

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проєкт)
магістра

з теми: **«ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ
УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ
В КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК»**

Виконала: студентка 2 курсу, групи FKS2-M22
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Тополук Єлизавета Миколаївна

Керівник: **Костюкевич В. М.,**

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор

Рецензент: **Стасюк В. А.,**

кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, старший викладач

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРИТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЇ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ.....	8
1.1. Поняття координації та координаційних здібностей	8
1.2. Види координаційних здібностей та фактори, що їх обумовлюють	11
1.3. Засоби для розвитку та удосконалення координаційних здібностей	16
1.4. Методи розвитку координаційних здібностей	20
1.5. Удосконалення координаційних здібностей як передумова ефективної техніко-тактичної майстерності	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	34
2.1. Методи дослідження.....	34
2.2. Організація дослідження	37
РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК	41
3.1. Оцінка вихідного рівня техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток.....	41
3.2. Теоретичне обґрунтування розробки ефективності тренувальної програми координаційної спрямованості	45
3.3. Експериментальне обґрунтування ефективності тренувальної програми координаційної спрямованості	48
ВИСНОВКИ.....	56
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62
ДОДАТКИ.....	70

Додаток А1	70
Додаток А2	71
Додаток Б1	72
Додаток Б2	73

ВСТУП

Актуальність теми. Досягнення високих спортивних результатів в умовах зростаючої конкуренції вимагає постійного удосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменів. Одним з найбільш перспективних напрямів техніко-тактичної підготовки спортсменів являється удосконалення координаційних здібностей.

Сучасний баскетбол – це атлетична гра і вимоги які ставляться до баскетболістів, найвищі. Щоб досягти високої техніко-тактичної майстерності, баскетболісту, перш за все, необхідний високий рівень розвитку фізичних якостей [45; 66; 68].

Технічна підготовка здійснюється за рахунок швидко-силових характеристик, удосконалення координації рухів і підвищення стійкості технічних дій до різних збиваючих факторів. Більшість цих аспектів, за виключенням удосконалення координаційних здібностей, отримало широке відображення в сучасній науковій літературі і в практиці роботи тренерів. Разом з тим, баскетбол, як один із складно-координаційних видів спорту, потребує створення системи цілеспрямованого розвитку різних видів координаційних здібностей [4; 28; 65].

Спеціалісти, які займаються проблемами фізичного виховання до сьогодні не прийшли до єдиної думки про те, що таке спритність, координаційні здібності і точність рухів. А вирішення питання про природу цих якостей дуже важливе для їх розвитку і удосконалення.

На думку більшості ведучих баскетбольних спеціалістів координація і рівновага найважливіші фізичні здібності, удосконалення яких необхідно для баскетболістів [1; 14; 39].

В основному координація – це вроджена особливість, яка розвивається з раннього віку, але пізніше її розвиток порушується в зв'язку з морфологічними змінами, які пов'язані зі змінами в опорно-руховому апараті людини [60].

В той же час, специфічну координацію певного виду рухової діяльності можна придбати і розвивати за допомогою спеціальних вправ.

Аналіз науково-методичної літератури і опитування тренерів показав, що проблема формування, розвитку і удосконалення координаційних здібностей в баскетболі розроблена недостатньо. В практиці роботи тренерів з баскетболу відсутні науково обгрунтовані програми удосконалення координаційних здібностей з врахуванням індивідуально-типологічних особливостей, що призводить до зниження ефекту тренувального процесу.

Все це стало основою для пошуку шляхів цілеспрямованого диференційованого підходу до вирішення завдань, пов'язаних з удосконаленням координаційних баскетболісток [10; 59].

Тому, на нашу думку, питання удосконалення координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток є актуальним.

Обрана нами тема дослідження дозволить об'єктивно вивчити стан розвитку координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток, що буде сприяти підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу.

Об'єкт дослідження – тренувальні заняття кваліфікованих баскетболісток.

Предмет дослідження – показники координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток.

Мета роботи – удосконалення рівня розвитку координаційних здібностей у кваліфікованих баскетболісток на основ використання спеціально підготовчих вправ.

Завдання дослідження:

1. Вивчити стан проблеми розвитку координаційних здібностей у кваліфікованих баскетболісток.
2. Виявити взаємозв'язок показників техніко-тактичної майстерності та координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток.
3. Розробити і експериментально перевірити ефективність спеціально-підготовчих вправ для удосконалення координаційних здібностей.

4. Розробити практичні рекомендації щодо удосконалення координаційних здібностей у кваліфікованих баскетболісток.

Наукова новизна результатів дослідження:

- уточнено відомості про рівень координаційних здібностей;
- виявлені ефективні методи вдосконалення координаційних здібностей висококваліфікованих баскетболісток засобами спеціально-підготовчих вправ.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у визначенні показників координаційних здібностей баскетболісток, розробці і впровадженню у спортивну практику системи засобів у розвитку координаційних здібностей, що сприяє підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу. В роботі розроблено практичні рекомендації щодо покращення розвитку координаційних здібностей дівчат-баскетболісток, які можуть подальше використовувати тренерами спортивних шкіл, вчителями фізичної культури та студентами інституту фізичного виховання і спорту під час проходження педагогічної практики.

Особистий внесок автора полягає у формулюванні проблеми, виборі напрямку, організації і проведенні дослідження, теоретичному обґрунтуванні, розробці і апробації програми розвитку і вдосконалення швидко-силових здібностей юних баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки, математичній обробці результатів, аналізі отриманих даних, формуванні висновків і практичних рекомендацій.

Апробація результатів магістерської роботи. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року), а також розглядалися на засіданнях наукового гуртка і наукових семінарах кафедри спорту і спортивних ігор.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і додатків. Дипломна робота написана на 73

сторінках друкованого тексту, включає 4 таблиці, 4 рисунки, 78 літературних джерела.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЇ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

1.1 Поняття координації та координаційних здібностей

Під координаційними здібностями (спритність) слід розуміти здібність людини швидко, доцільно, економно та винахідливо, тобто найбільш досконало вирішувати рухові задачі. Яскравим відображення рівня координаційних здібностей, по визначенню Н. А. Бернштейна, є ступінь відповідності рухових дій навколишній обстановці [5].

Слово «координація» латинського походження. Воно означає погодженість, об'єднання, упорядкування. Щодо рухової діяльності людини вживається для визначення ступеня погодженості її рухів з реальними вимогами навколишнього середовища. Наприклад, на льоду одна людина за допомогою компенсаторних рухів відновлює рівновагу, а інша – падає.

Очевидно, перша з них має більше високий рівень погодженості рухів, а отже, і більш розвинені координаційні здібності.

Координація – це здатність людини раціонально погоджувати рухи частин тіла при вирішенні конкретних рухових завдань.

Координація характеризується можливістю людей управляти своїми рухами. Складність керування опорно-руховим апаратом полягає в тому, що тіло людини складається зі значної кількості біологічних ланок, які мають більше ста ступенів волі.

Для характеристики координаційних можливостей людини при виконанні якої-небудь діяльності у вітчизняній теорії й методиці фізичного виховання довгий час застосовувався термін «спритність». Починаючи з 70-х років для їхнього позначення все частіше використовують термін «координаційні здібності».

По визначенню Н. А. Берштейна, спритність – це єдність взаємодії функцій центрального й периферичного керування руховою системою людини, що дозволяє перебувати біохімічну структуру дій відповідно до мінливих умов рішення рухового завдання [5].

Основу спритності становлять координаційні здібності (КЗ).

Останнім часом були проведені дослідження, що стосуються вивчення проявів координаційних здібностей.

Так, у психологічному тлумачному словнику, координацію рухів прийнято тлумачити, як «узгодження діяльності м'язових груп, які належать до різних сегментів тіла, при виконанні рухового акту».

М. О. Бренштейн [5] визначив координацію рухів як подолання надлишкових ступенів волі органу, що рухається, і перетворення його в керовану систему.

В. П. Сергієнко [55] визначає координаційні здібності як генетично зумовлену комплекснорухову якість, що дозволяє успішно управляти руховою діяльністю людини і регулювати її.

