цілому – тобто надавати глибоке оздоровчий вплив [37].

У повсякденному житті і часто в професійній діяльності основну увагу слід приділяти розвитку «загальної гнучкості». Застосовувані індивідом вправи «на розтягування» в основних суглобах повинні дозволяти людині виконувати різноманітні рухи з достатньою амплітудою.

У спортивній практиці необхідно особливо виділити таке поняття як спеціальна гнучкість «це значна і, в цілому ряді випадків, гранична рухливість в суглобах, яка відповідає нормативним (модельним) вимогам і визначає ефективність діяльності в обраному виді спорту [15, 17, 21]. Серед фахівців в області фізичної культури і спорту прийнято розділяти поняття «гнучкість» і «рухливість в суглобах». Перший термін характеризує, як правило, загальну здатність окремої людини і його фізичні можливості. Рухливість-це вже характеристики конкретних рухів у певних суглобах [19]. Разом з тим, наприклад, провідні фахівці в спортивній гімнастиці відзначали, що «під гнучкістю мається на увазі рухливість елементів хребетного стовпа, оточеного м'язово-зв'язковим апаратом тулуба; рухливість в суглобах – це здатність виконувати суглобові рухи з певною амплітудою» [11].

Прийнято розділяти прояв гнучкості у людини на пасивну і активну. Показником пасивної гнучкості є максимальна амплітуда рухів в суглобі, яка

досягається за рахунок або ваги власного тіла, або зовнішнього впливу (з боку партнера або тренера, спортивного снаряда або пристосування, різних обтяжень і амортизаторів). Показником активної гнучкості служить також максимальна амплітуда рухів, але досягається завдяки зусиллям м'язових груп (за рахунок їх скорочення) безпосередньо впливають на даний суглоб [10, 24, 38].

За своєю біомеханічною структурою більшість вправ в спортивній гімнастиці вимагає високого рівня розвитку гнучкості хребта і рухливості в суглобах, а деякі з них практично повністю (відповідно до існуючих правил змагань) залежать від цих фізичних здібностей спортсменок. У зв'язку з цим вправи «на розтягування» гімнасти і гімнастки виконують протягом усього навчально-тренувального заняття.

У підготовчій частині тренування (в розминці) такі вправи призначені для підготовки опорно-рухового апарату спортсменів і приведення його в, так зване, «робочий стан». Особливо ретельно слід проводити розминку (тобто збільшувати рухливість) в найбільш схильних до травм ліктьових і колінних суглобах, а також в, так званих, «дрібних» – променезап'ясткових і гомілковостопних суглобах [17]. Ці дрібні «суглоби грають

вельми істотну роль при виконанні таких важливих для освоєння в спортивної гімнастики рухових дій – базових навичок загального призначення – як відштовхування (ногами і руками) і приземлення [23, 32, 34].

Крім того, з гімнастками може проводитися і спеціалізована розминка, під час якої здійснюється цілеспрямований розвиток гнучкості хребта і рухливості в суглобах, у вигляді уроку хореографії тривалістю 30-60 хвилин. Експериментальні дослідження показали, що вправи «на розтягування» мають досить короткочасну дію і приблизно через 10 хвилин ефект від них може практично повністю пропасти [11].

Тому в основній частині тренувального заняття гімнастки, як правило, виконують перед кожним снарядом додаткові серії вправ для підтримки необхідного рівня гнучкості хребта і рухливості в суглобах. У заключній частині тренування вправи на розтягування «носять характер реабілітації опорно-

рухового апарату спортсменок після напруженої фізичної роботи. Вони можуть поєднуватися з різноманітними відновними процедурами, як невід'ємної умови ефективності тренувального процесу-різними видами масажу (ручними і апаратними), сауною, фізіотерапевтичними впливами [9, 32].

У 1980-і роки деякі фахівці розробляли і рекомендували методи розвитку рухливості в суглобах за допомогою зовнішнього вібраційного впливу. Найбільш відомим був метод біомеханічної стимуляції м'язів, запропонований професором Назаровим В. Т. під його керівництвом було сконструйовано кілька пристроїв, які, на думку автора, дозволяли ефективно розвивати рухливість в тазостегнових і плечових суглобах у гімнастів. Однак, надалі даний метод виявився незатребуваним.

В даний час основним в спортивній гімнастиці є повторний метод розвитку гнучкості (або метод багаторазового розтягування). Він ґрунтується на властивості м'язів розтягуватися при серійному виконанні багаторазово повторюваних вправ з поступовим збільшенням амплітуди в кожній із серій [3].

Розвитку гнучкості хребтного стовпа і рухливості в суглобах слід приділяти серйозну увагу практично з перших занять спортивною гімнастикою, продовжувати протягом усього активного періоду спортивної діяльності і не припиняти після завершення змагальної кар'єри, так як різке скорочення спеціалізованої рухової діяльності може привести до серйозного погіршення функціонального стану організму [4, 22].

Процес розвитку гнучкості в спортивній гімнастиці умовно розділяється на два етапи. На першому етапі, в основному, повинні використовуватися вправи для розвитку пасивної гнучкості (як статичні, так і махові динамічні). При цьому використовуються, як говорилося вище:

- активна допомога тренера або партнера;
- додаткові снаряди і пристосування (гімнастичні стінка і лавка, перекладаина, гімнастичні колода і кінь) [19, 24].

На другому етапі розвитку гнучкості і рухливості в суглобах повинні виконуватися вправи, переважно за рахунок активних дій самої гімнастки, при

додатковому їх ускладненні (шляхом подолання опору з боку тренера або партнера, будь-якого обтяження або амортизатора) [6].

Важливим моментом є розвиток рухливості в суглобах у відповідності з тими амплітудою і напрямком руху, які дають можливість технічно точно освоїти конкретні змагальні дії. Наприклад, неправильний, так званий, «Кривий» поперечний шпагат не дозволить правильно розучити основні гімнастичні стрибки на вільних вправах і колоді: кроком в шпагат; зі зміною положення ніг в шпагат; перекидний в шпагат і інші. У цьому випадку може знадобитися «перерастяжка «або переучування такого» неправильно розтягнутого» шпагату, що займе досить тривалий період часу [49].

Таким чином, розвиток і подальше вдосконалення гнучкості в спортивній гімнастиці (в розділі спеціальної фізичної підготовки) повинні, в першу чергу, забезпечувати успішне оволодіння конкретними елементами, що входять в змагальні композиції. Разом з тим, вправи «на розтягування» дозволяють відновлювати опорно-руховий апарат гімнасток в періоди напруженої навчально-тренувальної роботи, проводити профілактику і реабілітацію після перенесених травм.

1.2 Спеціальна фізична і технічна підготовка – основні складові інтегральної підготовки гімнасток

У всіх видах спорту присутні свої, найбільш яскраво виражені особливості виконання змагальних рухових дій. Вони обумовлюються, по-перше, впливом на спортсмена зовнішніх факторів (протидія з боку суперника, взаємодія з партнером по команді, Конструктивні особливості спортивного обладнання та інвентарю) і, по-друге, вимогами існуючих Правил змагань. У спортивній гімнастиці переважна більшість рухів характеризується не природністю (штучністю)

форм і параметрів і визначається, головним чином, конструкцією того чи іншого гімнастичного снаряда. Відповідно до Правил змагань основними

вимогами, які пред'являються до гімнасток, є: технічна точність виконання вправ; виразність рухів; складність і оригінальність комбінацій [33].

Безперервне зростання складності вправ і перебування «елітних» спортсменів в стані постійної готовності до участі в змаганнях протягом усього річного циклу вимагає високого рівня розвитку їх функціональних і фізичних здібностей. Тому фізична підготовка є важливою складовою частиною процесу вдосконалення майстерності гімнастів. При цьому даний вид підготовки має конкретну цільову спрямованість. Вона полягає не просто в розвитку і подальшому вдосконаленні таких фізичних здібностей як сила, гнучкість, витривалість, швидкість, спритність і координація рухів, а в інтенсифікації всієї рухової діяльності в специфічному для конкретного виду спорту (гімнастики) режимі з метою активізації процесу адаптації організму до умов майбутньої змагальної діяльності [7, 15, 34].

У сучасній спортивній гімнастиці (на рівні національної збірної команди) частка спеціальної фізичної підготовки становить від 20 до 40% від загального обсягу навантаження в навчально-тренувальному процесі. Вона знижується до 10% лише в період участі гімнастів у головних стартах сезону [12]. В умовах централізованої підготовки спеціальна фізична підготовка (СФП) включається в усі три щоденні тренування:

- ранкове (перше) заняття по СФП;
- індивідуальні «підкачки» на другому (основному) занятті;
- кругові тренування по СФП на третьому (вечірньому) занятті [6].

При такому цілеспрямованому впливі у гімнастів виробляється, так звана, оптимальна фізична Надмірність. Вона є, по-перше, необхідною умовою високого рівня технічної підготовленості до змагань на елітному «(олімпійському) рівні, а, по-друге, дозволяє зменшити або, навіть, виключити негативні наслідки (в тому числі, травми) в самому процесі технічної підготовки [4].

Основними засобами СФП в спортивній гімнастиці є, в першу чергу, самі змагальні вправи, а також спеціально-підготовчі вправи, які схожі з змагальними

(за кінематичною або динамічною структурою) і забезпечують прогресуючий розвиток необхідних фізичних здібностей [3]. Таким чином, спеціальна фізична підготовка-це, можна сказати, тільки необхідна база, на основі якої будується вже система багатоступінчастої спеціальної технічної підготовки в спортивній гімнастиці.

