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 координаційних здібностей у дівчат 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.0173-с-з
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Жох-Назарова Катерина Іванівна
Керівник: к.біол.н., доцент Симонік А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2024 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

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

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Жох-Назаровій Катерині Іванівні

1. Тема роботи (проекту) «Розвиток координаційних здібностей у дівчат 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах»
керівник роботи (проекту) к.біол.н., доцент Симонік А.В.

затверджені наказом ЗНУ від _____ _____року № _____

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): розробка і експериментальна перевірка ефективності комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Провести аналіз науково-методичної літератури щодо питання розвитку координаційних здібностей у фігурному катанні на роликових ковзанах.

2. Виявити особливості розвитку координаційних здібностей спортсменок 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

3. Розробити та експериментально перевірити ефективність комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 3 таблиці, 10 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		
II	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		
III	к.біол.н., доцент Симонік А.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р.	*виконано*
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2023 р. – січень 2024 р.	*виконано*
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2023 р. – листопад 2023р.	*виконано*
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2023 р. – травень 2024 р.	*виконано*
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2024 р. – жовтень 2024 р.	*виконано*
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2024 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2024 р.	*виконано*

Студент _____ **К.І. Жох-Назарова**

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

Нормоконтроль пройдено _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст ……. 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 9
Вступ ……..... 10
1 Огляд літератури …….. 11
1.1 Анатомо-фізіологічні особливості ковзанярів 10-12 років..... 11
1.2 Значимість координаційних здібностей в ковзанярському спорті..... 14
2 Завдання, методи і організація дослідження 24
2.1 Завдання дослідження 24
2.2 Методи дослідження 24
2.3 Організація дослідження..... 27
3 Результати досліджень 29
Висновки ……..... 40
Перелік посилань ……..... 42
Додаток А..... 51

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 53 сторінок, 3 таблиці, 10 рисунків, 57 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: процес розвитку координаційних здібностей спортсменок, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Предмет дослідження: комплекси вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Мета дослідження: розробка і експериментальна перевірка ефективності комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Для реалізації визначених завдань, ми застосовували наступні методи дослідження: аналіз науково-методичною літератури, анкетування, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для виявлення особливостей координаційних здібностей дівчат 10-12 років було розроблено анкету та проведено анкетування, перед якою стояло дві завдання: 1 - виявити роль координаційних здібностей у процесі навчання техніці на етапі початкової підготовки, 2 - визначити засоби та методи, що використовуються для розвитку координаційних здібностей. Анкета складалася з 10 питань, розділених на три блоки.

За результатам тестування був розрахований приріст показників. У результаті вдалося встановити, що показник приросту у експериментальній групі вище, чим у контрольній групі. Найбільший приріст в експериментальній групі, що спостерігається в тесті «Балансування на гімнастичній півсфері» – 29,4%, найменший – 19,7% у тесті «Прокат на 2х ногах стоячи». У контрольній групі також спостерігається найбільший приріст тесті «Прокат на 2х ногах стоячи» –

9,8%, найменший – 9,3% в тесті «Балансування на гімнастичної півсфері».

Після проведення педагогічного експерименту відзначені зміни як у контрольній, так і в експериментальній групах. Однак по всім показникам результати експериментальної групи достовірно вищі за відношенню до результатів контрольної. Це каже про ефективності розробленими нами комплексами вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

ФІГУРНЕ КАТАННЯ НА РОЛИКОВИХ КОВЗАНАХ, КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ, РОЗВИТОК, ТЕСТУВАННЯ, ВДОСКОНАЛЕННЯ, ДІВЧАТА 10-12 РОКІВ

ABSTRACT

Qualification work - 53 pages, 3 tables, 10 figures, 57 literary sources.

The object of the study: the process of development of coordination abilities of sportswomen engaged in figure skating on roller skates.

The subject of the study: sets of exercises for the development of coordination abilities of girls aged 10-12 who are engaged in figure skating on roller skates.

The purpose of the study: development and experimental verification of the effectiveness of sets of exercises for the development of coordination abilities of girls 10-12 years old who are engaged in figure skating on roller skates.

To implement the identified tasks, we used the following research methods: analysis of scientific and methodological literature, questionnaires, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

In order to identify the peculiarities of the coordination abilities of girls aged 10-12 years, a questionnaire was developed and a questionnaire was conducted, which faced two tasks: 1 - to identify the role of coordination abilities in the process of teaching technology at the stage of initial training, 2 - to determine the means and methods used for the development of coordination abilities abilities The questionnaire consisted of 10 questions divided into three blocks.

Based on the results of the testing, the increase in indicators was calculated. As a result, it was possible to establish that the rate of growth in the experimental group is higher than in the control group. The largest increase in the experimental group observed in the "Balancing on the gymnastic hemisphere" test is 29.4%, the smallest is 19.7% in the "Rolling on 2 legs while standing" test. The control group also observed the largest increase in the test "Rolling on 2 legs while standing" - 9.8%, the smallest -

9.3% in the test "Balancing on the gymnastic hemisphere".

After the pedagogical experiment, changes were noted in both the control and experimental groups. However, according to all indicators, the results of the experimental group are significantly higher than the results of the control group. This speaks of the effectiveness of the sets of exercises developed by us aimed at developing the coordination abilities of girls aged 10-12 who are engaged in figure skating on roller skates.

FIGURE SKATING, COORDINATION SKILLS, DEVELOPMENT, TESTING, IMPROVEMENT, GIRLS 10-12 YEARS OLD

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

г – грам;

л – літр;

м – метр;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилина.

ВСТУП

Фігурне катання на роликових ковзанах є високотехнічним виглядом спорту, без правильною техніки спортсмен не доб'ється суттєвих спортивні результати. Основа техніки закладається на початковому етапі підготовки спортсмена і удосконалюється на протягом багатьох років. Основою для оволодіння технічних елементів є координаційні Можливості.

В останні десятиліття значно вдосконалилися засоби та методи підготовки, що використовуються для розвитку сили, швидкості, витривалості і інших здібностей.

У справжнє час більшість наукових робіт по фігурного катання на роликових ковзанах присвячено розвитку і вдосконалення фізичної підготовки спортсменів, при цьому методична література і дослідні публікації з розвитку координаційних здібностей спортсменів 10-12 років практично відсутні.

Об'єкт дослідження: процес розвитку координаційних здібностей спортсменок, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Предмет дослідження: комплекси вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Мета дослідження: розробка і експериментальна перевірка ефективності комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Анатомо-фізіологічні особливості ковзанярів 10-12 років

У віці 10-12 років починається фаза базового спеціалізованого тренування. на цьому етапі, на протягом двох - трьох років проводиться поглиблена спеціалізація, потім у віці 15-17 років привчають до великих тренувальних навантажень [14, 32].

Цілі етапу зводяться до подальшому вдосконалення загальної фізичної підготовки та створення фундаменту спеціальною підготовленості ковзаняра. Завданнями етапу є: зміцнення здоров'я та всебічний фізичний розвиток, розвиток швидкості, сили, гнучкості, спритності та витривалості ковзаняра; вдосконалення в техніці бігу на ковзанах і тактичною підготовленості, виховання інтелекту та морально-вольових якостей.

У ході вивчення основних анатомо-фізіологічних та психологічних особливостей ковзанярів 10-12 років, виявилася деяка незграбність і незручність рухів – це результат нерівномірного розвитку мускулатури та кістки, не пропорційного зростання тулуба та кінцівок. Якщо у віці 10-12 років спостерігається збільшення розмірів та рухливості грудної клітки, то в 15-17 років зростає переважно і її рухливість. Найбільший щорічний приріст сил стиснення правої кисті посідає вік близько 12 років [18, 30].

У віці 11-13 років відбувається інтенсивне розвиток маси м'язів спини, рук, ніг, плечового пояси, що супроводжується зростанням м'язовий сили. У 14-16 років переважно підходить до свого завершення статевий дозрівання. Завершується процес окостеніння і формування скелета. Маса м'язів продовжує збільшуватися і функціонально вдосконалюватись.

Дівчаткам краще даються вправи на гнучкість, у них легше, чим у хлопчиків виробляються плавні та м'які руху [1, 13, 26].