В. П. Платонов [47] зазначає, що координаційні здібності треба розуміти як здатність людини досконало, швидко, точно, цілеспрямовано і винахідливо вирішувати особливо складні рухові завдання.

Г. К. Петренко [46] вважає, що координація рухів передбачає стан психомоторної дії, коли в ній все виконується упорядковано, усвідомлено, згідно з природною логікою рухів.

Р. Х Ярулін [77] розглядає координацію рухів як сукупність нервової, м'язової і рухової координації. Нервова координація є інтегрованим результатом узгодження нервових процесів, а також взаємодії сенсорних систем організму, програмування і контролю рухів у конкретних умовах тренувальної та змагальної діяльності. М'язова координація забезпечує узгоджену роботу рухових одиниць. Розрізняють внутрішньом'язову і міжм'язову координацію. Рухова координація передбачає узгодженість рухів окремих ланок тіла в просторі і часі.

С. Н. Бубка [8] розглядає координацію як здатність людини швидко і точно відтворити раніше незнайомі рухи.

Т. Ю. Круцевич [60] трактує координацію як здатність узгоджувати рухи ланок тіла під час вирішення конкретних рухових завдань.

За М. М. Линцем [34], координація – характеристика рухових дій, що пов'язана з управлінням, узгодженістю рухів і утриманням необхідної пози.

В. А. Романенко [53] координаційні здібності розглядає як здібності узгоджувати діяльність різних м'язових груп при здійсненні рухового акту, як найбільш досконале рішення рухових завдань, особливо складних і таких, що виникають раптово.

Т. В. Скалій [56] до координаційних здібностей зараховує ефективне вирішення рухового завдання за рахунок раціональної організації м'язових зусиль, при цьому акцентує увагу на «моторній оперативності» як здібності, що визначає мінімальну тривалість реалізації рухової дії при відсутності значного зовнішнього опору руху.

На думку Б. М. Шияна [75] координаційні здібності – це: по-перше, здібність цілеспрямовано скоординувати рухи в часі і відтворювати нові рухові дії; по-друге, здатність перебудовувати рухи, у разі потреби змінювати параметри освоєного руху або виконувати іншу рухову дію відповідно до умов, які змінюються.

В. А. Ярмолюк [78] вважає, що координаційні здібності – це вид фізичних здібностей, що базуються на психофізіологічних і морфологічних особливостях організму, які сприяють узгодженому виконанню рухових дій.

На думку В. М. Платонова [48], координаційна здібність – це різновид рухових здібностей, що становить сукупність індивідуальних особливостей людини, які визначають ступінь успішності прояву координаційних якостей в руховій діяльності.

Отже, в науковій літературі відсутній єдиний підхід до визначення поняття «координаційні здібності» та їх структурних компонентів. Аналіз літературних джерел показав зацікавленість спеціалістів фізичного виховання і

спорту питаннями значення та сутності координації в процесі управління руховими діями, оволодіння руховими навичками і розвитку фізичних якостей. Науковці пропонують значну кількість визначень координаційних здібностей та різні підходи до виявлення їхньої сутності, за якими виділяють різне число складових координаційних здібностей і вкладають у них різний зміст, використовуючи різноманітні терміни та поняття.

Проаналізувавши ряд понять, що відображають зміст рухової діяльності, найдоцільнішим є визначення В. І. Ляха: «координаційні здібності – це можливості людини, які визначають її готовність до оптимального керування і регуляції рухової дії». [36]

1.2. Види координаційних здібностей та фактори, що їх обумовлюють

Л. П. Сергієнко [55] виокремлює загальні і спеціальні види координаційних здібностей. До загальних координаційних здібностей автор відносить такі:

- 1) здатність до диференціювання динамічних, просторових, часових та просторово-часових параметрів рухів; рівновагу (статичну, динамічну, вестибулярну);
- 2) здатність до ритмічної діяльності, здатність до орієнтування в просторі;
- 3) здатність до вільного розслаблення м'язів;
- 4) здатність до виконання пластичних рухів; здатність до координованих рухів.

Л. В. Волков зазначає, що загальні координаційні здібності є основою спеціальних здібностей. До загальних здібностей він зараховує спритність, загальну координацію, відчуття часу, просторову точність рухів, м'язове зусилля, вестибулярну спритність.

Н. М. Грабик до комплексу координаційних якостей відносить; спритність, рухливість, точність, рівновагу, стрибучість, ритмічність, влучність,

пластичність. Автор зазначає, що всі рухові координації взаємопов'язані, однак зберігають при цьому відносну самостійність [16].

М. М. Линець у структурі координаційних рухів виділяє точність відтворення та диференціювання просторових, часових та м'язових параметрів рухів, точність узгодження рухів, статичну рівновагу [34].

Г. Петренко розглядає силу, швидкість, темп, точність і влучність, пластичність і спритність, ритм і координованість як властивості рухів, що є показниками розвинених психомоторних здібностей [46].

Т. В. Скалій зазначає, що координація містить:

- 1) регуляцію рухових дій щодо їхніх часових і просторових параметрів;
- 2) точність оцінювання, диференціювання і відтворення параметрів рухів;
- 3) влучність і спритність;
- 4) здатність до розслаблення м'язів;
- 5) регуляцію пози [56].

В. М. Платонов, М. М. Булатова, посилаючись на результати спеціальних досліджень, виділяють такі відносно самостійні види координаційних здібностей: здатність до оцінювання і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів; збереження стійкості пози й орієнтування в просторі, довільного розслаблення м'язів, координації рухів і відчуття ритму [47].

В. І. Лях [36] пропонує трактувати координаційні здібності як можливості індивіда, що визначають його готовність до оптимального керування і регулювання рухових дій. На його думку, координаційні здібності необхідно трактувати як психомоторні здібності людини, а не властивості, які розкривають їхню сутність. Координаційні здібності не можна розглядати лише як психічну або моторну можливість людини, а необхідно вивчати в синтезі психічної і рухової діяльності як психомоторні процеси.

Визначаючи структуру координаційних здібностей та взаємозв'язки її елементів, В. І. Лях [36] відокремив такі види координаційних здібностей: специфічні, спеціальні та загальні.

Спеціальні координаційні здібності належать до однорідних за

психофізіологічними механізмами груп цілісних цілеспрямованих рухових дій, систематизованих за збільшеною складністю. У зв'язку з цим, розрізняють спеціальні координаційні здібності:

- 1) у циклічних (ходьба, біг, плавання) та ациклічних (стрибки) рухових діях;
- 2) у нелокомоторних рухах тіла в просторі (гімнастичні та акробатичні вправи);
- 3) в маніпуляційних рухах окремими частинами тіла в просторі;
- 4) в рухах, пов'язаних з переміщенням речей у просторі;
- 5) в балістичних рухових діях з установкою на дальність і силу метання;
- 6) в металних рухах на точність (метання предметів у ціль);
- 7) у рухах прицілювання; в атакувальних і захисних рухових діях в єдиноборствах;
- 8) у нападальних і захисних технічних і техніко-тактичних діях багатьох рухливих і спортивних ігор.

До цієї систематизації не увійшла низка груп координаційних здібностей, які належать до трудової діяльності та побутових операцій.

Нерівномірність розвитку психофізіологічних функцій, що забезпечують процеси координації рухів – причина виникнення специфічних координаційних здібностей. До найважливіших специфічних координаційних здібностей належать здібності до точності відтворення, диференціації, вимірювання і оцінювання просторових, часових і силових параметрів рухів; до рівноваги, ритму, швидкого реагування, орієнтації в просторі, швидкої перебудови рухової діяльності, а також до довільного розслаблення м'язів, вестибулярної стійкості.

Результат розвитку низки конкретних спеціальних і специфічних координаційних здібностей, свого роду їх узагальнення, визначає поняття «загальні координаційні здібності».

Загальні координаційні здібності слід розуміти як потенційні й реалізовані можливості людини, що визначають її готовність до оптимального керування і регулювання різними за походженням та суттю руховими діями.

