

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ АКРОБАТІВ 5 І 6 РОКІВ ВІДПОВІДНО ВІКОВОЇ І СТАТЕВОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ

Бермудес Д. В.

ВСТУП

У Законі України «Про дошкільну освіту» одним із важливих принципів дошкільної освіти є «єдність розвитку, виховання, навчання і оздоровлення дітей», оскільки саме підростаюче покоління являє собою майбутній потенціал України¹.

Необхідність в удосконаленні процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку виникла внаслідок погіршення останнім часом стану їхнього здоров'я та фізичної підготовленості. Сьогодні більшість дітей фізично не готові розпочинати навчання в школі. Така ситуація спричинена негативними викликами сьогодення: тривалою пандемією, війною. Вимушене перебування дітей вдома перед екранами моніторів комп'ютерів, лише дистанційна можливість навчання і зменшення обсягу та інтенсивності фізичного навантаження призвело до підвищення нервово-емоційної напруги, значно обмежило у рухах і знизило фізичний розвиток дошкільнят^{2 3}.

Особливого значення для дітей дошкільного віку набуває розвиток координаційних здібностей, адже саме вони сприяють оволодінню і засвоєнню більшості рухових навичок дітьми і приймають участь в управлінні рухами. Чим більшим запасом рухів на координацію будуть володіти діти з раннього віку, тим ширше в них буде база для оволодіння новими формами рухової діяльності.

Експериментальні дослідження свідчать про те, що цілеспрямований розвиток і удосконалення координаційних здібностей з раннього віку (від одного до трьох років) призводить до того, що діти значно швидше і раціональніше оволодівають різними руховими діями, на більш високому рівні засвоюють нові і легше перебудовують вже відомі

¹ Закон України «Про дошкільну освіту». Ст. 6. Режим доступу : <https://zakon.help/zakonodavstvo-ukraini/2628-14>

² Нагорна А. І. Стан здоров'я населення України. Краєзнавство. Географія. Туризм. 2004. № 2. 343 с.

³ Пангелова Н. Напрямки удосконалення змісту та організації фізичного виховання для гармонійного розвитку дошкільників. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2005. № 1. С. 40–42.

програми виконання рухів, успішніше вдосконалюють техніку виконання вправ, легше долають завдання, що вимагають високого рівня психофізіологічних функцій в сенсомоторній та інтелектуальній сферах. Крім того відомо, що найбільш виражений приріст з більшості показників координаційних здібностей відмічається у віковий період від 4 до 6 років. Тому саме в цей період доцільно використовувати спеціальні учбові завдання для цілеспрямованого виховання координаційних здібностей. В якості основних засобів розвитку координаційних здібностей слід використовувати фізичні вправи, до яких відносяться невідомі раніше складні або прості вправи, ускладнені варіантами і комбінаціями. Крім того, слід добирати вправи, які можуть впливати на розвиток і покращення функцій аналізаторів, які в свою чергу сприяють розвитку і визначають рівень координаційних здібностей⁴.

В зв'язку з вище зазначеним, питання комплексної оцінки координаційних здібностей дітей 5 і 6 років є важливою необхідною складовою для подальшого впровадження засобів акробатики для удосконалення навчально-тренувального процесу групи початкової підготовки в дитячо-юнацькій спортивній школі (ДЮСШ).

1. Сутність, види, засоби методи розвитку та оцінки координаційних здібностей

Аналіз наукової літератури показав, що сьогодні існує два відносно самостійних підходи щодо вивчення координаційних здібностей. При першому підході прояв координації розглядають як окрему фізичну якість – спритність. При цьому координаційні здібності визначаються як основа спритності. Такого методологічного підходу дотримуються М. О. Бернштейн, Б. М. Шиян та ін. При другому підході координаційні здібності розглядають як комплексну фізичну якість, яка складається з відносно самостійних компонентів. При цьому спритність розглядається як один з видів координаційних здібностей і часто визначається як координованість рухів. Такої точки зору дотримуються В.Н. Платонов, Л. П. Сергієнко, В. І. Лях та ін.

Різняться погляди фахівців й щодо визначення поняття та структури координаційних здібностей.

Науковці розглядають координацію рухів як складний руховий процес узгодження роботи різних частин тіла під час виконання певного руху, спритність як сукупність двох координаційних здібностей: здібності до швидкого оволодіння новими рухами та здібності до швидкої перебудови рухової діяльності в умовах миттєвої зміни ситуації.

⁴ Колесень А. Розвиток та формування координаційних здібностей дітей 5–6 років на заняттях з фізичної культури. Спортивна наука на рубежі століть: матер. 2-ої Міжнар. наук. конф. студентів. К. 2000. С. 168–170.

Трактування визначення координаційних здібностей таке:

- здібність доцільно координувати рухи (узгоджувати, організувати їх в єдине ціле) при побудові й відтворенні нових рухових дій;
- здібність перебудовувати координацію рухів при необхідності змінити параметри освоєної дії або переключенні на іншу дію у відповідності до зміни умов.

В. Н. Платонов і М. М. Булатова зазначають, що під координаційними здібностями слід розуміти вміння людини найбільш досконало, швидко, точно вирішувати рухові завдання, які виникають у процесі діяльності.

Л. П. Сергієнко зазначає, що координаційні здібності – це генетично обумовлена в розвитку комплексна рухова якість, яка дозволяє успішно управляти руховою діяльністю людини і регулювати її.

Розглядаючи координаційні здібності як комплексну рухову якість, можна виділити відносно самостійні її компоненти, серед яких: здібність до диференціювання (оцінки і регуляції) параметрів рухів (динамічних, просторових, часових); здібність до орієнтування у просторі; здібність до довільного розслаблення м'язів; здібність до збереження рівноваги (статичної, динамічної); почуття ритму; координованість рухів⁵.

В структурі здібності до диференціювання параметрів рухів виділяють: здібність до диференціювання динамічних (силових) параметрів рухів – забезпечує високу точність напруження різних м'язів; здібність до диференціювання просторових параметрів рухів – забезпечує точність відтворення суглобових кутів, прийняття тілом різних положень, переміщення тіла та його частин у просторі; здібність до диференціювання часових параметрів рухів – забезпечує точність відтворення часових інтервалів⁶.

Здібність до орієнтування у просторі забезпечує точність і своєчасність визначення і зміни положення тіла та його частин у просторі. Здібність до довільного розслаблення м'язів забезпечує виконання рухової дії без надлишкової м'язової напруги.

Рівновага – це складна рухово-координаційна якість, яка визначається як здібність зберігати стійкість тіла та його окремих частин в опорній та безопорній фазах рухової дії.

Існує два основні різновиди рівноваги: статична рівновага – забезпечує стійкість пози під час виконання статичних вправ (стійка

⁵ Нагорна А. І. Стан здоров'я населення України. Краєзнавство. Географія. Туризм. 2004. № 2. 343 с.

⁶ Булатова М. М. Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] ; за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1.

на руках, голові, утримання снаряду, партнера тощо); динамічна рівновага – забезпечує стійкість тіла під час виконання динамічних вправ (ходьба, біг, пересування на лижах, ковзанах тощо)^{7 8}.

Л. Д. Назаренко вказує на ряд факторів, які визначають здібність зберігати стійке положення тіла. Основними з них є врівноваженість нервових процесів, стан нервово-м'язового апарату, рівень розвитку фізичних (а саме силових, швидкісних якостей, витривалості та гнучкості) і координаційних (спритності, ритмічності) якостей, позитивний емоційний стан.

Почуття ритму як здібність точно відтворювати і спрямовано змінювати швидкісно-силові та просторово-часові параметри рухів, забезпечує точне відтворення заданого ритму в руховій діяльності.

Координованість рухів (спритність) як здібність до раціонального прояву і перебудови рухових дій в конкретних умовах на основі існуючого запасу рухових умінь та навичок, включає наступні компоненти⁹: здібність до перебудови рухової діяльності – забезпечує швидке переключення від одного виду діяльності до іншого; здібність до погодження рухових дій – забезпечує поєднання окремих рухів у цілісну рухову комбінацію; здібність до навчання рухам – забезпечує можливість швидко засвоювати нові рухи та їх поєднання; здібність до реагування – забезпечує швидкість і точність виконання цілісного руху всім тілом або його окремими частинами.