Частота серцевих скорочень в спокої в 13-14 років складає 75-72 ударів за хвилину, 15-16 років – 69-67 ударів за хвилину. Максимальна частота серцевих скорочень під час занять фізичними вправами спостерігаються вже в 13-14 років. З віком число серцевих скорочень в одну хвилину зменшується [17, 29].

Непрямим показником зростаючою витривалості виступає уповільнення пульсу у спокої. Воно супроводжується збільшенням систолічного об'єму крові. Відносний об'єм крові в організмі людини з віком зменшується. У підлітків 14 років відносний обсяг крові становить 9% ваги тіла, у дорослих – 8%. Кровоносний тиск у 13-14 років дорівнює 150/60 мм. рт. ст., в 15-16 років – 110/65 мм рт. ст.

У процесі статевого дозрівання серце займаються зростає більше інтенсивніше, ніж у інші періоди. Розвиток організму протікає на стільки бурхливо, що зростання серця не встигає за збільшенням маси всього тіла. Серце підлітка з недостатньо потужними стінками насилу переганяє велике кількість крові по судинах.

Кровоносний тиск у цьому віці буває підвищено часом до 13/60 мм рт. ст. і більше. можлива так звана юнацька гіпертонія. Не патологічне, а вікове явище. Викликано воно перебудовою нервово-гуморальної регуляції в період статевогодозрівання [14].

Як правило, у підлітків правильне виконання вправ, позитивно впливає на серцево-судинну систему. Поступові тренування впливають на м'язові волокна серця, покращуючи еластичність та скоротливість м'язів. Серцевий м'яз стає більш потужним, а пульс сповільнюється.

Збільшується глибина диха

ння та хвилинний об'єм дихання (легенева вентиляція). Максимальна легенева вентиляція також з віком зростає від 64 від 161 літра в хвилину. Це стосується і максимального споживання кисню: у 13 років воно дорівнює 2,50 л/хв, у 14 років – 3,55, у 15 років – 3,93 л/хв. Однак наведені величини індивідуальні, наприклад, у деяких п'ятнадцятирічних

ковзанярець ці величини досягали 4,9 л/хв. Найбільший зріст МПК відзначається з 12 до 13 та з 15 до 16 років [29, 40].

Як ми знаємо, що у молодшому шкільному віці відбувається поліпшення функцій кори головного мозку, збільшується сила та рухливість нервових процесів посилюється внутрішнє гальмування, але в період, коли відбувається статеве дозрівання, на функцію кори головного мозку помітно впливає зміна діяльності залоз внутрішньої секреції. Під дією нового, незнайомо дитячому організму фактора статевих гормонів різко підвищується збудливість ЦНС, відбувається дисбаланс між процесами гальмування та збудження (переважають процеси збудження). Відбувається різка перебудова рухового апарату, виявляється зовні в незручних незграбних рухах [34, 41].

Внаслідок зниження працездатності нервових клітин у підлітків настає швидка стомлюваність. Однак вже до 15 рокам посилюються процеси внутрішнього гальмування, удосконалюються взаємини процесів збудження і гальмування. Рухи стають більше координованими, економічними. У підлітків період відновлення після навантажень більше тривалий, чим у дорослих. Аналогічним чином збільшується і час передстартового стану.

Підвищена збудливість нервової системи викликає функціональну нестійкість, раптові зміни емоцій і швидка стомлюваність. Підліток схильний переоцінювати свої сили. Він з захопленням займається спортом, недумаючи про перевантаження.

Особливість педагога - під час застерегти дитину від помилок, від переоцінки своїх сил. Усвідомлення своготфізичного розвитку викликає у них бажання "помалюватися". Особливо уважним треба бути до змін самопочуття дівчат за можливих функціональних відхиленнях у період менструального циклу. На початку періоду статевого дозрівання у дівчат може різко знизитисяпрацездатність.

Найчастіше це буває тих спортсменів, у яких спостерігається

швидкий зріст кісток скелета [12, 38].

1.2 Значимість координаційних здібностей в ковзанярському спорті

У сучасних умовах значно збільшився обсяг активності в імовірнісних і несподіваних ситуаціях, що вимагає прояви кмітливість, швидкої реакції, вміння концентруватися та уважності, просторової, тимчасової, динамічної точності рухів та їх біомеханічної раціональності.

Усе ці якості або здібності в теорії фізичного виховання пов'язують з поняттям спритність [10]. Проте, термін «спритність», є багатозначним, нечітким і «життєвим», тому в теорію і практику ввели термін координаційні здібності [33].

Багато авторів мають подібне визначення цього терміну і звучить воно даними чином: Координаційні здібності – це сукупність рухових здібностей, визначальних швидкість освоєння нових рухів, а також вміння адекватно перебудовувати рухову діяльність при несподіваних ситуаціях [4].

Для того щоб більше точно визначити поняття координаційних здібностей необхідно виявити критерії оцінки цих здібностей. Критерії – це основні ознаки, на підставі яких оцінюються координаційні можливості.

Відштовхувалися від сучасних позицій фізіології і психології активності, кібернетики, біомеханіки фізичних вправ, що розкривають особливості поведінки складних систем, включаючи систему управління рухами, де ведучу роль грають категорії оптимальності і цілеспрямованості, головними критеріями оцінки координаційних здібностей він вважає наступні чотири основних ознаки: правильність, швидкість, раціональність і винахідливість, які мають якісні і кількісні показники [34].

Об'єднуючи цілий ряд здібностей, що відносяться до координації

рухів, виділяють три групи координаційних здібностей:

Перша Група. Здібності точно порівнювати і регулювати просторові, тимчасові і динамічні параметри рухів.

Друга Група. Здібності підтримувати статичне (позу) і динамічний рівновагу.

Третя Група. Здібності виконувати рухові дії без зайвою м'язовий напруженості (скутість) [16].

Деякі автори, виділяють цілий ряд факторів, від яких заздрості прояв координаційних здібностей. До цим факторів відносяться:

- здібності людини до точного аналізу рухів;
- діяльності аналізаторів і особливо рухового;
- складності рухового завдання;
- рівня розвитку інших фізичних здібностей (швидкіснездібності, динамічна сила, гнучкість і тощо);
- сміливості і рішучості;
- віку;
- загальної підготовленості (тобто запасу різноманітних рухових умінь і навичок) [18].

Також виділяють найбільш поширені та загальноприйняті критерії прояви координаційних здібностей, а саме:

Час освоєння нового руху чи якийсь комбінації. Чим він коротше, тим вище координаційні можливості.

Час, необхідний для «перебудови» своєї рухової діяльності в відповідно з що змінилася ситуацією.

Біомеханічна складність виконуваних рухових дій або їх комплекси (комбінації).

Точність виконання рухових дій по основним характеристикам техніки (динамічний, тимчасовим, просторовим).

Збереження стійкості при порушеному рівноваги.

Економічність рухової діяльності, пов'язана з умінням розслаблятися

по ходу виконання рухів.

Спеціальні координаційні здібності по психофізіологічним механізмів відносяться до однорідних групам цілісних цілеспрямованих рухових дій, систематизованим за зростаючою складності. У цією зв'язку різняться спеціальні координаційні можливості:

- во всіляких циклічних (ходьба, біг, повзання, лазіння, плавання, локомоції на пристосуваннях: ковзани, велосипед, веслування та ін.) і ациклічних рухових діях (стрибки)
- в не локомоторних рухах тіла в просторі (гімнастичні і акробатичні вправи);
- в рухах маніпулювання в просторі окремими частинами тіла (рухи вказівки, дотику, уколу, обведення контуру і т.п.);

- встановленням на дальність і силу метання (штовхання ядра, метання гранати,диска, молота);

- у метальних рухах на влучність (метання чи кидки різних предметів в ціль, теніс, містечка, жонглювання);
- в рухах прицілювання;
- в наслідувальних і копіюючих рухах;
- в атакуючих і захисних рухових діях єдиноборств (боротьба, бокс, фехтування);
- в нападників та захисних технічних та техніко-тактичнихдіях багатьох рухливих і спортивних ігор [20] .

Нерівномірний розвиток психофізіологічних функцій, що забезпечують процеси координації рухів, викликає появу специфічних або приватних координаційних здібностей, кількість яких може бути нескінченним, так само як нескінченні різні види предметно-практичної і спортивної діяльності.