Високий рівень технічної підготовленості в гімнастиці є основним фактором досягнення спортивної майстерності. Це відбувається завдяки надійному і високоякісному освоєнню вправ прогресуючої складності і стабільності виконання конкурентоспроможних комбінацій в умовах жорсткої змагальної боротьби на міжнародному («елітному») рівні [47]. У зв'язку з цим спеціальна технічна підготовка в спортивній гімнастиці повинна починатися практично з перших занять і тривати протягом усього періоду активних виступів на гімнастичному помості, включаючи рівень національної збірної команди.

Програмні компоненти цієї підготовки включають в себе кілька рівнів ретельно відібраних і систематизованих навчально-тренувальних і змагальних вправ, технічна основа яких найбільшою мірою відповідає біомеханічній структурі складних і перспективних рухових дій, що характеризують сучасний стан і основні тенденції розвитку спортивної гімнастики [33].

Перший (або нижчий) клас – це вправи початкової гімнастичної «школи», як загального призначення, так і стосовно до кожного виду гімнастичного багатоборства. Наприклад, освоєння основних» робочих « положень на снарядах (висів, упорів), різних Хватів за снаряд, формування спеціальної постави [23. 27]. Другий клас – це базові навички загального (універсального) призначення, які є найважливішим компонентом спеціальної технічної підготовки. У найзагальнішому вигляді під базовим навиком в спортивній гімнастиці розуміється рухова дія (або відносно самостійне, або як складова частина якогонебудь елемента), яке входить в структуру великої кількості різноманітних за складністю цілісних гімнастичних вправ практично на всіх снарядах [14, 28].

До таких базових навичок (або «руховим блокам») відносяться:

- приземлення, відновлення і збереження рівноваги;

- відштовхування ногами і руками від опор різної пружності;
- обертання навколо поперечної («по сальто вперед і назад»)», поздовжньої («по піруету») і передньо-задній («по сальто боком») осей тіла гімнаста;
- стійка на руках, способи приходу в неї в різних умовах опори і на різних снарядах;
- кидкова (або «хлестообразна») техніка рухів у висах і упорах (на кільцях, паралельних брусах і перекладині у чоловіків, на різновисоких брусах у жінок) [5].

Окремо слід виділити навик збереження динамічної постави, під якою розуміється чітка поза тіла гімнаста або гімнастки (запропонована Правилами змагань), яку необхідно зберігати протягом виконання певного елемента в, так званому, «мінливому силовому полі», тобто натлі загального переміщення в просторі як у фазі польоту, так і на гімнастичному снаряді [9].

Третій клас вправ спеціальної технічної підготовки-це ці базові профілюючі вправи на всіх видах гімнастичного багатоборства. Ці вправи, в силу своїх структурно-параметричних властивостей і технічних характеристик, є ключовими рухами, можна сказати, необхідним і достатнім «фундаментом» для розучування переважної більшості сучасних гімнастичних вправ, що включаються в змагальні програми гімнастів найвищого рівня [24].

Тут необхідно згадати, так звані, «Модальні» елементи. Це особлива категорія вправ, демонстрація яких є важливим показником рівня технічної підготовленості «елітних» гімнастів і гімнасток, критерієм труднощі і сучасності їх змагальних програм. Разом з тим, багато «Модальні» елементи через певний період часу стають вже базовими профілюючими вправами. Наприклад, переліт «Ткачов «в положенні» зігнувшись ноги нарізно» вперше був виконаний радянською гімнасткою Оленою Давидовою в кінці 1970-х років і вважався тоді складним унікальним елементом. В даний час спортсменки «елітного» рівня виконують на змаганнях переліт «Ткачов»: в положенні «зігнувшись»; з поворотом на 1800 в висячому хваті; в з'єднаннях з іншими «сальтовими» або «перелітовими» елементами.

Четвертим (вищим) класом є освоєння з'єднань і навчальних комбінацій різних рівнів складності, що складаються з базових профілюючих елементів на всіх снарядах, які умовно називаються «базовим концентратом» [31].

Таким чином, можна зробити висновок, що спеціальна фізична і спеціальна технічна підготовка – це «наріжні камені», образно кажучи, «альфа і омега», всієї концепції інтегральної підготовки «елітних» гімнастів національної збірної команди в сучасних умовах існуючої жорсткої конкуренції на світовій спортивній арені.

Як вже було сказано вище, збільшення обсягів навчально-тренувальної роботи не може вирішити проблему підвищення ефективності підготовки висококваліфікованих спортсменів в гімнастиці. Тому основні зусилля спрямовуються на підвищення інтенсивності і раціоналізацію при організації тренувального процесу. Найбільш ефективний шлях - це сполучення різних видів підготовки, причому не тільки для гімнастів рівня національної збірної команди і її найближчого резерву, а й на етапі поглибленої спеціалізації.

Разом з тим, на наш погляд, основні положення технології сполученої фізико-технічної підготовки в адаптованому вигляді можна ефективно використовувати в навчально-тренувальному процесі юних гімнасток 10-12 років. Спортсменки цього віку (відповідно до існуючої в Росії класифікаційної програмою) освоюють і виступають за програмою першого спортивного розряду. Вибір гімнасток 10-12 річного віку пов'язаний з тим, що для них це етап поглибленої спеціалізації [13]. Спортсменки, завдяки своїм анатомо-фізіологічним і психологічним особливостям, досить високому рівню розвитку фізичних здібностей і початковій технічній підготовці, здатні розучувати і виконувати дуже складні і перспективні елементи і з'єднання і переносити досить великі тренувальні навантаження [21, 35].

Разом з тим, саме на даному етапі закладається фундамент базової і профілюючої технічної підготовки гімнасток і визначається перспективність досягнення ними вищої спортивної майстерності. Спортсменки першого спортивного розряду повинні виконувати на змаганнях не тільки довільні, а й

обов'язкові вправи на всіх чотирьох видах багатоборства. У зв'язку з цим істотно зростає обсяг елементів і з'єднань, які необхідно освоїти, а також суддівські вимоги до якості виконання комбінацій. У більшості гімнасток даного віку відбувається закономірне зниження їх результатів, як наслідок, втрата мотивації до продовження занять і, навіть, завершення спортивної кар'єри.

Тому нагальною є проблема оптимізації та модернізації системи підготовки гімнасток першого спортивного розряду, в тому числі шляхом використання методик, які раніше застосовувалися тільки в навчально-тренувальному процесі спортсменок «елітного» рівня. Найбільш перспективною, на нашу думку, є поєднана фізико-технічна підготовка. При цьому ми зосередили свою увагу на цілеспрямованому розвитку гнучкості хребетного стовпа і рухливості в певних суглобах при безпосередньому виконанні спортсменками, як підвідних вправ і окремих елементів, так і сполучень на всіх видах багатоборства. Гімнастки освоювали не тільки обов'язкові і довільні програми першого спортивного розряду, а й складні рухові дії з перспективою виходу на «елітний» рівень спортивної майстерності.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати методикау цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

1. Здійснити аналіз на узагальнення науково-методичної літератури з проблеми розвитку гнучкості у спортсменів у складно-координаційних видах спорту на етапі поглибленої спеціалізації

2. Обґрунтувати необхідність застосування сполученої фізичної та технічної підготовки з цілеспрямованого розвитку гнучкості в навчально-тренувальному процесі гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду.

3. Експериментально обґрунтувати ефективність запропонованої методики цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років.

2.2 Методи дослідження

Для реалізації визначеної мети та завдань, ми застосовували наступні методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури та програмних документів (правил змагань),
- педагогічне спостереження,
- опитування фахівців у вигляді анкетування та інтерв'ювання,
- спортивно-педагогічне тестування,
- експертна оцінка,
- педагогічний експеримент,
- методи математичної статистики.

З метою отримання об'єктивних даних з досліджуваних питань проводився аналіз спеціальної літератури. Особливу увагу було зосереджено на публікаціях, присвячених питанням розвитку гнучкості в спортивній гімнастиці; значенню хореографічної та сполученої фізико-технічної підготовки в навчально-тренувальному процесі «елітних» спортсменок і юних гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду.

Для наукового обґрунтування результатів дослідження були використані дані педагогіки, теорії та методики фізичного виховання і спорту, спортивно-педагогічного тестування фізичних здібностей. При написанні кваліфікаційної роботи були проаналізовані вітчизняні та зарубіжні літературні джерела.

Опитування фахівців (анкетування, інтерв'ювання)

Анкетування проводилося з метою виявлення:

- значення хореографічної підготовки для розвитку гнучкості у дітей 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду;
- змісту складових частин і особливостей побудови уроку хореографії у гімнасток 10-12 років;
- визначення внеску даного виду підготовки в процес освоєння гімнастками елементів обов'язкової програми першого спортивного розряду з переважною демонстрацією гнучкості.

В анкетуванні взяло участь 20 фахівців, до числа яких увійшли тренери-викладачі, хореографи (першої категорії зі стажем роботи десять і більше років), кваліфіковані судді (від першої до міжнародної категорії).

Метою інтерв'ювання було вивчення методики, застосовуваної для розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, в ході навчально-тренувального процесу, а також пошук шляхів її вдосконалення.




