

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра теоретичних основ олімпійського
та професійного спорту

«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри

«___» _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

на тему: МЕТОДИКА РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ
ЮНИХ АКРОБАТІВ 7-8 РОКІВ

Виконала: студентка групи 6541мз
_____ Писаренко К.О.
(підпис)

Керівник роботи:
доцент кафедри теоретичних основ
олімпійського та професійного спорту,
кандидат педагогічних наук, доцент
_____ Болотникова Т.Г.
(підпис)

Миколаїв 2022 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»

Освітня програма «магістр»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми

(підпис)
«___» _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студентка Писаренко Катерина Олександрівна

1. Тема роботи: «Методика розвитку координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років»

Керівник роботи Болотникова Тетяна Григорівна, к.пед.н, доцент
Затверджені наказом ректора № 697уч від «09» вересня 2022 року

2. Термін подання роботи: 14.11.2022 р. – 02.12.2022 р.

3. Вихідні дані по роботі: 40 джерел

4. Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів).

- аналіз літературних джерел з питань розвитку координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років;
- методи та етапи дослідження;
- особливості організації та аналіз наукового дослідження розвитку координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років.

5. Перелік презентаційних матеріалів: електронна презентація Power Point.

6. Виконання розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	Болотникова Т.Г., доцент	15.12.2021 р.	
II	Болотникова Т.Г., доцент	14.04.2022 р.	
III	Болотникова Т.Г., доцент	07.06.2022 р.	

7. Дата видачі завдання

15 грудня 2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	Підготовчий етап: вибір теми, розроблення обґрунтування теми	вересень 2021 р.	
2.	Опрацювання об'єктної частини дослідження (теоретичний етап)	жовтень 2021 р.	
3.	Експериментальний (емпіричний) етап дослідження	жовтень 2021 – лютий 2022 р.	
4.	Аналітичний етап	травень-червень 2022 р.	
5.	Підготовка тексту магістерської роботи	серпень – жовтень 2022 р.	
6.	Перевірка на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості Із використанням програмно-технічного Засобу Антиплагіатної інтернет-системи Unichек	Не пізніше ніж за 2 тижня до захисту	
7.	Рецензування магістерської роботи	Не пізніше ніж за 2 тижня до захисту	
8.	Попередній розгляд магістерської роботи на кафедрі.	Не пізніше ніж за 2 тижня до захисту	
9.	Офіційний захист магістерської роботи на засіданні АК	за графіком Атестаційної комісії (АК)	

Студент

(підпис)

Писаренко К.О.

Керівник роботи

(підпис)

Болотникова Т.Г.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗФП – загальна фізична підготовка

СФП – спеціальна фізична підготовка

СРП – спеціальна рухова підготовка

СТП – спеціальна технічна підготовка

КГ – контрольна група

ЕГ – експериментальна група

ВСТУП

Актуальність дослідження. Значимість координаційної та психомоторної підготовки, як окремої складової у структурі тренувального процесу, неодноразово підкреслювалася на сучасному етапі в дослідженнях вітчизняних та зарубіжних авторів, особливо у видах спорту, пов'язаних із складною технікою.

Оскільки спортивна акробатика є складно-координаційним видом спорту, якому властива швидкість виконання технічних дій, швидкість мислення, здатність виявляти найкращі психологічні та фізичні якості у напруженій ситуації, тому розвиток координаційних здібностей є пріоритетним направленням у підготовці акробатів, особливо дітей семи-восьмирічного віку [8].

Координаційні здібності забезпечують точне відтворення, диференціювання просторових, силових та тимчасових параметрів рухів, орієнтування та швидке реагування у складних умовах, узгодження та перебудова рухової діяльності, а також розвивають почуття ритму та вміння зберігати рівновагу.

Відносно дитячого спорту виділяють такі найбільш значні можливості у процесі управління руховими діями як здатність до реагування, здатність до рівноваги, орієнтаційна здатність, диференційована здатність, різновидами якої є здатність до диференціювання просторових, тимчасових та силових параметрів рухів, ритмічна здатність, систематичне тренування яких призводить до розвитку координаційних здібностей та високих спортивних результатів [15].

Мета кваліфікаційної роботи полягає в перевірці ефективності застосування методики, спрямованої на розвиток координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років.

У відповідності з метою були поставлені наступні **завдання**:

1. Вивчити наукову літературу вітчизняних і зарубіжних авторів, присвячену проблемі розвитку координаційних здібностей юних спортсменів.
2. Розробити й обґрунтувати експериментальну методику, спрямовану на розвиток координаційних здібностей серед акробатів 7-8 років.
3. Експериментально виявити ефективність методики розвитку координаційних можливостей.
4. Обґрунтувати висновки.

Об'єкт дослідження: розвиток координаційних здібностей акробатів 7-8 років.

Предмет дослідження: методика розвитку координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років.

Результати дослідження пройшли апробацію на Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Актуальні проблеми спорту, фізичного виховання, здоров'я людини» з темою доповіді «Особливості розвитку координаційних здібностей у дітей 7-8 років в процесі фізичного виховання та спорту» (28 жовтня 2022р.).

В науковому дослідженні на тему «Методика розвитку координаційних здібностей юних акробатів 7-8 років» були використанні наступні **методи**:

1. Теоретичні методи (аналіз літературних джерел, узагальнення, порівняння та висновки);
2. Педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент);
3. Тестування для оцінки розвитку фізичних якостей;
4. Методи математичної статистики.

Наукова новизна результатів дослідження: на основі логіко-змістовного аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури з проблеми дослідження, систематизовані знання про координаційні здібності, підібрані засоби (рухливі ігри, стрибки на батуті, комплекс стрибкових вправ) для методики їхнього розвитку.

Практичне значення полягає в тому, що розроблена методика складається з комплексу вправ, спрямованих на розвиток та вдосконалення координаційних здібностей, здібностей до орієнтування у просторі, вестибулярної стійкості; матеріали дослідження, а також висновки можуть бути використані в діяльності тренерів з акробатики під час підготовки акробатів початкового рівня.

Результати роботи впроваджено в робочий процес Спеціалізованої дитячо-юнацької спортивної школи олімпійського резерву №1, про що складено відповідний акт.

Структура та обсяг роботи. Робота складається із 3 розділів. Основний зміст викладено на 50 сторінках. Робота містить 8 таблиць, 4 гістограми, 3 графіка, ілюстрована 4 рисунками.

Список використаної літератури нараховує 40 джерел. Додаткову інформацію розміщено в 5 додатках.

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ АКРОБАТІВ 7-8 РОКІВ

1.1. Координаційні здібності та їх характеристика

Відправною точкою при визначенні поняття «координаційні здібності» може бути термін «координація» (від лат. *coordination* – узгодження, поєднання, упорядкування) [31].

Координаційні здібності – це сукупність властивостей організму людини, що виявляється у процесі вирішення рухових завдань різної координаційної складності відповідно до рівня побудови рухів та зумовлює успішність управління руховими діями [19].

У літературних джерелах фахівці розглядають безліч видів координаційних здібностей, тому існує проблема їх класифікації. Класифікація активно розробляється вітчизняними та зарубіжними фахівцями із середини ХХ століття. Однак досі в теорії та практиці фізичної культури не існує єдиного погляду на класифікацію різноманітних видів координаційних здібностей [8].

При вивченні літератури ми зіткнулися з тим, що у науковій літературі існує велика кількість трактувань поняття «координаційні здібності». Наприклад, Л.П. Матвєєв (2001, 2009) визначає координаційні здібності як «здатність доцільно координувати рухи (узгоджувати, підпорядковувати, організовувати їх у єдине ціле), відтворювати нові рухові дії та перебудовувати рухові акти відповідно до вимог змінних умов» [23].

До основних труднощів за М.О. Бернштейном при управлінні руховим апаратом відносять:

1. Необхідність розподілу уваги між рухами в багатьох суглобах і ланках тіла та необхідність струнко узгоджувати все їх між собою.

2. Подолання великої кількості ступенів свободи, які притаманні людському тілу.
3. Пружна піддатливість м'язів [30].

Ще один учений у галузі біомеханіки Д.Д. Донський запропонував виділяти три види координації під час виконання рухових дій – нервову, м'язову та рухову.

Нервова координація – узгодження нервових процесів, керуючих рухами через м'язові напруження. Це узгоджене поєднання нервових процесів, що приводить у конкретних умовах (зовнішніх та внутрішніх) до вирішення рухового завдання.

М'язова координація – це узгодження напруги м'язів, передають команди управління на ланки тіла, як від нервової системи, і від інших чинників. М'язова координація не однозначна нервової, хоч і керується нею.

Рухова координація – узгоджене поєднання рухів ланок тіла у просторі та в часі, одночасне та послідовне, що відповідає руховому завданню, зовнішньому оточенню та стану людини. І вона не однозначна м'язовій координації, хоч і визначається нею [11].

Різні автори називають руховими координаціями або координаційними здібностями одні й ті самі якості, часто вкладаючи в них подібний зміст. До них відносяться: спритність, гнучкість, влучність, точність, рухливість, рівновага, стрибучість, ритмічність, пластичність (рисунк 1.1).



Рис. 1.1 Різновиди координаційних здібностей

Кожна із рухових координаційних здібностей має власну структуру. Відбиваючи різні сторони рухової діяльності завдяки структурній впорядкованості, вони є цілісною системою і за певної специфіки мають загальні ознаки. Рухливість забезпечує максимальну амплітуду при обертах, поворотах, кругових рухах; гнучкість – максимальну амплітуду нахилів та махів. Без точності неможлива відповідність руху його формі та змісту. Ритмічність дозволяє раціонально розподілити зусилля у часі та просторі. Специфіка стрибучості – максимальний прояв вибухової сили в потрібний момент. Завдання влучності – поразка заданої мети. Завдяки рівновазі досягається стійкий стан тіла. Пластичність, відображаючи рівень високої технічної підготовленості та близькості до досконалого виконання рухових дій, формує індивідуальний стиль та красу рухів [25].

Загальною ознакою для всіх базових рухових координацій є необхідність використання якісних критеріїв оцінки приросту їхніх показників. Кількісні критерії використовуються для визначення темпів приросту спритності, точності, гнучкості, стрибучості, влучності.

Л. Д. Назаренко [25] вказує на необхідність виявляти базові рухові координації в сукупності з фізичними якостями, що сприятиме вирішенню важливих завдань щодо вдосконалення фізіологічних систем організму. Досягнення необхідного рівня рухово-координаційних якостей є одним із важливих компонентів здоров'я, а показники розвитку базових рухових координацій можуть бути орієнтиром при оцінці фізичного стану людини.

Координаційні здібності виникають лише у процесі конкретної діяльності та існують лише у розвитку. На процес їх розвитку вирішальне значення надають діяльність людини, умови життя та соціальні фактори. Враховуючи, що спеціальні координаційні можливості виступають як загальні координаційні передумови для розв'язання цілого ряду рухових завдань, а специфічні особливо важливі і виявляються в ряді видів трудової та спортивної діяльності.

Створення спортсменів запасу рухових умінь і удосконалення координаційної спроможності забезпечується достатньою різноманітністю та новизною доступних вправ з різних видів фізичної активності. М.А. Бернштейн зазначав, чим більший запас елементарних рухових навичок має індивід, чим більше його попередній досвід, тим простіше він вирішує складні координаційні завдання, тим вище його координаційні можливості [20].

Найвідомішими і найчастіше використовуваними є класифікації координаційних здібностей, розроблені провідними вітчизняними спеціалістами та зарубіжними авторами з цієї проблеми. Відповідно до цих класифікацій, координаційні здібності поділяються на загальні, спеціальні та специфічні, які у свою чергу складаються із здібностей, заснованих на пропріоцептивній чутливості, здібностей до рівноваги, ритму, орієнтації у просторі, реагуванню, також окремо виділяється здатність до довільного м'язового розслаблення.

У запропонованих дослідниками класифікаціях координаційних здібностей йдеться про потенційні та актуальні (реалізовані) координаційні здібності, які в кількісному відношенні необхідно поділяти на складні та прості (*рисунк 1.2*).

Перелічені види координаційних здібностей можна уявити, як існуючі потенційно, тобто, до початку виконання будь-якої рухової діяльності (їх можна назвати потенційними координаційними здібностями), і як ті, які виявляються реально на початку та в процесі цієї діяльності (актуальні координаційні можливості).

Поділ на потенційні та актуальні цілком правильно. Доки дитина не почала займатися, наприклад, яким-небудь певним видом спорту, його координаційні здібності до цих видів рухової діяльності існують у прихованому, не реалізованому вигляді, у формі фізіологічних задатків, які можна вважати вродженими, або спадковими. Надалі, як тільки дитина

почала займатися складно-координаційними видами спорту, то вже можна говорити про її справжні, або актуальні координаційні здібності.