Координаційні здібності існують і проявляються в процесі виконання реальних рухових дій. У зв'язку з цим, чим вище спеціальні координаційні здібності, тим вище і рівень розвитку загальних координаційних здібностей [76].

Спеціальні координаційні здібності – це можливості людини, які визначають її готовність до оптимального керування і регуляції подібними за походженням і змістом руховими діями [7; 76].

На думку В. І. Ляха [36], необхідно розрізняти елементарні і складні координаційні здібності. Елементарними є координаційні здібності, які проявляються в ходьбі, бігу, а складні проявляються в єдиноборствах, спортивних іграх, танцях. Відносно елементарною є здібність точно відтворювати просторові параметри рухів і більш складною – здібність швидко перебудовувати рухові дії в умовах несподіваної зміни обставин.

Поєднуючи цілий ряд здібностей, що відносяться до координації рухів, їх можна в певній мірі розбити на три групи.

Перша група. Здібності точно порівнювати й регулювати просторові, тимчасові й динамічні параметри рухів.

Друга група. Здібності підтримувати статичну (позу) і динамічну рівновагу.

Третя група. Здібності виконувати рухові дії без зайвої м'язової напруженості (скутості).

Координаційні здібності, віднесені до першої групи, залежать, зокрема, від «почуття простору», «почуття часу» і «м'язового почуття», тобто почуття прикладеного зусилля [3; 5].

Координаційні здібності, що відносяться до другої групи, залежать від здатності втримувати стійке положення тіла, тобто рівновагу, що полягає в стійкості пози в статичних положеннях і її балансуванні під час переміщень.

Координаційні здібності, що відносяться до третьої групи, можна розділити на керування тоничною напруженістю й координаційною напруженістю. Перша характеризується надмірною напругою м'язів, що забезпечують підтримку пози. Друга виражається в скутості, закріпаченості

рухів, пов'язаних із зайвою активністю м'язових скорочень, зайвим включенням у дію різних м'язових груп, зокрема м'язів-антагоністів, неповним виходом м'язів з фази скорочення у фазу розслаблення, що перешкоджає формуванню техніки [48].

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

- 1) здатності людини до точного аналізу рухів;
- 2) діяльності аналізаторів і особливо рухового;
- 3) складності рухового завдання;
- 4) рівня розвитку інших фізичних здібностей (швидкісні здібності, динамічна сила, гнучкість і т.д.);
- 5) сміливості й рішучості;
- 6) віку;
- 7) загальної підготовленості тих, хто тренується (тобто запасу різноманітних, переважно варіативних рухових умінь і навичок) та ін.

Отже, до спеціальних координаційних здібностей належать координаційні здібності у циклічних та ациклічних рухових діях; у нелокомоторних рухах тіла в просторі; у рухах маніпуляції у просторі окремими частинами тіла; у рухах, пов'язаних із переміщенням речей у просторі; в балістичних рухах на максимальну відстань; у балістичних рухах на влучність; у рухах прицілювання; у копіювальних рухах; в атакувальних і захисних діях у спортивних іграх та єдиноборствах.

Посилаючись на результати спеціальних досліджень, можна виділити такі структурні компоненти координаційних здібностей:

- 1) здатність до орієнтування в просторі;
- 2) відчуття рівноваги; відчуття ритму;
- 3) здатність до відтворення і диференціювання, оцінювання і вимірювання просторових, часових та силових параметрів рухів;
- 4) здатність до реагування та швидкої перебудови рухової діяльності; здатність до узгодження рухів;

5) здатність до довільного розслаблення м'язів; вестибулярна стійкість [12; 76].

1.3 Засоби для розвитку та удосконалення координаційних здібностей

Як засоби розвитку КЗ можна використовувати різноманітні рухові дії (фізичні вправи) якщо вони відповідають наступним вимогам:

- пов'язані з подоланням координаційних труднощів;
- вимагають від виконавця правильності, швидкості
- при виконанні складних у координаційному відношенні рухових дій;
- є новими й незвичайними для виконавця, хоча і є звичними, але виконуються при зміні самих рухів і рухових дій.

Вправи, що задовольняють хоча б одному із цих вимог, називаються координаційними [60].

Найбільш різноманітною є група загально-підготовчих координаційних вправ. Теоретично можна говорити про безмежну кількість таких вправ.

Практично ж число їх обмежене наступними обставинами:

- часом, який можна виділити без шкоди для інших вправ, у процесі позакласних, позашкільних або самостійних форм занять;
- віковими особливостями (у молодшому шкільному віці частка використання їх вище, ніж у середньому й старшому);
- статевими й індивідуальними розходженнями (наприклад, у старшому шкільному віці в юнаків більше представлені загально-розвиваючі вправи силової спрямованості: з гирями, гантелями, штангою, а в дівчат – з обручем, булавами, стрічками, скакалками, м'ячами);
- матеріально-технічними умовами (устаткування, інвентар).

Умовно загально-підготовчі координаційні вправи можна розділити на:

а) вправи, що збагачують фонд життєво важливих навичок і вмінь.

Сюди входять нові вправи або варіанти, рекомендовані шкільною

програмою для 1-4, 5-8, 11-х класів;

б) вправи, що збільшують руховий досвід. До них можна віднести одиночні й парні загально-розвиваючі вправи без предметів і з предметами (м'ячами, цівками, скакалками, обручами, стрічками, булавами); відносно прості й досить складні, виконувані в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, у різні сторони;

в) загально-розвиваючі (елементи гімнастики й акробатики, вправи в бігу, стрибках і метаннях, рухливі й спортивні ігри з високими вимогами до координації рухів). Вправи підбираються з ухилом на силу, швидкість, витривалість;

г) з переважною спрямованістю на окремі психофізіологічні функції, що забезпечують оптимальне керування й регуляцію рухових дій. Мова йде про вправи по виробленню почуття простору, часу, ступеня м'язових зусиль, що розвиваються; рухової пам'яті й уявлення руху (ідеомоторних реакцій).

Коло спеціально-підготовчих координаційних вправ обмежене специфікою вибраного виду спорту. До них відносяться:

а) вправи, що сприяють освоєнню й закріпленню технічних навичок (форми рухів) і техніко-тактичних дій того або іншого виду спорту;

б) розвиваючі, спрямовані головним чином на виховання КЗ, що проявляються в конкретних видах спорту.

Розподіл на вправи, що сприяють і вправи, що розвивають досить умовний, тому що форму від змісту рухів можна відірвати лише подумки. Зокрема, освоюють й закріплюють за допомогою вправ, що підводять, техніку, скажемо, перегони на ковзанах, акробатичні вправи, кидки у кільце, тим самим формують й відповідні КЗ. У свою чергу, виховуючи за допомогою розвиваючих вправ КЗ, створюються передумови для придбання

Варіативної техніки рухів;

в) розвиваючі й удосконалюючи специфічні КЗ: до них відносяться орієнтування в просторі, ритм, збереження рівноваги, вестибулярної стійкості й ін., які мають особливо важливе значення для окремих видів спортивної й

трудової діяльності;

г) спеціалізовані сприйняття (почуття планки, зброї, снаряда, м'яча, води й ін.); сенсомоторні реакції (у боксі, фехтуванні, боротьбі, спортивних іграх); мнемічні (оперативна рухова пам'ять) і інтелектуальні процеси (швидкість і якість оперативного мислення, здатність до передбачення зміни ситуації в обмеженому інтервалі часу, ініціативність і самостійність у спортивних іграх або єдиноборствах) [51].

Вправи, перераховані в пунктах «в» і «г», треба вміло й гармонійно включати в урок при проходженні відповідного матеріалу програми по легкій атлетиці, гімнастиці, спортивним іграм тощо. Крім цього, вправи пункту «в» необхідно використовувати в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки старших школярів, а пунктів «в» і «г» – для підготовки юних і кваліфікованих спортсменів. По мірі зростання спортивної й професійної майстерності кількість цих вправ збільшується.