Крім вид виділяють ще один координаційних здібностей – пластичність. Н. А. Бернштейн вперше звернув увагу на дану якість, назвавши її пластикою. Він охарактеризував пластику як визначений за малюнком і ритмом рух тіла людини, що відображає її духовний і внутрішній світ.

Докладно питаннями пластичності займався Мартинов Ю. О Він зазначає, що пластичність як рухово-координаційна якість є гармонійний по формі і ритму рух, що відображує духовний та внутрішній світ людини¹⁰.

⁷ Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : [навч. посібник] ; Під ред. О.М. Худолія. К.: ОВС, 2008. 406 с.

⁸ Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 272 с.

⁹ Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: «Олімпійська література», 2001. 440 с.]

¹⁰ Мартинов Ю. О. Особливості розвитку координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку засобами атлетичної гімнастики. Актуальні наукові дослідження у сучасному світі: XXXII Міжнар. наук. конф., Переяслав Хмельницький, 2017. Вип. 12(32), ч. 5. С. 33–38.

Виділяють три основні компоненти пластичності: індивідуальний стиль (точність рухів, самоконтроль, насиченість руховими діями, що потребують потужності, різкості); грація (поєднання сили і краси, просторова точність і максимальна амплітуда, вміння легко виконувати вправи із великим навантаженням, гармонійність рухових дій, поєднання різнохарактерних рухів тощо); артистичність виконання в поєднанні зі складністю вправ (безперервність рухів, єдність фізичного та внутрішнього стану).

Пластичність має два різновиди: статичну і динамічну. Основними факторами, що визначають ступінь прояву пластичності, є розвиток фізичних та координаційних якостей, рівень розвитку між'язової та внутрішньом'язової координації, типологічні особливості нервової системи, емоційний стан, генетична обумовленість.

Отже, розглядаючи координаційні здібності як комплексну рухову якість, в процесі впливу на її розвиток необхідно звертати увагу на кожний з її компонентів. Такий підхід сприятиме підвищенню якості координаційної підготовки в цілому.

Аналіз науково-методичної літератури з питань розвитку координаційних здібностей дозволив окреслити основні загальні положення методики їх удосконалення.

Платонов В. М. зазначає, що існує два основних методичних підходи до розвитку координаційних здібностей. Перший підхід пов'язаний із постійним систематичним поповненням рухового досвіду новими формами рухової координації. В основі такого підходу лежить розучування нових рухових дій, які постійно координаційно ускладнюються і таким чином сприяють здібності координувати рухи, ефективно їх перебудовувати. Другий підхід пов'язаний із введенням фактору незвичайності при виконанні звичних дій, що змушує долати координаційні труднощі, які виникають за необхідності змінювати звичні форми координації рухів в умовах раптової зміни ситуації. Даний методичний підхід реалізується шляхом використання наступних методичних прийомів:

- внесення строго регламентованих змін в окремі параметри дії або зміна способу його виконання (введення незвичайних вихідних положень, зміна звичної швидкості або темпу рухів, «дзеркальне» виконання вправ, зміна способу виконання дії);

- комбінаційне варіювання рухів, дій (ускладнення звичної дії додатковими рухами, комбінування звичних дій у незвичні поєднання);

- зміна зовнішніх умов, що вимагає варіювання звичних форм координації рухів (введення додаткових об'єктів дії та сигнальних подразників, які потребують раптової зміни дії, зміна просторових меж, в яких виконується дія, використання різного обладнання та

природних умов середовища для розширення діапазону варіативності рухових навичок).

Науковці окреслюють наступні методичні напрямки розвитку спритності: удосконалення просторової точності елементарних рухів; розвиток здібності координувати рухи різних частин рухового апарату; удосконалення структури природних рухових актів; розширення запасу рухових вмій та навичок; формування вміння раціонально використовувати набуті рухові навички в різних умовах¹¹.

В якості засобів розвитку координаційних здібностей можуть використовуватись різноманітні фізичні вправи та їх комбінації. Однак існують певні вимоги до підбору та використання засобів для розвитку координаційних здібностей.

По-перше, для розвитку координаційних здібностей повинні використовуватись вправи з елементом новизни. Оскільки автоматизація навички знижує ефективність вправи як засобу розвитку координаційних здібностей¹².

По-друге, є сенс використовувати вправи та завдання, які сприяють покращенню функцій аналізаторів, оскільки аналізатори приймають участь в управлінні рухами і в певній мірі визначають рівень координаційних здібностей.

По-третє, вправи для розвитку координаційних здібностей завдання необхідно підбирати таким чином, щоб вони були доступні для виконання, але не занадто легкі. Прості вправи, виконання яких не потребує прикладення зусиль для їх засвоєння, не здійснюють належного впливу на розвиток координаційних здібностей.

Найбільш цінними є вправи, пов'язані з проявом швидкості рухової реакції, а також ті, в яких одночасно приймають участь різні групи м'язів.

Крім того, під час виконання вправ для розвитку координаційних здібностей необхідно правильно регулювати навантаження і відпочинок. Вправи, спрямовані на удосконалення координаційних здібностей, втрачають свою ефективність, коли якість їх виконання починає погіршуватись за рахунок стомленості. На цьому етапі

¹¹ Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. Львів : Штабар, 1997. 207 с.

¹² Скалій Т. В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків: дис... канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / Скалій Тетяна Валеріївна. Херсон, 2006. 170 с.

необхідно припинити виконання рухової дії і дати відпочити для забезпечення відновлення працездатності¹³.

Систему занять для розвитку координаційних здібностей необхідно будувати на принципі поступового, послідовного ускладнення завдань та умов їх виконання.

Розвиток координаційних здібностей необхідно здійснювати з урахуванням вікових особливостей, звертаючи увагу на сенситивні періоди їх розвитку¹⁴.

Урахування даних вимог в процесі розвитку координаційних здібностей дозволить забезпечити максимальну ефективність координаційного тренування.

Враховуючи той факт, що координаційні здібності являють собою складну за структурою комплексну рухову якість, найбільш об'єктивне цілісне уявлення про неї можна отримати лише за умови вивчення окремо кожного з її видів.

Серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратні методи і метод тестування¹⁵.

До апаратних (інструментальних) методів вимірювання координаційних здібностей відносять хронометрію, динамокорпоремію, електроміографію, електроміометрію, хронорефлексометрію, вестибулометрію, кінестезіометрію, термометрію тощо. Але немає можливості широко застосовувати дані методи в умовах навчальних закладів через відсутність потрібного обладнання. Тому сьогодні основним найпоширенішим та доступним методом оцінки координаційних здібностей є метод тестування.

На сьогоднішній день розроблено та широко використовується на практиці велика кількість рухових тестів для визначення рівня розвитку координаційних здібностей людей різного віку.

Існують системи тестів для комплексного тестування координаційних здібностей та окремі тести для оцінки їх самостійних видів¹⁶.

В процесі досліджень різними науковцями було доведено, що жоден з комплексних тестів не дає можливості отримати точні характеристики розвитку окремих координаційних здібностей. Тому доцільно

¹³ Лях В. І. Координаційно-рухове вдосконалення у фізичному вихованні та спорті: історія, теорія, експериментальні дослідження. Теорія і практика фізичної культури. 1995. № 11. С. 50-60.

¹⁴ Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 272 с.

¹⁵ Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. Миколаїв: УДМУ, 2001. 360 с. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: «Олімпійська література», 2001. 440 с.

¹⁶ Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: «Олімпійська література», 2001. 440 с.

спеціально підбирати та використовувати рухові тести для визначення кожного виду координаційних здібностей окремо.