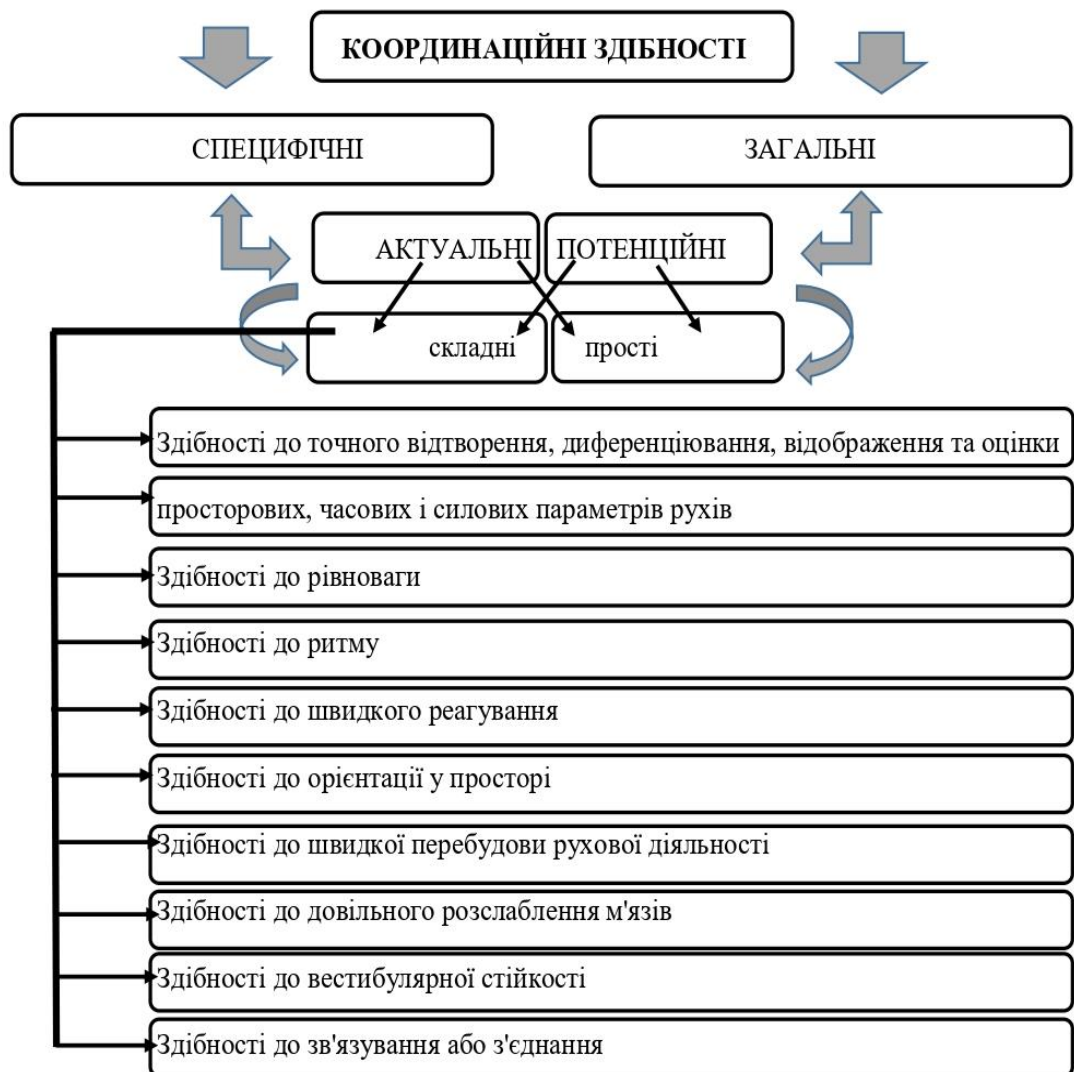


Рис. 1.2 Класифікація координаційних здібностей

Отже, під загальними координаційними здібностями розуміємо потенційні та реалізовані можливості людини, що визначають його готовність до оптимального управління та регуляції різними за походженням та змістом руховими діями.

Поняття «потенційні здібності» не можна розуміти як фіксовану межу, тому що не можна точно спрогнозувати можливості розвитку у дитини різних рухових, у тому числі координаційних здібностей [10].

1.2. Засоби та методи розвитку координаційних здібностей

Завдання будь-якого тренера винайти свій універсальний комплекс певних вправ специфічної спрямованості, здатних розвинути у своїх вихованців координацію. При цьому йому потрібно враховувати індивідуальні особливості кожного, оскільки схильність та потенційна здатність буде абсолютно різною. У цьому сенсі тренерам необхідно передбачати суворо індивідуальний підхід у виборі способів та методів впливу для розвитку координації руху.

Усі фізичні вправи для виховання координаційних здібностей фахівці ділять на три групи:

- вправи, в яких немає стереотипних рухів, і є елемент раптовості (рухливі та спортивні ігри);
- вправи, що висувають високі вимоги до координації та точності рухів (змагальні та імітаційні вправи);
- спеціальні вправи на розвиток точності, орієнтування в просторі та в часі [4].

У багатьох наукових працях фахівцями стверджується, що дітей з 7-8 років можна навчити майже всім рухам, включаючи складну координацію, якщо при цьому не потрібно значного прояву сили, витривалості та, так званої, швидкісної сили. Найбільше зростання координаційної рухової якості спостерігається у 6-9 років, у 10-12 років вона стабілізується.

Спритність (координаційні здібності) проявляється у акробатів у вмінні раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні рухових завдань. Координаційні можливості більшою мірою спадково обумовлені. М.О. Бернштейн писав про те, що: «...зі всіх фізичних якостей спритність є «козирною картою» і б'є решту масті...».

У акробатів координаційні здібності мають кілька видів прояву:

- а). ритм рухів (поєднання акцентованих та неакцентованих фаз руху) під час виконання технічних елементів;

- б). раціональна зміна рівноваги під час виконання складних комбінацій;
- в). раціональне орієнтування у просторі [9].

Виховання координаційних здібностей акробатів залежить від різних факторів. Найважливіший фактор – рухова пам'ять (запам'ятовування та відтворення рухів), охоплює у акробатів діапазон рухових умінь і навичок будь-якої складності, що виявляються в варіативних умовах діяльності та в різних станах втоми.

Важливий чинник, що впливає на розвиток координаційних здібностей, – міжм'язова та внутрішньом'язова координація (перехід від напруги до розслаблення). Високий рівень координаційних здібностей у акробатів забезпечують також пластичність центральної нервової системи, рівень фізичної підготовленості (розвиток швидкісних та швидкісно-силових здібностей, гнучкості), установка на вирішення рухового завдання у варіативних умовах.

Засобами розвитку координаційних здібностей у акробатів є нові, недостатньо освоєні вправи або відомі вправи, які виконуються у складних умовах. До них відносять усі вправи, які містять елементи новизни, спортивні та рухливі ігри.

Одним із основних засобів формування координаційних здібностей у цьому віці використовують рухливі ігри. Вони позитивно впливають на всі психофізіологічні функції та фізичні якості розглядаемого віку [19]. До того ж це найбільш сприятливий період для вивчення нових рухів та просторово-тимчасового сприйняття рухових дій. У цей віковий період, займаючись складно-координаційними видами спорту, діти досить легко впораються із завданням освоєння складних форм рухів, які включають рухливі ігри.

Щодо дитячого спорту можна виділити такі, найбільш значущі, фундаментальні координаційні здібності людини в процесі управління руховими діями: здатність до реагування, здатність до рівноваги, орієнтаційна здатність, диференційована здатність, різновидами якої є

здатність до диференціювання просторових, тимчасових та силових параметрів руху; ритмічна здатність [21].

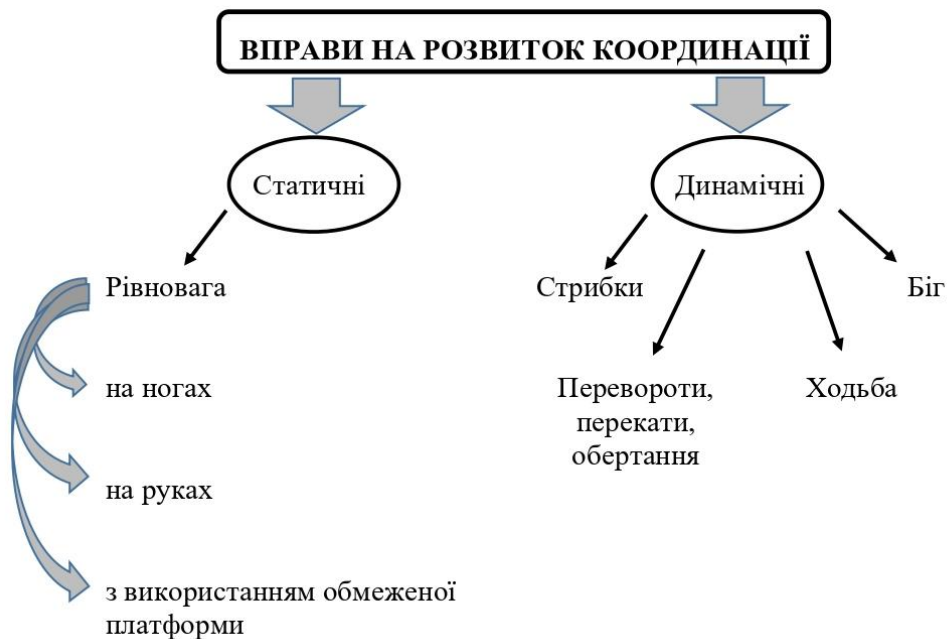


Рис. 1.3 Вправи на розвиток координаційних здібностей

Для розвитку рівноваги у акробатів рекомендують застосовувати загальнорозвиваючі вправи на зменшеній площі опори (ходьба по лежачому шпагату, по рейці гімнастичної лави); змінювати вихідні положення – стоячи на одній нозі, вправи з різними положеннями рук, тулуба; кругові рухи рук, ніг, тулуба; виконувати загальнорозвиваючі вправи по сигналу, зі зміною темпу, ритму, амплітуди руху; стійки на голові з різними рухами ніг.

Ходьба (прямо, по обмеженій поверхні, виконуючи додаткові рухи руками та ногами, що збивають рівновагу).

Біг проводиться у прямому напрямку, «змійкою», обличчям чи спиною вперед, приставним кроком, взявшись за руки, з перенесенням предметів, виконуючи різні «збиваючі» дії тощо).

Стрибки виконуються на двох, на одній нозі, з поворотами під різним кутом, на точність приземлення, на дальність, на певну відстань, вгору на опору, з опори, з предметами і таке інше [29].

До вправ, які комплексно впливають на координацію та спритність, можна віднести рухливі ігри, а також комбіновані вправи (естафети), елементи єдиноборств та спортивних ігор.

Ці засоби розвитку координаційних здібностей можна застосовувати, коли рухові дії (біг, стрибки, метання, передачі та кидки м'яча) добре освоєні, інакше можуть скластися неправильні координації, які виправити пізніше непросто. Особливо доцільні названі комплексні засоби тоді, коли стоїть завдання навчити вміло застосовувати освоєні рухові дії (вміння та навички) в обстановці, що змінюється [19].

Ефективними для розвитку координаційних здібностей цього віку будуть циклічні вправи. Застосовуючи ці вправи для розвитку координаційних здібностей тренер вирішує відразу два завдання:

- по-перше, він прагне того, щоб діти опанували основи раціональної техніки рухів;
- по-друге, піклуватися про збагачення рухового досвіду дитини, використовуючи для цього різні варіанти циклічних вправ.

До таких вправ можна віднести:

- ходьба;
- ходьба на шкарпетках, ноги прямі;
- ходьба, пригнувшись, крадучись, на шкарпетках;
- ходьба на зовнішніх склепіннях стопи;
- ходьба на п'ятах;
- ходьба з різними положеннями рук (на поясі, до плечей, сторони, нагору, на голову, за спину);
- ходьба з послідовною зміною положень рук (наприклад, 1-2 – руки в сторони, 3-4 – руки вперед і т.п.);
- поєднання звичайної ходьби з ходьбою на носках (наприклад, 1-4 звичайна ходьба, 5-8 – ходьба на носках);
- ритмічна ходьба за рахунок тренера [19].

У віці 7-8 років для формування координаційних здібностей рекомендується застосовувати акробатичні та танцювальні вправи. Різноманітність, висока емоційність, можливість різнобічно впливати на організм, мінімальна потреба у спеціальному устаткуванні – це все, чому саме акробатичні вправи займають одне з найважливіших місць у фізичному вихованні.

Наведемо мінімум акробатичних вправ, якими повинні володіти діти цього віку:

- групування: сидючи, лежачи на спині, у присіді;
 - переكاتи вперед і назад у групуванні, лежачи на спині;
 - переكات назад з упору присівши;
 - переكات убік із упору стоячи на колінах;
 - переكات убік із упору стоячи на одному коліні;
 - перекид вперед з упору присівши в положення сидючи (в угруповання);
 - перекид уперед з упору присівши до упору присівши;
 - стійка на лопатках, зігнувши ноги, за допомогою тренера:
- а) із положення лежачи на спині;
 - б) із угруповання лежачи;
 - г) з упору присівши перекатом назад.
- два перекиди вперед.
 - три перекиди вперед, і т.п. [19].