Для сполученого впливу на координаційні й фізичні здібності застосовують у різних сполученнях загально-розвиваючі і спеціально-підготовчі координаційні вправи. Приклади з'єднання силових, швидко-силових здібностей і КЗ: метання м'яча (правою, лівою рукою) на відстань, рівне $1/3$, $1/2$ або $1/6$ від максимальної дальності метання; чергування метань (кидків) у мету при використанні снарядів (м'ячів) різної маси; чергування кидків м'яча в стіну на максимальну дальність відскоку з кидками на дальність відскоку, рівну $1/2$, $1/3$ або $1/6$ від максимальної.

Стрибки в довжину або вгору з місця на повну силу, напівсили, в $1/3$ сили; стрибки з обертаннями в одну й іншу сторони на максимальну кількість градусів (на половину, на одну третину) або стрибки на задану кількість градусів і т. д.

Варіанти з'єднання швидкісних здібностей і КЗ: чергування бігу з максимальною швидкістю на короткі відрізки з бігом зі швидкістю 30-90 % від максимальної (з обов'язковим визначенням часу пробіжки відрізка самим учнем і корекцією швидкості бігу педагогом); те ж в інших циклічних локомоціях (у

плаванні, лижному й ковзанярському спорті, веслуванні); чергування пробіжки рівних відрізків по прямій з подоланням їх при зміні напрямку руху, швидкості перегони, того й іншого разом.

Прикладами вправ, що з'єднують розвиток витривалості й КЗ, є: тривалий біг по сильно пересіченій і бажано незнайомій місцевості; катання на лижах і велосипеді; досить тривалий біг по піску, снігу або льоду; тривале виконання техніко-тактичних взаємодій: 2х1; 3х3; 2х1; 3х2 і т. д.

Координаційні вправи, у яких гармонічно з'єднані вимоги до гнучкості й КЗ – це, наприклад, вправи, виконувані із предметами (ціпком, обручем), на гімнастичній стінці, у парах і т. д.

У перетвореному вигляді загально-підготовчі й спеціально-підготовчі координаційні вправи можна проводити у формі ігрових і змагальних вправ (особливо єдиноборств, рухливих і спортивних ігор), які є діючим засобом виховання певних КЗ, тому що в цьому випадку створюються умови для максимального й часом несподіваного їхнього прояву. Зрозуміло, у процесі змагальних вправ, а також ігрових завдань в учасника розвиваються не тільки координаційні, але фізичні й розумові здібності, удосконалюються певні навички й уміння, вольові якості. Тому змагальні й ігрові вправи – це комплексний засіб розвитку й удосконалення найрізноманітніших властивостей особистості, до яких відносяться психомоторні (і координаційні) здібності [28; 70].

Відповідно до принципу переважного впливу на КЗ координаційні вправи можна розділити на аналітичні й синтетичні. Перші спрямовані переважно на розвиток КЗ, що відносяться до однорідних груп рухових дій, наприклад, циклічні рухи (різновиду ходьби, перегони, лазіння, повзання, їзди на велосипеді, бігу на лижах, ковзанах, плавання, веслування); металльні рухи з акцентом на силу (штовхання ядра, метання списа, молота, диска); підняття ваг (вправи з гирею й штангою); усілякі акробатичні вправи.

Синтетичні координаційні вправи сприяють вихованню двох і більше КЗ. Прикладами таких вправ є варіанти смуг перешкод, естафет і колового

тренування, багато рухливих і більшість спортивних (особливо колективних) ігор [22; 57].

Таким чином, основними засобами розвитку координаційних здібностей являються фізичні вправи. Вони повинні бути по можливості різноманітними і достатньо складними по координації нервово-м'язового апарату. Їх потрібно виконувати в ускладнених умовах: різні вихідні положення, обмежений простір і час, часткове або повне виключення зорового або слухового аналізаторів, пересічна місцевість і т. п. [60].

1.4 Методи розвитку координаційних здібностей

Для розвитку КЗ використовують різноманітні методи. Першими з них варто назвати методи строго регламентованої вправи (або скорочено – методи вправи), засновані на руховій діяльності. Ці методи використовуються в різних варіантах. Їх розмаїтість залежить від того, яка провідна ознака (принцип) покладений в основу угруповання [34; 60; 76].

Зокрема, по ступені вибіркової впливу на КЗ можна говорити про методи вибірково спрямованої вправи і про методи генералізованої вправи (із загальним впливом на дві й більше КЗ).

За ознаками стандартизації або варіювання впливів виділяють методи стандартно-повторної й варіативної (змінної) вправи. Перші використовують для розвитку КЗ при розучуванні нових, досить складних у координаційному відношенні рухових дій, опанувати якими можна лише після ряду повторень їх у відносно стандартних умовах. Другі, на думку більшості дослідників і практиків, взагалі є головними методами розвитку КЗ. Зупинимося на них докладніше.

Методи варіативної (змінної) вправи для формування КЗ можна представити у двох основних варіантах: методи строго регламентованого й не строго регламентованого варіювання.

До методів строго регламентованої вправи можна віднести 3 групи

методичних прийомів.

1-ша група – прийоми строго заданого варіювання окремих характеристик або всієї форми звичної рухової дії:

а) зміна напрямку руху (біг або ведення м'яча зі зміною напрямку руху, їзда на лижах у вправі «слалом», стрибки з «купини на купину» і т. п.);

б) зміна силових компонентів; чергування метань при використанні снарядів різної маси на дальність і в ціль; стрибки в довжину або нагору з місця на повну силу, впівсили, в одну третину сили й т. д.);

в) зміна швидкості або темпу рухів (виконання загально-розвиваючих вправ у звичайному, прискореному й уповільненому темпі; стрибки з розбігу в довжину або через планку з підвищеною швидкістю; кидки в кошик у незвичному темпі - прискореному або вповільненому й т.п.);

г) зміна ритму рухів (розбіги в стрибках у довжину або висоту, кроки у метанні малого м'яча або списа, у баскетболі або ручному м'ячі й ін.);

д) зміна вихідних положень (виконання загально-розвиваючих і спеціально-підготовчих вправ у положенні стоячи, лежачи, сидячи, у присядці й ін.; біг обличчям вперед, спиною, боком по напрямку руху, з положення присіду, з упору лежачи й т.д.; стрибки в довжину або глибину з положення стоячи спиною або боком по напрямку стрибка й т. п.);

е) варіювання кінцевих положень (кидок нагору з вихідного положення стоячи, лов сидячи; кидок нагору з вихідного положення сидячи, лов – стоячи; кидок нагору з вихідного положення лежачи, лов – сидячи або стоячи й т. п.);

ж) зміна просторових меж, у яких виконується вправа (ігрові вправи на зменшеній площадці, метання диска, штовхання ядра зі зменшеного кола; виконання вправ у рівновазі на зменшеній опорі тощо);

з) зміна способу виконання дії (стрибки у висоту й довжину при використанні різних варіантів техніки стрибка; удосконалювання техніки кидків або передач м'яча при цілеспрямованій зміні способу виконання прийому й т. п.).

2-га група – прийоми виконання звичних рухових дій у незвичних

сполученнях:

а) ускладнення звичної дії додатковими рухами (ловлі м'яча з попереднім хлопанням в долоні, поворотом навкруги, стрибком з поворотом тощо; опорні стрибки з додатковими поворотами перед приземленням, з хлопанням руками вгорі тощо; підскоки на двох ногах з одночасними рухами рук і т. п.);

б) комбінування рухових дій (об'єднання окремих освоєних загально-розвиваючих вправ без предметів або із предметами в новій комбінації, виконання з ходу; з'єднання гарно освоєних акробатичних або гімнастичних елементів у новій комбінації; включення знову розученого прийому єдиноборства або ігри до складу вже розучених технічних або техніко-тактичних дій і т. п.);

в) «дзеркальне» виконання вправ (зміна відштовхуючої і махової ноги в стрибках у висоту й довжину з розбігу; метання снарядів не ведучою рукою; виконання кидкових кроків у баскетболі, ручному м'ячі з іншої ноги; передачі, кидки й ведення м'яча не ведучою рукою й т.п.).