Спортивно-педагогічне тестування застосовувалося з метою:

- формування однорідних контрольної та експериментальної груп для проведення педагогічного експерименту;

- визначення рівня розвитку гнучкості хребетного стовпа і рухливості в суглобах у гімнасток, перед початком і після закінчення першого етапу педагогічного експерименту.

Таблиця 2.1








Тести і контрольні вправи для визначення рівня розвитку гнучкості хребта і рухливості суглобів для гімнасток 10-12 років


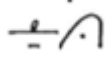
Об'єкт вимірювання	Тестове дослідження	Оцінка результату
Одиничні тести		
Променевозап'ястний суглоб (згинання)		Кут між передпліччям і кистю, градуси
Променевозап'ястний суглоб (пронація)		Індекс = (ширина зворотного хвату) : (ширина плечей) Примітка: обов'язково має бути показаний упор кистями на жердь
Плечовий суглоб (розгинання)		Кут між плечем і вертикально, градуси. Примітка: руки паралельні, хватом зверху на гімнастичну палку на ширині плечей
Плечовий суглоб (розгинання)		Кут між плечем і тулубом, градуси. Примітка: руки паралельні, хватом зверху за напільну жердь (чи нижню рейку гімнастичної стінки), на ширині плечей

Продовження таблиці 2.1

Плечовий суглоб (ротація)		Індекс = (ширина хвату) : (ширина плечей) Примітка: круг гімнастичної палки назад і вперед хватом зверху
Тазостегновий суглоб. Поперечні шпагати (лівою або правою)		Кут між стегнами, градуси. Примітка: висота опори не більше 20 см
Тазостегновий суглоб. Поперечні шпагати (правою або лівою) у висі на верхній жердині різновисоких брусів		Кут між стегнами, градуси
Тазостегновий суглоб. Прямий (повздовжній) шпагат		Кут між стегнами, градуси
Тазостегновий суглоб. Прямий (повздовжній) шпагат у висі на верхній жердині різновисоких брусів		Кут між стегнами, градуси
Тазостегновий суглоб. Нахил вперед, стоячи на підвищеній опорі		В см від рівня опори ногами
Тазостегновий суглоб. Нахил вперед у сиді, ноги нарізно (кут 90°)		Кут в градусах. Примітка: висота 20 см

Продовження таблиці 2.1

Хребет (розгинання). Міст		Відстань в см між п'ятами і пальцями рук
Хребет (розгинання). «Кільце» двома ногами в упорі лежачи на стегнах		Відстань в см між пальцями ніг та потилицею
Гомілковостопний суглоб (тильне згинання)		Кут між гомілкою і стопою, градуси
Гомілковостопний суглоб (підшовне згинання)		Відстань (проекція) в см від прямої, що проходить через верхню точку гомілковостопного суглобу до плюсневої кістки (великого пальця)
Колінний суглоб (розгинання)		Відстань (проекція) в см від нижньої точки п'ятки до поверхні пола
Хребет (розгинання) і тазостегновий суглоб (шпагат) – в шпагаті «кільце»		Відстань в см від пальців ноги до потилиці
Комплексні тести		
Хребет (розгинання) і тазостегновий суглоб (шпагат) – шпагат з нахилом назад		Відстань в см між потилицею і п'ятою
Контрольні вправи		
На гімнастичному килимі	Стрибок шпагатом зі зміною положення ніг в шпагат, приземлення в «пліє» на одній, інша назад (на 90°) – переверот назад з	Збавки у відповідності з правилами змагань

	«продівом» і демонстація трьох шпагатів 	
На бревні	Стрибок шагом в шпагат – переверот назад з фіксацією стійки на руках у повздовжньому шпагаті 	Збавки у відповідності з правилами змагань

В цілому використовувалося 16 одиничних і два комплексних тесту, за результатами тестування, проведеного перед початком педагогічного експерименту, були сформовані однорідні контрольна і експериментальна групи гімнасток, що тренуються і виступають за програмою першого спортивного розряду, по сім спортсменок в кожній.

На підставі Правил змагань в яких присутні модельні вимоги до елементів, пов'язаних з демонстрацією гнучкості і проведеного аналізу існуючих тестів для визначення рівня розвитку гнучкості в спортивній гімнастиці був підібраний комплекс тестів.

Він складався з наступних складових (Таблиця 2.1):

- 16 одиничних кондиційних тестів (за визначенням рівня рухливості в конкретних суглобах тіла і гнучкості хребетного стовпа);
- 2 комплексних кондиційних теста (що оцінюють кілька ознак однієї і тієї ж здібності);
- 2 контрольні вправи з оцінки рівня технічної підготовленості спортсменок (якість виконання гімнастичних стрибків і змагальних елементів, що входять в обов'язкову програму першого спортивного розряду на колоді і у вільних вправах).

Метод експертних оцінок використовувався для визначення рівня технічної підготовленості гімнасток 10-12 років: перед початком педагогічного експерименту; після його першого етапу; перед початком другого етапу і після

закінчення педагогічного експерименту. Бригада експертів, що складалася з трьох суддів, оцінювала виконання спортсменками контрольної та експериментальної груп двох контрольних вправ-зв'язок, що складаються з елементів обов'язкової програми першого спортивного розряду з переважною демонстрацією гнучкості – перед початком педагогічного експерименту і після закінчення його першого етапу:

- на гімнастичному килимі – у вільних вправах – стрибок зі зміною положення ніг в шпагат, приземлення в «пліє» на одній, інша назад (на 90°) – переверот назад і послідовною демонстрацією трьох шпагатів;
- на колоді – стрибок кроком в шпагат-переверот назад з фіксацією стійки на руках, ноги в поперечному шпагаті.

При обробці отриманих в процесі дослідження результатів експертних оцінок вираховувалася Середня збавка за виконання даних зв'язок у кожній з гімнасток контрольної та експериментальної груп для: визначення їх однорідності перед початком педагогічного експерименту; визначення достовірності відмінностей після закінчення першого етапу експерименту.

2.3 Організація дослідження

Процес дослідження за темою кваліфікаційної роботи проводився у чотири етапи.

На першому етапі (вересень 2020 р. – квітень 2021 р.) здійснювалися:

- аналіз та узагальнення літературних джерел, правил змагань;
- педагогічне спостереження на офіційних змаганнях та під час навчально-тренувальних занять;
- опитування фахівців у формі анкетування та інтерв'ювання;
- формувалися мета і завдання майбутнього дослідження.

На другому етапі (травень 2021 р. – вересень 2021 р.) проводилася розробка методики поєднаної фізичної та технічної підготовки з цілеспрямованого розвитку гнучкості, спортивно-педагогічного тестування, експертної оцінки та

на їх основі формування двох однорідних груп (контрольної та експериментальної) для проведення педагогічного експерименту.

Основним змістом третього етапу дослідження (жовтень 2021 р. – грудень 2021 р.) було проведення педагогічного експерименту, в процесі якого здійснювалися спортивно-педагогічне тестування та експертна оцінка його проміжних результатів.

На четвертому етапі (вересень 2021 р. – жовтень 2021 р.) був здійснений заключний аналіз експертних оцінок результатів після закінчення педагогічного експерименту, статистична обробка отриманих даних, формулювання висновків по проведеному дослідженню, написання та остаточне оформлення кваліфікаційної роботи.

Всього в дослідженні взяло участь 14 спортсменок-учасниць основного педагогічного експерименту. За результатами тестування, проведеного перед початком педагогічного експерименту, були сформовані однорідні контрольна і експериментальна групи гімнасток, які тренуються і виступають за програмою першого спортивного розряду, по сім спортсменок в кожній.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За своєю біомеханічною структурою більшість вправ в спортивній гімнастиці вимагає високого рівня розвитку гнучкості, а деякі з них – практично повністю (відповідно до Правил змагань) залежать від цієї фізичної здатності у гімнасток. Тому розвиток і вдосконалення гнучкості в навчально-тренувальному процесі в гімнастиці має забезпечувати успішне оволодіння конкретними елементами, що входять в змагальні композиції і необхідними для досягнення вищого рівня спортивної майстерності.

Хореографічна підготовка є обов'язковою складовою частиною навчально-тренувального процесу в спортивній гімнастиці. Відповідно до Правил змагань на вільних вправах і колоді гімнастки повинні включати в свої програми так звані «танцювальні елементи»: гімнастичні стрибки і скачки, повороти, «хвилі тіла», що вимагають від гімнасток демонстрації високого рівня розвитку гнучкості. Ці вправи розучуються і вдосконалюються, в основному, на заняттях хореографією.

З результатів, отриманих в процесі педагогічного спостереження, аналізу суддівських (експертних) оцінок, анкетування та інтерв'ювання, ми дійшли висновку, що хореографічна підготовка гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, потребує вдосконалення.

Якщо основна частина уроку хореографії повинна залишатися незмінною, то підготовча частина уроку, на думку абсолютної більшості респондентів, може стати більш ефективною з точки зору цілеспрямованого розвитку гнучкості (для мінімізації кількості і величини суддівських збавок), у гімнасток 10-12 років, при включенні в неї розроблених комплексів вправ.

На підставі Правил змагань в яких присутні модельні вимоги до елементів, пов'язаних з демонстрацією гнучкості і проведеного аналізу існуючих тестів для визначення рівня розвитку гнучкості в спортивній гімнастиці був підібраний комплекс тестів.