Танцювальні вправи розвивають таку специфічну координаційну здатність як почуття ритму. Ці вправи можна виконувати у різних побудовах, з допомогою тренера чи під музику. Найпростіші танцювальні вправи та елементи рекомендується розучувати на самому початку тренування, а ось добре освоєні вже в заключній частині. В основній частині освоюють елементи танців та танці зі швидкими рухами, які створюють велике навантаження на організм (наприклад, ритмічна гімнастика під музику). Для розвитку координаційних здібностей дітей цього віку тренерами

використовуються найрізноманітніші методи. Взагалі до методів розвитку координаційних здібностей відносяться:

- метод стандартно-повторної вправи, варіативної вправи (зі строгою та не строгою регламентацією варіативності рухів та умов виконання);
- ігровий;
- змагальний.

Широке використання у розвитку та поліпшенні координаційних здібностей дітей 7-8 років займають ігровий та змагальний методи. Зазначимо, що більшість вправ, рекомендованих для розвитку координаційних здібностей можна провести за цими методами.

Ігровий метод в силу властивих йому особливостей використовується для комплексного вдосконалення рухової діяльності в ускладнених умовах. Найбільшою мірою він дозволяє вдосконалювати такі якості та здібності, як спритність (рухово-координаційні якості, пов'язані з цими здібностями), швидкість орієнтування, винахідливість, самостійність, ініціативність. Ігровий метод може бути представлений у вигляді гри та у вигляді вправ в ігровій формі, які мають загальні ознаки, характерні для ігрової діяльності, тим щонайменше, відрізняються один від одного.

Сутність ігрового методу зводиться до того, що для вирішення виховних та оздоровчих завдань на практиці, у тренувальному процесі реально можуть використовуватися різноманітні фізичні, технічні та тактичні вправи, рухливі ігри, естафети або комбінація їх, коли діти грають та змагаються одночасно.

Дітям подобається метод змагального тренування, вони люблять змагатися між собою, у них проявляється дух суперництва, що дуже навіть непогано у такому віці.

Плануючи тренування на виховання координаційних здібностей, слід визначити координаційні здібності, на які тренер хоче приділити більше часу у тренувальному процесі. У випадку, коли на одному тренуванні стоять завдання вдосконалення техніки та підвищення координації, впливати більш

ніж на дві-три координаційні здібності на одному занятті не рекомендується. Окремі тренування можна повністю присвятити впливу на всі необхідні координаційні здібності (здатності до орієнтування, швидкої реакції, диференціювання силових, просторових та тимчасових параметрів рухів та інші) або на всі компоненти тільки однієї з них.

1.3. Особливості початкової підготовки в акробатиці

Спортивна акробатика – це система фізичних вправ, що дозволяє підтримати необхідний рівень розвитку цілого ряду рухових якостей та здібностей, пов'язаних з виконанням стрибків, обертів, рівноваги. Виконання акробатичних елементів сприяє вдосконаленню вестибулярного апарату, орієнтування у просторі, зміцненню м'язів та зв'язок суглобів.

Різноманітність видів акробатики дозволяє займатися дітям з різними фізичними даними. Дітям пропонуються заняття стрибковою акробатикою (стрибки на батуті, подвійному міні-трампі та акробатичній доріжці) та парно-груповою акробатикою (чоловічі, жіночі, змішані парні вправи та жіночі, чоловічі групові вправи) поряд з освоєнням основ хореографії та танцю [14].

Як показує аналіз спеціальної науково-методичної літератури, певні складності відбору у спортивній акробатиці пов'язані з різким омолодженням спорту. На етапі початкової підготовки до груп акробатики переважно зараховуються особи віком 6-8 років (хлопчики та дівчатка). Цей віковий період є сприятливим для навчання нових рухів, у зв'язку з цим, що їх більше буде освоєно, тим краще в наступні роки будуть освоюватися складні за технікою виконання елементи. Тривалість етапу – 1-2 роки.

На початковому етапі підготовки здійснюється робота, яка спрямована на різнобічну фізичну підготовку, навчання основ техніки акробатики, виконання контрольних нормативів для перекладу на наступний етап підготовки, а також виховання сталого інтересу до занять акробатикою.

Тренувальні заняття плануються без використання значних фізичних та психологічних навантажень з акцентом на підготовчі вправи із різних видів спорту. Проте низка авторів у своїх роботах говорить про можливість початку занять з 6-річного віку, а дівчат, у деяких випадках, з 5 років. Це пов'язано з ускладненням координаційної складності вправ, вимагаючих гарної гнучкості та стрибучості, емоційної стійкості, рішучості та сміливості. Тому доцільніше, щоб етап початкової підготовки починався раніше. Але при цьому чим раніше починається даний етап, тим більш різнобічна має бути підготовка [1].

Основними завданнями підготовки на цьому етапі є:

1. Відбір дітей для занять акробатикою на основі морфологічних критеріїв та рухових здібностей.
2. Зміцнення здоров'я.
3. Гармонійний фізичний розвиток (усунення недоліків фізичного розвитку).
4. Навчання основ техніки акробатичних вправ, а також широкому колу рухових навичок.
5. Всебічний розвиток фізичних якостей: гнучкості, витривалості, координаційних, швидкісних, силових можливостей.
6. Виховання морально-вольових якостей.
7. Формування стійкого інтересу у тих, хто тренується до систематичних занять акробатикою [1].

У тренувальні заняття акробатів поступово вводяться елементи на точність та координацію рухів. Акробатами освоюються просторові, тимчасові та силові характеристики рухів, які виконуються з високою амплітудою, швидкістю та темпом.

Основою програми є вправи ЗФП, СФП, СРП та СТП. До засобів ОФП належать загальнорозвиваючі вправи, біг, стрибки, лазіння. У завдання СРП входить розвиток координаційних здібностей, вміння виконувати рухові дії як статичного, так і динамічного характеру.

Основним завданням СТП на початковому етапі є оволодіння базовими елементами акробатики, хореографічних елементів, а також вправ на батуті. Оцінка індивідуальних досягнень на початковому етапі зводиться до виконання контрольних нормативів акробатами й тісно стикається з програмою з фізичної та технічної підготовки.

Заняття на початковому етапі будуються на кшталт загальної фізичної підготовки з використанням якомога більшого комплексу доступних засобів всебічного фізичного розвитку та загальної «спортивної освіти» (формування засад техніки спортивних досягнень). При цьому не рекомендується на цьому етапі поспішати з вузькою спортивною орієнтацією.

Тренерам не варто забувати, що у цьому віці слабо розвинені м'язи. спини. В результаті чого діти не в змозі довго підтримувати тіло в правильному положенні і це може призвести до розвитку деформації хребта, викривлення постави тощо. Тому на цьому етапі різнобічна фізична підготовка має бути спрямована не тільки на адаптацію функціональних систем до навантаження, а й на зміцнення опорно-рухового апарату [1].

Підготовка на початковому етапі також характеризується великою різноманітністю засобів, методів та організаційних форм, широким застосуванням елементів різних видів спорту, рухливих та спортивних ігор. Ігровий метод допомагає емоційно та невимушено виконувати вправи, підтримувати інтерес в дітей під час повторення завдань. На цьому етапі не повинні плануватися тренувальні заняття зі значними фізичними та психічними навантаженнями, із застосуванням одноманітного, монотонного матеріалу.

Також завданнями цього етапу є освоєння основ техніки вправ, виявлення найбільш обдарованих до занять, долучення до змагань. При цьому не слід з перших років починати вдаватися до так званому «штурму складності». Освоєння техніки складних елементів можливе лише за наявності великої базової підготовки, яка буде сприяти як її засвоєнню, так й скоротить терміни навчання.

Внаслідок цього необхідно навчати більшій кількості рухів, які надалі зможуть стати провідними та підготовчими до опанування найскладніших вправ. При навчанні техніки вправ необхідно пильну увагу звертати на оволодіння основним, провідним елементам рухів, на здатність виконувати вправи вільно, із гарною амплітудою.

Діти, які займаються акробатикою, помітно відрізняються від своїх однолітків саме розвитком таких фізичних якостей, як гнучкість, спритність, координація рухів. У 7-8 років вони виконують такі складні акробатичні елементи як: різноманітні стійки на руках та на передпліччях, перекати на груди з різних вихідних положень, вправи на розтяжку та гнучкість.

На початковому етапі особлива увага на тренуваннях приділяється розвитку координаційних здібностей. На *рисунку 1.4* показано параметри координації рухів, що характеризують координаційні можливості акробатів.

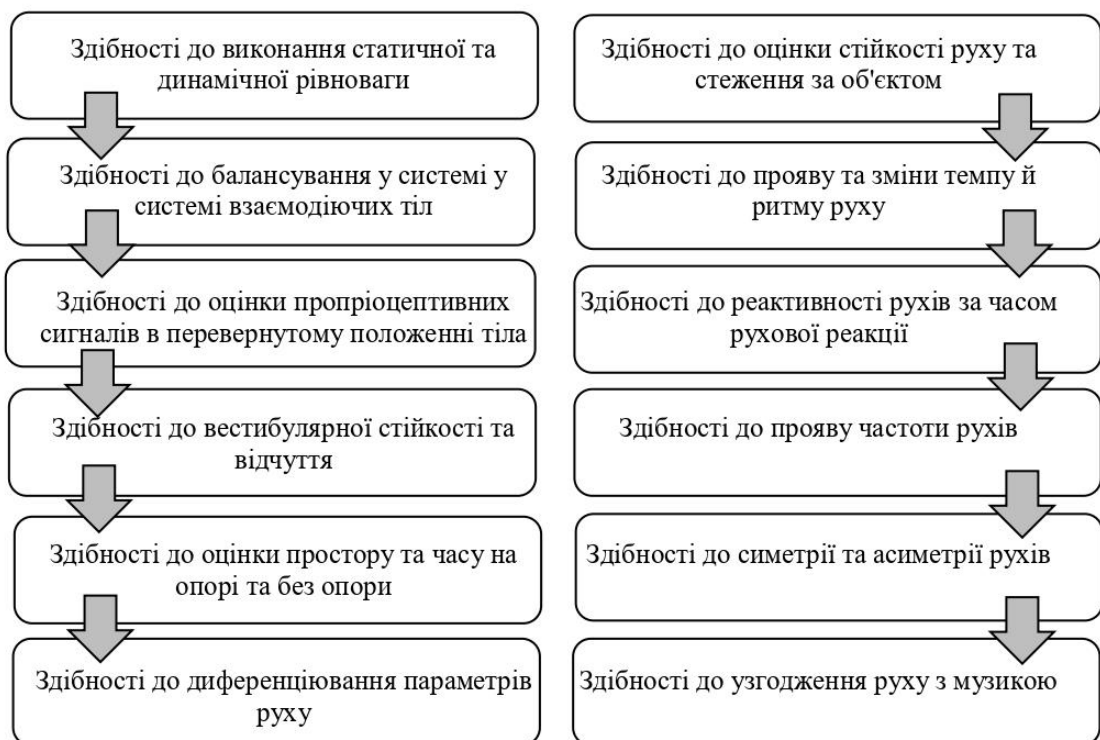


Рис. 1.4. Параметри координації рухів

В результаті всього вищезазначеного можна зробити висновок, що спортивне тренування акробатів на етапі початкової підготовки необхідно проводити за принципом загальної фізичної підготовки з перспективою на

подальше спортивне зростання, створюючи великий руховий досвід тих, хто займається і задовольняючи рухову потребу дітей.

1.4. Вікові особливості фізичного розвитку дітей 7-8 років

У кваліфікаційній роботі розглядається семи та восьмирічний вік. Як відомо з літературних джерел у цей період закладається фундамент здоров'я та повноцінного фізичного розвитку. Цей вік на наш погляд, найбільш підходить для формування у дітей майже всіх фізичних якостей та координаційних здібностей, що реалізуються в руховій активності.

Руховий розвиток дітей цього віку залежить від їхньої здатності швидко вчитися новим рухам, вміння перебудовувати свою рухову діяльність відповідно до мінливої обстановки, оптимально керувати та регулювати рухові дії, тобто, від ступеня формування його рухово-координаційних здібностей [9].

Фізіологічні зміни у цьому віці суттєві, але при цьому розвиток відбувається плавно, поступово. Формуються всі вигини хребта, проте ще не завершено окостеніння, що робить дитячий хребет вразливим до деформацій, звідси впливає, що потрібно дбати про правильну ходу, поставу. Кріпнуть зв'язки, м'язи (особливо великі), дрібна мускулатура залишається у розвитку. У дітей 8 років через слабкий розвиток дрібної мускулатури кисті можливе її швидке втомлення.