Найбільш важливі специфічні координаційні навички включають здатність точно відтворювати диференціацію, вимірювати і оцінювати просторові, тимчасові і силові параметри рухів; на рівновагу, ритм,

швидку реакцію, орієнтацію в просторі, швидку перебудову рухової активності [44].

Результат розвитку ряду конкретних спеціальних та специфічних координаційних здібностей, свого роду їх узагальнення, складає поняття «загальні координаційні здібності». Під загальними координаційними здібностями слід розуміти потенційні і реалізовані можливості людини, визначальні його готовність до оптимальному управлінню і регулюванню різними по походження і сенсу руховими діями.

Необхідно розрізняти елементарні та складні координаційні Можливості. Елементарними є, скажімо, координаційні здібності, проявляються в ходьбі і бігу, а більше складними - в єдиноборствах та спортивних іграх.

Щодо елементарною є здатність точно відтворювати просторові параметри рухів и більше складною - здатність швидко перебудовувати рухові дії в умовах раптового зміни обстановки [17, 30].

Координаційні здібності, проявляються в рухової діяльності, залежать від швидкісних, силових, швидкісно-силових здібностей. Тому вводяться два типу показників координаційних здібностей: явні (Абсолютні) і латентні (відносні, або парціальні).

Абсолютні показники характеризують рівень розвитку координаційні можливості без обліку швидкісних, силових, швидкісно-силових можливостей даного людини. Відносні, або парціальні, показники дозволяють судити про прояв координаційні здібності з обліком цих можливостей.

Вище перелічені види координаційних здібностей можна, можливо уявити, як існуючі потенційно, тобто. до початку виконання який-небудь рухової діяльності і як проявляються реально в початку і в процесі виконання цією діяльності (актуальні координаційні можливості) [15, 32].

Координаційні здібності, які характеризуються точністю управління силовими, просторовими та тимчасовими параметрами і забезпечуються

складним взаємодією центральних та периферичних ланок моторики на основі зворотній аферентації (передача імпульсів від робітників центрів до нервовим), мають виражені вікові особливості [9].

Вік, що є найбільш сприятливим для розвитку координаційних здібностей за допомогою спеціально організованою діяльності 10-12 років.

Розвиток координаційних здібностей в ковзанярському спорті

Для розвитку координаційних здібностей застосовуються вправи, пред'являють підвищені вимоги до узгодження, впорядкування рухів, організації їх в єдине ціле. Вони повинні:

- мати необхідну координаційну складність, складність для що займаються;
- утримувати елементи новизни, незвичайності;
- відрізнятися великим різноманіттям форм виконання рухів і несподіванкою рішень рухових завдань;
- включати завдання з регулювання, контролю та самооцінці різних параметрів рухів, шляхом активізації роботи окремих аналізаторів, або з "вимкненням" їх діяльності [10].

Вправи, задовольняють хоча б одному з цих вимог, називаються координаційними.

Найбільш широкою і різноманітною є група загально підготовчих координаційних вправ. Теоретично можна, можливо говорити про безмежному кількості таких вправ.

До ним відносяться:

а) збагачуючі фонд життєво важливих навичок і умінь.

б) збільшують руховий досвід. До ним можна, можливо віднести одиночні та парні загально-розвиваючі вправи без предметів і з предметами (м'ячами, палицями, скакалками, обручами, стрічками, булавами); щодо прості і достатньо складні, виконувані у змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, у різні сторони;

в) загально-розвиваючі (елементи гімнастики і акробатики, вправи

у бігу, стрибках та метаннях, рухливі та спортивні ігри з високими вимогами до координації рухів);

г) з переважною спрямованістю на окремі психофізіологічні функції, що забезпечують оптимальне управління і регуляцію рухових дій. Мова йде про вправах по вироблення почуття простору, часу, ступеня розвиваються м'язових зусиль; по покращення сенсомоторних реакцій, мовознавчих і інтелектуальних процесів, рухової пам'яті і уявлення руху (ідеомоторних реакцій) [8, 14].

Коло спеціально-підготовчих координаційних вправ обмежений специфікою обраного виду спорту. До ним відносяться:

а) підводні, сприяючі освоєння та закріплення технічних навичок (форми рухів) та техніко-тактичних дій того або іншого виду спорту;

б) розвиваючі, спрямовані головним чином на виховання координаційних здібностей, проявляються в конкретних видах спорту. Поділ на підвідники та розвиваючі вправи, зрозуміло, дуже умовно, бо форму від змісту рухів можна відірвати лише подумки. У зокрема, освоюючи і закріплюючи за допомогою підвідників вправ техніку, скажімо, бігу на ковзанах, акробатичних вправ, кидків в кільце, тим самим формуємо і відповідні координаційні здібності, передумови для придбання варіативною техніки рухів;

в) розвиваючі та удосконалюють специфічні координаційні можливості: до орієнтування в просторі, кінестезичному диференціювання (Параметрів рухів), ритму, збереженню рівноваги, вестибулярної стійкості та ін., які мають особливо важливе значення для окремих видів спортивної та трудовий діяльності;

г) виробляючі спеціалізовані сприйняття (почуття планки, зброї, снаряди, м'яча, води та ін.); сенсомоторні реакції (у боксі, фехтування, боротьбі, спортивних іграх); мнемічні (оперативна рухова па м'ять) і інтелектуальні процеси (швидкість та якість оперативного мислення, здатність до передбачення зміни ситуаційв обмеженому інтервалі часу,

ініціативність та самостійність в спортивних іграх або єдиноборствах); мовознавчі процеси (промовляння вголос і про себе з одночасним осмисленням конкретних кінестезичних (м'язово-рухових) відчуттів та інших характеристик рухових дій, які мають місце при їх виконанні); ідеомоторні реакції (подання рухів даного виду спорту в цілому або окремих частин, параметрів цих рухів, на приклад просторових) [4, 10].

У перетвореному вигляді загально-підготовчі і спеціально - підготовчі координаційні вправи можна, можливо проводити в формі ігрових і змагальних вправ (особливо єдиноборств, рухливих та спортивних ігор), які є дієвим засобом виховання певних координаційних здібностей, так як в цьому випадку створюються умови для максимального і часом несподіваного їх прояви.

У відповідно з принципом переважного впливу на координаційні вправи можна, можливо розділити на аналітичні і синтетичні. Перші спрямовані переважно на розвиток координаційних здібностей, що відносяться до однорідним групам рухових дій, наприклад, циклічні руху (різновиди ходьби, бігу, лазіння, повзання, їзда на велосипеді, бігна лижах, ковзанах, плавання, веслування); метальні рухи акцентом на силу (штовхання ядра, метання списа, молота, диска); підняття ваги (вправи згирів та штангою); всілякі акробатичні вправи і т.п [17, 19].

Синтетичні координаційні вправи сприяють вихованню двох та більш координаційних здібностей. прикладами таких вправ є варіантиполоперешкод,естафеті круговий тренування, багаторухливі та більшість спортивних (особливо колективних) ігор.

Підвідні та спеціальні вправи, спрямовані на навчання технічним прийомам одного боку, забезпечували формування умінь та навичок їх виконання, з іншого будучи щодо новими по відношенню до руховому досвіду займаються,стимулювали розвиток відповідних координаційних здібностей [36, 40].

Відомо, що обов'язковим умовою ефективності впливу вправ на

розвиток координаційних здібностей є їхвідносна новизна по відношенню до рухового досвіду, тому після їх засвоєння пропонуються більше складні варіанти цих вправ: виконання вправ зі зміною зусиль, темпу та вихідних положень, виконання вивчених дій в незвичайних поєднаннях, зміна зовнішній умов (просторових кордонів і т.п), зміна внутрішніх умов за рахунок ускладнення звичного дії додатковим рухом [32] .

Також крім стандартних коштів, перерахованих вище, створюються системи нестандартних коштів розвитку координаційних здібностей. Однією з таких, є система спеціальних коштів хореографії художнього танцю.

В основу експериментального комплексу були закладені вправи класичного танцю: вправи на розслаблення, швидко ти рухової реакції, вправи на узгодження рухів різними частинами тіла, на точність відтворення рухів по параметрам часу, простору сили і потужності, акробатичні вправи [42].

Експеримент проводився з допомогою студентів Пермського державного університету, в протягом 9 місяців. У дослідженні прийняло участь 100 осіб. Було створено дві групи: КГ і ЕГ, чисельністю по 50 осіб.