Він складався з наступних складових:

- 16 одиничних кондиційних тестів (з визначенням рівня рухливості в конкретних суглобах тіла і гнучкості хребетного стовпа);
- 2 комплексних кондиційних тести (що оцінюють кілька ознак однієї і тієї ж здібності);
- 2 контрольні вправи з оцінки рівня технічної підготовленості спортсменок (якість виконання гімнастичних стрибків і змагальних елементів, що входять в обов'язкову програму першого спортивного розряду на колоді і у вільних вправах).

Тестування, проведене з використанням даного комплексу показало ідентичність контрольної та експериментальної груп за всіма показниками перед початком педагогічного експерименту (таблиця 3.1).

Перший етап педагогічного експерименту, що проходив з жовтня по грудень 2020 року, був розділений на дві частини і полягав у цілеспрямованому розвитку гнучкості хребетного стовпа і рухливості в основних суглобах тіла в процесі підготовчої частини уроків хореографії, що проходять відповідно до навчальних планів спортивної школи три рази на тиждень.

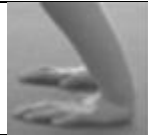












У першій частині першого етапу експерименту гімнастики експериментальної групи виконували в підготовчій частині уроків хореографії комплекси вправ по цілеспрямованому впливу на певні суглоби (гомілковостопний, колінний, променезап'ястний, плечовий, тазостегновий і хребетний стовп).

Комплекс № 1 (понеділок) – спрямований на переважний розвиток рухливості гомілковостопних і колінних суглобів. Загалом гімнастики виконували 11 вправ для розвитку рухливості гомілковостопних суглобів (8 - на згинання; 3 - на розгинання) і 6 вправ (3 - на розгинання; 3 - на згинання) для розвитку рухливості колінних суглобів.






Щотижня гімнастики виконували по 5-6 з них.

Таблиця 3.1

Результати тестування гімнасток контрольної та експериментальної груп

№	Зображення	Етап	Контрольна група (M±m)	Експеримент. група (M±m)	t розр	P
Променезап'ястковий суглоб						
1		до	57,140±1,05	56,420±1,05	0,470	>0,05
		після	47,710±1,36	40,140±0,45	4,898	≤0,05
		приріст (%)	16,5	28,80		
2		до	0,921±0,030	0,942±0,015	0,748	>0,05
		після	0,820±0,030	0,677±0,009	2,096	>0,05
		приріст (%)	10,9	28,70		
Плечовий суглоб						
3		до	34,280±1,05	34,570±1,51	0,158	>0,05
		після	43,850±0,90	47,420±0,75	3,148	≤0,05
		приріст (%)	27,9	37,10		
4		до	73,420±1,05	73,710±1,05	0,300	>0,05
		після	83,140±1,05	95,280±1,51	8,102	≤0,05
		приріст (%)	13,2	29,20		
5		до	2,047±0,015	2,032±0,030	0,228	>0,05
		після	1,955±0,016	1,794±0,015	7,350	≤0,05
		приріст (%)	4,4	11,80		
Тазостегновий суглоб						
6		до	155,71 ⁰ ±1,51	155,00 ⁰ ±2,26	0,060	> 0,05
		після	167,85 ⁰ ±1,51	181,71 ⁰ ±1,20	6,460	≤0,05
		приріст (%)	7,7	17,2		
7		до	103,29 ⁰ ±3,78	103,23 ⁰ ±3,78	0,110	>0,05
		після	110,85 ⁰ ±1,81	127,0 ⁰ ±3,02	5,385	≤0,05
		приріст (%)	7,3	23,0		
8		до	162,14 ⁰ ±1,05	162,85 ⁰ ±1,05	0,448	>0,05
		після	173,14 ⁰ ±0,75	181,0 ⁰ ±0,60	7,000	≤0,05
		приріст (%)	6,7	11,1		
9		до	106,43 ⁰ ±1,96	106,71 ⁰ ±2,26	0,478	>0,05
		після	115,71 ⁰ ±1,51	127,85 ⁰ ±1,96	4,973	≤0,05
		приріст (%)	8,7	19,3		
10		до	16,14±0,60	16,42±0,60	0,339	>0,05
		після	20,57±0,60	27,0±0,90	4,407	≤0,05
		приріст (%)	27,4	64,4		
11		до	24,280±1,51	25,280±1,51	0,241	>0,05
		після	13,710±1,51	1,420±1,51	4,973	≤0,05
		приріст (%)	43,5	94,3		
Хребет						
12		до	53,14±2,26	53,85±2,26	0,074	>0,05
		після	43,0±1,20	38,85±3,02	6,611	
		приріст (%)	19	27,8		
13		до	33,42±1,96	33,14±3,02	0,656	>0,05
		після	20,85±2,72	4,0±1,81	6,611	≤0,05
		приріст (%)	37,6	37,9		

Продовження таблиці 3.1

Гомілковостопний суглоб						
14		до	91,850±1,20	90,850±0,60	0,355	>0,05
		після	87,570±1,05	72,710±1,66	1,587	>0,05
		приріст (%)	4,65	19,9		
15		до	2,15±0,04	2,18±0,07	0,196	> 0,05
		після	2,64±0,09	3,91±0,15	5,172	≤0,05
		приріст (%)	22,73	79,3		
Колінний суглоб						
16		до	2,58±0,13	2,51±0,15	0,111	> 0,05
		після	2,98±0,06	4,28±0,22	8,223	≤0,05
		приріст (%)	15,57	70,5		
Комплексні тести						
17		до	27,28±0,90	27,14±0,75	0,080	> 0,05
		після	26,42±1,51	3,57±0,75	7,898	≤0,05
		приріст (%)	3,15	86,8		
18		до	31,00±1,20	30,85±1,20	0,106	>0,05
		після	30,71±0,75	14,42±1,05	7,738	≤0,05
		приріст (%)	0,93	53,3		

Комплекс № 2 (середа) – спрямований на переважний розвиток рухливості променезап'ястних і плечових суглобів. Для розвитку рухливості променезап'ястних суглобів гімнастики використовували 4 вправи (згинання, розгинання, супінація, пронація) і 10 вправ, спрямованих на розвиток рухливості в плечових суглобах (5 – на розгинання, 3 – на згинання; 2 – на ротацію). Щотижня гімнастики виконували по 6-7 з них.

Комплекс № 3 (п'ятниця) – спрямований на переважний розвиток рухливості тазостегнових суглобів («складки» в положеннях ноги разом і ноги нарізно) і гнучкості хребетного стовпа. Для розвитку рухливості тазостегнових суглобів («складки» в положеннях ноги разом і ноги нарізно) гімнастам було запропоновано в цілому 11 вправ (5 – в положенні «ноги разом»; 5 – в положенні «ноги нарізно»; 1 – комплексний валив). Для розвитку гнучкості хребетного стовпа гімнастики застосовували 8 вправ.

Комплекс № 4 – спрямований на вдосконалення поздовжнього і поперечного шпагатів. Він виконувався в завершенні кожного з трьох комплексів. При цьому використовувалося додаткове обладнання – підвищена опора, хореографічний станок, гімнастична стінка.

Частина вправ виконувалося за допомогою тренера. Всього гімнастки виконували 7 вправ (3 – поперечний шпагат; 2 – поздовжній шпагат; 2 комплексного впливу). Щотижня в комплекси включалися по 3-4 з них. Загальний час такої розминки становив (залежно від комплексу) від 8-10 до 12-15 хвилин і визначався індивідуально для кожної гімнастки експериментальної групи відповідно до наявного у неї рівня розвитку гнучкості хребетного стовпа і рухливості конкретних суглобів. Перша частина даного етапу педагогічного експерименту становила 5 тижнів.

Друга частина першого етапу експерименту також включала в себе комплекси вправ, що виконуються гімнастками в підготовчій групі уроків хореографії. Тривалість такої розминки в другій частині етапу скоротилася до 5-8 хвилин. Друга частина першого етапу педагогічного експерименту також становила 5 тижнів.

Комплекс № 5 складався з вправ комбінованого впливу на кілька суглобів одночасно (променезап'ястні – плечові, плечові – тазостегнові), він складався в цілому з 11 вправ.

Також в даний комплекс входили завдання на вдосконалення поперечних шпагатів (Комплекс № 4).

Другий етап педагогічного експерименту проводився з тими ж гімнастками контрольної та експериментальної груп. Його тривалість склала 14 тижнів. Перед його початком було проведено порівняння суддівських (експертних) збавок за виконання елементів, пов'язаних з проявом гнучкості на офіційних змаганнях перші за обов'язковою програмою першого спортивного розряду в опорному стрибку, на колоді і у вільних вправах (Рисунок 3.1).

Математична обробка даних за допомогою Т-критерію показала відсутність достовірних відмінностей в результатах контрольної та експериментальної груп за всіма досліджуваними показниками.