У віковому розвитку зростаючого організму існують періоди, коли його енергія збільшується і навіть створюється її надлишок. Є й такі періоди, коли енергія витрачається на внутрішні потреби (зростання, формування нової системи та ін.). Ці періоди є основою планування величини загального тренувального навантаження у фізичній підготовці дітей. Таким чином, вся стратегія конкретного тренувального впливу ґрунтується на знанні біологічних закономірностей зростання та розвитку дітей. Тільки в єдності та

взаємодії цих факторів можна досягти успіхів у спортивній підготовленості підростаючих поколінь, зміцнення їхнього здоров'я та працездатності.

Для нервової системи у дітей цього віку характерна висока збудливість та слабкість гальмівних процесів, що призводить до широкої іррадіації збудження по корі та недостатній координації рухів. Однак тривала підтримка процесу збудження ще неможлива, і діти швидко втомлюються [9]. При організації тренувань з дітьми 7-8-річного віку потрібно уникати тривалих настанов і вказівок, тривалих і монотонних завдань. Важливо суворо дозувати навантаження, оскільки діти цього віку відрізняються недостатньо розвиненим відчуттям втоми. Вони погано оцінюють зміни внутрішнього середовища організму при втомі та не можуть повною мірою висловити їх словами навіть за повної знемоги.

У цей час діти фізично розвиваються порівняно рівномірно. Збільшення росту та ваги, витривалості, життєвої ємності легень йде досить поступово і пропорційно [10].

У віці 7-8 років продовжує формуватися структура тканин, продовжується їх зростання. Темп зростання в довжину дещо сповільнюється, але вага тіла збільшується. Помітно збільшується грудна клітка, змінюється на краще її форма, перетворюючись на конус, звернений основою догори. Однак функція дихання залишається все ще недосконалою: через слабкість дихальних м'язів, дихання у дітей цього віку дещо прискорене та поверхневе; у видихуваному повітрі 2% вуглекислоти (проти 4% у дорослого). Іншими словами, дихальний апарат дітей функціонує менш продуктивно. Затримка, а також утруднення дихання у дітей під час м'язової діяльності, що викликає швидке зменшення насичення крові киснем (гіпоксемію). Тому під час навчання дітей фізичним вправам необхідно суворо узгоджувати їхнє дихання з рухами тіла [3].

Інтенсивно зростає серцевий м'яз. Серце стає витривалішим до навантаженням. Інтенсивне постачання кров'ю головного мозку, він збільшується у масі, наближаючись до дорослих розмірів. Особливо

збільшуються лобові частки. Змінюється взаємовідносини збудження та гальмування на користь останнього, але збудливість ще велика. Нестійкість серцево-судинної системи дітей цього віку та різні функціональні порушення у діяльності серця вимагають обережного підходу до вибору вправ та величини навантаження під час тренувального процесу [10].

У віці 7-8 років мало результативні прийоми словесного пояснення, відірвані від наочних образів сутності явищ та визначальних її закономірностей. Метод наочного навчання є основним у цьому віці. Демонстрація рухів має бути простою за своїм змістом. Слід чітко виділяти потрібні частини та основні елементи рухів, закріплювати сприйняття за допомогою слова. Важливе значення для розвитку функції мислення мають ігри, які вимагають прояви сили, спритності, швидкості як самих рухів, так і реагування на різні обставини та ситуації гри. Тим більше, що діти досліджуваного віку люблять грати, схильні до фантазування, що дозволяє їм легше уявляти собі різні рухові дії. І саме тому координаційні здібності доцільно розвивати у віці 7-8 років.

Висновки за першим розділом

Координаційні здібності – це сукупність властивостей організму людини, що виявляється у процесі вирішення рухових завдань різної координаційної складності відповідно до рівня побудови рухів та зумовлює успішність управління руховими діями.

У літературних джерелах фахівці розглядають безліч видів координаційних здібностей, тому існує проблема їх класифікації. Класифікація активно розробляється вітчизняними та зарубіжними фахівцями із середини XX століття. Однак досі в теорії та практиці фізичної культури не існує єдиного погляду на класифікацію різноманітних видів координаційних здібностей.

Завдання будь-якого тренера винайти свій універсальний комплекс певних вправ специфічної спрямованості, здатних розвинути у своїх вихованців координацію. При цьому йому потрібно враховувати індивідуальні особливості кожного, оскільки схильність та потенційна здатність буде абсолютно різною. У цьому сенсі тренерам необхідно передбачати суворо індивідуальний підхід у виборі способів та методів впливу для розвитку координації руху.

Як показав аналіз спеціальної науково-методичної літератури, певні складності відбору у спортивній акробатиці пов'язані з різким омолодженням спорту. На етапі початкової підготовки до груп акробатики переважно зараховуються особи віком 6-8 років (хлопчики та дівчатка). Цей віковий період є сприятливим для навчання нових рухів, у зв'язку з цим, що їх більше буде освоєно, тим краще в наступні роки будуть освоюватися складні за технікою виконання елементи.

У період семи та восьмирічного віку закладається фундамент здоров'я та повноцінного фізичного розвитку. Цей вік на наш погляд, найбільш підходить для формування у дітей майже всіх фізичних якостей та координаційних здібностей, що реалізуються в руховій активності.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ЕТАПИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали та методи дослідження

При проведенні дослідження розвитку координаційних здібностей та впливу ефективності методики вправ для вдосконалення вестибулярної стійкості й здатності до орієнтування в просторі на етапі початкової підготовки у дітей 7-8 років на заняттях спортивною акробатикою, ми сформуваємо мету та завдання, які реалізували за допомогою наступних методів:

1. *Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.* Вивчення та аналіз спеціальної науково-методичної літератури проводився з метою узагальнення наявних даних, близьких за тематикою нашому дослідженню, результатом чого стало обґрунтування проблемної ситуації та актуальності обраної теми, визначення мети та конкретних задач. Нами були вивчені монографії, навчальні посібники, методичні розробки, статті у наукових збірниках та періодичного друку. Основна увага приділялася вивченню координаційних здібностей, їх розвиток засобами акробатики у дітей 7-8 років.

2. *Педагогічний експеримент.* Можливість перевірити правильність висунутої гіпотези дослідження шляхом застосування методики, спрямованої на розвиток координаційних здібностей у тренувальному процесі акробатів, що може якісно підвищити рівень їх здібностей до орієнтування в просторі та здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості.

Для експерименту було сформовано дві групи (контрольна та експериментальна) по 15 дітей у кожній, які тренувалися за програмою початкової підготовки понад рік.

3. *Тестування,* включало контрольні вправи, (таблиця 2.1), які були застосовані для виявлення оцінки рівня розвитку координаційних здібностей у акробатів. Усі тести та контрольні вправи були проведені у спортивному залі.

Таблиця 2.1.

**Тести та контрольні вправи для визначення рівня
розвитку координаційних здібностей акробатів 7-8 років**

Найменування контрольної вправи	Опис тесту або контрольної вправи	Координаційна здібність	Критерій оцінки
Човниковий біг (3x10)	За командою "На старт!" спортсмен займає вихідне положення. Коли він приготувався, звучить команда "Марш!". Дитина пробігає 10 метрів до іншої межі, оббігає з будь-якої сторони набивний м'яч, що лежить в півкулі, повертається назад, знову оббігає набивний м'яч, біжить третій раз 10 м. та фінішує. Тренер стежить, щоб спортсмен не знижував темп бігу перед фінішем.	Для оцінки швидко і точно перебудовувати свої дії згідно з вимогами раптової мінливої обстановки	Облік часу, сек.
Три перекиди вперед	Спортсмен встає на краю гімнастичних матів, покладених у довжину і приймає вихідне положення - основна стійка. Коли він приготувався, звучить команда «На старт!», після якої дитина приймає положення упор присівши та послідовно, без зупинок виконує три перекидання вперед, прагнучи зробити їх за мінімальний відрізок часу. Після останнього перекида спортсмен повинен прийняти вихідне положення.	Для оцінки здібності до цілісних рухових дій	Облік часу, сек.

Повороти на гімнастичній лаві	Стоячи в позиції "стопа одна перед іншою" на гімнастичній лаві, спортсмен повинен протягом 20 с. виконувати якомога більше поворотів на 360° по черзі – один раз вліво, інший раз – праворуч, не втрачаючи рівноваги.	Для оцінки динамічної рівноваги	Облік часу, сек.
Стійка на одній нозі	Спортсмен займає вихідне положення - стійка на одній нозі, інша зігнута в коліні, торкається п'ятою опорної ноги та максимально розгорнута назовні. Руки на поясі, голова прямо. За командою «Готов» спортсмен заплющує очі, а тренер включає секундомір.	Для оцінки статичної рівноваги	Облік часу, сек.

4. Методи математичної статистики

— Критерій Стюдента

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}},$$

де $\bar{x}_1, \bar{x}_2$ – середні арифметичні порівнюваних вибірок;

m_1, m_2 – помилки репрезентативності, виявлені на основі показників порівняння вибірок.

Практично достатньо прийняти надійність підрахунку $p = 0,95$. Для надійності підрахунку: $p = 0,95$ ($\alpha = 0,05$) та кількості ступенів свободи $k = n_1 + n_2 - 2$ за спеціальною таблицею знаходимо величину критичного значення критерію ($t_{\text{крит}}$). Потім порівнюємо t і $t_{\text{крит}}$. У випадку, якщо

- розбіжності між вибірковою статичністю достовірні;
- розбіжності між вибірковою статичністю не достовірні.

2.2. Етапи дослідження

Дослідження, мета якого полягала в перевірці ефективності застосування методики, спрямованої на розвиток координаційних здібностей у дітей 7-8 років на заняттях спортивною акробатикою, проходило у декілька етапів:

Перший етап (вересень 2021 року) – підготовчий:

- визначення тематики дослідження,
- постановка проблеми та її сутності, завдяки вивченню передового фізкультурно-спортивного досвіду, аналізу стану практики,
- обґрунтування теми.

Другий етап (жовтень 2021 року) – теоретичний:

- обґрунтування актуальності проблеми,
- визначення об'єкту й предмету, мети й завдань дослідження,
- формулювання гіпотези,
- аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел з обраної тематики.

Третій етап (жовтень 2021 року - лютий 2022 року) – емпіричний:

- перевірка гіпотези.

Четвертий етап (травень-червень 2022 року) – аналітичний:

- формулювання висновків.

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА АНАЛІЗ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ АКРОБАТИВ 7-8 РОКІВ

3.1. Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі Спеціалізованої дитячо-юнацької спортивної школи олімпійського резерву №1 (м. Миколаїв). Період дослідження жовтень 2021 року - лютий 2022 року, контингент учасників – діти (хлопці та дівчата) віком 7-8 років, які займаються акробатикою. Цей вік був обраний з кількох причин:

- по-перше, це найкращий вік для виховання та розвитку координаційних здібностей;
- по-друге, відомо, що найбільш ефективними засобами для розвитку координаційних здібностей є рухливі ігри, гімнастичні, акробатичні та ігрові вправи.

Усього у дослідженні взяли участь 30 учасників. Для обґрунтування ефективності застосування методики, спрямованої на розвиток координаційних здібностей у дітей 7-8 років на заняттях спортивною акробатикою, було проведено педагогічний експеримент. Перед проведенням педагогічного експерименту з батьками дітей, які приймали участь у дослідженні, були оговорені умови та взято дозвіл.

Робота проводилася у кілька етапів:

На першому етапі проводився літературний пошук на тему дослідження. Визначалися об'єкт та предмет дослідження, розроблялася гіпотеза дослідження. Ми припускали що, за допомогою комплексу вправ, основу яких складають рухливі ігри, вправи на батуті, вправи на балансувальній платформі «BOSU», стрибкові вправи, можна досягти позитивного ефекту у розвитку та вдосконаленні здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості, здібностей до орієнтування у просторі. Розроблялася

методика тестування. Вивчався досвід тренерів, які працюють з дітьми початкової підготовки у спортивній акробатиці.

На другому етапі проводився педагогічний експеримент, зміст якого включав тестування акробатів, вивчення та аналіз отриманих даних.

Розглянувши літературу на тему кваліфікаційної роботи, ми склали спеціальну методику вправ для вдосконалення вестибулярної стійкості та здатності до орієнтування в просторі в акробатиці на етапі початкової підготовки.

Для реалізації мети дослідження було сформовано дві рівні групи, які мали подібні показники фізичного розвитку та рухової підготовленості: контрольна – $n=15$ та експериментальна – $n=15$ (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2.

Склад контрольної та експериментальної вибірки

Вік	Контрольна група		Експериментальна група	
7-8 років	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
	7 осіб	8 осіб	7 осіб	8 осіб
Загальна кількість	15 осіб		15 осіб	

На початку нашого педагогічного експерименту (жовтень 2021 р.) було проведено перше попереднє контрольне тестування. Було проведено 4 контрольні тести, для виявлення рівня розвитку координаційних здібностей (Додаток 1). Отримані результати були занесені до протоколу тестування.