Контроль здібності до диференціювання динамічних і просторово-часових параметрів рухів здійснюється на основі тестів, що забезпечують підвищені вимоги до діяльності аналізаторів відносно точності динамічних і просторово-часових параметрів рухів. Для оцінки здібності до диференціювання параметрів рухів можуть використовуватися наступні тести:

– *здібність до диференціювання динамічних параметрів рухів:* 3 спроби вимірювання максимальної станової сили динамометром, а потім виконання такої ж дії, але наполовину від максимальної сили; виконання 3 стрибків у довжину з максимальною силою відштовхування, а потім 3 стрибків із силою, наполовину меншою із заплещеними очима;

– *здібність до диференціювання просторових параметрів рухів:* виконання точних рухів руками, ногами, тулубом на заданий градус на фоні екрану;

– *здібність до диференціювання часових параметрів рухів:* виконання 5 стрибків вгору із положення упор присівши у зручному темпі, потім виконання 5 таких же стрибків, але на одну секунду швидше або повільніше; виконання стрибків на розмітку у зручному темпі, а потім виконання цих же стрибків за 3 секунди, 5 секунд;

– *здібність до диференціювання просторово-часових параметрів рухів* може оцінюватись за допомогою різних видів човникового бігу: біг 3x10 м з оббіганням кубиків; біг з оббіганням набивних м'ячів; біг з перенесенням кубиків по спіралі; біг 3x10 м з перенесенням кубиків; біг 4x9,14 м з веденням баскетбольного м'яча; ведення м'яча рукою в бігу зі зміною напрямку руху тощо; біг з оббіганням прапорців;

– *здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів* оцінюють за допомогою:

1) різних варіантів метання м'ячів: метання тенісного м'яча в ціль; метання тенісного м'яча на точність із положення сидячи на підлозі, ноги нарізно; метання м'яча в ціль, що гайдається тощо;

2) різних варіантів стрибків: стрибки на розмітку; стрибки з «надбавками» тощо.

Контроль здібності до орієнтування у просторі базується на виконанні рухових завдань, які вимагають оперативної оцінки ситуації, що склалася, та реакції на неї раціональними діями. Завдання повинні виконуватись в ускладнених умовах (обмеження часу, простору, без зорового контролю тощо).

Здібність до орієнтації у просторі можна оцінити за допомогою наступних тестів: реакція на м'яч, що рухається; пробігання в обруч,

який котиться; кидки м'яча у ворота або баскетбольний кошик із заданої відстані з заплученими очима тощо¹⁷.

Для оцінки здібності до збереження рівноваги використовують наступні тести:

– *оцінка статичної рівноваги*: утримання положення стоячи на одній нозі, інша опирається на гомілку опорної; зберігання рівноваги у положенні – одна нога попереду іншої впритул п'ятка до носка; тест «Фламінго»; фіксація зімкнутої стійки на носках, руки вгору-зовні, очі заплучені; утримання рівноваги у положенні «ластівка» тощо;

– *оцінка динамічної рівноваги*: використовуються завдання на утримання рівноваги під час виконання рухів в умовах обмеженої опори (на колоді, гімнастичній лавці, по прямій лінії тощо); утримання стійкості пози під час підкидання й ловлі м'яча.

Крім того, використовують статокінетичні тести, які дозволяють оцінити *тривалість збереження рівноваги* під час або після виконання рухів: утримання рівноваги під час десяти стрибків вгору після виконання п'яти перекидів вперед; утримання рівноваги під час обертання головою у положенні основна стійка.

Здібність до ритмічної діяльності оцінюють за допомогою сплескування долоньями у заданому ритмі, відтворення почутого ритму при постукуванні руками, виконання певних рухів у заданому ритмі.

Здібність до довільного розслаблення м'язів визначають за допомогою вправ-тестів, які засновані на візуальній оцінці якості виконання людиною різних махових рухів.

Для визначення координованості рухів (спритності) використовують різні завдання, які вимагають швидкого реагування і формування раціональної структури рухів для досягнення певної мети.

Здібність до перебудови рухової діяльності оцінюють за допомогою тесту, який ґрунтується на переключенні з одного руху на інший. Наприклад: виконання чотири рази вправи:

1 – стрибок ноги нарізно, руки в сторони; 2 – стрибок ноги разом, руки вниз. А потім швидко переключитися на вправу: 1 – стрибок ноги нарізно, руки вниз; 2 – стрибок ноги разом, руки в сторони.

Для визначення здібності до погодження рухових дій використовують вправи з різноманітним поєднанням рухів кінцівками і тулубом. Приклади таких вправ описані В. Н. Болобаном. Пропонується також виконання на швидкість і точність зв'язок з різних вправ. Крім того, застосовується лазіння по гімнастичній стінці перемінним кроком (тест визначає перехресну координацію рук та ніг); стрибки через скакалку (визначає погодження рухів руками та ногами).

¹⁷ Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ : «Олімпійська література», 2001. 440 с.

Для визначення швидкості оволодіння новими рухами існує методика, яка полягає в розучуванні тестів і виконанні їх на оцінку.

Швидкість реакції оцінюють за допомогою наступних тестів: відбивання м'яча від підлоги; ловля палки, яка падає.

Л. Д. Назаренко пропонує ряд тестів для визначення пластичності:

– для оцінки пластичності рухів тілом: «хвиля» вперед, обличчям до гімнастичної стінки;

– для оцінки пластичності верхніх кінцівок: «хвиля» руками вперед;

– для оцінки пластичності кистей рук: «хвиля» кистю вперед;

– для оцінки пластичності нижніх кінцівок: мах ногою назад до положення «півкільця»;

– для оцінки статичної пластичності: фіксація стійки на правій нозі, ліва зігнута вперед, стопа притулена до коліна опорної ноги. Руки вгору долонями донизу, вказівний палець вгору;

– для оцінки граціозності як складової частини пластичності: ходьба по гімнастичним обручам, що лежать на підлозі у формі «вісімки». При цьому необхідно пройти по обручам, повторивши малюнок «вісімки», зберігаючи поставу та стаючи на підлогу; ходьба по «зигзагу».

Існують основні критерії оцінки координаційних здібностей. До них відносяться правильність, прудкість, раціональність та винахідливість, якісними характеристиками яких є адекватність, своєчасність, доцільність, ініціативність, а кількісними – точність, швидкість, економічність, стабільність.

Слід зазначити, що підбір тестів для оцінки координаційних здібностей дітей дошкільного віку повинен здійснюватись, враховуючи їх вікові особливості та фізичні можливості.

В сучасному суспільстві акробатика виконує дві функції: перша – як вид спорту, що відрізняється складністю та віртуозністю своїх вправ і композицій, акробатика покликана приносити насолоду глядачам, і друга – за допомогою своїх засобів розширювати рухову сферу людини.

Акробатичні вправи успішно розвивають силу, швидкість, гнучкість, координаційні здібності і тому широко використовуються в різних видах спорту.

Використання акробатичних вправ в процесі підготовки спортсменів різних спеціалізацій здійснюється по двом основним напрямкам¹⁸.

1. Безпосереднє введення акробатичних вправ у програму змагань виду спорту (гімнастика, акробатика, фігурне катання, стрибки у воду тощо).

¹⁸ Акробатика для всіх. Навчально-методичний посібник. К.: вид-во Олімпійська література, 2014. 200 с.

2. Виконання акробатичних вправ в тренувальному процесі з метою удосконалення фізичних (сили, гнучкості, швидкості, координаційних здібностей) та вольових (сміливості, рішучості) якостей спортсменів. З цією метою акробатичні вправи використовуються у тренувальному процесі футболістів, баскетболістів, боксерів, борців, легкоатлетів, велосипедистів, плавців, важкоатлетів тощо.

Розвиток спритності, гнучкості та сміливості засобами акробатики позитивно впливає на результати в легкоатлетичних стрибках і метаннях, сприяє удосконаленню техніки гри в футбол, хокей, волейбол, допомагає росту майстерності та попередженню травматизму у борців, альпіністів, гірськолижників.

В ході експериментальних досліджень була встановлена залежність між акробатичною підготовкою спортсменів та підвищенням спортивної майстерності у видах спорту, які пред'являють підвищені вимоги до спритності, орієнтування у просторі, вестибулярної стійкості, сміливості, рішучості, навичкам самострахування.

Крім того, існує ряд професій, при оволодінні якими велике значення має спеціальна фізична, і зокрема, акробатична підготовка. Неабияка увага приділяється їй при підготовці льотчиків, парашутистів, десантників, монтажників-висотників та інших спеціалістів, які працюють у складних умовах.

Таке широке використання акробатичних вправ пояснюється наступними чинниками:

- акробатичні вправи є ефективним засобом виховання і удосконалення фізичних та морально-вольових якостей, необхідних у побуті, спорті та трудовій діяльності;
- акробатичні вправи сприяють розвитку правильної постави та краси рухів;
- діапазон складності та різноманітність акробатичних вправ роблять їх доступними людям різного віку та рухової підготовленості;
- новизна вправ спричиняє підвищення зацікавленості на заняттях;
- навички, набуті на заняттях акробатикою, відрізняються великою пластичністю та можуть бути використані в самих неочікуваних спортивних та життєвих ситуаціях.

Як вже зазначалося, існує велика кількість акробатичних вправ різного характеру та складності. Всі акробатичні вправи можна поділити на дві групи: групу балансування та групу обертань (рис. 1).