3-тя група – прийоми введення зовнішніх умов, що регламентують напрямок і межі варіювання:

а) використання різних сигнальних подразників, що вимагають термінової зміни дій (зміна швидкості або темпу виконання вправ по звуковому або зоровому сигналі, миттєвий перехід від атакуючих дій до захисних по звуковому сигналі, і навпаки, і т.п.);

б) ускладнення рухів за допомогою завдань типу жонглювання (ловіння і передача двох м'ячів з відскоком і без відскоку від стіни; жонглювання двома м'ячами однакової й різної маси двома й одною рукою й т. п.);

в) виконання освоєних рухових дій після «роздратування» вестибулярного апарата (вправи в рівновазі відразу після перекидів, обертанні й т. п., що впливають на вестибулярний апарат; кидки в коли або ведення м'яча після акробатичних перекидів або обертанні й т. п.);

г) удосконалення техніки рухових дій після дозованого фізичного навантаження або на тлі стомлення (удосконалення техніки ходьби на лижах,

ковзанах на тлі стомлення; виконання серії штрафних кидків у баскетболі після кожної серії інтенсивних ігрових завдань і т. п.);

д) виконання вправ в умовах, що обмежують або включають зоровий контроль (ведення, передачі й кидки м'яча в кільце в умовах поганої видимості або в спеціальних окулярах; загально-розвиваючи вправи й вправи в рівновазі із закритими очима; стрибки в довжину з місця на задану відстань і метання на точність із закритими очима й т. п.);

е) введення заздалегідь точно обумовленої протидії партнера в єдиноборствах і спортивних іграх (відпрацьовування індивідуальних, групових або командних атакуючих і захисних тактичних дій у спортивних іграх; заздалегідь прийнятої й застереженої тактики в єдиноборствах і т. п.).

Методи не строго регламентованого варіювання містять наступні зразкові прийоми:

а) варіювання, пов'язане з використанням незвичайних умов природного середовища (біг, ходьба на лижах, їзда на велосипеді й ш. по пересіченій і незнайомій місцевості; біг по снігу, льоду, траві, у лісі й ін.; періодичне виконання технічних, техніко-тактичних дій і проведення гри у волейбол, баскетбол, ручний м'яч, футбол у незвичних умовах, наприклад, на дерев'яній або піщаній площадці, а також у лісі; виконання вправ, наприклад стрибкових, на незвичній опорній поверхні й т.п.);

б) варіювання, пов'язане з використанням у тренуванні незвичних снарядів, інвентарю, устаткування (технічні прийоми гри різними м'ячами; стрибки нагору через планку, мотузочку, гумку, загорожу; гімнастичні завдання на незнайомих снарядах і т.п.);

в) здійснення індивідуальних, групових і командних атакуючих і захисних тактичних рухових дій в умовах не строго регламентованих взаємодій супротивників або партнерів. Це так зване вільне тактичне варіювання (відпрацьовування технічних прийомів і тактичних взаємодій, комбінацій, що виникають у процесі самостійних і учбово-тренувальних ігор; виконання різних тактичних взаємодій з різними суперниками й партнерами; проведення вільних

переймів у боротьбі й т. п.);

г) ігрове варіювання, пов'язане з використанням ігрового й змагального методів. Його можна назвати змаганням у руховій творчості (суперництво в оригінальності побудови нових рухів в акробатів, гімнастів, стрибунів у воду й на батуті й ін.; «гра швидкостей» – фартлек; ігрове суперництво в мистецтві створення нових варіантів індивідуальних, групових і командних тактичних дій у спортивних іграх; вправи на гімнастичних снарядах у порядку суперництва з партнерами й т. п.).

При застосуванні методів варіативної (змінної) вправи необхідно враховувати наступні основні правила:

1) використовувати невелику кількість (8-12) повторень різноманітних фізичних вправ, що висовують подібні вимоги до способу керування рухом;

2) багаторазово повторювати ці вправи якнайчастіше, змінюючи виконання окремих характеристик і рухової дії в цілому, а також умови здійснення цих дій.

Рекомендацій про те, які методичні прийоми, що відносяться до методів варіативної (змінної) вправи, є найбільш ефективними для розвитку й удосконалення КЗ школярів, немає. Очевидно, одні із прийомів більш адекватні одним умовам, інші – іншим. Це залежить від завдань, розв'язуваних на уроці, можливостей школи й учителів, підготовленості учнів, їхнього віку, статі, індивідуальних особливостей та інших факторів. Однак важливо протягом навчального року й усього періоду навчання дитини в школі забезпечити всебічне й цілеспрямоване використання цих прийомів при освоєнні всіх розділів навчальної програми. Методи строго регламентованого варіювання повинні займати більше місця при формуванні КЗ у молодшому й середньому шкільному віці, не строго регламентованого – у старшому. Останні варто широко використовувати в заняттях з юними й кваліфікованими спортсменами [2; 6; 44; 74].

Методом, що робить істотний вплив на прояв КЗ, можна назвати «метод (або принцип) спрямованого сполучення» [36]. Спрямоване сполучене

вдосконалення КЗ і фізичних здібностей, КЗ і фаз техніки й техніко-тактичних дій, технічної й фізичної підготовки, як показали результати досліджень, насамперед, у великому спорт, є досить перспективним. Однак цей метод недостатньо цілеспрямовано використовується в практиці фізичного виховання школярів і юних спортсменів.

Широке застосування в розвитку й удосконалення КЗ займають ігровий і змагальний методи. По суті говорячи, більшість вправ, рекомендованих для розвитку КЗ, можна провести цими методами [76].

Для розвитку КЗ (особливо специфічних, стосовно до конкретних видів спорту) у сучасній практиці фізичного виховання школярів усе ширше застосовують так звані спеціалізовані засоби, методи й методичні прийоми. Основне їхнє призначення полягає в тому, щоб забезпечити відповідні зорові сприйняття й уявлення; дати об'єктивну інформацію про параметри виконуваних рухових дій; сприяти виправленню окремих параметрів рухів по ходу їхнього виконання; впливати на всі органи почуттів, які беруть участь у керуванні й регулюванні рухів.

До названих спеціалізованих засобів і методів можна віднести:

1) засоби відео демонстрації, що дозволяють аналізувати техніку спортивних рухів;

2) метод ідеомоторної вправи, що полягає в спробах подумки відтворювати рухові відчуття і сприйняти рухові дії в цілому або окремі її характеристики (наприклад, просторових параметрів) перед виконанням руху;

3) засоби й методичні прийоми лідирування, виборчої демонстрації й орієнтування, що дозволяють виконувати вправи під звуко- або світлолідера, відтворити просторові, тимчасові й ритмічні характеристики рухів і сприйняти їх зорово на слух або тактильно й т. д.;

4) прийоми й умови спрямованого відчуження рухів, засновані на застосуванні спеціальних тренажерних пристроїв, які дозволяють відчувати окремі параметри рухів (наприклад, просторову, динамічну, тимчасову або їхню сукупність).

Деякі методи термінової інформації, засновані на застосуванні технічних пристроїв, що автоматично реєструють параметри рухів і терміново сигналізують про порушення окремих з них [35].

Дані спеціалізовані засоби й методи розвитку КЗ варто розглядати як підлеглі основним [46; 60; 76].

1.5 Удосконалення координаційних здібностей як передумова ефективної техніко-тактичної майстерності у баскетболі

Успішне вирішення рухових завдань залежить від уміння узгоджувати окремі рухи рухової дії, які виконуються одночасно або послідовно. Зрозуміло і те, що успішне виконання вправ залежить від точності рухів. При цьому треба враховувати, що вони можуть виконуватись за чітко обумовленою схемою (наприклад, у гімнастиці, фігурному катанні тощо) або нестандартно залежно від реальної ситуації, що складається у процесі діяльності (наприклад, в іграх та єдиноборствах) [11; 19; 26].

Координація рухів знаходиться в основі фізичних якостей, що є передумовою засвоєння техніки в усіх ігрових видах спорту.

Для повного розуміння механізмів реалізації якості у спортивному житті і правильного розуміння методики розвитку координації і застосування цих знань у систематичній тренувальній роботі необхідно звернутися до теорії.