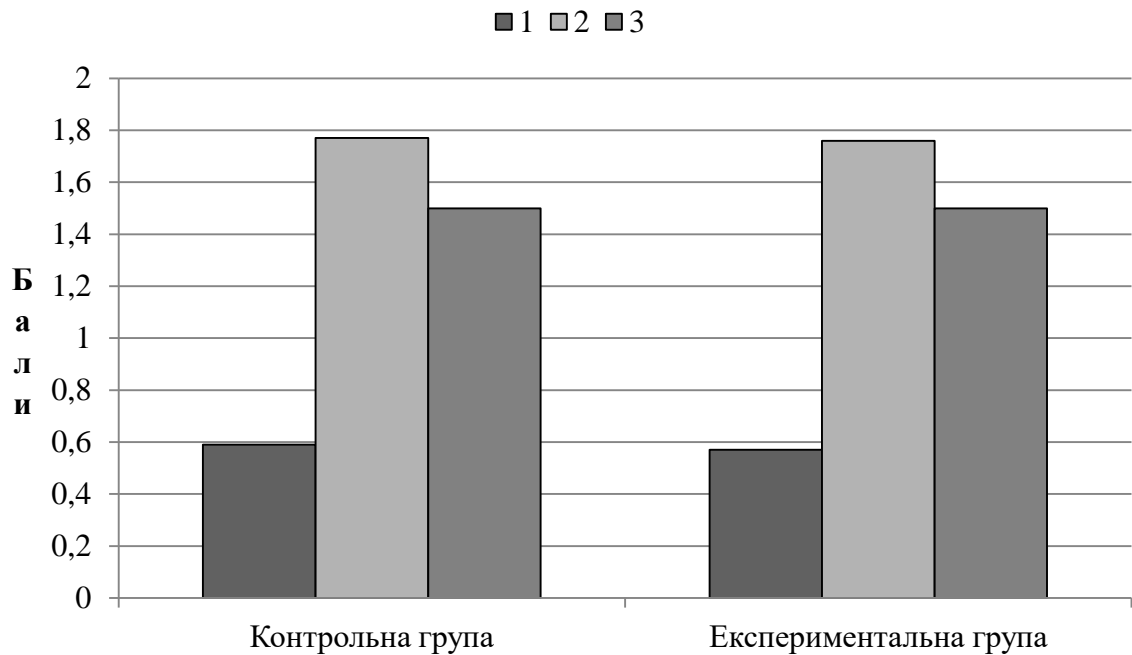


Рисунок 3.1 Суддівські збавки за виконання елементів обов'язкової програми першого спортивного розряду, пов'язаних з проявом гнучкості, гімнасткам перед початком педагогічного експерименту (1 – опорний стрибок; 2 – колода; 3 – вільні вправи).

Для проведення другого етапу педагогічного експерименту були розроблені комплекси вправ для кожного виду багатоборства, в яких основна увага була направлена на розвиток гнучкості хребетного стовпа і рухливості в суглобах. Дані комплекси навчальних завдань виконувалися в якості спеціальної розминки перед певним видом багатоборства. У тижневому тренувальному циклі цьому виду підготовки було присвячено три заняття.

Комплекс № 6 (вівторок) – гімнастики експериментальної групи виконували спеціальну розминку на різновисоких брусах і колоді. На різновисоких брусах поєднана фізико-технічна підготовка з цілеспрямованим розвитком гнучкості здійснювалася круговим методом («кругове тренування») з використанням: нижньої і верхньої жердин різновисоких брусів; підлогової жердини; гімнастичних «стоялок», високої поперечини (з петлями). На цьому ж тренуванні гімнастики виконували спеціальну розминку на колоді з використанням: низької і підлогової колоди; стандартної колоди і гімнастичного килима.

Комплекс № 7 (четвер) – гімнастки експериментальної групи виконували спеціальну розминку на вільних вправах і опорному стрибку.

Поєднана фізико-технічна підготовка на опорному стрибку була побудована у вигляді «кругового тренування»: стрибки на стандартному батуті; зіскоки зі стрибкового «столу»; стрибки поштовхом від гімнастичного мостика.

На даному тренуванні спортсменки виконували також спеціальну розминку на гімнастичному килимі, що складається з послідовно виконуваних акробатичних завдань.

У третій день (суботу) спортсменками знову виконувалися завдання, пов'язані з поєднаним фізико-технічним впливом по цілеспрямованому розвитку гнучкості для різновисоких брусів. Паралельно в тижневому тренувальному циклі (при проведенні планових занять з хореографії) гімнастки експериментальної групи виконували комплекси вправ № 4 і № 5 по цілеспрямованому розвитку гнучкості, що застосовувалися в другій частині першого етапу експерименту.

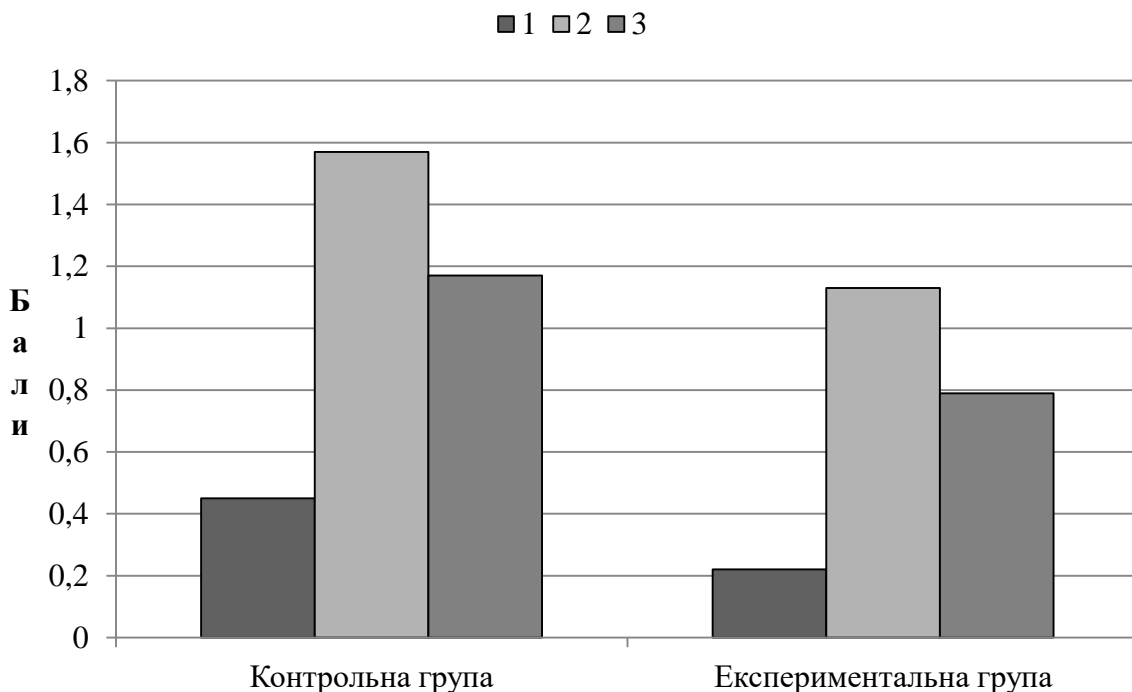


Рисунок 3.2 Суддівські збавки за виконання елементів обов'язкової програми першого спортивного розряду, пов'язаних з проявом гнучкості, гімнасткам після закінчення педагогічного експерименту (1 - опорний стрибок; 2 - колода; 3-вільні вправи).

Після закінчення другого етапу педагогічного експерименту гімнастки контрольної та експериментальної груп брали участь у змаганнях (Рисунок 3.2).

Були проаналізовані суддівські збавки за техніку виконання елементів, пов'язаних з проявом гнучкості, при виконанні гімнастками обов'язкової програми першого спортивного розряду на трьох видах багатоборства – в опорному стрибку, на колоді, у вільних вправах, аналогічно тому, як це було зроблено перед початком другого етапу педагогічного експерименту.

За результатами змагань (суддівським збавкам за техніку елементів, пов'язаних з проявом гнучкості) після закінчення другого етапу педагогічного експерименту була виявлена достовірність відмінностей для гімнасток контрольної та експериментальної груп при виконанні ними вправ обов'язкової програми першого спортивного розряду на трьох видах багатоборства – в опорному стрибку, на колоді, у вільних вправах.

Таким чином, після закінчення педагогічного експерименту було виявлено достовірне поліпшення гнучкості в експериментальній групі порівняно з контрольною групою (за t-критерієм Стьюдента):

- у 14 з 16-ти одиничних кондиційних тестів (Таблиця 3.1);
- у двох комплексних кондиційних тестах (Таблиця 3.1);

Не було виявлено достовірних відмінностей (за t-критерієм Стьюдента) тільки в двох одиничних кондиційних тестах:

- гнучкість променезап'ясткових суглобів (Таблиця 3.1);
- розгинання гомілковостопних суглобів (Таблиця 3.1).

Разом з тим, збільшення рухливості у відповідних суглобах у гімнасток експериментальної групи склало, відповідно, 28,7% і 19,9%. У гімнасток контрольної групи рухливість в даних суглобах після закінчення першого етапу педагогічного експерименту склала 10,9% і 4, 65%.

Отже, можна стверджувати, що розроблена методика сполученої фізичної та технічної підготовки з цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, на етапі поглибленої спеціалізації є ефективною.

ВИСНОВКИ

На підставі проведеного дослідження можна зробити висновки.

1. Теоретичний аналіз літературних джерел, Правил змагань зі спортивної гімнастики, показали що обсяг навчально-тренувальних навантажень у спортивній гімнастиці на сучасному етапі досяг свого максимуму і його подальше збільшення не зможе підвищити ефективність підготовки, як висококваліфікованих спортсменок, так і гімнасток 10-12 років на етапі поглибленої спеціалізації;

2. В обов'язковій програмі для гімнасток, які виступають за першим спортивним розрядом, на трьох видах багатоборства присутні елементи, в яких спортсменкам необхідно демонструвати високий рівень розвитку гнучкості. В результаті аналізу суддівських (експертних) оцінок, виставлених гімнасткам за виконання ними обов'язкових вправ під час офіційних змагань на було визначено, що гімнасткам, які виступають за програмою першого спортивного розряду, необхідно цілеспрямовано розвивати гнучкість, з метою мінімізації кількості і величини суддівських збавок за вправи обов'язкової програми.