В основі вправ групи балансування лежить зберігання положень тіла при рівновагах коливального типу. До них відносяться шпагати, мости, рівноваги, стійки, підтримки, піраміди тощо.

В групі балансування в залежності від способу виконання можна виділити два види вправ:

- вправи, що виконуються без фази польоту (силою, махом, ривком, штовханням);
- вправи, що виконуються з фазою польоту (кидком, стрибком).

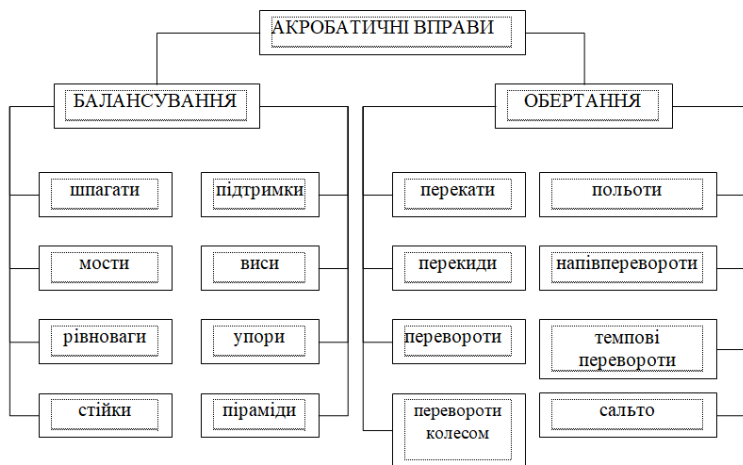


Рис. 1. Класифікація акробатичних вправ

Група обертань об'єднує всі акробатичні вправи, пов'язані з різними обертальними рухами тіла. Обертання розрізняються по характеру і напрямку переміщення, ступеню перевертання (неповне, повне, багаторазове), наявності чи відсутності поворотів навколо продольного вису тіла.

В групі обертань в залежності від способу створення обертання виділяють два види вправ:

- вправи, пов'язані із обертанням без обриву від опори (повороти, перекати, перекиди, перевороти);
- вправи, пов'язані із обертанням під час польоту (польоти, темпові перевороти, сальто).

Всередині кожного виду рухи відрізняються напрямком обертання (вперед, назад, вбік) та позою виконання (в групуванні, напівгрупованні, зігнувшись, прогнувшись).

В методичній літературі відзначено, що акробатика не має собі рівних в розвитку координаційних здібностей, зокрема, здібності до орієнтування у просторі, до збереження рівноваги, до довільного розслаблення м'язів, координованості рухів.

Виконання вправ групи балансування здебільшого сприяє розвитку сили, гнучкості, здібності до збереження статичної рівноваги, до довільного розслаблення м'язів. Тоді як вправи групи обертань сприяють

розвитку, здібності до орієнтування у просторі, до збереження динамічної рівноваги, до координованості рухів. Крім того, вони впливають на удосконалення функцій вестибулярного аналізатору, який приймає безпосередню участь в управлінні рухами людини¹⁹.

Отже, аналіз науково-методичної літератури дозволив зробити висновок, що акробатичні вправи є ефективним засобом розвитку та удосконалення координаційних здібностей людей різного віку, сфери діяльності та фізичної підготовленості, і на нашу думку, можуть виступати засобом розвитку координаційних здібностей дітей дошкільного віку.

2. Аналіз координаційних здібностей акробатів 5 і 6 років відповідно вікової і статеві диференціації

Проведення педагогічного експерименту передбачало дослідження і оцінку розвитку координаційних здібностей акробатів групи початкової підготовки ДЮСШ відповідно вікової (5 і 6 років) і статевої (дівчатка і хлопчики) диференціації, які тривалий час знаходяться в умовах негативних викликів сьогодення: тривалої пандемії і війни. Результати проведеного педагогічного експерименту є основою подальшого впровадження засобів акробатики для удосконалення навчально-тренувального процесу групи початкової підготовки в дитячо-юнацький спортивній школі (ДЮСШ).

При проведенні досліджень у сфері фізичного виховання і спорту велику роль відіграє оцінка рівня розвитку фізичних якостей. Основним найпоширенішим методом такої оцінки на сьогоднішній є метод тестування.

Аналіз методичної літератури з питань оцінки рівня розвитку рухових здібностей дозволив здійснити добір батареї тестових завдань для більш комплексного аналізу розвитку координаційних здібностей дівчаток і хлопчиків 5 і 6 років. Добір тестових завдань здійснювався з урахуванням диференціації вікових і статевих особливостей акробатів 5 і 6 років, їх рухової підготовленості. Всі тестові завдання мали теоретичне обґрунтування і перевірені практикою дошкільного фізичного виховання.

Нами було відібрано та запропоновано для виконання акробатами групи початкової підготовки ДЮСШ 15 рухових тестів для визначення наступних видів координаційних здібностей (таблиця 1):

¹⁹ Акробатика для всіх. Навчально-методичний посібник. К.: вид-во Олімпійська література, 2014. 200 с.

Таблиця 1

**Добір рухових тестів для визначення рівня розвитку
координаційних здібностей акробатів 5 і 6 років**

№	Назва тесту	Види координаційних здібностей								
		Здібність до диференціювання параметрів рухів		Здібність до координованості рухів				Здібність до утримання рівноваги		Здібність до орієнтації у просторі
		просторово-часових	просторово-динамічних	до перебудови рухової діяльності	до погодження рухових дій	до навчання рухам	швидкість реакції	статичної	динамічної	
1.	Човниковий біг 3x10 м									
2.	Човниковий біг 3x10 м з оббіганням кубиків									
3.	Метання м'яча в ціль									
4.	Підкидання й ловля м'яча									
5.	Переключення з одного руху на інший									
6.	Лазіння по гімнастичній стінці									
7.	Стрибки на скакалці									
8.	Запам'ятовування та повторення послідовності рухів руками, ногами, тулубом									
9.	Відбивання м'яча від підлоги									
10.	Тест для оцінки статичної рівноваги (1 варіант)									
11.	Тест для оцінки статичної рівноваги (2 варіант)									

Продовження таблиці 1

12.	Ходьба навшипиньки по прямій лінії																			
13.	Обертання головою (проба Яроцького)																			
14.	Проповзання в обруч, що котиться																			
15.	Ходьба по прямій лінії із заплющеними очима																			

Нормативні показники по кожному з тестів для дітей 5 і 6 років подані у таблиці 2.

Таблиця 2

Нормативні показники рівня розвитку координаційних здібностей дітей віком 5 і 6 років

№	Назва тесту	Стать	5 років	6 років
1.	Човниковий біг 3x10 м, с	хл.	12,7	11,5
		дівч.	13,0	12,1
2.	Човниковий біг 3x10 м з оббіганням кубиків, с	хл.	12,8–11,1	11,2–9,9
		дівч.	12,9–11,1	11,3–10,0
3.	Метання м'яча в ціль, бали	хл.	Пр.р.–9–10 Лів.р.–7–8	Пр.р.–10–12 Лів.р.–8–9
		дівч.	Пр.р.–7–9 Лів.р.–6–7	Пр.р.–9–11 Лів.р.–7–8
4.	Підкидання й ловля м'яча, рази	хл.	15–25	26–40
		дівч.		
5.	Переключення з одного руху на інший, бали		10 балів – переключення без помилок із збереженням темпу руху; 9,5 балів – переключення із зупинкою; 9,0 балів – переключення з однією помилкою; 8,5 балів – з двома помилками; 8,0 балів – з трьома помилками. Нормою вважається виконання тесту на 9–10 балів	
6.	Лазіння по гімнастичній стінці, с	хл.	5,8–5,4	5,1–4,6
		дівч.	7,7–7,3	7,0–6,1
7.	Стрибки на скакалці, рази	хл.	1–3	3–7
		дівч.	2–5	3–15
8.	Запам'ятовування та повторення послідовності рухів руками, ногами, тулубом, бали		10 балів – запам'ятовування та безпомилкове виконання тесту; 9,5 балів – допущена одна помилка; 9,0 балів – допущено дві помилки; 8,5 балів – допущено три помилки; 8,0 балів – допущено чотири помилки. Нормою вважається виконання тесту на 9,5–10 балів	