Опираючись на результати спеціальних досліджень, В. М. Платонов і М. М. Булатова виокремлюють такі відносно самостійні види координаційних здібностей:

- здатність оцінювати і регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів;
- здатність зберігати стійку рівновагу;
- здатність відчувати і засвоювати ритм;
- здатність довільно розслабляти м'язи;
- здатність узгоджувати рухи в руховій дії [47].

У цілісній руховій діяльності ці здібності проявляються у взаємодії. При цьому у певних ситуаціях окремі здібності відіграють провідну роль, інші – допоміжну.

Кожен вид рухової діяльності обумовлює провідну координаційну здібність. Наприклад, у веслуванні, плаванні провідне значення має здатність до оцінки і регулювання просторово-часових і динамічних параметрів рухів та відчуття ритму, а в боротьбі – здатність зберігати рівновагу, перебудовувати рухи, орієнтуватись у просторі [48].

Особливо сприятливими для ефективного впливу на розвиток рухово-координаційних здібностей можна вважати дитячий, підлітковий і юнацький періоди онтогенезу. У ці періоди не тільки легко формуються рухові уміння і навички, але й в найбільшій мірі прогресує сама здатність набувати все нові і нові вміння і перебудовувати їх. У зрілому віці і в наступні вікові періоди вдосконалення рухово-координаційних здібностей в принципі не припиняється, однак тут все більше починають впливати інволюційні фактори, які ускладнюють формування нових і перебудову вже міцно закріплених рухових умінь і навичок. Тому з віком на перший план висуваються завдання, що виникають у необхідності протидіяти цим факторам, за можливістю якнайдовше зберегти досягнутий рівень координації рухів [2].

Виховання координаційних здібностей здійснюється двома основними шляхами [24].

Перший шлях пов'язаний переважно із систематичним оволодінням новими різноманітними руховими діями. У процесі оволодіння ними можна вирішувати ряд послідовних рухових завдань, пов'язаних з вибіркоким удосконаленням здатності точно сприймати свої рухи у просторі і часі, підтримувати рівновагу, раціонально чергувати напруження і розслаблення, а також інших координаційних здібностей. Бажано, щоб збагачення новими руховими діями відбувалось безперервно.

Другий шлях виховання рухова-координаційних здібностей характеризується тим, що до вивчених рухових дій висуваються додаткові

координаційні вимоги: до точності рухів; до їх взаємної узгодженості; до раптової зміни обставин.

Реалізація цих вимог здійснюється за допомогою різних методичних прийомів, серед яких:

- застосування незвичних вихідних положень (наприклад, стрибок у довжину з місця, стоячи спиною до напрямку стрибка);
- дзеркальне виконання вправи (метання м'ячика лівою рукою для правшів);
- зміна швидкості або темпу руху (виконання вправи в прискореному темпі);
- зміна способів виконання вправи (стрибки у висоту різними способами);
- ускладнення умов виконання звичайних вправ;
- створення незвичних умов виконання вправ із використанням спеціальних приладів і пристроїв (прилади різної ваги);
- вдосконалення вправи додатковими рухами (стрибок в глибину з різним положенням ніг або додатковими поворотами та ін.);
- зміна просторових меж виконання вправи (зменшення розмірів майданчика та ін.);
- зміна протидії (опору) під час виконання групових або парних вправ (проведення, наприклад, зустрічей з різними партнерами і т. ін.);
- виконання знайомих рухів у невідомих сполученнях (змагання у виконанні гімнастичної комбінації «з листа») [73].

Вправи, спрямовані на розвиток координації, дуже швидко втомлюють, а втома, як відомо, не сприяє чіткості м'язових відчуттів.

У повсякденній руховій діяльності різні координаційні здібності проявляються у тісній взаємодії між собою та з іншими фізичними якостями. Тому, якщо для розвитку фізичних якостей та удосконалення техніки використовуються складно-координаційні вправи, то одночасно удосконалюється і сама координація. У свою чергу, вибіркоче удосконалення

будь-якої координаційної здібності сприяє удосконаленню фізичних якостей та інших здібностей [20; 38; 50].

Комплексно удосконалюючи координаційні здібності, використовують різні методичні прийоми, серед яких відзначимо:

- виконання вправи з різних незвичайних вихідних положень і закінчення такими ж кінцевими положеннями;
- виконання вправи в обидва боки, обома руками і ногами в різних умовах;
- зміну темпу, швидкості і амплітуди рухових дій;
- варіювання просторових меж виконання вправи;
- виконання додаткових рухів;
- щойно засвоєну вправу виконують у різних комбінаціях з раніше вивченими [64; 72].

Названі прийоми допоможуть забезпечити основну умову удосконалення координації – новизну вправ.

При цьому застосовують такі параметри навантаження:

- складність рухових дій спортсменів коливається в межах від 40 % до 70 % від максимального рівня (тобто того, перевищення якого не дозволяє виконувати завдання: зберегти рівновагу, оцінити просторові або часові параметри тощо). Така складність ставить перед функціональними системами організму учнів вимоги, які стимулюють адаптаційні реакції, але не викликають втоми аналізаторів, забезпечуючи можливість виконати достатній для тренування обсяг роботи;
- інтенсивність роботи у початківців відносно невисока і може бути забезпечена виконанням різноманітних нескладних естафет з м'ячами і без м'ячів, киданням на точність, із включеннями нескладних акробатичних вправ, стрибків тощо;
- тривалість окремої вправи (підходу, завдання) становить від 10 до 120 с, або до появи втоми;
- кількість повторень окремої вправи (підходу, завдання) при нетривалій

роботі (до 5 с) може бути від 6 до 10-12, при триваліших завданнях – 2-3;

- тривалість активного або пасивного відпочинку між вправами – 1-2 хв.

Під час активного відпочинку паузи заповнюються вправами на розслаблення і розтягування, ідеомоторні дії, самомасаж [13; 25].

Зазвичай для розвитку координаційних здібностей застосовують повторний та ігровий методи. Інтервали відпочинку повинні забезпечувати відносно повне відновлення. Найбільш поширені засоби при розвитку і вдосконаленні координації займають акробатичні вправи, спортивні та рухливі ігри [27; 37].

Виховання здібності до раціонального м'язового розслаблення будь-який рух у певному розумінні є результатом поєднання напруження і розслаблення у м'язах. Розслаблення відповідних м'язів у потрібний момент так само необхідне для успішного виконання руху, як і напруження [42; 61]. Напруження м'язових груп, які при бездоганному виконанні руху повинні бути в певний момент розслаблені, призводять до скутості рухів.

Напруженість, скутість рухів негативно позначається на результатах. У силових вправах, наприклад, непотрібне напруження м'язів-антагоністів зменшує величину сили, яку проявляє спортсмен.

У вправах, які вимагають витривалості, вона призводить до зайвої витрати енергії і сприяє більш швидкій втомі. Особливо шкідлива напруженість при виконанні на максимальну швидкість.

М'язова напруженість може виникати з різних причин і проявлятися у трьох формах [15]:

- гіпертонічна напруженість або гіперміотонія (підвищена напруженість у м'язах в умовах спокою) створює серйозні перешкоди у формуванні досконалої техніки рухових дій, погіршує їх загальну результативність, стримує, зокрема, прояв швидкості і потужності рухів, сприяє втомі. У боротьбі з тонічною напруженістю використовують вправи на розслаблення у вигляді вільних рухів кінцівками та тулубом типу потрушувань, вільних рухів та ін. Вправи такого характеру, окрім свого прямого призначення, сприяють швидкому відновленню

після навантаження. Їх широко застосовують в інтервалах відпочинку між повторними спробами, особливо якщо навантаження має характер статичних напружень. Корисні також вправи на розтягування, плавання, масаж таш.;

- швидкісна напруженість. В основі швидкісної напруженості лежить недостатня швидкість переходу м'яза з напруженого стану в розслаблений. Це одна з основних причин, що чинить опір збільшенню максимальної швидкості рухів, через зменшення їх амплітуди. Боротьба із швидкісною напруженістю ведеться шляхом підвищення швидкості переходу м'язів у стан розслаблення після швидкого скорочення. Для цього використовують вправи, що вимагають швидкого чергування напруження і розслаблення, а саме: стрибки, метання, ловлення і кидки набивних м'ячів, ривок і поштовх штанги при умові технічного їх виконання і т. п.;

- координаційна напруженість. Розрізняють загальну і окрему координаційну напруженість. Загальна координаційна напруженість властива, як правило, людям, які не займаються фізичними вправами і проявляється в повсякденних рухах. У таких людей рухи, як правило, скуті, неспритні, їм важко виконувати їх вільно.