ЕГ займалася по розробленої програми фізичного виховання, яка включала систему спеціальних засобів хореографії художнього танцю, КГ займалася по загальноприйнятою програмою.

В результаті педагогічного експерименту, була підтверджено ефективність хореографічних і спеціальних коштів, в розвитку багатогранних координаційних здібностей. Увімкнення в фізичне виховання спеціальних фізкультурно-хореографічних вправ з музичним супроводом достовірно забезпечує великий приріст в показниках координації рухів і розвитку рухових якостей [31].

У результаті проведеного педагогічного експерименту була доведено ефективність розробленою методики розвитку координаційних здібностей у дошкільнят. У дітей в експериментальної групі відбулося

покращення більшості показників (слухо-моторна реакція, здатність орієнтуватися в просторі, здатність диференціювати силові напруги) порівняно з контрольною групою [30].

Існують методичні вказівки для прояви найбільш ефективного результату, після виконання координаційних вправ.

До методичним вказівкам відноситься:

Вправи на розвиток координації рухів проводяться до Основний тренування, коли організм не втомився, а координація не знизилася.

Тривалість вправ на розвиток координації рухів 30 - 60 хвилин. Найбільш сприятливі часом для розвиток координаційних якостей є заняття вранці і увечері.

Інтенсивність занять повинна зростати поступово, тривалість регулюватися першим появою втоми [36].

У циклічних локомоціях (біг на 30 м з різних вихідних положень із зміною напрямку руху, човниковий біг 3х10 м тощо) вихідні норми навантажень складають: для хлопчиків - 5-6 повторень з інтервалом відпочинку 1-2 хв.; для дівчаток - 3-4 повторень завдання з інтервалом відпочинку 1-2 хв. Вказана кількість повторень виконується в обсязі однієї серії [3].

Для розвитку координаційних здібностей використовують різноманітніметоди.

Серед методів, спрямованих на розвиток координаційних здібностей виділяють:

Повторний метод;

Метод стандартної вправи (методи суворорегламентованої вправи);

Метод варіативного вправи (можливість зміни умов виконання і характеристик рухового дії);

Ігровий метод;

Змагальний метод.

Так ж, в зокрема, по ступеня вибірковості впливу на координаційні

здібності виділяють методи вибірково спрямованого вправи з впливом переважно на подібні координаційні здібності, наприклад, на координаційні здібності, що виявляються в циклічних локомоціях або пов'язані до метальним рухам з акцентом на влучність та про методи генералізованої вправи (із загальним впливом на дві і більш координаційних здібностей) [49].

Однак, існує думка про те, що більшість показників координаційних здібностей, особливо в локомоторних діях, мало змінюються під впливом традиційних коштів і методів спортивної тренування. Найбільш складно формується здатність раціонально діяти в імовірнісних умовах [40, 42].

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження: розробка та експериментальна перевірка ефективності комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Завдання:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури щодо питання розвитку координаційних здібностей у фігурному катанні на роликових ковзанах.

2. Виявити особливості розвитку координаційних здібностей спортсменок 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

3. Розробити та експериментально перевірити ефективність комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

2.2 Методи дослідження

Для реалізації визначених завдань, ми застосовували наступні методи дослідження:

Аналіз науково-методичною літератури

Анкетування

Педагогічне тестування

Педагогічний експеримент

Методи математичної статистики

Аналіз науково-методичною літератури - цей метод дослідження спрямований на визначення актуальності дослідження і ступеня його

вивченості вченими. Були розглянуті літературні джерела за темами фігурного катання на роликових ковзанах як виду спорту, розвиток координаційних здібностей в цьому виді спорту і їх особливості. Розглянуті теми допомагають визначити актуальність дослідження, ступінь розробленості проблеми.

Анкетування - метод дослідження, в якому використовується спеціально-оформлений перелік питань для збору результатів опитування респондентів.

Було проведено анкетування з метою виявлення особливостей розвитку координаційних здібностей спортсменок 10-12 років. Анкета складалася з 10 питань, розділених на 3 блоки. У ході проведення анкетування було опитано 11 респондентів - це тренери-викладачі спортивної школи.

Тестування. У експерименті були використані контрольні вправи визначення рівня розвитку координаційних здібностей спортсменок 10-12 років.

Для нашого дослідження ми використали такі тести:

Тест №1 – Прокат на 2х ногах стоячи.

Процедура тестування:

Початкове положення ноги прямі, в колінному суглобі трохи зігнуті, стопи поставлені на відстань 5-7 см паралельно, обидва ковзана стоять на полозі, спина пряма. Вправа виконується у русі, після коридору розгону 30 метрів спортсмен приймає вихідне положення та зберігає його до кінця контрольного відрізка розміром 50 метрів. Дозволяється 2 спроби, фіксується найкращий результат. Результат визначається в метрах, подоланих в коридорі тестування і не зваливши стопи в одну з сторін.

Тест №2 – прокат на одній нозі.

Процедура тестування:

Спортсмен набирає швидкість у стартовому коридорі розміром 25 метрів. У підготовчому коридорі розміром 5 метрів котиться на двох

ногах. Заїжджаючи в коридор тестування розміром 25 метрів, відриває ногу та котиться на одному ковзанах. Після повертається і приступає до спроби на іншій нозі. Дозволяється 2 спроби на кожну ногу, фіксується найкращий результат. Результат визначається в метрах, подоланих у коридорі тестування.

Тест № 3 - Балансування на гімнастичної півсфері

Процедура тестування: спортсмен встає на півсферу двома ногами, після команди «приготувалися», приймає положення «чаплі», по команді «почали» включається секундомір, спортсмен повинен простояти 60 сік, дозволяється 2 спроби на кожну ногу, фіксується кращий результат.

Педагогічний експеримент - це спеціально організоване дослідження, яке проводиться з метою з'ясування ефективності застосування тих або інших методів, коштів, форм, видів, прийомів і нового змісту навчання та тренування.

На початку експерименту було проведено первинне тестування, були сформовані контрольна та експериментальна групи, між якими не було виявлено достовірних відмінностей у результатах тестів.

Далі контрольна група займалася по звичний програмі, що включає стандартні засоби розвитку координаційних здібностей.

Експериментальна група займалася по тій ж програмі підготовки, але з включеним в її експериментальним комплексом вправ для розвитку координаційних здібностей. У контрольної і експериментальної груп було однакове кількість занять протягом усього експерименту. Експеримент проходив протягом трьох місяців, з січня по березень 2023 року.

П'ятим методом дослідження є метод *математичної статистики*.

При обробці отриманих результатів були обчислені наступні показники:

Показники середнього арифметичного X.

У роботі ми використовували формулу для обчислення середньої арифметичної величини $\bar{X}$ для кожної групи в окремо:

(1) $$\overline{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

де X_i - значення окремого вимірювання;

n - загальне число вимірювань вгрупі.

Дисперсію по формулі:

$$S^2 = \frac{\sum(\overline{X} - Xi)^2}{n-1}$$

Формулу для обчислення стандартної помилки середнього арифметичного значення (m) за формулі:

$$\mathbf{m} = \frac{\delta}{\sqrt{\mathbf{n-1}}}$$

Для оцінки достовірності відмінностей середніх показників використовувався t критерій Стьюдента:

$$t_p = \frac{|\overline{x} - \overline{y}|}{\sqrt{\frac{s_X^2}{n} + \frac{s_Y^2}{n}}}$$

де n – обсяг вибірки,

Sy – дисперсії [27].

2.3 Організація дослідження

1 етап – збір та аналіз літературних джерел за темами ковзанярський спорт як вигляд спорту, розвиток координаційних здібностей в ковзанярському спорті і їх особливості. Визначення цілі роботи, завдань, об'єкта і предмета дослідження.

2 етап – розробка анкети (Додаток А), спрямованої виявлення особливостей розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-12 років,

які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах, проведення анкетування. У ході проведення анкетування нами було опитано 11 респондентів – це тренери-викладачі спортивної школи.

3 етап – розробка комплексів вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах. Комплекси вправ застосовуватимуться у період із січня до березня 2023 року. Було розроблено 2 комплекси, кожен з яких включає в себе по 6 вправ.