Продовження таблиці 2

9.	Відбивання м'яча від підлоги, рази	хл.	5–10	10–20
		дівч.		
10.	Тест для оцінки статичної рівноваги (1 варіант)	хл.	12–20	25–35
		дівч.		
11.	Тест для оцінки статичної рівноваги (2 варіант)	хл.	22–30	30–40
		дівч.		
12.	Ходьба навшпиньки по прямій лінії, бали	10 балів – виконання тесту без зупинок та сходження з лінії; за кожне сходження з лінії знімається 1 бал; за кожну зупинку або опускання на всю стопу знімається 0,5 бали. Нормою вважається виконання тесту на 9–10 балів		
13.	Обертання головою (проба Яроцького), с	хл.	4–6	7–9
		дівч.		
14.	Пролізання в обруч, що котиться	Оцінюється за показниками «виконано», «не виконано»: «виконано» – пролізання в обруч, не зачепивши його; «не виконано» – досліджуваний зачепив або збив обруч.		
15.	Ходьба по прямій лінії із заплющеними очима, бали	5 балів – виконання завдання без сходження з лінії; за кожне сходження з лінії знімається 1 бал. Нормою вважається виконання тесту на 4–5 балів		

Дослідження було проведено на базі двох дитячо-юнацьких спортивних шкіл Сумської області: Комунальний заклад комплексна дитячо-юнацька спортивна школа № 2 м. Суми, відділення спортивна акробатика та м. Охтирка Комунальний позашкільний навчальний заклад «Охтирська дитячо-юнацька спортивна школа» відділення спортивна акробатика. Загалом в педагогічному тестуванні взяли участь 40 акробатів групи початкової підготовки: 20 дівчаток і 20 хлопчиків віком 5 і 6 років.

Аналіз результатів по кожному тесту було проведено з урахуванням диференціації, а саме статі та віку досліджуваних відповідно до нормативних показників.

Заняття в досліджуваних групах проводились з дотриманням всіх методичних принципів і правил навчання рухам і розвитку фізичних здібностей.

Здібність до диференціювання просторово-часових параметрів рухів оцінювалась за допомогою двох тестів – двох видів човникового бігу:

човникового бігу 3x10 м з перенесенням кубиків та човникового бігу 3x10 м з оббіганням кубиків.

За результатами першого тесту отримали наступні дані (таблиця 3): у хлопчиків 5 років середній час виконання тесту становить 13,32 с. При цьому із них виконали тест з результатом норми 41% хлопчиків. У дівчат цього ж віку середній результат становить 13,77 с. Виконали тест з результатом норми 21,8% дівчаток.

У дітей 6 років спостерігаються наступні середні показники за даним тестом: 11,68 с у хлопчиків, 13,69 с у дівчаток. З результатом норми тест виконали 23,7% хлопчиків та 18,5% дівчаток.

За результатами тестування зазначимо, що в жодному віковому періоді середні показники виконання тесту не відповідають нормативним показникам ні у хлопців, ні у дівчат, що свідчить про недостатній розвиток досліджуваного виду координаційних здібностей.

Результати педагогічного тестування подано у таблиці 3.

Таблиця 3

Результати оцінки здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів за тестом «Човниковий біг 3x10 м»

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10	13,32	41
	6 років	10	11,68	23,7
дівчата	5 років	10	13,77	21,8
	6 років	10	13,69	18,5

Загалом серед всіх досліджуваних виконали тест з результатом норми 24% дітей.

За результатами другого тесту отримали наступні дані (таблиця 4): у хлопчиків 5 років середній час виконання тесту становить 13,37 с. При цьому із них виконали тест з результатом норми 43,5% хлопчиків. У дівчат цього ж віку середній результат становить 13,85 с. Виконали тест з результатом норми 15,6% дівчаток.

У дітей 6 років спостерігаються наступні середні показники за даним тестом: 11,88 с у хлопчиків, 13,0 с у дівчаток. З результатом норми тест виконали лише 13,1% хлопчиків та лише 7,4% дівчаток.

Результати оцінки здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів за тестом «Човниковий біг 3x10 м з оббіганням кубиків»

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	13,37	43,5
	6 років	10 чол.	11,88	13,1
дівчата	5 років	10 чол.	13,85	15,6
	6 років	10 чол.	13,0	7,4

За даним тестом також спостерігаємо невідповідність середніх показників виконання тесту нормативним показникам в усіх вікових групах, що свідчить про недостатній розвиток даного виду координаційних здібностей у акробатів групи початкової підготовки.

Із загальної кількості акробатів групи початкової підготовки всього тільки 16,2% виконали даний тест з результатом норми.

За результатами двох тестів у період з 5 до 6 років спостерігається позитивна динаміка розвитку здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів як у хлопців, так і дівчат.

Отже, проаналізувавши результати двох тестів можна зазначити, щ здібність до диференціювання просторово-часових параметрів рухів покращується протягом старшого дошкільного віку, що свідчить про те, що період з 5 до 6 років є сприятливим для впливу на розвиток даного виду координаційних здібностей.

Здібність до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів визначалася за допомогою двох тестів: метання тенісного м'яча в ціль та підкидання й ловлі м'яча.

Середні показники у тесті «Метання м'яча в ціль» складають: у дітей 5 років – 14,3 очки у хлопців та 14,4 очки у дівчат. Крім того, серед дітей цього віку виконали тест з результатом норми майже половина – 46,1% хлопчиків та 53,1% дівчат (таблиця 4).

Середні результати дітей 6 років складають 15,1 очок у хлопців та 14,2 очок у дівчат. Результат норми мають 28,9% хлопців та 40,7% дівчат.

В межах норми знаходиться лише середній показник виконання тесту дівчат 5 років, у всіх інших випадках результати не відповідають нормативним показникам.

З усіх досліджуваних виконали тест з результатом норми 41,9% акробатів групи початкової підготовки.

Таблиця 5

Результати оцінки здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів за тестом «Метання м'яча в ціль»

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	14,3	46,1
	6 років	10 чол.	15,1	28,9
дівчата	5 років	10 чол.	14,4	53,1
	6 років	10 чол.	14,2	40,7

Вікове збільшення середніх показників метання м'яча в ціль спостерігається лише у хлопців, у дівчат збільшення показників за даним тестом не спостерігається.

Результати тесту «Підкидання й ловля м'яча» наступні: у хлопців 5 років середній показник дорівнює 13 раз, а кількість дітей, які виконали тест з результатом норми складає 25,6%. У дівчат цього віку середній показник дорівнює 11 раз, виконали тест з результатом норми 31,2% дівчат (таблиця 6).

Серед дітей 6 років з результатом норми тест виконали 36,8% хлопців та 25,9% дівчат, а їх середні показники дорівнюють 17 та 18 разів відповідно.

Таблиця 6

Результати оцінки здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів за тестом «Підкидання й ловля м'яча»

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	13	25,6
	6 років	10 чол.	17	36,8
дівчата	5 років	10 чол.	11	31,2
	6 років	10 чол.	18	25,9

Із загальної кількості спортсменів з результатом норми тест виконали лише 25,3% досліджуваних.

Вікове збільшення середніх показників відбувається як у хлопців, так і у дівчат майже рівномірно.

По результатам двох тестів видно, що існує така позитивна динаміка розвитку здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів у віковий період від 5 до 6 років як у хлопців, так і у дівчат.

Рівень здібності до погодження рухових дій оцінювали за допомогою двох тестів: лазіння по гімнастичній стінці та стрибки на скакалці.

Результати тесту «Лазіння по гімнастичній стінці» були наступні (таблиця 7): у хлопців 5 років середній час виконання тесту становить 5,92 с, 6 років – 5,79 с. В усіх вікових групах середній показник більший за нормативний. Найкращі результати за даним тестом мають хлопчики 5 років. В цих вікових групах кількість дітей, які виконали тест з результатом норми становить 58,9% та 54,8% відповідно, тоді як в двох інших вікових групах цей показник дорівнює 47,4% у дітей 6.

Таблиця 7

Результати оцінки здібності до погодження рухових дій за тестом «Лазіння по гімнастичній стінці»

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	5,92	58,9
	6 років	10чол.	5,79	47,4
дівчата	5 років	10 чол.	7,25	71,8
	6 років	10 чол.	6,18	81,5

Результати дівчат були наступними: у віковій групі 5 років середній час виконання тесту становить 7,25 с, 6 років – 6,18 с. Найкращі результати відповідно нормативного показника мають дівчата 5 та 6 років (71,8% та 81,5% відповідно). В межах норми знаходяться середні показники дівчат 6 років.