Потім протягом 5-ти місяців на тренувальних заняттях експериментальна група тренувалася за нашою методикою, що складається із спеціального комплексу вправ, спрямовану розвиток здібностей до орієнтування у просторі та здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості тричі на тиждень, тривалістю 90 хвилин. Контрольна група займалася по стандартній програмі. Методика використовувалася нами спочатку основної частини тренування протягом 30 хвилин.

У методику входили рухливі ігри з підвищеним психомоторним, сенсомоторним та координаційним навантаженням. У кожне тренування ми включали по одній грі протягом усього педагогічного експерименту (Додаток 2). При застосуванні таких ігор відбувається комплексний прояв всього спектру координаційних здібностей, здійснюється підвищене навантаження на зоровий, руховий та слуховий аналізатор. Застосовувані ігри вимагали точності та швидкості виконання різних завдань, пов'язаних з реакцією на зміну зовнішньої ситуації, у зв'язку з чим здійснювалося формування вміння застосовувати координаційні здібності у різних рухових умовах.

Друге, що ми включили в нашу методику – стрибки. Стрибки, це гарний засіб удосконалення координаційних здібностей акробатів. Вони надають позитивний вплив на серцево-судинну та дихальну системи, у зв'язку з чим займають в акробатиці важливе місце (Додаток 3).

Для розвитку вестибулярної стійкості ми пропонуємо комплекс нескладних акробатичних вправ з різних вихідних положень, вправ на батуті з поворотами різної складності та вправи на балансувальній платформі «BOSU». Завдання на балансувальній платформі «BOSU» дозволяють підвищити вестибулярну стійкість спортсмена, змінюючи становища тіла. У комплекс включені базові елементи техніки, сприяють поліпшенню функціональної підготовки та освоєння техніки механізмів безінерційних обертань (Додаток 4).

Обов'язковим у нашій методиці було використання батута. Встановлено, що систематичні заняття на батуті покращують координацію рухів, зміцнюють вестибулярний апарат, нормалізують роботу серця та кровообігу. Батут використовується для зняття м'язової напруги після фізичного навантаження. Тренер не повинен залишати дітей без нагляду та страховки під час стрибків або виконання різних вправ, особливо переворотів і перекидів (Додаток 5).

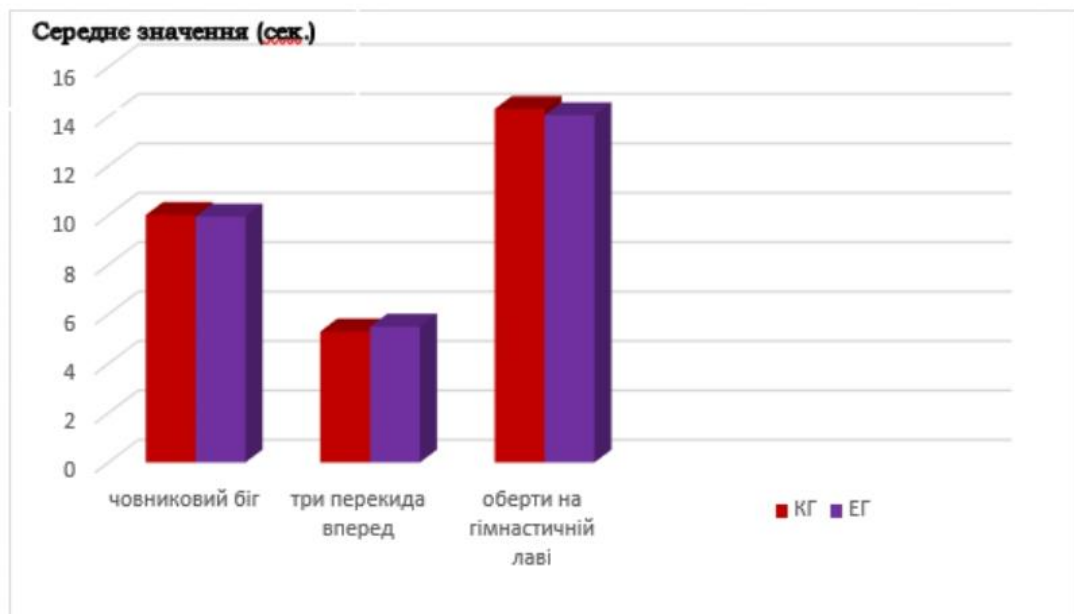
Після завершення педагогічного експерименту усі учасники зазнали повторної перевірки за вище описаною схемою. Отримані результати були занесені до протоколу тестування.

На третьому заключному етапі проходила обробка результатів дослідження, формувалися висновки, оформлювалася кваліфікаційна робота.

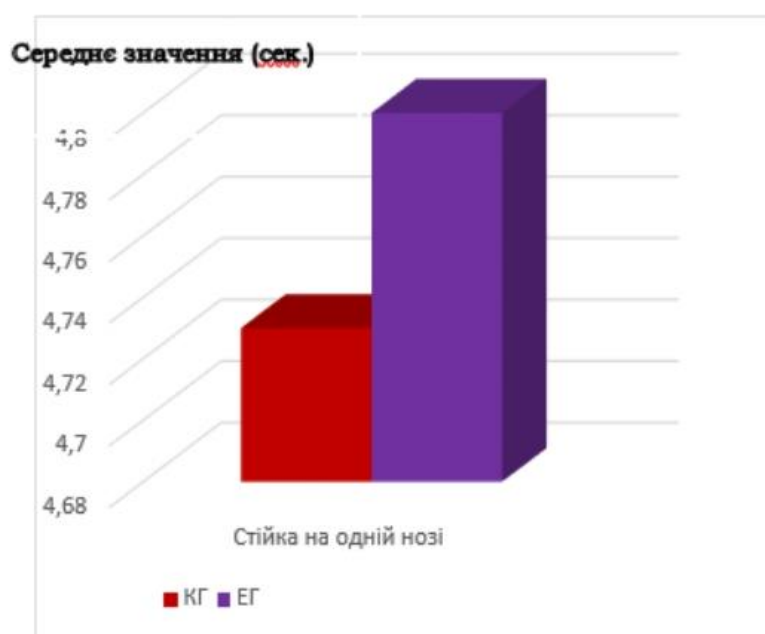
3.2. Емпіричний доказ ефективності програми розвитку координаційних здібностей дітей 7-8 років

Перш ніж розпочати педагогічний експеримент, нами були проведені контрольні тести у двох групах для оцінки координаційних здібностей серед спортсменів, які займаються за програмою спортивної акробатики у групах початкової підготовки.

На гістограмі 3.1, 3.2 та таблицях 3.1, 3.2 представлені результати тестування, які показали приблизно однаковий рівень розвитку координаційних здібностей в обох групах.



Гістограма 3.1. Рівень розвитку координаційних здібностей у КГ та ЕГ до педагогічного експерименту за трьома контрольними тестами



Гістограма 3.1. Рівень розвитку координаційних здібностей у КГ та ЕГ до педагогічного експерименту («Стойка на одній нозі»)

Таблиця 3.1.

**Результати тестування спортсменів
експериментальної групи до педагогічного експерименту**

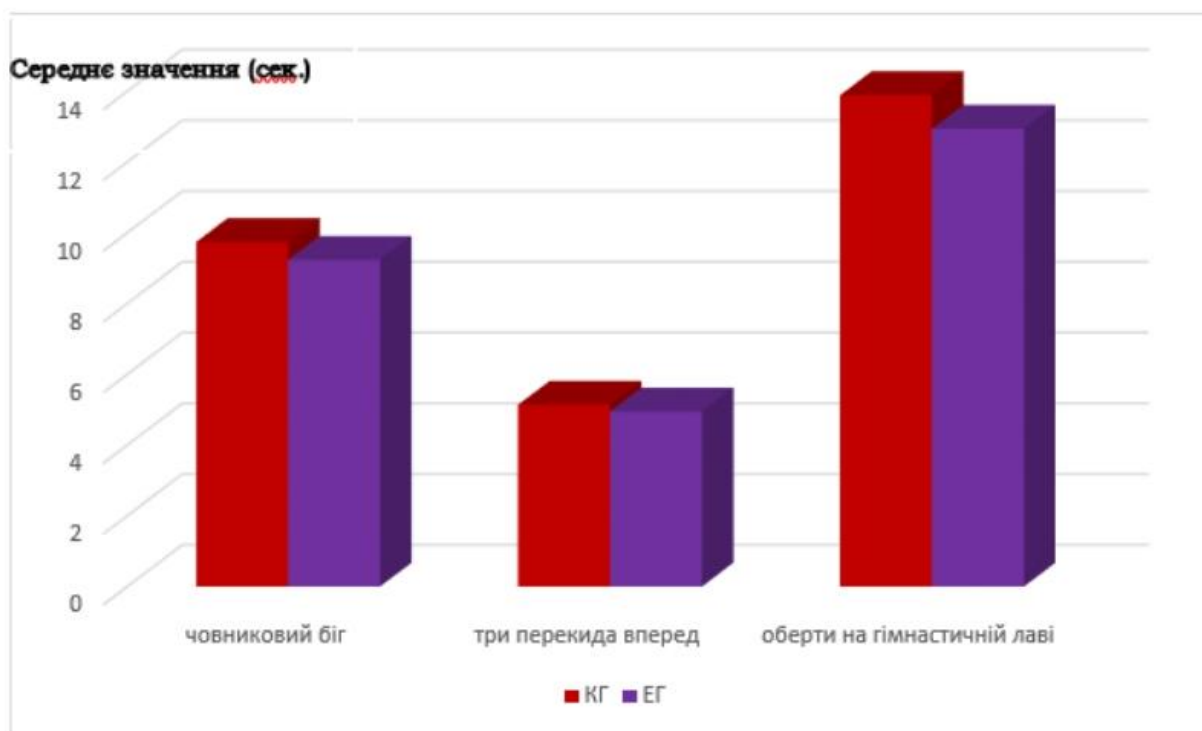
Експериментальна група	Човниковий біг (3x10) (сек.)	Три перекиди вперед (сек.)	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	Стойка на одній нозі. (сек.)
Спортсмен 1	9,1	6,8	13,0	5
Спортсмен 2	10,2	5,2	12,8	4
Спортсмен 3	10,0	5,6	14,2	5
Спортсмен 4	9,7	5,9	13,6	3
Спортсмен 5	9,6	4,3	12,7	4
Спортсмен 6	9,2	6,2	15,3	3
Спортсмен 7	10,7	4,8	14,5	5
Спортсмен 8	10,4	4,4	15,2	6
Спортсмен 9	9,9	6,2	12,6	5
Спортсмен 10	9,3	5,6	15,4	6
Спортсмен 11	10,1	5,7	13,7	5
Спортсмен 12	10,8	6,0	15,2	6
Спортсмен 13	9,5	4,9	14,5	7
Спортсмен 14	10,2	5,3	14,9	5
Спортсмен 15	10,6	5,6	13,1	3
Середнє арифметичне	9,95	5,5	14,05	4,8

Таблиця 3.2.

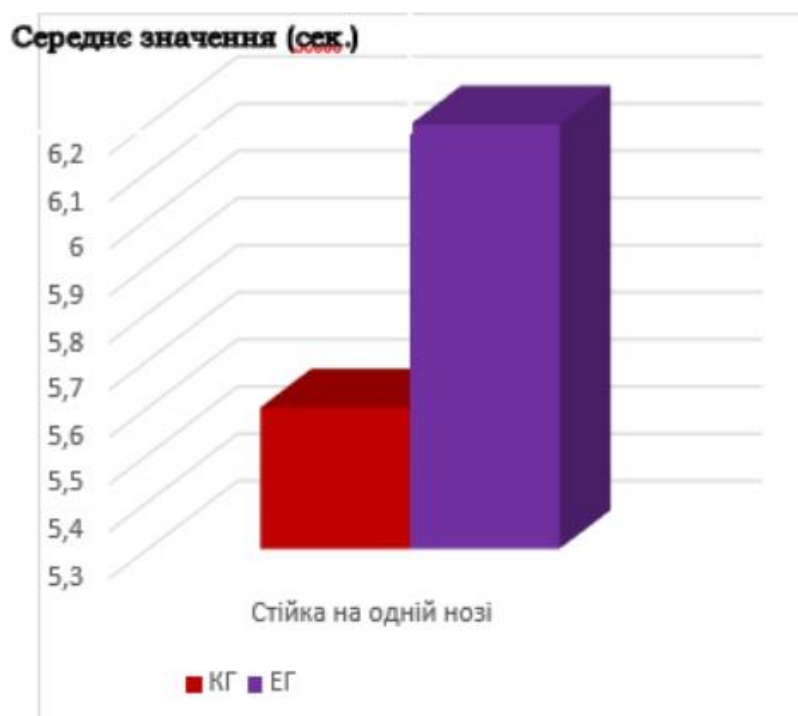
**Результати тестування спортсменів
контрольної групи до педагогічного експерименту**

Експериментальна група	Човниковий біг (3x10) (сек.)	Три перекиди вперед (сек.)	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	Стійка на одній нозі. (сек.)
Спортсмен 1	9,6	6,0	15,0	5
Спортсмен 2	9,4	5,6	14,4	6
Спортсмен 3	10,7	4,9	13,7	3
Спортсмен 4	10,2	4,6	14,5	4
Спортсмен 5	9,9	6,3	12,7	5
Спортсмен 6	10,1	5,6	13,3	6
Спортсмен 7	10,5	4,9	15,1	8
Спортсмен 8	9,2	4,4	14,9	3
Спортсмен 9	9,8	4,6	14,7	4
Спортсмен 10	10,3	5,3	13,9	5
Спортсмен 11	10,5	5,0	14,3	5
Спортсмен 12	9,9	6,3	13,8	3
Спортсмен 13	9,5	5,8	14,6	4
Спортсмен 14	10,2	5,2	15,5	6
Спортсмен 15	10,6	5,3	14,2	4
Середнє арифметичне	10,02	5,3	14,31	4,73

Після застосування запропонованої нами методики обидві групи були повторно протестовані. На гістограмі 3.3, 3.4 та таблицях 3.3, 3.4 видно, що у експериментальної групи виявлено позитивну динаміку показників. Відзначимо, що за час педагогічного експерименту, який тривав 5 місяців, результати підвищилися в обох групах, однак за результатами досліджень, можна зробити висновок, що експериментальна група мала більш значний темп приросту, ніж контрольна група.