4 етап - проведення педагогічного експерименту для з'ясування ефективності застосування експериментального комплексу вправ для розвитку координаційних здібностей. У експерименті прийняло участь 2 групи - контрольна та експериментальна. У дослідженні прийняли участь 30 спортсменів групи початковий підготовки.

5 етап - обробка і аналіз отриманих результатів, формулювання висновків, оформлення роботи.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Було проведено анкетування з метою визначення ступеня важливості розвитку координаційних здібностей в процесі тренувальній діяльності. Всього в анкетуванні взяли участь 11 тренерів ДЮСШ. Стаж тренерської діяльності складає в середньому 12 років (Мінімальна величина 5 років, максимальна величина 35 років).

Анкета складалася з 10 питань, розділених на 3 блоки.

На питання, які рухові здібності сприяють успішному навчанню техніки ковзанярів, 27% респондентів вказали на силові здібності, 38% на координаційні здібності, 4% на швидкісніздібності, 24% на гнучкість і 7 % вказало на витривалість (рисунок 3.1).

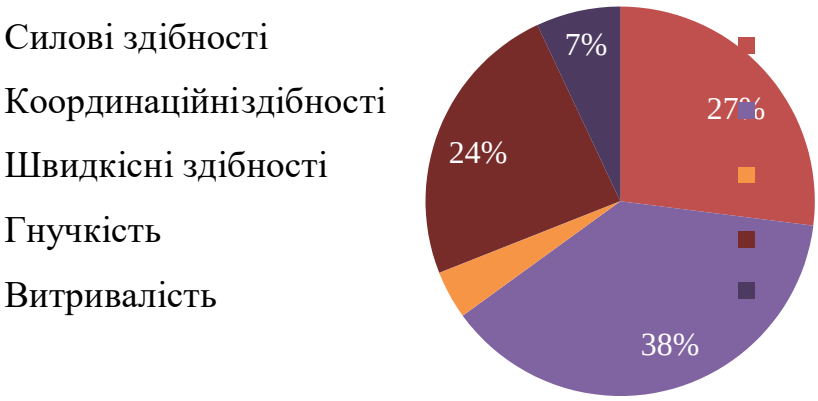


Рисунок 3.1 Важливість рухових здібностей в процесі навчання техніці

З рисунка 3.1 видно, що найбільше респондентів вважають, що координаційні здібності, силові здібності та гнучкість сприяють успішного навчання техніки ковзанярів. При цьому на координаційні здібності вказало більше число респондентів.

Найбільше опитаних тренерів (64%) вказало, що в період навчання техніці бігу на роликових ковзанах, на координаційні здібності необхідно відводити 20-40% часу загальної тривалості занять.

Залишилася рівна кількість респондентів, які порівну розділилося на два інших твердження, 18% вважають, що необхідно приділяти 10-20% від загальної тривалості занять, інші 18% вважають, що необхідно приділяти 40- 50% від спільного кількості часу (Рисунок 3.2).

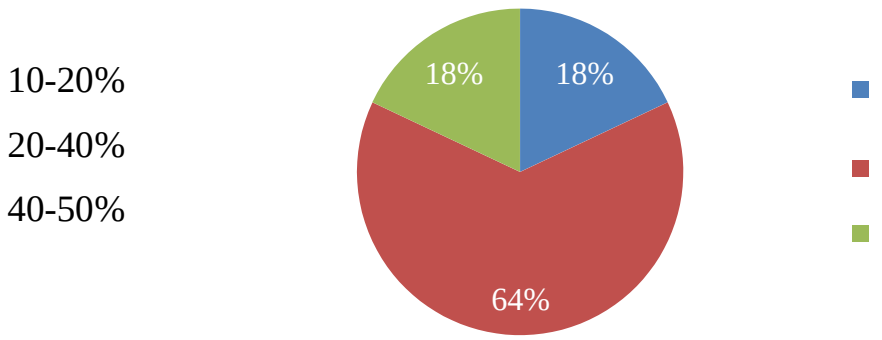


Рисунок 3.2 Час, відведений на розвиток координаційних здібностей у період навчання техніки

З рисунку 3.2 випливає, що найбільше респондентів вважають, що необхідно відводити 20-40% часу від загальної тривалості занять розвиток координаційних здібностей у період навчання техніки.

У питанні на визначення найбільш часто використовуваних вправ-тестів, найпопулярнішим є стрибки через бар'єри (37%). Найменша кількість респондентів (27%) відповіли, що вважають за краще такі вправи, як вистрибування вгору з посадки на одній нозі з підтягуванням поштовхової ноги та стрибки на похилих тумбах у бік посадці ковзаняра. Менш поширеним вправою є човниковий біг (9%) (Рисунок 3.2).



Рисунок 3.3 Використання вправ-тестів на суші для оцінки координаційних здібностей в групі початковий підготовки

З рисунка 3.3 випливає, що респонденти вважають найбільш популярним і ефективним вправу стрибки через бар'єри.

Серед вправ-тестів для виявлення рівня розвитку координаційних здібностей на ковзанах 55% респондентів відповіли, що використовують прокат на однієї нозі по прямий. Друге місце по частоті використання займає вправа човниковий біг на ковзанах (27%). Найменш популярними є прокат на двох ногах по дузі (9%) і вистрибування з посадки в русі (9%) (рисунок 3.4).

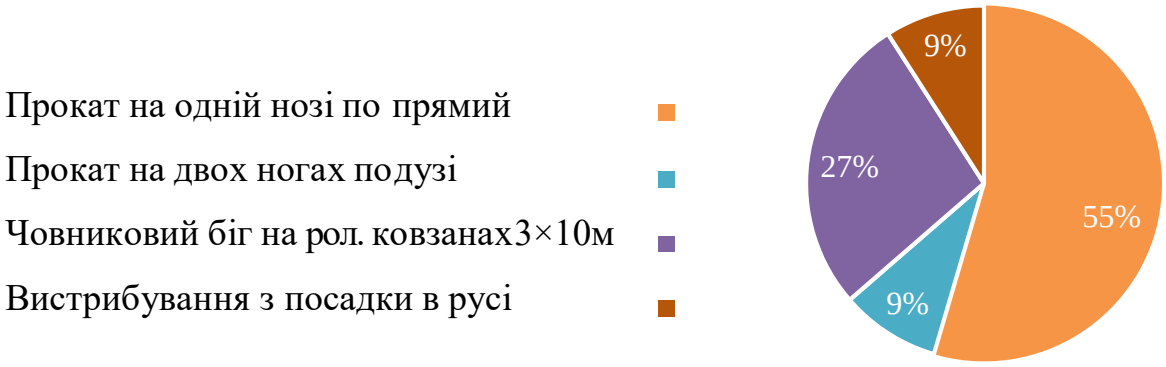


Рисунок 3.4 – Використання вправ-тестів виявлення рівня розвитку координаційних здібностей на ковзанах

На питання відводили чи тренера час, на розвиток координаційних здібностей ціле заняття, 18 % респондентів, відповіли, що проводили ціле заняття, спрямоване на розвиток координаційних здібностей. Найбільше

число респондентів (73%) вказало, що поєднувало розвиток координаційних здібностей з розвитком інших здібностей, інші 9% вказали, що розвиток координаційних здібностей проводять в підготовчої або заключної частини занять, як розминка або затримки (рисунок 7).

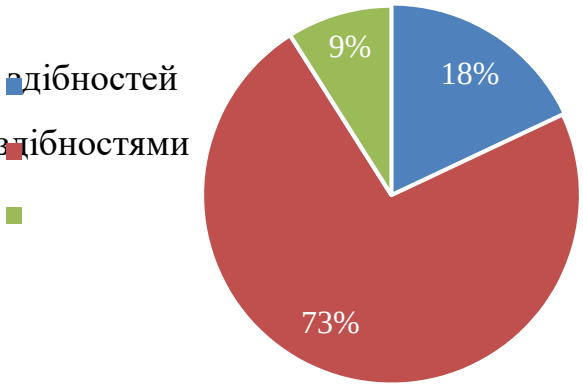


Рисунок 3.5 Час, відведений на розвиток координаційних здібностей

З рисунку 3.5 видно, що найбільше число респондентів поєднує розвиток координаційних здібностей з розвитком інших рухових здібностей.