З усіх досліджуваних виконали тест з результатом норми 57,3% дітей.

Спостерігається позитивна динаміка розвитку здібності до погодження рухових дій від 5 до 6 років як у хлопчиків, так і у дівчаток.

Помітніше зростає результативність в тесті у дівчат, у хлопців зростання результатів менш помітне, але все ж таки має місце.

За тестом «Стрибки на скакалці» отримали наступні дані: середня кількість разів правильних стрибків через скакалку у хлопців 5 років становить 1 раз, 6 років 4 рази. Бачимо, що показники більшості хлопців не відповідають нормативним вимогам (таблиця 8).

У дівчат показники наступні: у 5 років середня кількість стрибків через скакалку складає 2 рази, у 6 років – 5 разів. Хоча середні показники дівчат всіх вікових груп відповідають нормативним вимогам, але індивідуальні показники більшості дівчат знаходяться на рівні нижчому за норму. Так результати норми за даним тестом мають 43,7% дівчат 5 років, 29,6% – 6 років.

Таблиця 8

**Результати оцінки здібності до погодження рухових дій
за тестом «Стрибки на скакалці»**

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	1	28,2
	6 років	10 чол.	4	31,6
дівчата	5 років	10 чол.	2	43,7
	6 років	10 чол.	5	29,6

Із загальної кількості досліджуваних виконали тест з результатом норми 35,9% дітей.

За даним тестом також спостерігається позитивна вікова динаміка розвитку здібності до погодження рухових дій у хлопчиків та дівчаток.

Здібність до навчання рухам оцінювалась за допомогою тесту «Запам'ятовування та повторення поєднання рухів руками, ногами, тулубом». Виконання тесту оцінювалось в балах.

Результати хлопців за даним тестом були наступними: у віковій групі 5 років середній результат виконання тесту становить 8,88 бали, у віковій групі 6 років середній бал за виконання тесту дорівнює 8,78.

Дівчата показали наступні результати: середній показник у віковій групі 5 років становить 8,85 балів, 6 років – 9,1 балів.

У всіх вікових групах незначна кількість дітей виконала тест без помилок: 5,5% хлопців та 11,2% дівчат. Вагомий відсоток дітей виконали тест з двома та більше помилками: 76,7% хлопців та 70% дівчат, що свідчить про недостатній розвиток у більшості дітей даного виду координаційних здібностей.

Результати педагогічного тестування подано у таблиці 9.

Проведені нами дослідження свідчать, що показники майже однакові у дітей всіх вікових періодів, приросту або зменшення показників майже не спостерігається.

Таблиця 9

**Результати оцінки здібності до навчання рухам за тестом
«Запам'ятовування та повторення поєднання рухів руками,
ногами, тулубом»**

Стать	Вік	Загальна кількість досліджуваних акробатів	Середній результат виконання тесту, бали	Кількість акробатів, які виконали тест:		
				Без помилок, %	З однією помилкою, %	З двома та більше помилками, %
хлопці	5 років	10 чол.	8,88	5,2	23	71,8
	6 років	10 чол.	8,78	7,9	10,5	81,6
дівчата	5 років	10 чол.	8,85	12,5	25	62,5
	6 років	10 чол.	9,1	3,7	18,5	77,8

Швидкість реакції оцінювали за допомогою тесту «Відбивання м'яча від підлоги». Середні показники хлопців за даним тестом становлять (таблиця 10): у хлопців 5 років – 2 рази, 6 років – 10 разів. Кількість дітей, які виконали тест з результатом в межах норми по вікових групах становить: у віковій групі 5 років – 20,5%, 6 років – 9,6.

Середні показники дівчат за даним тестом становлять: у дівчат 5 років – 3 рази, 6 років – 3 рази. Серед дівчат з результатом норми тест виконали відповідно по вікових групах 21,8%, 7,4%.

Таблиця 10

**Результати оцінки швидкості реакції за тестом
«Відбивання м'яча від підлоги»**

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	2	20,5
	6 років	10чол.	10	28,9
дівчата	5 років	10 чол.	3	21,8
	6 років	10 чол.	3	7,4

Із загальної кількості досліджуваних результати тесту відповідають нормативним вимогам лише у 14,6% дітей, що свідчить про недостатній рівень даного виду координаційних здібностей у більшості дітей.

Спостерігається позитивна динаміка розвитку швидкості реакції у хлопців та у дівчат.

Здібність до збереження статичної рівноваги оцінювали за допомогою двох тестів – утримання двох видів статичних положень.

Тест 1 передбачав утримання статичного положення – носок ноги, що стоїть позаду, приставлений до п'яти ноги, що стоїть попереду.

Результати хлопців за даним тестом становлять (таблиця 11): у віковій групі 5 років – 18,2 с, 6 років – 20,28 с. Результати за даним тестом відповідають нормативним показникам у 74,3% хлопчиків 5 років, 31,6% хлопчиків 6 років, 28,6% семирічних хлопчиків.

Результати дівчат за даним тестом дещо вищі за результати хлопців і становлять: у дівчат 5 років середній час виконання тесту становить 26,84 с, 6 років – 30,17 с.

Таблиця 11

Результати оцінки здібності до збереження статичної рівноваги за тестом 1

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	18,2	74,3
	6 років	10 чол.	20,28	31,6
дівчата	5 років	10 чол.	26,84	78,1
	6 років	10 чол.	30,17	59,3

Із загальної кількості досліджуваних результат норми за даним тестом мають 49,4% дітей.

І у хлопців, і у дівчат спостерігається позитивна вікова динаміка розвитку здібності до утримання статичної рівноваги.

Тест 2 передбачав утримання статичного положення – стійка на одній нозі, інша зігнута і опирається на гомілку опорної ноги.

Середні показники хлопців за даним тестом дорівнюють (таблиця 12): хлопців 5 років – 11 с, 6 років – 14,06 с. Тест з результатом норми виконали 10,2% хлопців 5 років, 5,2% – 6 років.

Як і за попереднім тестом показники дівчат дещо вищі, за результати хлопців. Вони становлять: 17,55 с у дівчат 5 років, 23,57 с – 6 років. Також більша кількість дівчат виконала тест з результатом норми: із дівчат 5 років результати тесту відповідають нормативним у 28,1% дітей, 6 років – відповідно 40,7%.

Із загальної кількості досліджуваних результати тесту відповідають нормативним вимогам лише у 16,2% дітей.

За даним тестом також спостерігається позитивна динаміка розвитку даного виду координативних здібностей як у хлопців, так у дівчат.

**Результати оцінки здібності до збереження статичної рівноваги
за тестом 2**

Стать	Вік	Кількість досліджуваних акробатів	Середній час виконання тесту, с	Кількість акробатів, які мають показник норми (%)
хлопці	5 років	10 чол.	11	10,2
	6 років	10 чол.	14,06	5,2
дівчата	5 років	10 чол.	17,55	28,1
	6 років	10 чол.	23,57	40,7

Зробивши аналіз результатів за двома тестами можна зробити висновок, що здібність до збереження статичної рівноваги у більшості дітей недостатньо розвинена.

Здібність до збереження рівноваги під час виконання динамічних вправ оцінювали за допомогою тесту «Ходьба навшпиньки по прямій лінії».

Результати хлопців за даним тестом були наступні (таблиця 13): у хлопців 5 років середній бал за тест становить 8,2, 6 років – 8,32, у дівчат даний показник становить 8 балів у дівчат 5 років, 8,48 бали – 6 років. Вагомої різниці між оцінками хлопців та дівчат немає.

Незначна кількість дітей (19,2% хлопців та 15,9% дівчат) виконали тест без помилок. Більшість дітей (55,5% хлопців та 60,7% дівчат) виконали тест з двома та більше помилками, що становить незадовільний результат (табл. 13).

Проведене нами дослідження свідчить, що показники за даним тестом майже не відрізняються по вікових групах, не спостерігається ані позитивної, ані негативної динаміки розвитку даного виду координаційних здібностей у дітей.

Оцінка рівня розвитку вестибулярної стійкості дітей проводили за допомогою тесту «Обертання головою» (проба Яроцького).

Середній показник розвитку вестибулярної стійкості дітей становить: у хлопців 5 років – 4,9 с, у дівчат цього ж віку – 4,68 с. У дітей 6 років: у хлопців – 4,6 с, у дівчат – 4,5 с.