Гістограма 3.3. Рівень розвитку координаційних здібностей у КГ та ЕГ після педагогічного експерименту



Гістограма 3.4. Рівень розвитку координаційних здібностей у КГ та ЕГ після педагогічного експерименту («Стойка на одній нозі»)

Таблиця 3.3.

**Результати тестування спортсменів
експериментальної групи після педагогічного експерименту**

Експериментальна група	Човниковий біг (3x10) (сек.)	Три перекиди вперед (сек.)	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	Стійка на одній нозі. (сек.)
Спортсмен 1	8,9	5,6	12,2	5
Спортсмен 2	9,0	4,9	11,5	6
Спортсмен 3	9,0	5,1	12,2	7
Спортсмен 4	9,3	5,1	12,2	6
Спортсмен 5	8,8	4,1	12,4	6
Спортсмен 6	9,2	5,5	12,8	5
Спортсмен 7	9,3	4,4	13,2	5
Спортсмен 8	9,2	4,1	13,9	6
Спортсмен 9	9,5	5,6	11,6	6
Спортсмен 10	9,0	5,1	13,4	8
Спортсмен 11	9,3	5,3	13,7	7
Спортсмен 12	9,5	5,3	14,7	6
Спортсмен 13	9,3	4,7	13,8	8
Спортсмен 14	9,6	5,1	13,6	7
Спортсмен 15	9,6	5,1	12,9	5
Середнє арифметичне	9,24	4,95	12,94	6,2

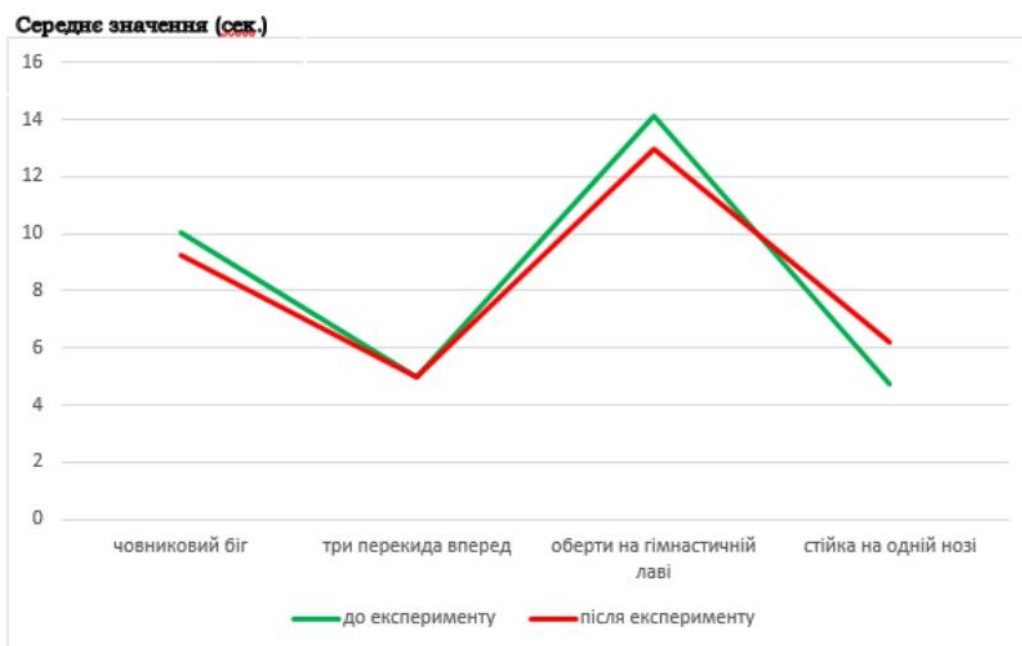
Таблиця 3.4.

**Результати тестування спортсменів
контрольної групи після педагогічного експерименту**

Експериментальна група	Човниковий біг (3x10) (сек.)	Три перекиди вперед (сек.)	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	Стійка на одній нозі. (сек.)
Спортсмен 1	9,2	5,8	14,7	7
Спортсмен 2	9,1	5,4	14,2	8
Спортсмен 3	10,3	4,7	13,3	5
Спортсмен 4	9,5	4,4	14,1	4
Спортсмен 5	9,4	6,1	12,5	5
Спортсмен 6	10,0	5,5	12,9	6

Спортсмен 7	10,3	4,7	14,7	8
Спортсмен 8	9,1	4,2	14,2	6
Спортсмен 9	9,5	4,5	14,1	4
Спортсмен 10	10,0	5,1	13,5	5
Спортсмен 11	10,2	4,9	13,9	5
Спортсмен 12	9,7	6,2	13,4	5
Спортсмен 13	9,3	5,6	14,1	4
Спортсмен 14	10,1	5,1	14,9	6
Спортсмен 15	10,4	5,0	13,9	6
Середнє арифметичне	9,74	5,14	13,89	5,6

Якщо вибудувати показники кожної групи окремо, то на графіку 3.1 видно, як покращали результати експериментальної групи. У контрольній групі показники теж покращилися, але не так як у експериментальній, що можна побачити на графіку 3.2.



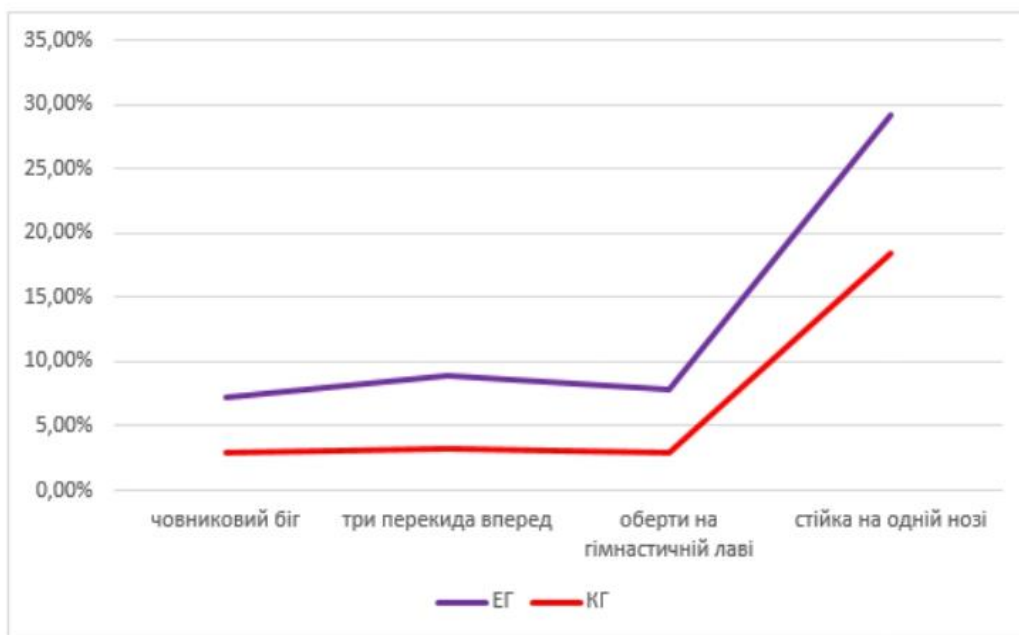
Графік 3.1 Порівняння показників ЕГ до та після педагогічного експерименту

До кінця педагогічного експерименту показники зросли в обох групах, але під впливом експериментальної методики кращі показники в експериментальній групі. Цей приріст пов'язаний із тим, що запропонована

нами методика суттєво могла вплинути на розвиток координаційних здібностей в учасників педагогічного експерименту (графік 3.3).



Графік 3.2 Порівняння показників КГ до та після педагогічного експерименту



Графік 3.3 Відсотковий приріст показників в ЕГ та КГ після педагогічного експерименту

У тесті човниковий біг (3x10) у ЕГ результати покращали на 7,2 %, а в КГ 2,9 %, що у 4,3 % більше; у тесті – перекиди вперед у ЕГ результати покращали на 7,1%, у КГ на 5,1%, що на 2% більше; у тесті – повороти на гімнастичній лаві у ЕГ результати покращали на 7,9 %, а КГ – 2,9%, що на 5 % більше. Останній тест стійка на одній нозі показав, що результати приросту в ЕГ становили 8,9%, а в КГ 3,2 %, що на 5,7 % більше.

Порівнюючи всі показники ЕГ та КГ відсоткового приросту, можна зробити такі висновки, що приріст показників в ЕГ становив майже у 2 рази, ніж у КГ, що доводить ефективність нашої методики.

Для визначення динаміки зміни показників наших тестів до та після застосування розробленої методики в експериментальній та контрольній групі акробатів 7-8 років використовувався порівняльний аналіз за допомогою t-критерію Стюдента для залежних вибірок. Аналіз дозволив порівняти результати двох зрізів тих самих учасників (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

**Порівняльний аналіз результатів для залежних вибірок
показників тестування до та після педагогічного впливу
в ЕГ та КГ**

№	Показники	Середнє значення		Помилка середнього		t	p
Експериментальна група							
1	Човниковий біг (3x10) (сек.)	9,95	9,24	0,54	0,14	6,144	p<0,001
2	Три перекиди вперед (сек.)	5,5	4,95	0,70	0,18	6,795	p<0,001
3	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	14,05	12,94	1,04	0,27	6,015	p<0,001
4	Стійка на одній Нозі (сек.)	4,8	6,2	1,21	0,31	-5,501	p<0,001

<i>Контрольна група</i>							
1	Човниковий біг (3x10) (сек.)	10,02	9,74	0,46	0,12	6,763	p<0,001
2	Три перекиди вперед (сек.)	5,3	5,14	0,60	0,16	11,309	p<0,001
3	Повороти на гімнастичній лаві (4 повороти/сек.)	14,31	13,89	0,74	0,19	11,374	p<0,001
4	Стійка на одній нозі (сек.)	4,73	5,6	1,39	0,36	-2,982	p<0,001

Так, для експериментальної та контрольної груп були отримані значні відмінності до та після застосування у першому випадку експериментального впливу, у другому випадку (для контрольної групи) – тренування за стандартною програмою. Отримані результати є очікуваними у зв'язку з тим, що в обох групах з однаковою частотою та тривалістю були проведені заняття, що вплинуло на підсумкові результати тестів. В обох групах вплив проведеними тренуваннями підвищує показники координаційних здібностей. Можливо, це пов'язано з тим, що показники тестів схильні до впливу різних за якістю вправ (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6

**Порівняльний аналіз результатів
для незалежних вибірок показників тестування ЕГ та КГ**

№	Показники	До впливу				Після впливу			
		Середнє		t	p	Середнє		t	p
		ЕГ	КГ			ЕГ	КГ		
1	Човниковий	9,95	10,02	-0,398	0,69	9,24	9,74	-3,685	p<0,001

	біг (3x10) (сек.)								
2	Три перекиди вперед (сек.)	5,5	5,33	0,756	0,46	4,95	5,14	-0,660 p	p<0,52
3	Стійка на одній нозі (сек.)	4,8	4,73	0,140	0,89	6,2	5,6	1,410	p<0,17

Для оцінки ступеня ефективності розробленої методики, спрямованої на розвиток координаційних здібностей у акробатів 7-8 років, було проведено порівняльний аналіз за допомогою t-критерію Стюдента до та після експериментального впливу. Разом з результатами попереднього аналізу можна згодом зробити висновки про достовірність ефективності розробленої методики розвитку координаційних здібностей, виходячи з підібраних та використаних тестів.

Спочатку в порівнянні були представлені показники тестів до застосування експериментальної методики між учасниками з різних груп. В результаті порівняння середніх значень виявилось, що групи достовірно не відрізняються за всіма показниками координаційних здібностей до педагогічного впливу. Варто відзначити, що, виходячи з описових статистик за всіма показниками, а саме: «Човниковий біг», «Повороти на гімнастичній лаві», «Стійка на одній нозі» акробати з експериментальної групи показали результати краще, ніж акробати з контрольної групи, які в середньому мають кращі результати, ніж акробати з контрольної групи за показником «Три перекиди вперед».