На питання, який відсоток часу від загальної тривалості заняття, необхідно приділяти на розвиток координаційних здібностей для групи початкової підготовки, найбільшої кількості респондентів (46%) вказала на 40-50% часу від загальної тривалості занять, 27% респондентів вважають, що необхідно приділяти 20-40%, 18% респондентів вважає, що необхідно приділяти понад 50%. Найменша кількість респондентів вказала, що необхідно приділяти 10-20% від загальної тривалості занять (Рисунок 3.6).

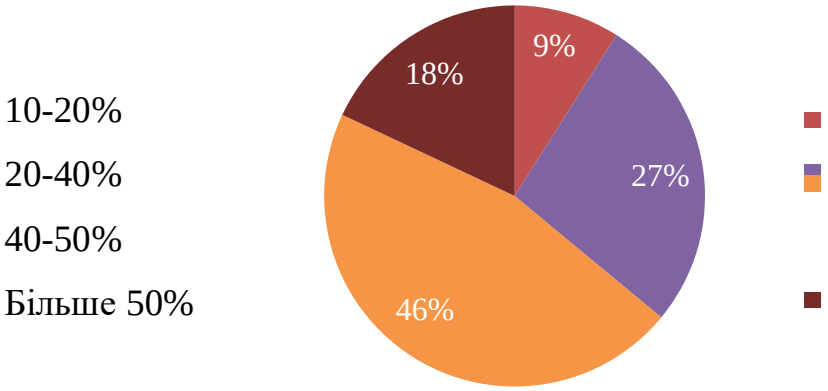


Рисунок 3.6 Час, відведений на розвиток координаційних здібностей для групи початковий підготовки

З рисунка 3.6 видно, що найбільше респондентів вважають, що необхідно приділяти 40-50% часу загальної тривалості занять на розвиток координаційних здібностей для групи початковий підготовки.

За результатами анкетування видно, що тренерський склад по-різному розподіляє час на розвиток координаційних здібностей.

Найбільше число респондентів (33%) вказало, що використовує усі представлені в варіантах відповіді засоби, а саме: складнокоординаційні вправи, вправи з елементами новизни, вправи на спеціальних снарядах (координаційні подушки, драбинки та т.п.). Другими по кількості відповідей є фізичні вправи з елементами новизни і вправи на спеціальних снарядах, на них вказали 27% респондентів. Інші ж 13% респондентів використовують складно координаційні вправи (рисунок 3.7).



Рисунок 3.7 Засоби для розвитку координаційних здібностей

Серед методів розвитку координаційних здібностей, що найчастіше використовуваним тренерами, виявився метод кругового тренування, на нього вказало 38% респондентів, другим за кількістю відповідей виявився ігровий метод, на нього вказало 29%, а третім виявився повторний метод, на нього вказав 21% опитуваних. (рисунок 3.8).

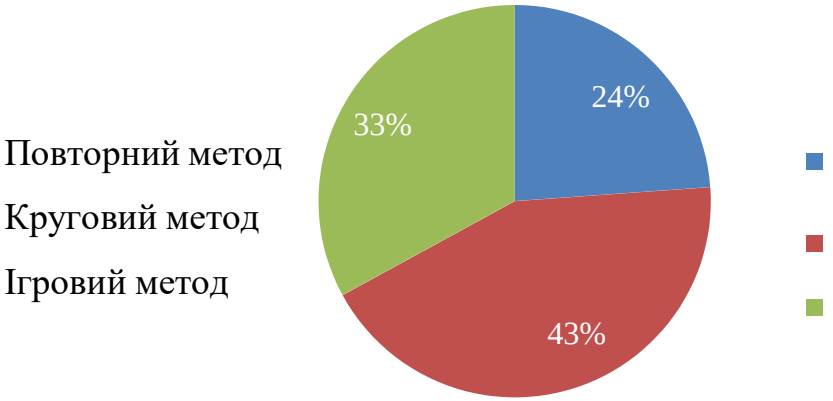


Рисунок 3.8 Використання методів розвитку координаційних здібностей

Виходячи з отриманих даних рисунку 3.7 і рисунку 3.8 видно, що найбільш популярним методом розвитку координаційних здібностей у тренерів є круговий метод. Найбільше число опитуваних вказало, що воліє використовувати комплекс засобів, для розвитку координаційних здібностей, а саме: складно координаційні, вправи з елементами новизни і

вправи на спеціальних снарядах.

За підсумкам проведеного анкетування можливо виділити наступні особливості розвитку координаційних здібностей ковзанярів групи початковий підготовки:

Координаційні здібності є найважливішими серед рухових здібностей в процесі навчання техніці катання на роликових ковзанах.

73% респондентів вказало, що поєднувало розвиток координаційних здібностей з розвитком інших якостей.

Приблизно половина часу тренувального заняття відводиться на розвиток координаційних здібностей з застосуванням складно-координаційних вправ, а також фізичних вправ з елементами новизни і на спеціальних снарядах.

Найбільш часто використовуваною вправою для оцінки координаційних здібностей є стрибки через бар'єри, на ковзанах – прокат на одній нозі по прямий.

Тренери відзначили круговий метод найбільш ефективним, тому даний метод розвитку координаційних здібностей популярніший за інші.

Проаналізувавши наукові роботи та спираючись на позитивні дані досліджень, нами були розроблені експериментальні комплекси вправ. Комплекси вправ для розвитку координаційних здібностей спортсменок групи початкової підготовки включали вправи на координаційній доріжці, балансуючій подушці і в роликових ковзанах в залі. Комплекси вправ представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Склад комплексів вправ №1 та №2

Комплекс вправ №1	Комплекс вправ №2
Балансування на місці на подушці в поєднанні з рухами рук і тулуби (руки вгору, руки в сторони, нахили вперед) Балансування на місці на подушці з зменшенням площі опори (на однієї нозі) Біг, високо піднімаючи стегно по координаційної доріжці наступаючи однією ногою водну осередок Біг, високо піднімаючи стегно по координаційної доріжці наступаючи двома ногами в кожен осередок Рівновага в позиції «Ластівка» (з різним положенням рук, симетричним і асиметричним) Рівновага в позиції «Пістолетик» (з положенням рук допомагаючим і з положенням рук, ускладнюючим утримання рівновагу)	Стійка на правою-лівою нозі в позиції «чапля» Стійка на правою-лівою нозі в позиції «ластівка» рівновагу впозиції «пістолетик» Стійка в посадці ковзаняра на правій-лівій нозі, руки зігнуті в ліктях перед грудьми. Заклад ноги назад Стійка в посадці ковзаняра на правій-лівій нозі, руки зігнуті в ліктя перед грудьми. Відведення ноги в бік Стрибки по координаційної доріжці з роботою рук в посадці ковзаняра

На рисунку 3.9 представлена схема застосування комплексів в тренувальному процесі експериментальної групи дівчат. У нас було 4 етапи, на кожному з яких відбувалося збільшення навантаження за рахунок тривалості вправ, більшої кількості повторів і зменшення інтервалу відпочинку [25].

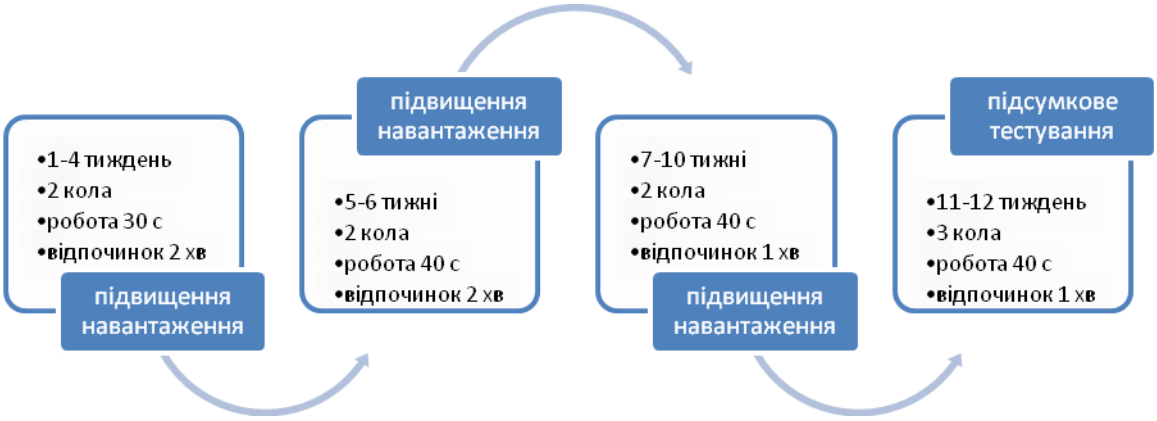


Рисунок 3.9 Схема застосування комплексів в тренувальному процесі

Комплекси вправ були застосовані на початку основної частини тренувального заняття, коли організм не втомився, а координація не знизилася.