Опитування висококваліфікованих фахівців в області спортивної гімнастики (у формі анкетування та інтерв'ювання) показав, що хореографічна підготовка гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, потребує вдосконалення. Зокрема, підготовча частина уроку хореографії, на думку абсолютної більшості респондентів, може стати більш ефективною, з точки зору цілеспрямованого розвитку гнучкості у гімнасток на етапі поглибленої спеціалізації.

В ході дослідження була розроблена методика сполученої фізичної і технічної підготовки по цілеспрямованому розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду. Вона включала в себе, на першому етапі, використання комплексів вправ по цілеспрямованому впливу на окремі суглоби тіла (гомілковостопні, колінні,

променезап'ястні, плечові, тазостегнові) і хребетний стовп під час спеціальної розминки перед уроками хореографії три рази в тиждень.

На другому етапі гімнастики експериментальної групи виконували вправи (змагальні і підвідні елементи, вправи спеціальної фізичної підготовки) по цілеспрямованому розвитку гнучкості в процесі спеціальної розминки безпосередньо перед кожним видом багатоборства три рази в тиждень.

3. Після закінчення педагогічного експерименту було виявлено достовірне поліпшення гнучкості в експериментальній групі порівняно з контрольною групою:

- у 14 з 16-ти одиничних кондиційних тестів;
- у двох комплексних кондиційних тестах;

Не було виявлено достовірних відмінностей тільки в двох одиничних кондиційних тестах:

- гнучкість променезап'ясткових суглобів;
- розгинання гомілковостопних суглобів.

Разом з тим, збільшення рухливості у відповідних суглобах у гімнасток експериментальної групи склало, відповідно, 28,7% і 19,9%. У гімнасток контрольної групи рухливість в даних суглобах після закінчення першого етапу педагогічного експерименту склала 10,9% і 4,65%.

Таким чином, проведений педагогічний експеримент підтвердив ефективність розробленої методики сполученої фізичної і технічної підготовки по цілеспрямованому розвитку гнучкості у гімнасток 10-12 років, які виступають за програмою першого спортивного розряду, на етапі поглибленої спеціалізації і дозволив поліпшити результати спортсменок в змагальних вправах.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абрамов В. В. Шевченко І. М., Кришень В. П. Порівняльний аналіз темпів біологічного розвитку спортсменок в динаміці занять художньою гімнастикою та баскетболом. *Вісник проблем біології і медицини*. 2011. Вип. 4. С. 239-242.
2. Артем'єва Г., Мошенська Т. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 6. С. 21-25.
3. Артем'єва Г. Бодренкова І., Мошенська Т. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки гімнасток у спортивній аеробіці на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 5. С. 76-81.
4. Борисова Ю. Ю. Аналіз технічної підготовленості спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 266–270.
5. Борисова Ю. Ю., Мохова І. В. Артистичні здібності як компонент підготовки спортсменок у художній гімнастиці. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2017. № 1. С. 190-196.
6. Войнаровська Г. А. Войнаровська Н. С., Чеханюк Л. О. Естетико-спортивний складник занять естетичною гімнастикою на етапі початкової спеціалізації. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. № 2. С. 70-72.
7. Габрильчук І., Передерій А. Тактичні рішення високкваліфікованих спортсменок як чинник результативності змагальної діяльності у художній гімнастиці. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 2. С. 32-37.
8. Гребік О. В. Травмопрофілактичні заходи на заняттях зі спортивної гімнастики серед студентів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013. № 1. С. 156-159.

9. Дейнеко А. Х. Біленька І. Г. Вдосконалення розвитку гнучкості спортсменок 8-9 років у спортивній гімнастиці. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019. Вип. 8. С. 34-38.

10. Дейнеко А., Красова І. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки спортсменок 9–10 років, які займаються художньою гімнастикою. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 2. С. 27-30.

11. Долбишева Н. Г., Кидонь В. В. Основні закономірності вдосконалення технічної підготовленості спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою, на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2017. Вип. 27. С. 194-205.

12. Євтерев Д. Ю. Волков В. Л. Диференціація контингенту в процесі фізичної підготовки юних гімнасток на початковому етапі багаторічного спортивного удосконалення. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 5. С. 90-93.

13. Заплатинська О. Особливості навчання елементам без предмета спортсменок, які займаються художньою гімнастикою, на етапі початкової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 3-6.

14. Зеніна І. В. Шалда С. В. Вплив ритму рухів на показники спритності у студентів, які займаються спортивною гімнастикою. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 1. С. 22-25.

15. Камаєв О., Осадчиєва С. Особливості вдосконаленої методики педагогічного контролю фізичної підготовленості спортсменок в естетичній гімнастиці. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 3. С. 10-13.

16. Кидонь В. В. Загальна характеристика системи підготовки спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою (за результатами анкетування). *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 5. С. 123–127.

17. Кизім П., Батєєва Н. Удосконалення технічної підготовки спортсменок у художній гімнастиці засобами акробатики на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 5. С. 41-46.

18. Коваленко Я. Болобан В., Жирнов О. Сенсомоторна координація спортсменів, які займаються художньою гімнастикою на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2017. № 4. С. 27-34.

19. Кожанова О. С., Нестерова Т. В., Гнутова Н. П., Використання методологічного підходу при відборі спортсменок в команди з групових вправ художньої гімнастики з урахуванням фактору сумісності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 4. С. 27-33.

20. Козіна Ж. Л. Николаєва В., Попов О. Методика підготовки спортсменів в сучасному спортивному фітнесі із застосуванням ізометричної гімнастики і кардіо-навантажень на початковому етапі. *Health, sport, rehabilitation*. 2018. № 3. С. 60-70.

21. Кокарев Б. В. Черненко О. Є., Кокарева С. М. Особливості відбору до груп початкової та попередньої базової підготовки у складно-координаційних видах спорту (з окремих гімнастичних дисциплін). *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019. Вип. 9. С. 50-55.

22. Кравчук Т. М., Санжарова Н. М., Голенкова Ю. В. Аналіз програми "Спортивно-педагогічне вдосконалення з художньої гімнастики" для студенток

другого курсу факультету фізичного виховання і спорту. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2016. № 4. С. 41-46.

23. Кушель Ж. П., Бабіч Т. М. Особливості фізичної підготовки спортсменок 13-15 років у художній гімнастиці. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 2. С. 53-63.

24. Ленишин В. Структура спеціальної фізичної підготовленості спортсменок збірної команди України та Львівської області з групових вправ художньої гімнастики. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2015. № 3. С. 28-38.

25. Муллагільдїна А. Біленька І., Кобелева Н. Вплив засобів музично-ритмічного виховання на рівень розвитку артистичності спортсменок 6–8 років у художній гімнастиці. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 5. С. 65-69.

26. Муллагільдїна А. Я. Красова І. В. Технічна підготовка спортсменок 10-11 років в художній гімнастиці у вправах з булавами. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 4. С. 114-118.

27. Муллагільдїна А., Красова І. Удосконалення технічної підготовки спортсменок 10–11 років у художній гімнастиці у вправах з булавами. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 1. С. 12-17.

28. Муллагільдїна А., Красова І., Авдасьова Н. Відбір спортсменок 10–11 років у групові вправи у художній гімнастиці. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2020. № 1. С. 75-80.

29. Огністий А. Якісний початковий відбір як базовий компонент високих спортивних результатів гімнастів. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2015. Вип. 21. С. 110-115.

30. Огнистий А., Єднак В., Власюк Р. Фізична підготовленість та її місце в навчально-тренувальному процесі з гімнастики й у підготовці спортивного педагога. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 3. С. 44-47.

31. Омельченко А. О. Методика керування передстартовим станом у спортсменок в художній гімнастиці. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2018. № 4(1). С. 157-164.

32. Омельченко А. О., Кадацька Г. С. Особливості психологічної підготовки спортсменок в художній гімнастиці. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2016. № 4. С. 96-104.

33. Рихлюк С. П. Морфофункціональні показники спортивної обдарованості юних гімнастів на етапі попередньої базової підготовки *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2012. Вип. 16. С. 91-95.

34. Руда І. Є., Сосіна В. Ю. Характеристика травм та порушень системи опорно-рухового апарату у спортсменок, які займаються художньою гімнастикою. *Спортивна медицина*. 2014. № 1. С. 129-132.

35. Сиваш І. Обґрунтування педагогічної технології відбору та орієнтації підготовки юних спортсменок у групових вправах художньої гімнастики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 27-30.

36. Сиваш І. С. Формування спеціалізації юних спортсменок на прикладі групових вправ художньої гімнастики. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 6. С. 63-71.

37. Сосіна В. Ю., Ленишин В. А. Аналіз традиційної методики спеціальної фізичної підготовки спортсменок у групових вправах художньої гімнастики (за результатами анкетування найсильніших гімнасток світу). *Молодий вчений*. 2014. № 7(2). С. 191-193.

38. Сундукова І. В. Значення психологічної підготовки до змагань у спортивній гімнастиці. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* 2018. Вип. 154(1). С. 172-175.