У процесі виховання спритності загальна координаційна напруженість поступово долається. Для того щоб швидше позбутися цього стану, використовують спеціальні прийоми, до яких можна віднести:

- усвідомлення спортсменами необхідності виконувати рухи без зайвого напруження, легко невимушено. Це обумовлено тим, що під час виконання вправ учні звертають увагу переважно на результат, а не на якість виконання рухової дії;

- спеціальні вправи на розслаблення, призначення яких – формувати сприйняття розслаблення стану м'язів і навчати спортсменів довільно їх розслабляти (наприклад, при виконанні вправ – посміхатися, розмовляти, закрити на мить очі і т. п.). Рекомендують також виконання вправ у стані значної втоми, яка спонукає напруження лише в найбільш потрібні моменти) [47].

Удосконалення здатності підтримувати рівновагу.

Розрізняють статичну рівновагу (тобто рівновага в статичних положеннях, наприклад, стійка на голові) і динамічну рівновагу (рівновага в русі, наприклад, їзда на велосипеді). Виховання здатності до збереження рівноваги здійснюється двома шляхами:

- перший шлях – застосування так званих вправ на рівновагу (рухи та пози, що здійснюються в умовах, ускладнюючих збереження рівноваги). Корисні також дії, що призводять до часткової втрати рівноваги з наступним її відновленням. Одним із показників розвитку рівноваги є швидке її відновлення;

- другий шлях базується на відбірковому вдосконаленні аналізаторів (вестибулярного і рухового), які забезпечують збереження рівноваги. Для вдосконалення вестибулярної функції використовують вправи з прямолінійними і кутовими прискореннями [76].

Зберегти рівновагу значно легше, якщо рухи виконуються технічно правильно.

Для виховання спритності можна використовувати будь-які вправи, за умови, якщо вони містять у собі елементи новизни (подолання більш-менш значних координаційних труднощів). Вправи, що виконуються на рівні навички, не мають значення для виховання спритності. Отже, найвагомішим критерієм при виборі вправ для ефективного впливу на рухово-координаційні здібності є їх новизна і незвичність.

Прагнучи до збільшення арсеналу різноманітних навичок, одночасно не слід забувати про їх вдосконалення. Відомо, що недоліки в техніці виконання вправ у подальшому можуть ускладнювати засвоєння нових рухів. Навіть прості рухи слід виконувати точно і красиво [36].

Здібність виконувати рухи легко, невимушено, з великою амплітудою в значній мірі залежить від уміння розслабляти м'язи.

У спортивній діяльності контролюють і оцінюють розвиток окремих видів координаційних здібностей, про що докладно можна довідатись із книги В. М. Платонова та М. М. Булатової «Фізична підготовка спортсмена» [47].

Ефективність і надійність виконання технічних приймів у різних видах спорту під час тренувальної і особливо змагальної діяльності, також можуть характеризувати рівень координаційних здібностей.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

У дипломній роботі відповідно до об'єкту, предмету, мети і завдань дослідження нами використовувались такі методи [31; 32; 52]:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел.
2. Педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження; педагогічне тестування; хронометрування; педагогічний експеримент).
3. Методи математичної статистики [18].

Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел.

Був проведений з метою вивчення різних поглядів на досліджувану проблему. Це дозволило систематизувати знання з проблем удосконалення техніко-тактичної майстерності кваліфікованих спортсменів ігрових видів спорту, вивчити характеристику координаційних здібностей та можливість їх оцінки. У тексті огляду літератури (розділ 1) матеріали обговорені і згруповані у три блоки:

- Удосконалення техніко-тактичних елементів гри у баскетбол.
- Засоби, принципи та методи удосконалення технічної підготовки.
- Удосконалення координаційних здібностей як передумова ефективної техніко-тактичної майстерності у баскетболі.

Вивчення науково-методичної літератури дало можливість визначити низку ключових питань підготовки кваліфікованих баскетболісток, що не одержали експериментального обґрунтування.

Педагогічні методи дослідження.

Педагогічні спостереження дозволили зібрати попередню інформацію про спортсменок, щоб дати педагогічну оцінку факторам отриманим за

допомогою інших методів. Під час спостережень фіксувалися такі показники як тривалість виконання вправи, інтенсивність, рівень координаційної складності, інтервал відпочинку.

Педагогічне тестування. Для визначення техніко-тактичної майстерності застосовувалися тестові вправи, які характеризують її основні показники – дистанційні кидки м'яча, штрафні кидки м'яча, ведення м'яча і передач [41; 69].

Основними вимірниками координаційних здібностей в обраних тестах виступали – складність, точність і час виконання тестового завдання [54].

Виконання ведення баскетбольного м'яча (відстань 26 м):

а) по прямій. Баскетболістам надавалася одна спроба. Результат враховувався з точністю до однієї десятої секунди;

б) ведення м'яча з обведенням 5 стійок, відстань між стійками 5 м.

Визначається різниця у часі подолання дистанції при виконанні двох вправ.

Виконання кидків м'яча у кошик з визначених позицій:

а) гравець виконує 10 кидків у стрибку з середньої відстані з різних місць (по 2 кидка з кожного), м'яч подає партнер;

б) гравець знаходиться у вихідному положенні спиною до щита, після передачі партнера він виконує поворот і кидок у стрибку з середньої відстані. Після 10 спроб (по 2 кидка з кожної позиції) підраховується кількість влучень.

Передачі м'яча в стінку в обмежену зону (квадрат 50x50 см) протягом 1 хв., відстань 2 м. Надається одна спроба. Визначається кількість влучно виконаних передач.

Виконання штрафних кидків:

а) 10 кидків після передачі партнера;

б) 10 кидків після передачі партнера із зав'язаними очима.

Електронне хронометрування проводилося з метою визначення часу виконання тестів, дозування часу роботи і пауз відпочинку у процесі проведення експерименту.

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення впливу

розробленої тренувальної програми з використанням спеціально-підготовчих вправ для удосконалення координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток. Педагогічний експеримент мав порівняльний характер, що передбачало проведення дослідження в контрольній та експериментальній групах.

До експериментальної групи належали спортсменки баскетбольної команди Хмельницького університету управління та права, контрольна група складалася з баскетболісток Хмельницького національного університету.

Методи математичної статистики [18].

Обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою методів математичної статистики, описаних в спеціальній літературі, та ін. При цьому вираховувалися такі основні показники, як середнє арифметичне (\bar{x}), середнє квадратичне відхилення, похибка середнього арифметичного ($\pm m$), коефіцієнт варіації (V).

Середнє арифметичне розраховувалась за формулою:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \quad (2.1)$$

Де $\sum_{i=1}^n X_i$ – сума всіх значень X_i коли i набуває значення від 1 до n
 n – об'єм вибірки.

На засадах теорії розподілу сукупностей визначалося середнє квадратичне відхилення:

$$S = \pm \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k} \quad (2.2)$$

Де X_{\max} – найбільше значення вибірки;

X_{\min} – найменше значення вибірки;

k – коефіцієнт кількості випадків (визначався за даними таблиці С. І. Єрмолаєва) [44].

Похибка середнього арифметичного (m) визначалася за формулою:

$$m = \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad (2.3)$$

Де S – стандартне відхилення результатів вимірювання;

n – об'єм вибірки.

Стандартна похибка середньої арифметичної (m) характеризує її коливання і розраховується у випадку $n \leq 30$ за формулою:

$$m = \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad (2.4)$$

Де S – стандартне відхилення результатів вимірювання;

n – об'єм вибірки.