Комплекс-1 проводився 2 рази в тиждень, комплекс-2 проводився 3 рази в тиждень. Тривалість занять в розвитку координації рухів 20-40 хвилин [23].

Перед початком експерименту, було проведено первинне тестування з метою визначення достовірних відмінностей між результатами контрольної групи і експериментальної групи. Тестування складалося з трьох тестів.

У ході експериментальної роботи був проведено аналіз показників координаційних здібностей. З метою визначення рівня розвитку координаційних здібностей на початку дослідження були застосовані випробування. Отримані результати представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Результати тестування до і після експерименту

Контрольні тести	До експерименту			Після експерименту		
	ЕГ	КМ	Достовірність	ЕГ	КМ	Достовірність
Прокат на 2х ногах стоячи (м)	38,5±0,7	39,5±0,8	Недостовірно	48,0±0,6	43,8±0,7	Достовірно
Прокат на однієї нозі (м)	20,1±0,3	21,1±0,4	Недостовірно	25,9±0,4	23,3±0,5	Достовірно
Балансування на гімнастичної півсфері (Сік)	37,4±0,6	39,0±0,8	Недостовірно	53,0±1,4	43,0±0,9	Достовірно

На початку проведення педагогічного експерименту контрольна і експериментальна група не мали достовірних відмінностей по всім тестам.

Після проведення педагогічного експерименту у учасників контрольної та експериментальної групи були знову проведено контрольні випробування.

Результати тестів після експерименту покращали як у контрольної групи, так і експериментальної групи. Проте, як видно з таблиці, результати всіх тестів експериментальної групи достовірно вище, чим результати тестів контрольної групи

Проаналізувавши отримані результати, можна судити про те, що за період експерименту, відбулися зміни як в контрольній, так і в експериментальній групах. Однак по всім показниками результати експериментальної групи достовірно вище по відношенню до результатам контрольної. Це каже про ефективності розробленими нами комплексами вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей дівчаток 10-

12 років.

На рисунку 3.10 представлені значення приросту показників по результатам тестування в контрольної і експериментальної групах.

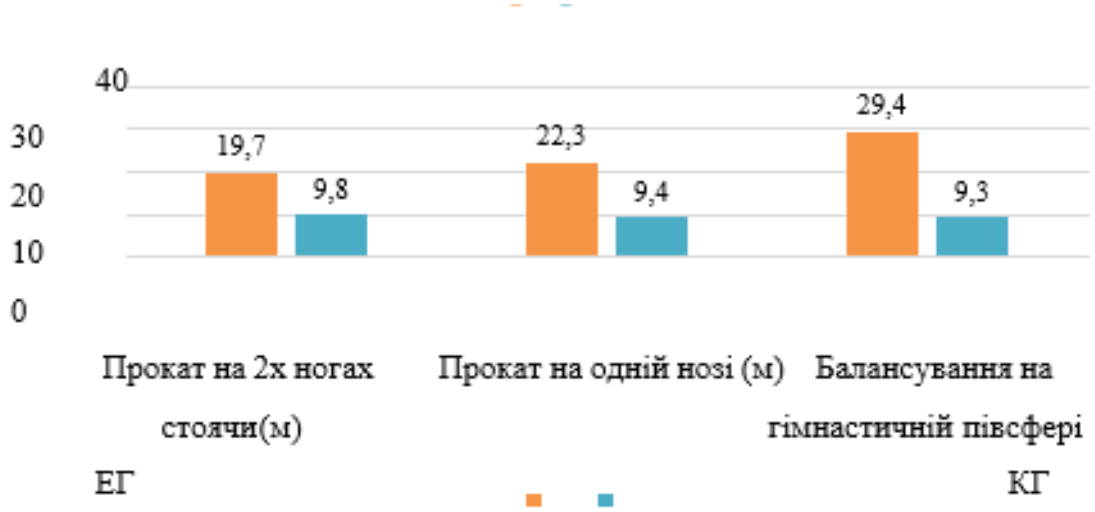


Рисунок 3.10 Приріст показників за результатами тестування

Аналізуючи дані рисунку 3.10 видно, що приріст показників експериментальної групи вище, чим у контрольної групи. Найбільший приріст в експериментальній групі, що спостерігається в тесті «Балансування на гімнастичній півсфері» – 29,4%, найменший – 19,7% у тесті «Прокат на 2х ногах стоячи». У контрольній групі також спостерігається найбільший приріст тесті «Прокат на 2х ногах стоячи» – 9,8%, найменший – 9,3% в тесті «Балансування на гімнастичної півсфері».

Таким чином, по результатам проведеного педагогічного експерименту можна, можливо зробити висновок, що розроблені нами комплекси вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, є ефективними. Виявлено достовірний приріст всіх показників у експериментальної групи по відношенню до контрольної.

ВИСНОВКИ

1. Були розглянуті координаційні здібності у фігурному катанні на роликових ковзанах.. Вони характеризуються, як здібності точно порівнювати і регулювати просторові, тимчасові і динамічні параметри рухів, підтримувати статичну (позу) і динамічну рівновагу і виконувати рухові дії без зайвої м'язової напруженості (скованості).

Для розвитку координаційних здібностей застосовуються вправи, що пред'являють підвищені вимоги до узгодження, впорядкування рухів, організації їх в єдине ціле. Вправи на розвиток координації рухів проводяться до основного тренування, коли організм не втомився, а координація не знизилася.

2. Для виявлення особливостей координаційних здібностей дівчат 10-12 років було розроблено анкету та проведено анкетування, перед якою стояло дві завдання: 1 - виявити роль координаційних здібностей у процесі навчання техніці на етапі початкової підготовки, 2 - визначити засоби та методи, що використовуються для розвитку координаційних здібностей. Анкета складалася з 10 питань, розділених на три блоки.

У результаті анкетування нам вдалося з'ясувати, що координаційні здібності є найбільш важливими серед рухових здібностей в процесі навчання техніці катання. Більшість тренерів приділяють розвитку координаційних здібностей 40-50% часу від загальної тривалості занять переважно з застосуванням складно-координаційних вправ, а також фізичних вправ з елементами новизни і на спеціальних снарядах. Усі тренери використовують вправи-тести для оцінки координаційних здібностей у групі початкової підготовки на суші та на ковзанах. Більшість використовують такі вправи, як стрибки через бар'єри і прокат на одній нозі по прямий.

3. За результатам тестування був розрахований приріст показників. У результаті вдалося встановити, що показник приросту у

експериментальній групи вище, чим у контрольній групи. Найбільший приріст в експериментальній групі, що спостерігається в тесті «Балансування на гімнастичній півсфері» – 29,4%, найменший – 19,7% у тесті «Прокат на 2х ногах стоячи». У контрольній групі також спостерігається найбільший приріст тесті «Прокат на 2х ногах стоячи» – 9,8%, найменший – 9,3% в тесті «Балансування на гімнастичної півсфері».

Після проведення педагогічного експерименту відзначені зміни як у контрольній, так і в експериментальній групах. Однак по всім показникам результати експериментальної групи достовірно вищі за відношенню до результатів контрольної. Це каже про ефективності розробленими нами комплексами вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей дівчаток 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Андреева Н. О. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 9. С. 3-11.

2. Батеева Н. П., Кызим П. Н., Титкова И. А. Использование средств классического танца для совершенствования техники выполнения поворотов юными гімнастками. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 3. С. 19-22.

3. Бойко А. Л. Методы психофизиологического тестирования спортсменк по художественной гимнастике. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2016. Вип. 2. С. 19-22.

4. Бондаренко Т. В. Вплив методики диференційованого навчання на показники фізичного розвитку студенток-гімнасток. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2010. № 7. С. 39-43.