39. Сундукова І. В. Сучасні методи психорегуляції під час змагальної діяльності в спортивній гімнастиці. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2016. Вип. 3(2). С. 317-320.

40. Тодорова В. Г. Об'єктивізація оцінки хореографічної підготовленості на різних етапах багаторічної спортивної підготовки (на прикладі аеробної гімнастики). *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки.* 2017. Вип. 143. С. 105-109.

41. Худолій О. М., Іващенко О. В. Інформаційне забезпечення процесу навчання і розвитку рухових здібностей дітей і підлітків (на прикладі спортивної гімнастики). *Теорія та методика фізичного виховання.* 2013. № 4. С. 3-18.

42. Цимбалюк Ю. В., Мірошніченко В. І. Вплив занять спортивною гімнастикою на фізичну підготовленість та адаптаційні можливості серцево-судинної системи хлопчиків 7–8 років. *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2018. Т. 3, № 4. С. 231-236.

43. Черненко К. Г. Атаманюк С. І., Черненко А. Є. Особливості об'єктивної оцінки рівня технічної підготовленості спортсменів високої кваліфікації в аеробній гімнастиці. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2015. № 1. С. 231-238.

44. Черненко О. Є. Сердюк Д. Г., Гордієнко А. Г. Аналіз змагальної діяльності спортсменок у групових вправах художньої гімнастики. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки.* 2018. Вип. 152(1). С. 235-239.

45. Шалар О. Г. Глухов І. Г., Новокшанова А. О. Прояв властивостей особистості та фізичних якостей юних гімнасток у спортивній діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2018. Вип. 154(1). С. 197-202.

46. Шашлов М. І. Особливості фізичної підготовки студентів зі спортивної гімнастики. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. Вип. 4. С. 183-185.

47. Шепеленко Т. В. Козіна Ж. Л., Павлюкова С. Застосування аутогенного тренування в підготовці кваліфікованих спортсменок в художній гімнастиці. *Health, sport, rehabilitation*. 2018. № 1. С. 108-117.

48. Шишкевич В. Гайдай М. Деякі антропометричні та еходоплеркардіографічні показники спортивних гімнастів. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Біологічні науки*. 2015. № 2. С. 243-247.

49. Шишкевич В., Гайдай М. Особливості реагування серцево-судинної системи на ортостатичну пробу у гімнастів різної спортивної кваліфікації. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Біологічні науки*. 2015. № 2. С. 238-243.

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

ДОДАТКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

з теми: Розвиток гнучкості у гімнасток на етапі поглибленої спеціалізації

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0170-2с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт



Махія Катерина Василівна

Керівник: старший викладач Петров В.О.





Науковий консультант: д.п.н., професор Клопов Р.В.

Рецензент: к.н.фіз.вих. і спорту, доцент Соколова О.В.

№	Опис вправи	Примітка (фото)
Комплекс № 1. Вправи для розвитку рухливості гомілковостопних і колінних суглобів		
Комплекс вправ для розвитку рухливості гомілковостопних суглобів		
1	В. п. – упор сидячи ззаду на п'ятах-упор присівши ззаду на «відтягнутих» носках	 <p data-bbox="1317 655 2112 751">При підйомі колін упор таза на гомілковостопні суглоби</p>
2	В. п. – упор стоячи на колінах на підвищеній опорі (висота 20 см) носки на підлозі – упор сидячи на п'ятах з нахилом вперед	 <p data-bbox="1317 975 2112 1070">При опусканні таза, вага тіла переносити на гомілковостопні суглоби</p>
3	В. п. – стійка на «відтягнутих носках» з опорою руками на хореографічний станок – ходьба уздовж опори (приставними кроками)	

4	В. п. – стійка на «відтягнутих» носках, руки вгору – ходьба вперед	
5	В. п. – стійка на «відтягнутих» носках з опорою руками на хореографічний верстат – напівприсід на «відтягнутих» носках – В. п.	
6	В. п. – упор сидячи на одній п'яті, інша нога зігнута вперед з опорою на «відтягнутому» носку – розгинаючи ноги, упор стоячи зігнувшись на напівзігнутих ногах	
7	В. п. – упор стоячи на колінах – упор стоячи зігнувшись на «відтягнутих» носках	
8	В. п. – упор стоячи на носках, з опорою руками на хореографічний станок – опускання п'ят (на опорі, під кут 60°)	


9	В. п. – стійка на носках на підвищеній опорі з опорою руками на хореографічний станок – опускання і піднімання п'ят (за рахунок розгинання і згинання в гомілковостопних суглобах)	
10	В. п. – сід з нахилом вперед, хватом руками за носки – пружними рухами тягнути руками носки на себе «піднімаючи» п'яти від підлоги	
Примітка: вправи 1-7 спрямовані на згинання гомілковостопних суглобів; вправи 8-10 – на розгинання гомілковостопних суглобів		
Комплекс вправ для розвитку рухливості колінних суглобів		
1	В. п. – сід, п'яти на підвищеній опорі (висота 20 см), руки на колінах – тиск руками на коліна	 <p data-bbox="1317 1082 2011 1118">Вправа виконується самостійно або в парах</p>
2	В. п. – сід таз і п'яти на підвищеній опорі, руки на колінах – тиск руками на коліна	 <p data-bbox="1317 1345 2011 1382">Вправа виконується самостійно або в парах</p>



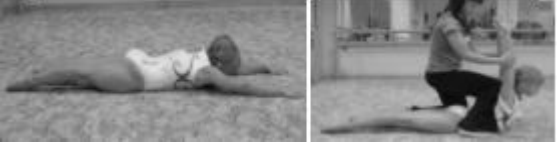
3	В. п. – лежачи на животі, руки вгору, коліна на підвищеній опорі – Висота 10 см) – тренер чинить тиск руками на п'яти	 <p data-bbox="1312 336 2114 437">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
4	В. п. – стійка на одній, інша зігнута назад, коліно на підвищеній опорі – максимальне згинання ноги на опорі (п'ятою торкнутися сідниці)	 <p data-bbox="1312 687 2114 788">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
5	В. п. – лежачи на животі, ноги зігнуті (кут між гомілкою і стегном 90^0) - максимальне згинання ніг – п'ятами куснутися сідниць)	 <p data-bbox="1312 983 2114 1083">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
6	В. п. – лежачи на спині, зігнувши ноги назад коліна разом п'яти нарізно (утримання, не більше 30 с)	
Комплекс № 2. Вправи для розвитку рухливості променезап'ясткових і плечових суглобів		

Комплекс вправ для розвитку рухливості променезап'ясткових суглобів


1	В. п. – упор стоячи на колінах, пальці рук вперед – перенесення ваги тіла вперед (плечі попереду кистей)	
2	В. п. – упор стоячи на колінах, пальці рук назад – перенесення ваги тіла назад	
3	В. п. – упор стоячи біля стінки – тиск на опору, кисті в різних положеннях (пальцями вгору, вниз, всередину, назовні)	
4	В. п. – упор лежачи на стегнах, ноги на підвищеній опорі – пальцями всередину, назовні	

Комплекс вправ для розвитку рухливості плечових суглобів

1	В. п. – стійка на відстані кроку від стінки – прогнутися, груди торкаються стінки, руки вгору, зігнуті в ліктьових суглобах. Тренер, однією рукою тримаючись за променезап'ястковий суглоб, тягне зігнуті руки гімнастки назад, іншою рукою тисне між лопаток	 <p data-bbox="1317 1305 2123 1385">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
---	---	--

2	В. п. – стоячи спиною до підвищеної опори, руки вгору – розгинання в плечових суглобах. Тренер здійснює своїми руками тиск на долоні гімнастки	 <p>Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
3	В. п. – сид, руки вгору – максимальне розгинання в плечових суглобах	 <p>Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
4	В. п. – лежачи на животі, руки вгору – максимальне розгинання в плечових суглобах	 <p>Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
5	Вис на спеціальному обладнанні – розгинання в плечових суглобах (фіксація положення)	




6	В. п. – стійка спиною до гімнастичної стінки на відстані кроку, хват руками знизу за рейку на рівні плечей – напівприсід	
7	В. п. – упор сидячи ззаду - «довгий» упор сидячи ззаду	 <p data-bbox="1308 592 2114 695">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
8	В. п. – лежачи на животі, руки назад-пружні рухи руками назад-вгору	 <p data-bbox="1308 911 2114 1015">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
9	В. п. – стійка спиною до хореографічного верстата на відстані кроку, хват руками знизу – «викрутити» в плечах – повернення в в. п.	