Результати тесту відповідають нормативним вимогам у 30% хлопців та 33,6% дівчат (таблиця 14).

Із загальної кількості акробатів групи початкової підготовки виконали тест з результатом норми 31,6% дітей.

Таблиця 13

**Результати оцінки здібності до збереження рівноваги
під час виконання динамічних рухів за тестом
«Ходьба навшипиньки по прямій лінії»**

Стать	Вік	Загальна кількість досліджуваних акробатів	Середній результат виконання тесту, бали	Кількість акробатів, які виконали тест:		
				Без помилок, %	З однією помилкою, %	З двома та більше помилками, %
хлопці	5 років	10 чол.	8,2	15,4	28,2	56,4
	6 років	10 чол.	8,32	13,1	28,9	57,9
дівчата	5 років	10 чол.	8,0	12,5	28,1	59,4
	6 років	10 чол.	8,48	18,5	33,3	48,2

Таблиця 14

**Результати оцінки вестибулярної стійкості дітей за тестом
«Обертання головою» (проба Яроцького)**

Стать	Вік	Загальна кількість досліджуваних	Середній час виконання тесту, с	Кількість дітей, які мають показник норми, %
хлопці	5 років	10 чол.	4,9	71,7
	6 років	10 чол.	4,6	13,1
дівчата	5 років	10 чол.	4,68	65,6
	6 років	10 чол.	4,5	18,5

У хлопців та у дівчат показники вестибулярної стійкості майже однакові. Також не спостерігається приросту чи зниження даних показників з віком.

Оцінку розвитку здібності до орієнтації у просторі проводили за допомогою двох тестів: «Проповзання в обруч, що котиться» та «Ходьба по прямій лінії із заплющеними очима».

За першим тестом отримали наступні дані (таблиця 15): з усіх дітей 5 років тест виконали 25,6% хлопців та 28,1% дівчат. У віковій групі 6 років – 18,4% хлопців та 25,9% дівчат.

Із загальної кількості акробатів групи початкової підготовки тест виконали 26,5% дітей.

Таблиця 15

**Результати оцінки здібності до орієнтації у просторі за тестом
«Проповзання в обруч, що котиться»**

Стать	Вік	Загальна кількість досліджуваних	Кількість дітей, що виконали тест, %
хлопці	5 років	10 чол.	25,6
	6 років	10 чол.	18,4
дівчата	5 років	10 чол.	28,1
	6 років	10 чол.	25,9

За другим тестом результати були наступні: середній бал за виконання тесту хлопців 5 років складає 2,8, 6 років – 2,7, 7. Показники дівчат становлять: у віковій групі 5 років – 3 бали, 6 років – 3,2 бали. Показники дівчат в середньому дещо вищі за показники хлопців.

Результати педагогічного тестування подано у таблиці 16.

Таблиця 16

**Результати оцінки здібності до орієнтації у просторі за тестом
«Ходьба по прямій лінії із заплющеними очима»**

Стать	Вік	Загальна кількість досліджуваних	Середній результат виконання тесту, бали	Кількість дітей, які виконали тест:		
				Без помилок, %	З однією помилкою, %	З двома та більше помилками, %
хлопці	5 років	10 чол.	2,8	7,7	23	69,2
	6 років	10 чол.	2,7	10,5	10,5	79
дівчата	5 років	10 чол.	3	9,4	28,1	62,5
	6 років	10 чол.	3,2	7,4	25,9	66,7

Незначна кількість акробатів групи початкової підготовки (9,6% хлопців та 10,3% дівчат) виконали тест без помилок і мають достатній рівень розвитку здібності до орієнтації у просторі, більшість же дітей (65% хлопців та 63,5% дівчат) виконали тест з двома та більше помилками, що свідчить про низький рівень розвитку даного виду координаційних здібностей дошкільників.

За результатами даного тесту було проаналізовано вікову динаміку розвитку здібності до орієнтації у просторі. Значних змін середнього показника з віком не спостерігається ні у хлопців, ні у дівчат.

При аналізі результатів дослідження нами був також проаналізований загальний рівень розвитку координаційних здібностей дітей 5 і 6 років.

По кожному тесту була підрахована кількість дітей (у відсотках), які виконали тест з результатом норми (таблиця 17).

Таблиця 17

Результати тестування координаційних здібностей дітей 5–6 років

№ з/п	Назва тесту	Кількість акробатів, які виконали тест з результатом норми (%)
1	Човниковий біг 3x10 м	24
2	Човниковий біг 3x10 м з оббіганням кубиків	16,2
3	Метання м'яча в ціль	41,9
4	Підкидання й ловля м'яча	25,3
5	Лазіння по гімнастичній стінці	57,3
6	Стрибки на скакалці	35,9
7	Запам'ятовування та повторення поєднання рухів руками, ногами, тулубом	24,9
8	Відбивання м'яча від підлоги	14,6
9	Тест 1 (на статичну рівновагу)	49,4
10	Тест 2 (на статичну рівновагу)	16,2
11	Ходьба навшпиньки по прямій лінії	41,5
12	Обертання головою (проба Яроцького)	31,6
13	Пролізання в обруч, що котиться	26,5
14	Ходьба по прямій лінії із заплющеними очима	35,6

Таким чином, можна зазначити, що більшість дітей мають нижчий за середній та низький рівень розвитку координаційних здібностей. Отже, необхідно створювати такі умови на тренувальних заняттях, які б сприяли покращенню розвитку координаційних здібностей спортсменів-акробатів і, як результат, підвищенню їхньої координаційної підготовленості.

ВИСНОВКИ

В ході теоретичного аналізу наукової і методичної літератури вивчено питання основних дефініцій, проаналізовано, що до розуміння поняття координаційних здібностей різні автори пропонують не однакові підходи. З'ясовано, що координацію розглядають як окрему фізичну якість – спритність, тобто координаційні здібності визначаються як основа спритності (М. О. Бернштейн, В.А. Товт, Б. М. Шиян, Б. А. та ін.) або координаційні здібності розглядають як комплексну фізичну якість, яка складається з відносно самостійних компонентів, при цьому спритність розглядається як один з видів координаційних здібностей і часто визначається як координованість рухів. (М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов Л. П. Сергієнко та ін.).

Визначено, що розглядаючи координаційні здібності як комплексну рухову якість, в процесі впливу на її розвиток необхідно звертати увагу на кожний з її компонентів, а саме: здібність до диференціювання (оцінки і регуляції) параметрів рухів (динамічних, просторових, часових); здібність до орієнтування у просторі; здібність до довільного розслаблення м'язів; здібність до збереження рівноваги (статичної, динамічної); почуття ритму; координованість рухів.

Також в ході теоретичного аналізу встановлено загальні закономірності розвитку координаційних здібностей: систематичне поповнення рухового досвіду новими формами рухової координації або введення фактору незвичайності при виконанні звичних дій.

Досліджено, що серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратні методи і метод тестування. До апаратних (інструментальних) методів вимірювання координаційних здібностей відносять хронометрію, динамокорпоремію, електроміографію, електроміометрію, хронорефлексометрію, вестибулометрію, кінестезіометрію, термометрію тощо. В умовах тренувальних занять традиційно поширенішим та доступним методом оцінки координаційних здібностей є метод тестування.

Узагальнення досліджень різних авторів показало, що жоден з комплексних тестів не дає можливості отримати точні характеристики розвитку окремих координаційних здібностей, тому доцільно спеціально здійснювати добір рухових тестів для визначення кожного виду координаційних здібностей окремо. Визначено, що добір тестів для оцінки координаційних здібностей дітей дошкільного віку повинен здійснюватися з урахуванням їх вікових і статевих особливостей та фізичних можливостей.

На підставі аналізу та узагальнення методичної літератури з питань оцінки рівня розвитку рухових здібностей здійснено добір батареї тестових завдань для комплексної оцінки координаційних здібностей

акробатів групи початкової підготовки ДЮСШ відповідно вікової і статевої диференціації. Було відібрано та запропоновано для виконання дівчатками і хлопчиками 5 і 6 років 15 рухових тестів для оцінки координаційних здібностей.