5. Булгаченко С. В., Лебедева В. С., Коваль Т. В. Сходство и различия в технологии подготовки гимнастов и гимнасток высшей квалификации. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 49-52.

6. Гамалій В., Хмельницька І., Крупеня С. Порівняльний аналіз кінематичних характеристик рухових дій висококваліфікованих і кваліфікованих гімнасток в опорному стрибку типу "переворот". *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 4. С. 81-85.

7. Гончар Л. В., Борисова Ю. Ю. История развития и современное состояние мужской художественной гимнастики в мире.

Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. 2015. № 1. С. 157-160.

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

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

10. Кугаевский С. А. Инновационные пути совершенствования специальной выносливости фигуристов в соревновательном периоде. *Физическое воспитание студентов*. 2013. № 4. С. 51-54.

11. Кугаевский С. А. Инновационные пути совершенствования специальной выносливости фигуристов в соревновательном периоде. *Физическое воспитание студентов*. 2013. № 4. С. 51-54.

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

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

14. Медведева И.М. Фигурное катание на коньках. Киев, Олимпийская литература. 1998. 223 с.

15. Медведєва І. М. Методичні засади технології навчання майбутніх тренерів-викладачів суддівству змагань з фігурного катання

на ковзанах. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип. 125. С. 19-22.

16. Медведєва І. М. Тенденції розвитку фігурного катання на ковзанах у світі. Вісник *Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(4). С. 115-117.

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

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

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

20. Омельяненко Г. А. Педагогічні дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. для студ. освітьо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напрямів підготовки «Фізичне виховання», «Спорт», Здоров'я». Запоріжжя : ЗНУ, 2012. 106 с.

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

22. Оформлення, головні вимоги та методичні вказівки щодо написання дипломних робіт освітньо-кваліфікаційних рівнів

«спеціаліст», «магістр» студентами факультету фізичного виховання : методичні вказівки. уклад.: А.П. Конох, А.О. Кузнєцов, Т.М. Чиженок. Запоріжжя : ЗНУ, 2012. 64 с.

23. Пиптюк П. Ф. Педагогічні дослідження у фізичному вихованні і спорті : навч.-метод. посіб. для студ. фіз.вих. ден. відд. Запоріжжя : ЗНУ, 2010. 84 с.

24. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высших учеб. завед. физ. восп. и спорта]. Киев : Олимп, л-ра. 2004. 808 с.

25. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киеев, Олимпийская литература. 2004. 808 с.

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

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

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

29. Резніченко Н., Єфанова В., Нестеров В. Актуальні проблеми спортивного травматизму в фігурному катанні. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2010. № 3. С. 111-113.

30. Рихлюк С. П. Динаміка функціональних показників юних гімнастів протягом річного циклу тренувань. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2008. Т. 3. С. 317–320.

31. 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.

32. Рихлюк С. П. Оцінка функціональних показників гімнастів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура.* 2013. Вип. 18. С. 261–265.

33. Сак П. П., Артемьева Г. П. К морфологическим возможностям прогностической оценки перспективности спортсмена. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2005. № 8. С. 243–247.

34. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика : [підручник]. Тернопіль : Навчальна книга Богдан. 2009. Кн. 1. 672 с.

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

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

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

38. Тодорова В. Оптимізація хореографічної підготовки гімнасток віком 8-11 років в аеробній гімнастиці. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2017. № 2. С. 87-92.

39. Тодорова І. В., Чустрак А. П., Федоров Р. І. Методи контролю в спортивній акробатиці. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2011. № 9-10. С. 227-231.

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

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

42. Топол Г. Управління підготовкою гімнасток, які спеціалізуються у групових вправах художньої гімнастики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2014. № 4. С. 13-17.

43. Фаворитов В. М., Сілявіна К. А. Особливості та ефективність методики направленого розвитку гнучкості юних гімнасток 6–7 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 2. С. 121–124.

44. Худолій О. М., Мицкан Б. М. Чинники успішного навчання вправам юних гімнастів на початковому етапі підготовки. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2011. № 3. С. 3–6.

45. Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О.Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років. *Теорія та методика фізичного виховання.* 2015. № 4. С. 3-10.

46. Хуртенко О., Хоронжевський Л. Впровадження фітнес технологій у тренувальний процес юних гімнасток. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації.* 2016. Вип. 20. С. 386-389.

47. Черненко Е.Е., Н.В. Маликов Исследование показателей функционального состояния девушек, занимающихся фитбол-аэробикой. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка [Текст]. Вип. 86 Т. 2. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка; гол.ред. Носко М.О.* Чернігів: ЧДПУ, 2011. 480 с. (Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спор). С. 275–279.

48. Чустрак А. П., Левков А. О. Фізична підготовленість гімнастів 5-6 років. *Наука і освіта*. 2013. № 4. С. 225–227.

49. Шахлина Л.Я.–Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Киев: Наукова думка. 2001. 325с.

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

51. 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.

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

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

54. Ящур М. Результати впровадження програми корекції морфо-функціональних показників гімнасток віком 14-17 років з

урахуванням стану харчового статусу. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2016. Вип. 3. С. 162-165.

55. Buckner S.B., Bacon N.T., Bishop P.A. Recovery in Level 7-10 Women's USA Artistic Gymnastics. *Int J Exerc Sci*, 2017 №1; 10(5). P. 734-742.

56. Connaughton D., Barbello A. Making In-Line Skating a Safer Activity. *Strategies*, 1999. vol. 12(5). pp. 5–8.

57. Lockwood K.L., Gervais P.J., Mccreary D.R. Skating. *Sports Biomechanics*, 2006. vol. 5 (2). pp. 231–241.

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 координаційних здібностей у дівчат 10-12 років, які займаються фігурним катанням на роликових ковзанах

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.0173-с-з
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Жох-Назарова Катерина Іванівна
Керівник: к.біол.н., доцент Симонік А.В.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2024 рік

ДОДАТОК А

Форма Анкети

Які рухові здібності сприяють успішному навчанню техніці ковзанярів? (Можливо кілька варіантів)

Силові здібності

Координаційні здібності

Швидкісні здібності

Гнучкість

Витривалість

Який відсоток часу, необхідно відводити на розвиток координаційнихздібностей в період навчання техніки бігу на ковзанах?

Менш 10 %

10-20%

20-40%

40-50%

Більше 50%

Відводили чи ви, на розвиток координаційних здібностей ціле заняття?

Так

Поєднував(а) розвиток координаційних здібностей з розвитком іншихздібностей

Розвиток координаційних здібностей проводжу в підготовчою або заключною частини занять, в якості розминки або затримки

Який відсоток часу загального, необхідно приділяти на розвиток координаційних здібностей для групи Початкова підготовка?

Менш 10 %10-20%

20-40%

40-50%

Більше 50%

Які вправи-тести на суші для оцінки координаційних здібностей в групі початкової підготовки ви використовуєте?

Стрибки через бар'єри;

Вистрибування вгору з посадки ковзаняра на однієї нозі з підтягуваннямпоштовховий ноги;

Стрибки на похилих тумбах в бік в посадці ковзаняра;

Човниковий біг 3×10м.

Які вправи-тести для виявлення рівня розвитку координаційних здібностей на ковзанах ви використовуєте?

Прокат на однієї нозі по прямий

Прокат на двох ногах по дузі

Човниковий біг на ковзанах 3×10м

Вистрибування з посадки в русі

Який відсоток часу від загального, ви відводьте в процесі занять, на вправи спрямовані на розвиток координаційних здібностей, підготовчий період підготовки?

Менш 10%

10-20%

20-40%

40-50%

Більше 50%

Який відсоток часу від загального, ви відводьте в процесі занять, на вправи спрямовані на розвиток координаційних здібностей, у змагальний період підготовки?

Менш 10%

10-20%

20-40%

40-50%

Більше 50%

Які засоби ви використовуєте для розвитку координаційних здібностей? (Можливо кілька варіантів відповіді)Важко координаційні вправи

Фізичні вправи з елементами новизни

Вправи на спеціальних снарядах (коорд. подушки, драбинка і тд.)

Усе вищеперелічене

Які методи ви використовуєте для розвитку координаційних здібностейчастіше всього? (Можливо кілька варіантів відповіді)

Повторний метод

Круговий метод

Ігровий метод