10	В. п. стійка, палиця вниз, хват руками трохи ширше плечей «викрути» вперед і назад	
Примітка: вправи 1-5 спрямовані на розгинання плечових суглобів; вправи 6-8 – на згинання; вправи 9-10 – на ротацію		
Комплекс № 3. Вправи для розвитку рухливості тазостегнових суглобів і гнучкості хребетного стовпа		
Комплекс вправ для розвитку рухливості в тазостегнових суглобах		
1	В. п. – лежачи на спині, хват руками за нижню рейку гімнастичної стінки – вис лежачи зігнувшись (торкнутися носками підлоги під рейкою)	
2	В. п. – стійка спиною до гімнастичної стінки з нахилом вперед, хватом руками зверху за рейку на рівні стегон. Вис стоячи зігнувшись носки на другій рейці знизу, руки на четвертій рейці	
3	В. п. – сід палиця вгору, хват руками на ширині плечей – нахил вперед з «протягом», палицею торкнутися підлоги за п'ятками	

4	В. п. – лежачи на спині палиця вгору, хват руками на ширині плечей – сівши зігнувшись, «протягнувши» палицею за носки	
5	В. п. – лежачи на спині, ноги вперед, руки вгору – сівши зігнувшись, руки вперед	
6	Сід, ноги нарізно, п'яти на підвищеній опорі – нахил вперед – грудьми торкнутися підлоги, руки вгору	
7	В. п. – лежачи на спині, хват руками за нижню рейку гімнастичної стінки – вис лежачи зігнувшись ноги нарізно, носками торкнутися підлоги («складка»)	
8	Вис стоячи зігнувшись ноги нарізно, хватом руками зверху за рейку на рівні стегон – спина паралельна підлозі, ноги на другій рейці, руки на четвертій рейці гімнастичної стінки	
9	В. п. – лежачи на спині, ноги вперед, палиця вгору, хват руками на ширині плечей – сід зігнувшись ноги нарізно, палиця вперед	

10	В. п. – лежачи на спині палиця вгору, хват руками на ширині плечей – сід зігнувшись ноги нарізно, палиця вперед	
11	Упор сидячи спереду кутом ноги нарізно – упор сидячи спереду кутом	 <p data-bbox="1317 587 1675 624">Утримання положення</p>
Комплекс вправ для розвитку гнучкості хребетного стовпа		
1	В. п. – лежачи на животі, ноги зігнуті назад, хват руками за гомілки – розгинаючи ноги, прогнутися	
2	В. п. – сід на п'ятах, хват руками за гомілки – розгинаючи ноги, нахил назад	
3	В. п. – стійка на колінах, руки вгору – опускання в «міст» на колінах	

4	В. п. – стійка на колінах, зворотним хватом руками за рейку гімнастичної стінки на рівні плечей – прогнутися, таз вперед	
5	В. п. – лежачи на стегнах прогнувшись, руки вгору – максимально прогнутися, зігнувши ноги – носками торкнутися голови) – «кільце двома»	 <p data-bbox="1308 580 2114 687">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
6	В. п. стійка на колінах – переكات в стійку на грудях	
7	В. п. упор стоячи зігнувшись на одній, інша назад, гомілку на підвищеній опорі стійка на одній, руки вгору – нахил назад	 <p data-bbox="1308 1102 2114 1209">Вправа виконується в парах або за допомогою тренера</p>
8	В. п. стійка на одній, інша вперед, гомілка на підвищеній опорі, руки вгору – нахил назад	

		Вправа виконується в парах або за допомогою тренера
Комплекс № 4. Вправи для вдосконалення поздовжнього і поперечних шпагатів		
1	Шпагати- п'ята «передньої» ноги на підвищеній опорі (висота 20 см);- гомілка «задньої» ноги на підвищеній опорі (висота 20 см);- п'ята «передньої» ноги і гомілку «задньої» на підвищеній опорі (висота 20 см)	
2	Шпагати у гімнастичної стінки (з підвищеною опорою)- «задня» нога зігнута на 90° , хват руками знизу за рейку гімнастичної стінки на рівні плечей;- «задня» нога зігнута (кут між гомілкою і стегном 90°), коліно на підвищеній опорі, хват руками знизу за рейку гімнастичної стінки на рівні плечей;- п'ята «передньої» ноги на підвищеній опорі, задня нога зігнута (кут між гомілкою і стегном 90°), хват руками знизу за рейку гімнастичної стінки на рівні плечей	
3	Стійка на одному коліні, інша вперед-догори, хват руками за коліна партнера (тренера) – пружні рухи	

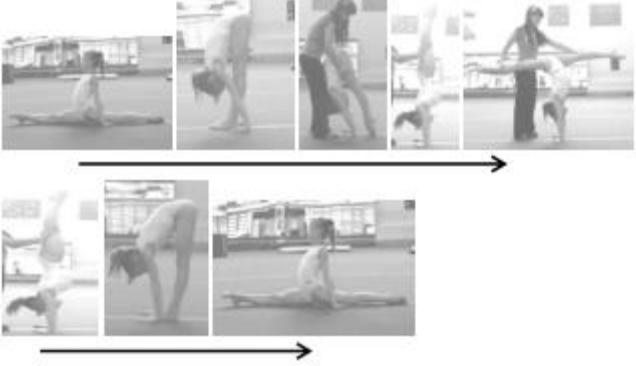
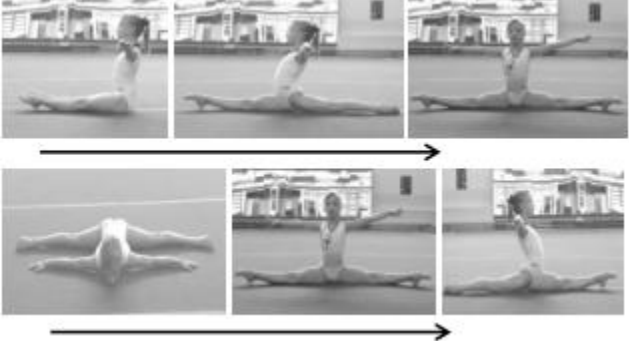
		Вправа виконується за допомогою тренера (фіксація)
4	Поздовжній шпагат у гімнастичної стінки, хват зігнутими руками за рейку, одна нога на підлозі, інша на стінці на рівні голови (фіксація)	
5	Лежачи на спині на підвищеній опорі ноги нарізно в поздовжньому шпагаті	 Вправа виконується за допомогою тренера (фіксація)
6	Стійка на одній, інша вперед і в сторону із захопленням однойменною і різнойменною рукою за п'ятку (фіксація)	
7	Стійка на руках, ноги в поперечному і поздовжньому шпагаті	 Вправа виконується за допомогою тренера (фіксація)

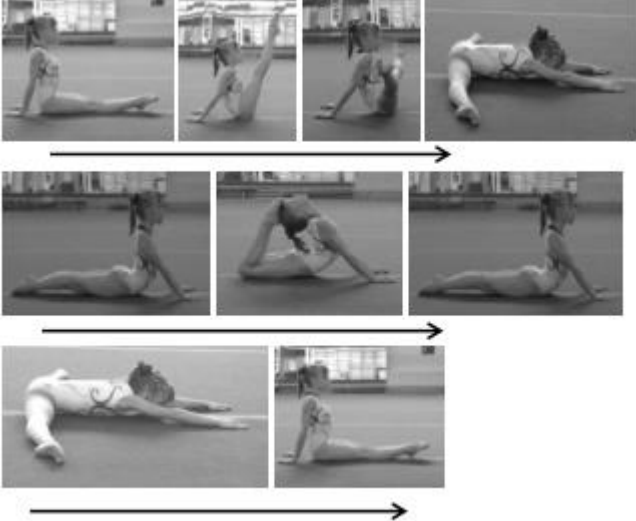
Примітка: вправи 1-3 спрямовані на вдосконалення поперечних шпагатів; вправи 4-5-поздовжнього шпагату; вправи 6-7- комплексного впливу

Комплекс № 5. Вправи комбінованого впливу

1	В. п. – стійка на руках – прогнутися, плечі вперед	 <p data-bbox="1317 611 1995 651">Вправа виконується за допомогою тренера</p>
2	В. п. – сид з нахилом вперед, руки назад – сид з нахилом вперед, руки назад-догори	 <p data-bbox="1317 866 1995 906">Вправа виконується за допомогою тренера</p>
3	В. п. – поперечний шпагат, руки вгору – нахил назад	
4	В. п. – вертикальний поперечний шпагат «передня» нога на гімнастичній стінці, хват руками за рейку на рівні таза – піднімання на носок – нахил назад	

5	В. п. – вертикальний поперечний шпагат з нахилом вперед, «задня» нога на гімнастичній стінці, хват руками знизу за рейку на рівні таза – прогнутися – нахил назад)	
6	В. п. – поперечний шпагат, руки в сторони – нахил вперед, тягнути носок руками на себе «піднімаючи» п'яту від підлоги	
7	В. п. – поперечний шпагат – нахил назад, згинаючи «задню» ногу в «кільце»	
8	В. п. – поперечний шпагат – нахил назад – нахил вперед, хват руками за п'яту – переكات на спину – шпагат в положенні лежачи на спині – положення «лежачи на спині зігнувшись» – шпагат в положенні лежачи на спині – переكات в шпагат – нахил назад, згинаючи ногу в коліні – «кільце» – поперечний шпагат	

9	<p>В. п. – поперечний шпагат-упор стоячи зігнувшись – стійка на руках – поперечний шпагат в стійці на руках – стійка на руках-упор стоячи зігнувшись – поперечний шпагат</p>	 <p>Вправа виконується за допомогою тренера</p>
10	<p>В. п. – сід, руки в сторони – «відведення» ноги назад в поперечний шпагат, руки в сторони – поворот в поздовжній шпагат – нахил вперед – поздовжній шпагат – поворот в поперечний шпагат-поєднуючи ноги, В. п.</p>	

11	<p>В. п. упор сидячи ззаду-упор сидячи ззаду кутом – упор сидячи ззаду ноги нарізно зігнувшись-перехід в поздовжній шпагат з нахилом вперед, руки вгору-поєднуючи ноги назад, перехід в упор лежачи на стегнах «кільце» - упор лежачи на стегнах-перехід в поздовжній шпагат з нахилом вперед, руки вгору</p>	
----	---	---