За результатами тестування визначено, що здібність до диференціювання просторово-часових параметрів відповідає нормі у 41% хлопчиків 5 років і лише 21,8% дівчаток. З результатом норми цей тест виконали 23,7% хлопчиків 6 років та 18,5% дівчаток 6 років. Загалом серед всіх досліджуваних виконали тест з результатом норми тільки 24% дітей, що свідчить про недостатній розвиток досліджуваного виду координаційних здібностей. Визначено, що у період з 5 до 6 років спостерігається позитивна динаміка розвитку здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів як у хлопців, так і дівчат, що свідчить про те, що період з 5 до 6 років є сприятливим для впливу на розвиток даного виду координаційних здібностей.

За результатами тестування здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів встановлено, що 46,1% хлопчиків та 53,1% дівчат 5 років та 28,9% хлопців та 40,7% дівчат 6 років виконали цей результат з показниками норми. Визначено, вікове збільшення середніх показників метання м'яча в ціль спостерігається лише у хлопців, у дівчат збільшення показників за даним тестом не спостерігається.

За результатами тесту «Підкидання й ловля м'яча» досліджено, що у хлопців 5 років виконали тест з результатом норми 25,6%, у дівчат – 31,2%. Серед акробатів 6 років з результатом норми тест виконали 36,8% хлопців та 25,9% дівчат. Вікове збільшення середніх показників відбувається як у хлопців, так і у дівчат майже рівномірно. За результатами тестування визначено, що існує позитивна динаміка розвитку здібності до диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів у віковий період від 5 до 6 років як у хлопців, так і у дівчат.

За результатами тестування здібності до погодження рухових дій визначено, що показник тесту «Лазіння по гімнастичній стінці» в усіх вікових групах більший за нормативний: хлопчики 5 років 58,9% і хлопчики 6 років – 47,4%. Найкращі результати відповідно нормативного показника мають дівчатка 5 та 6 років (71,8% та 81,5% відповідно). За тестом «Стрибки на скакалці» визначено, що показники більшості хлопців не відповідають нормативним вимогам, у дівчат показники знаходяться на рівні нижчому за норму, а результати норми за даним тестом мають 43,7% дівчат 5-ти років та 29,6% 6-ти років.

За результатами тестування здібності до навчання рухам визначено, що показники майже однакові у акробатів всіх вікових періодів, лише незначна кількість спортсменів виконала тест без помилок:

5,5% хлопців та 11,2% дівчат. Вагомий відсоток дітей виконали тест з двома та більше помилками: 76,7% хлопців та 70 дівчат, що свідчить про недостатній розвиток у більшості дітей даного виду координаційних здібностей.

Результати оцінювання швидкості показали, що кількість акробатів, які виконали тест з результатом в межах норми у хлопчиків вікової групи 5-ти років – 20,5%, 6-ти років – 9,6%. Серед дівчат з результатом норми тест виконали відповідно по вікових групах 21,8%, 7,4%.

Тестування здібності до збереження статичної рівноваги, що у віковій групі хлопців 5-ти років відповідають нормативним показникам у 74,3% і 31,6% у хлопчиків 6 років. Результати дівчат за даним тестом дещо вищі за результати хлопців і становлять: у дівчат 5 років середній час виконання тесту становить 78%, 6 років – 59%.

Лише незначна кількість акробатів виконала тест щодо визначення здібності до збереження рівноваги під час виконання динамічних вправ без помилок (19,2% хлопців та 15,9% дівчат). Більшість дітей (55,5% хлопців та 60,7% дівчат) виконали тест з двома та більше помилками, що становить незадовільний результат. Проведене нами дослідження свідчить, що показники за даним тестом майже не відрізняються по вікових групах, не спостерігається ані позитивної, ані негативної динаміки розвитку даного виду координаційних здібностей у дітей.

Результати оцінки рівня розвитку вестибулярної стійкості показали, нормативним вимогам у 30% хлопців та 33,6% дівчат. Із загальною кількістю акробатів групи початкової підготовки виконали тест з результатом норми 31,6% дітей. У хлопчиків та у дівчаток показники вестибулярної стійкості майже однакові. Також не спостерігається приросту чи зниження даних показників з віком.

Оцінка розвитку здібності до орієнтації у просторі проводили за допомогою двох тестів показала, що з усіх дітей 5 років тест виконали 25,6% хлопчиків та 28,1% дівчаток, у віковій групі 6 років – 18,4% хлопчиків та 25,9% дівчаток. Незначна кількість акробатів групи початкової підготовки (9,6% хлопців та 10,3% дівчат) виконали тест без помилок і мають достатній рівень розвитку здібності до орієнтації у просторі, більшість же дітей (65% хлопців та 63,5% дівчат) виконали тест з двома та більше помилками, що свідчить про низький рівень розвитку даного виду координаційних здібностей дошкільників.

Таким чином, можна зазначити, що більшість акробатів групи початкової підготовки мають нижчий за середній та низький рівень розвитку координаційних здібностей. Отже, необхідно створювати такі умови на тренувальних заняттях, які б сприяли покращенню розвитку координаційних здібностей спортсменів-акробатів і, як результат, підвищенню їхньої координаційної підготовленості.

АНОТАЦІЯ

Необхідність в удосконаленні процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку виникла внаслідок погіршення їх здоров'я та фізичної підготовленості. Така ситуація спричинена негативними викликами сьогодення: тривалою пандемією, війною. Вимушене перебування дітей вдома перед екранами моніторів комп'ютерів, лише дистанційна можливість навчання і зменшення обсягу та інтенсивності фізичного навантаження призвело до підвищення нервово-емоційної напруги, значно обмежило у рухах і знизило фізичний розвиток дошкільнят. Особливого значення для дітей дошкільного віку набуває розвиток координаційних здібностей, адже саме вони сприяють оволодінню і засвоєнню більшості рухових навичок дітьми і приймають участь в управлінні рухами.

В ході теоретичного аналізу наукової і методичної літератури вивчено питання сутності, видів, засобів, методів розвитку та оцінки координаційних здібностей. Встановлено загальні закономірності розвитку координаційних здібностей, досліджено, що серед основних методів оцінки координаційних здібностей розрізняють: апаратні методи і метод тестування. Визначено, що добір тестів для оцінки координаційних здібностей дітей дошкільного віку повинен здійснюватися з урахуванням їх вікових і статевих особливостей та фізичних можливостей. Досліджено, що більшість акробатів 5 і 6 років мають нижчий за середній та низький рівень розвитку координаційних здібностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акробатика для всіх. Навчально-методичний посібник. К. : вид-во Олімпійська література, 2014. 200 с.
2. Булатова М. М. Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] ; за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1.
3. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : [навч.посібник] ; Під ред. О.М. Худолія. К.: ОВС, 2008. 406 с.
4. Закон України «Про дошкільну освіту». Ст.6. Режим доступу : <https://zakon.help/zakonodavstvo-ukraini/2628-14>
5. Колесень А. Розвиток та формування координаційних здібностей дітей 5–6 років на заняттях з фізичної культури. *Спортивна наука на рубежі століть: матер. 2-ої Міжнар. наук.конф.студентів*. К., 2000. С. 168 – 170.
6. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. Львів : Штабар, 1997. 207 с.

7. Лях В. І. Координаційно-рухове вдосконалення у фізичному вихованні та спорті: історія, теорія, експериментальні дослідження. *Теорія і практика фізичної культури*. 1995. № 11. С. 50-60.
8. Лях В. І. Поняття «координаційні здібності» і «спритність». *Теорія і практика фізичної культури*. 1993. № 8. С. 44 – 46.
9. Мартинов Ю. О. Особливості розвитку координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку засобами атлетичної гімнастики. *Актуальні наукові дослідження у сучасному світі: XXXII Міжнар. наук. конф.*, Переяслав Хмельницький, 2017. Вип. 12(32), ч. 5. С. 33-38.
10. Нагорна А. І. Стан здоров'я населення України. Краєзнавство. Географія. Туризм. 2004. № 2. 343 с.
11. Пангелова Н. Напрямки удосконалення змісту та організації фізичного виховання для гармонійного розвитку дошкільників. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2005. № 1. С. 40 – 42.
12. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 360 с.
13. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: «Олімпійська література», 2001. 440 с.
14. Скалій Т. В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків: дис... канд.. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / Скалій Тетяна Валеріївна. Херсон, 2006. 170 с.
15. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 272 с.

Information about the author:

Bermudes Diana Valeriivna,

Candidate of Pedagogical Sciences,

Assistant Professor of Theory and Methods of Sport,

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko,

40002, Sumy region, Sumy city, str. Romenska 87, Ukraine