Можна зробити висновок, що акробати з обох груп за рівнем фізичної підготовки та загального фізичного розвитку були подібними до застосування розробленої нами методики.

Результати порівняння середніх значень координаційних показників здібностей після впливу показують нам, що діти з експериментальної групи

мають достовірно кращі результати по показникам «Човниковий біг» ($p < 0,001$), «Повороти на гімнастичній лаві» ($p < 0,01$) та на рівні тенденції за показником «Стійка на одній нозі» ($p < 0,17$). За показником «Три перекиди вперед» результат незначний ($p < 0,52$).

В цілому, експериментальний вплив виявився ефективним для більшості показників координаційних здібностей, зокрема, методика дозволяє розвивати здібності, що дозволяють швидко та точно перебудовувати свої дії відповідно до вимог раптово мінливої обстановки, збільшують здатність до збереження стійкого положення тіла у процесі виконання рухів та у статиці.

Таким чином, результати статистичних аналізів показують, що розроблена нами методика є ефективною для розвитку таких координаційних здібностей акробатів:

- здатність до орієнтування у просторі;
- здатність до вестибулярної стійкості та чутливості, що в свою чергу, підтвердило робочу гіпотезу нашого дослідження.

3.3. Особливості впровадження програми розвитку координаційних здібностей дітей 7-8 років у навчально-тренувальний процес

Для підтвердження нашої гіпотези, яка була сформульована на початку дослідження: за допомогою комплексу вправ, основу яких складають рухливі ігри, вправи на батуті, вправи на балансувальній платформі «BOSU», стрибкові вправи, можна досягти позитивного ефекту у розвитку та вдосконаленні здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості, здібностей до орієнтування у просторі, ми розробили програму за якою діти 7-8 років займались тричі на тиждень протягом 5 місяців.

У зв'язку з тим, що після дослідження хлопці та дівчата з експериментальної групи мали достовірно кращі результатами за

показниками трьох експериментальних тестів, можемо сказати про ефективність програми та надати певні рекомендації.

Обов'язковою складовою програми розвитку координаційних здібностей мають бути *рухливі ігри*, які мають змагальний характер і не мають офіційних правил. Правила та перебіг гри можуть змінюватися відповідно до обставин чи підкорятися певним педагогічним цілям. Істотною ознакою ігор є та обставина, що вони не вимагають тривалої підготовки та можуть бути розпочаті відразу після коротких роз'яснень та повторені кілька разів. Ігри використовуються не тільки для розвитку будь-яких якостей або навичок, але і як ефективний засіб для зняття напруги та активного відпочинку. З цією метою в ігри включаються вправи, що відрізняються емоційністю і не пов'язані з високими фізичними напругами.

Для розвитку спритності необхідно використовувати ігри, які потребують прояви точної координації рухів та швидкого узгодження своїх дій з партнерами по команді, володіння певною фізичною вправністю.

Для віку 7-8 років тривалість занять іграми може становити 15-20 хв. Необхідно враховувати, що ігри, які вимагають тривалого зосередження уваги або спрямовані на розвиток лише однієї якості (наприклад, спритності або точності), стомлюють дитину, тому ігри слід комбінувати та поєднувати таким чином, щоб вони надавали на організм різнобічний вплив.

Наступною, не менш важливою складовою програми розвитку координації повинні бути *стрибкові вправи*. Стрибки по лаві на одній нозі, стрибки по лавці зі зміною ніг на кожну ногу, стрибки через лаву, стрибки через перешкоду (гімнастична лавка тощо) боком, вперед-назад, з поворотами на 90, 180 та 360 градусів, різні стрибки зі скакалкою, стрибки з висоти із затримкою у польоті на певний рахунок, стрибки у довжину з місця через мотузку, натягнуту на висоті 1-20 см, стрибки на двох ногах вгору з підтягуванням колін до грудей. Виконання проходить серіями по 10 – 20 стрибків.

Вправи на балансувальній платформі «BOSU». Для вестибулярної стійкості та просторової орієнтації стоячи обличчям до гімнастичної стінки на платформі, руки лише на рівні живота – поворот на 360° (по 5-7 поворотів у кожную сторону), повороти на 720° (по 5 поворотів). Стоячи на платформі, руки на рівні живота, присідання і вставання. Балансування на одній нозі.

Виконання стрибків на батуті. Довільні стрибки на батуті з підтримкою та без підтримки, стрибки на батуті з активними рухами рук уперед-вгору, стрибки з батута на батут з активним помахом руки, зістрибуванням з останнього батута на підлогу, стрибки на батуті з активним помахом руками вперед-вгору та підтягуванням колін до грудей, стрибки з батута на батут, як «кенгуру», з підтягуванням колін до грудей, застрибування на батут та зістрибування з нього, почергове застрибування та зістрибування, зістрибування з батутів на підлогу боком, але з підтягуванням колін до грудей та активним помахом руками, застрибування та зістрибування боком по черзі: батут - підлога - батут – підлога.

Ефективними для розвитку координаційних здібностей цього віку будуть циклічні вправи. Застосовуючи ці вправи для розвитку координаційних здібностей тренер прагне того, щоб діти опанували основи раціональної техніки рухів; піклуватися про збагачення рухового досвіду дитини, використовуючи для цього різні варіанти циклічних вправ.

До таких вправ можна віднести:

- ходьба;
- ходьба на шкарпетках, ноги прямі;
- ходьба, пригнувшись, крадучись, на шкарпетках;
- ходьба на зовнішніх склепіннях стопи;
- ходьба на п'ятах;
- ходьба з різними положеннями рук (на поясі, до плечей, сторони, нагору, на голову, за спину);
- ходьба з послідовною зміною положень рук (наприклад, 1-2 – руки в сторони, 3-4 – руки вперед і т.п.);

- поєднання звичайної ходьби з ходьбою на носках (наприклад, 1-4 звичайна ходьба, 5-8 – ходьба на носках);
- ритмічна ходьба за рахунок тренера [19].

Висновки до третього розділу

Розроблена методика щодо виконання комплексу вправ, основу яких складають рухливі ігри, вправи на батуті, вправи на балансувальній платформі «BOSU», стрибкові вправи, дають позитивний ефект у розвитку та вдосконаленні здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості, здібностей до орієнтування у просторі. Експериментальна перевірка результатів нашої методики до та після проведення педагогічного експерименту показала свою доцільність та виявила достовірні переваги спортсменів експериментальної групи. Це підтверджують позитивні результати педагогічного експерименту.

У тесті човниковий біг (3x10) у ЕГ результати покращали на 7,2 %, а в КГ 2,9 %, що у 4,3 % більше; у тесті – перекиди вперед у ЕГ результати покращали на 7,1%, у КГ на 5,1%, що на 2% більше; у тесті – повороти на гімнастичній лаві у ЕГ результати покращали на 7,9 %, а КГ – 2,9%, що на 5 % більше. Останній тест стійка на одній нозі показав, що результати приросту в ЕГ становили 8,9%, а в КГ 3,2 %, що на 5,7 % більше.

Результати порівняння середніх значень показників координаційних здібностей після впливу показують нам, що хлопці та дівчата з експериментальної групи мають достовірно кращі результатами за показниками «Човниковий біг» ($p < 0,001$), «Повороти на гімнастичній лаві» ($p < 0,01$) та на рівні тенденції за показником «Стійка на одній нозі» ($p < 0,17$). За показником «Три перекиди вперед» результат незначний ($p < 0,52$).

Обов'язковою складовою програми розвитку координаційних здібностей мають бути рухливі ігри, які мають змагальний характер і не

мають офіційних правил, стрибкові вправи, балансувальні вправи та стрибки на батуті

ВИСНОВКИ

Виходячи з розглянутого вище матеріалу можна зробити наступні висновки:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури показав, що різноманітно висвітлюється низка важливих питань теорії та класифікації координаційних здібностей спортсменів: вестибулярна стійкість, види рівноваг, просторова орієнтація, точність та виразність рухів.

Питання про засоби та методи розвитку координаційних здібностей, а також способи їх вбудовування в тренувальний процес досі є актуальним. Йде безперервний пошук найбільш ефективних підходів, що дозволяють досягти максимального приросту та підтримки рівня розвитку, найбільш значимих для конкретного виду спорту координаційних здібностей.

2. Розроблена методика щодо виконання комплексу вправ, основу яких складають рухливі ігри, вправи на батуті, вправи на балансувальній платформі «BOSU», стрибкові вправи, дають позитивний ефект у розвитку та вдосконаленні здібностей до вестибулярної стійкості та чутливості, здібностей до орієнтування у просторі.

3. Експериментальна перевірка результатів нашої методики до та після проведення педагогічного експерименту показала свою доцільність та виявила достовірні переваги спортсменів експериментальної групи. Це підтверджують позитивні результати педагогічного експерименту.

У тесті човниковий біг (3x10) у ЕГ результати покращали на 7,2 %, а в КГ 2,9 %, що у 4,3 % більше; у тесті – перекиди вперед у ЕГ результати покращали на 7,1%, у КГ на 5,1%, що на 2% більше; у тесті – повороти на гімнастичній лаві у ЕГ результати покращали на 7,9 %, а КГ – 2,9%, що на 5 % більше. Останній тест стійка на одній нозі показав, що результати приросту в ЕГ становили 8,9%, а в КГ 3,2 %, що на 5,7 % більше.

Результати порівняння середніх значень показників координаційних здібностей після впливу показують нам, що хлопці та дівчата з експериментальної групи мають достовірно кращі результатами за показниками «Човниковий біг» ($p < 0,001$), «Повороти на гімнастичній лаві» ($p < 0,01$) та на рівні тенденції за показником «Стійка на одній нозі» ($p < 0,17$). За показником «Три перекиди вперед» результат незначний ($p < 0,52$).

Таким чином, підвищення показників є свідченням ефективності впровадження експериментальної методики для підготовки дітей-акробатів на початковому етапі, що повністю підтвердило робочу гіпотезу дослідження. Після педагогічного експерименту рівень координаційних здібностей за результатами контрольних вправ і тестів у спортсменів експериментальної групи зріс більшою мірою, ніж у спортсменів контрольної групи.

Також хочемо зазначити, що на наш погляд, на початковому етапі підготовки у спортивній акробатиці необхідно більше уваги приділяти розвитку таких координаційних здібностей як, здатність до орієнтування у просторі та здатність до вестибулярної стійкості та чутливості.

Найбільших зрушень у сфері різних координаційних здібностей у дітей можна досягти у віці 7-8 років. Накопичений у цей період потенціал сприятиме швидшому оволодінню технічно складними спеціалізованими вправами. Координаційне тренування, як нам здається, є одним з найважливіших та невід'ємних частин комплексного тренувального процесу.

Розроблену нами методику розвитку координаційних здібностей рекомендуємо застосовувати як варіативний компонент прикладної програми на початковому етапі підготовки у спортивній акробатиці серед дітей 7-8 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрощук Н.В., Дзюбановський А.Б., Леськів А.Д. Радість руху. – Тернопіль.: СМП «Астон», 1999. – 114 с.
2. Бекас О.О. Фізична підготовка юних спортсменів: навч.-метод. посіб. / О.О. Бекас, Ю. Г. Паламарчук; М-во освіти і науки України, Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця: Т. П. Барановська, 2014. – 151 с.
3. Болотникова Т.Г. Фізична підготовка дітей передшкільного та молодшого шкільного віку у контексті Нової української школи: монографія / Т.Г. Болотникова, Т.Ф. Потоцька. – Миколаїв: Іліон, 2020. – 130 с.
4. Вавилов Ю. Н., Лаптев А. П. Особливості підготовки професійних спортсменів / Ю. Н. Вавилов, А. П. Лаптев // Теорія і практика фізичної культури. – 2000. – № 6. – С. 34–36.
5. Васильков Г.А. Гімнастику – юним. – Київ: Здоров'я, 1978. – 98 с.
6. Велика українська енциклопедія: темат. реєстр гасел з напрямку «Фіз. виховання і спорт» / Держ. наук. установа «Енциклопед. вид-во»; [уклад. Чорна М. В. ; за ред. Киридон А.М.]. – Київ: Енциклопед. вид-во, 2016. – 142, [1] с.
7. Волков Л.М. Спортивная подготовка детей и подростков. Киев: Вежа, 1998. – 190 с.
8. Герцик М.С., Вацеба О.М. Вступ до спеціальностей галузі «Фізичне виховання і спорт». Харків: «ОВС», 2014. – 176 с.
9. Грибан Г.П. Термінологічний словник з фізичної культури і спорту / Г.П. Грибан, Д. В. Бойко, Д. О. Дзензелюк; за ред. Г. П. Грибана; М-во освіти і науки України, Житомир. нац. агрокол. ун-т. – Житомир: Рута, 2016. – 99 с.

- 10.Дмитренко, Ю.В., Гавриш, В.П., Литовченко, Г.О. Формування методології в техніко-естетичних видах спорту / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту № 5 за ред. С.С. Єрмакова Харків: ХДАДМ, 2006, С. 20-22.
- 11.Закон України «Про освіту». Київ, 2017, від 05.09.2017 – 34 с.
- 12.Закон України «Про фізичну культуру і спорт». Київ, 1994 зі змінами від 02.06.2021 – 22 с.
- 13.Іваненко В.П., Безкопильний О.П. Теорія і методика фізичного виховання: навчальний посібник. Черкаси: АНТЕЇ, 2012. – 263 с.
- 14.Келер В. С., Платонов В. Н. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / С. В. Келер, В. Н. Платонов. – Львів, 2003. – 270 с.
- 15.Концепція безперервної фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями загальноосвітніх шкіл. Київ, 2016. – 18 с.
- 16.Концепція кадрового забезпечення галузі «Фізичне виховання і спорт». Київ, 2015. – 18 с.
- 17.Короткий російсько-український словник з фізичної культури і спорту Д.М.Диновського та ін. Київ: Просвіта, 1993. – 20 с.
- 18.Короткий словник-довідник термінів спорту та фізичної культури : навч. посіб. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка ; [уклад.: Ю. О. Маркітантов, В. Ю. Маркітантова]. – Вид. 2-ге допов. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2014. – 71 с.
- 19.Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2016, Т. 1. – 467 с.
- 20.Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2016, Т. 2. – 467 с.
- 21.Кузьменко В. В., Болотникова Т. Г. Физическое воспитание и физическая подготовка детей подросткового возраста в трудах А. С. Макаренко. Образование в 21-ом веке: международный научно-методический рецензированный журнал. Ереван: ЕГУ Пресс, 2021. Номер 2(6). С. 246–251.

- 22.Кучеренко І.О. Фізична культура і спорт: Інформаційно-методичний довідник з питань фізичної культури і спорту. Київ, 2014. – 1184 с.
- 23.Матвеев Л. П. Основи загальної теорії спорту і систем підготовки спортсменів / Л. П. Матвеев. – Київ : Олімп, 2004. – 318 с.
- 24.Носко М.О. Формування здорового способу життя : навч. посіб. / М.О. Носко, С.В. Грищенко, Ю.М. Носко. – Київ : МП Леся, 2013. – 159 с.
- 25.Платонов В. П. Загальна теорія підготовки спортсменів в Олімпійському спорті / В. П. Платонов. – Київ : Олімп, 2005. – 584 с.
- 26.Платонов В. П., Гуськов С. І. Олімпійський спорт: у 2 т / В. П. Платонов, С. І. Гуськов. – Київ : Олімп, 2007. – Т. 1. – 495 с.
- 27.Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література, 2016. – 320 с.
- 28.Платонов В.Н., Гуськов С.І. Олімпійський спорт. Київ: Олімпійська література, 2015. – 480 с.
- 29.Платонов В.Н., Гуськов С.І. Професійний спорт. Київ: Олімпійська література, 2015. – 391 с.
- 30.Рудницька О. П. Педагогіка : загальна та мистецька : [навч. посіб.] / О. П. Рудницька. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2005. – 360 с.
- 31.Сергієнко Л.П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання. Харків: ОВС, 2013. – 271 с.
- 32.Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей. Київ: Олімпійська література. 2016. – 439 с.
- 33.Степанов О. М., Фіцула М. М. Основи психології і педагогіки: навчальний посібник, Київ: Академвидав, 2015. – 520 с.
- 34.Столбов В. В. Історія фізичної культури /В. В. Столбов. – Київ: Просвіта, 2003. – 288 с.
- 35.Теорія і практика організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів : Монографія. Колектив авторів / ред. проф. О.А. Коновалова. – Кривий Ріг : Книжкове видавництво Киреевського, 2012. – 380 с.

36. Товт В.А., Дуло О.А., Щерба М.Ю. Основи теорії і методики фізичного виховання: навчальний посібник. Ужгород, 2014. – 156 с.
37. Федоренко І. Н. Золоті сторінки олімпійського спорту України. Київ: Олімпійська література, 2015. – 192 с.
38. Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації». Київ, 1998. – 48 с.
39. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, частина 1, 2010. – 272 с.
40. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, частина 2, 2010. – 272 с.

Додаток 1

Контрольні тести, для виявлення рівня розвитку координаційних здібностей

Найменування контрольної вправи	Опис тесту або контрольної вправи	Координаційна здібність	Критерій оцінки
Човниковий біг (3x10)	За командою "На старт!" спортсмен займає вихідне положення. Коли він приготувався, звучить команда "Марш!". Дитина пробігає 10 метрів до іншої межі, оббігає з будь-якої сторони набивний м'яч, що лежить в півкулі, повертається назад, знову оббігає набивний м'яч, біжить третій раз 10 м. та фінішує. Тренер стежить, щоб спортсмен не знижував темп бігу перед фінішем.	Для оцінки швидко і точно перебудовувати свої дії згідно з вимогами раптової мінливої обстановки	Облік часу, сек.

Три перекиди вперед	Спортсмен встає на краю гімнастичних матів, покладених у довжину і приймає вихідне положення - основна стійка. Коли він приготувався, звучить команда «На старт!», після якої дитина приймає положення упор присівши та послідовно, без зупинок виконує три перекидання вперед, прагнучи зробити їх за мінімальний відрізок часу. Після останнього перекида спортсмен повинен прийняти вихідне положення.	Для оцінки здібності до цілісних рухових дій	Облік часу, сек.
Повороти на гімнастичній лаві	Стоячи в позиції "стопа одна перед іншою" на гімнастичній лаві, спортсмен повинен протягом 20 с. виконувати якомога більше поворотів на 360° по черзі – один раз вліво, інший раз – праворуч, не втрачаючи рівноваги.	Для оцінки динамічної рівноваги	Облік часу, сек.
Стойка на одній нозі	Спортсмен займає вихідне положення - стійка на одній нозі, інша зігнута в коліні, торкається п'ятою опорної ноги та максимально розгорнута назовні. Руки на поясі, голова прямо. За командою «Готов» спортсмен заплющує очі, а тренер включає секундомір.	Для оцінки статичної рівноваги	Облік часу, сек.

Рухливі ігри, спрямовані на розвиток координаційних здібностей

«Вовки у ямі»

Завдання: вдосконалення швидкості, координації руху, уваги.

Підготовка: Посередині спортивного залу проводять дві паралельні лінії на відстані 70-100 см одна від одної. Це коридор – яма/рів.

Двоє провідних – «вовки» – стають у ямі; інші граючі – «козенята» – розміщуються на одному боці майданчика за лінією вдома. З іншого боку лінією позначається пасовище.

Зміст гри: За сигналом тренера «козенята» біжать з дому на протилежний бік майданчика на пасовищі та по дорозі перестрибують через рів. «Вовки», не виходячи з рову, намагаються зловити як можна більше «козенят», за що «вовкам» нараховуються бали.

Після 2-4 перебіжок (за домовленістю) вибираються нові «вовки» та гра повторюється. Виграють «козлята», не спіймані жодного разу, і ті «вовки», які набрали більше балів.

Правила гри:

1. Перестрибування через рів обов'язково.
2. Спіймані «козенята» не вибувають з гри.

«Совушка»

Завдання: удосконалення координації, уваги.

Підготовка: Між граючих вибирається «совушка». Її гніздо – в остронь від майданчика. Воно може бути окреслене, відгороджене гімнастичної лавкою. Гравці на майданчику розташовуються довільно. «Совушка» у гнізді. За сигналом тренера: «День настає, все оживає!» – діти починають бігати, стрибати, наслідуючи польоту метеликів, пташок, жуків,

зображуючи жаб, мишок, кошенят. За другим сигналом: «Ніч настає, все завмирає – сова вилітає!» – діти зупиняються, завмирають у позі, в котрій їх застав сигнал. «Совушка» виходь на полювання. Помітивши гравця, що ворухнувся, вона бере його за руку і відводить у своє гніздо. За один вихід вона може видобути двох або навіть трьох граючих. Потім «Совушка» знову повертається у своє гніздо та діти знову починають вільно гратися на майданчику.

Перемагають гравці, яких не спіймали жодного разу. Також можна відзначити кращого ведучого, що спіймав більшу кількість гравців.

Правила гри:

1. «Сові» забороняється подовгу спостерігати за одним і тим же гравцем, а спійманому – вириватися.
2. Після двох-чотирьох виходів «Совушки» на полювання її змінюють нові ведучі серед тих, які їй жодного разу не попалися.

«Щука й карасі»

Завдання: розвиток спритності та влучності координації рухів.

Інвентар: баскетбольний м'яч.

Підготовка: на одному боці майданчика знаходяться «карасі», на середині «щука».

Зміст гри: За сигналом тренера «карасі» переходять на інший бік. «Щука» ловить їх. Спіймані «карасі» (п'ять - шість) беруться за руки і, вставши поперек майданчика, утворюють мережу. Тепер «карасі» повинні перебігати на інший бік майданчика через межу (під руками). «Щука» стоїть за межею і чатує на них. Коли спійманих «карасів» буде вісім-десять, вони утворюють кошики – кола, через які потрібно пробігати. Такий кошик може бути і один, тоді його зображують, взявшись за руки, 14-16 учасників. «Щука» займає місце перед кошиком і ловить «карасів».

Коли спійманих «карасів» стане більше, ніж не спійманих, граючі утворюють верші – коридор із спійманих карасів, через який пробігають

зловлені. «Щука», що знаходиться біля виходу з вершини, ловить їх. Переможцем вважається той, хто залишився останнім. Йому й доручають роль нової «щуки».

Правила гри:

1. Гра починається за сигналом тренера.
2. Всі «карасі» зобов'язані при перебіжці пройти межу, кошик та верші.
3. Ті, хто стоїть, не мають права затримувати їх.
4. Гравці, що утворюють кошик, можуть упіймати «щуку», якщо їм вдасться закинути сплетені руки за спину «щуки» і загнати її в кошик або зачинити верші. У цьому випадку всі «карасі» відпускаються, та вибирається нова «щука».

«Бойові півні»

Завдання: вдосконалення вміння стійко стояти на одній нозі, спритність.

Підготовка: На підлозі креслиться коло діаметром 2 м. Усі граючі діляться на дві команди і вишиковуються в дві шеренги біля кола (одна навпроти іншої).

Зміст гри: Гравці вибирають капітанів, які посилають одного зі своїх гравців у коло. Кожен із них стоїть на одній нозі, іншу підгинає, а руки кладе за спину. У такому положенні учасники поєдинку (за сигналом) починають витягувати плечем і тулубом один одного з кола, намагаючись не оступитися. Перемагає гравець, який зможе витіснити суперника за межі кола або змусить його оступитися, тим самим принісши команді переможний бал. Перемагає команда, гравці якої здобули велику кількість балів/перемог.

Правила гри:

1. Правилами забороняється знімати зі спини руки.
2. Поєдинок закінчується внічию, якщо обидва гравці опинилися за межами кола водночас.
3. Гра триває до того часу, поки не побувають у ролі бійців всі.
4. Капітани також борються між собою (останніми).

Додаток 3**Стрибкові вправи:**

- стрибки по лаві на одній нозі;
- стрибки по лавці зі зміною ніг на кожную ногу;
- стрибки через лаву;
- стрибки через перешкоду (гімнастична лава тощо) боком, вперед-назад;
з поворотами на 90, 180 та 360 градусів;
- різні стрибки зі скакалкою;
- стрибки з висоти із затримкою у польоті на певний рахунок;
- стрибки у довжину з місця через мотузку, натягнуту на висоті 1-20 см;
- стрибки на двох ногах вгору з підтягуванням колін до грудей.

Виконання проходить серіями по 10 – 20 стрибків.

Додаток 4**Вправи на балансувальній платформі «BOSU»:**

Для вестибулярної стійкості та просторової орієнтації стоячи обличчям до гімнастичної стінки на платформі, руки лише на рівні живота – поворот на 360° (по 5-7 поворотів у кожную сторону), повороти на 720° (по 5 поворотів). Стоячи на платформі, руки на рівні живота, присідання і вставання. Балансування на одній нозі.

Додаток 5**Стрибки на батуті:**

- довільні стрибки на батуті з підтримкою та без підтримки;
- стрибки на батуті з активними рухами рук уперед-вгору;
- стрибки з батута на батут з активним помахом руки, зістрибуванням з останнього батута на підлогу;
- стрибки на батуті з активним помахом руками вперед-вгору та підтягуванням колін до грудей;
- стрибки з батута на батут, як «кенгуру», з підтягуванням колін до грудей;
- застрибування на батут та зістрибування з нього, по чергове застрибування та зістрибування;
- зістрибування з батутів на підлогу боком, але з підтягуванням колін до грудей та активним помахом руками;
- застрибування та зістрибування боком по черзі: батут - підлога - батут - підлога.