Вірогідність різниць між середніми величинами визначалася за критерієм Стьюдента, при цьому попередньо перевірялась гіпотеза про нормальний розподіл результатів вимірювання за критерієм Шапіро-Уїлкі. Достовірність вважалася суттєвою за 5 % рівні значущості ($P < 0,05$), що визнається досить надійним у педагогічних дослідженнях.

Наявність статистичних взаємозв'язків між компонентами техніко-тактичної підготовленості та показниками координаційних здібностей розраховувались за ранговим коефіцієнтом кореляції Спірмена. Якщо коефіцієнт кореляції дорівнює: 0,00 – зв'язку немає, 0,19 – дуже слабкий статистичний взаємозв'язок; 0,2-0,29 – слабкий; 0,30-0,49 – помірний статистичний взаємозв'язок; 0,50-0,69 – середній і 0,70 – сильний статистичний взаємозв'язок.

2.2 Організація дослідження

Дослідження було проведене у 3 етапи:

Перший етап відбувся у вересні-жовтні 2022 р. Етап був присвячений вивченню спеціальної літератури з метою виявлення наукових напрямків удосконалення координаційних здібностей на основі спеціально-підготовчих вправ. Отримані дані дозволили нам обгрунтувати мету, завдання і методи дослідження. Було розроблено програму дослідження та визначено експериментальну базу дослідження.

Метою **другого** етапу дослідження (жовтень 2022 р. – травень 2023 року) було визначення рівня координаційних здібностей та початкового рівня техніко-тактичної підготовленості гравців контрольної та експериментальної

групи. Дослідження проводилось на базі Хмельницького університету управління та права та Хмельницького національного університету.

з баскетболу. У дослідженні брали участь кваліфіковані баскетболістки, які склали експериментальну (n=12) і контрольну (n=12) групи.

Всі тестові вправи проводились на тренувальних заняттях в основній частині. Перед кожним тестом спортсменкам давалась інструкція про зміст і умови виконання завдання. Кожна баскетболістка виконувала вправи з відповідністю до кількості спроб та умов тесту, найкраща зі спроб записувалась у підсумковий протокол.

Також на цьому етапі була розроблена впроваджена програма для удосконалення координаційних здібностей баскетболісток експериментальної групи (табл. 2.1), після чого було проведено повторне тестування в контрольній та експериментальній групах.

На третьому етапі (червень-грудень 2023 р.) оброблялися та аналізувалися отримані дані, здійснювалося порівняння з науковими даними; узагальнювалися результати дослідження, формувалися висновки та оформлявся текст дипломної роботи.

Таблиця 2.1 – Тренувальна програма удосконалення координаційних здібностей засобами спеціально-підготовчих вправ

№ з/п	Зміст вправ	Дозування	Інтервал відпочинку	№ тренування
1	2	3	4	5
Вправи для удосконалення передач м'яча				
1.	Передачі м'яча біля стіни в парах із зміною місць. Виконуються одним м'ячем.	30 с (2-3 серії)	30-40 с	1, 6, 14
2.	Гра в «квача» в передачах. Двоє що водять передають один одному м'яч і прагнуть заплямувати решту гравців, ведучих м'ячі, доторкнувшись до них м'ячем, не випускаючи його з рук. Заплямований гравець приєднується до тих, що водять	5 хв.		14, 16, 19, 20

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
3.	Передачі м'яча в русі в двійках: після передачі зробити поворот на 360°, доторкнутися до підлоги; пересуватися спиною вперед	По 2 серії х кожний різновид	20 с	4-6, 10-12, 16, 17, 19, 20
4.	Передачі в тренувальну стінку одночасно двома м'ячами	3 серії х 20 передач	20 с, 30 с	17, 20
5.	Передачі двома м'ячами в трійках в русі по колу, через середнього	По 3 серії х кожний різновид	20 с	
6.	Стрибки через гімнастичну лаву з ловленням і передачею м'яча. Під час кожного стрибка гравець ловить і віддає м'яч у повітрі	2х10 передач	1 хв.	4, 14, 19
Вправи для удосконалення ведення м'яча				
1.	Стрибки на місці з поворотами на 90° і 180° з одночасним веденням одного або двох м'ячів	5-6 разів (3-4 серії)	1 хв. між серіями	2, 5, 10
2.	Прискорення з веденням одного або двох м'ячів на 5-6 м, перекид вперед з м'ячем в руках і знов прискорення	6-8 разів	20-30 с	7, 12, 15
3.	Гра в «квача» в парах з веденням м'яча обома гравцями.	3-5 хв.		13, 15, 18
4.	Обведення стійок, рухаючись приставними кроками спиною вперед	15-20 м	30 с	7, 10, 15
5.	Прискорення з веденням м'яча від центру поля до лінії штрафного кидка, перекид вперед з м'ячем в руках і кидок у кільце	5 хв.	30 с	10, 15, 17
6.	Серійні стрибки через гімнастичну лаву з веденням м'яча	2-4 рази	30 с	12, 17
7.	Різні види бігу з одночасним веденням двох м'ячів: з високим підняттям стегна, викидаючи прямі ноги вперед, стрибками на двох ногах і на одній нозі	20 м	15 с	1-12
Вправи для удосконалення кидків у кошик				
1.	Кидки у кошик із зав'язаними очима	20 кидків		3, 11, 16
2.	Кидки у кошик з положення стоячи на кошнях, сидячи	15 влучень		8, 13
3.	Змагання у кидках з різної відстані (чергування кидків з середньої і дальньої відстані)	10 точок х 3-5 влучень	30 с	16, 18, 20
4.	Настрибування на лавку, під час зістрибування кидок м'яча у кошик, відстань 5-6 м	По 15 влучень з різних положень (45°, 90°, 45°)	10-15 с, між серіями 30-40 с	1, 2, 5, 15

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
5.	Кидок м'яча після повороту з середньої, близької відстані	50 влучень		4, 6, 10, 14
6.	Штрафні кидки серіями по 2 кидка, після чого 5 стрибків до краю щита	20 влучень		1, 3, 7, 11, 19
7.	Виконання 2 штрафних кидків після переміщення приставним кроком «ялинкою» в 3-х секундній зоні	2x10 влучень	1 хв. між серіями	2, 5, 8, 12, 17, 20
8.	Виконання штрафних кидків – після влучення біг до середньої лінії, після промаху – до протилежної лицьової	2x10 влучень	1 хв. між серіями	4, 6, 9, 13, 14, 16
9.	Змагання у штрафних кидках «Американка»	5-10 хв.	1 хв.	5, 10, 15, 18
Вправи комплексного характеру				
1.	М'яч котиться по землі з 20 м постійною швидкістю. Гравці 2 серії перестрибують через м'яч, що котиться, на одній або двох ногах. Проводиться як змагання: перемагає той, хто зробить більше стрибків від лицьової до центральної або протилежної лицьової лінії		40 с	17, 20
2.	Партнер тримає за ноги, ходьба на руках, намагатися котити м'яч перед собою	15-20 м (3 серії)	1 хв.	1, 2, 4, 8, 10, 13, 16
3.	Командна естафета в бігу на руках (як у впр. 3) з катанням м'яча перед собою	20 м		17, 20
4.	Жонглювання м'ячем на місці і в русі	3-5 хв.	10-15 с	1-3, 7-9, 13-15, 18

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК

3.1 Оцінка вихідного рівня техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток

Сучасний баскетбол пред'являє високі вимоги до рухових здібностей і функціональних можливостей спортсменів, але це лише мала частина підготовки баскетболістів, основа всього – техніко-тактична підготовка. Стратегія успішного ведення ігрової боротьби, швидке переключення від однієї ігрової ситуації до іншої, добрий захист і результативний блискавичний напад – складає сутність гри в баскетбол.

Техніка баскетболу включає в себе сукупність прийомів, способів і їх різновидів, що склалися в процес розвитку виду спорту, які дозволяють найуспішніше вирішувати конкретні завдання [29; 43; 58; 62; 71].

Різноманітність умов, в яких застосовується той або інший прийом, стимулює формування і вдосконалення способів його виконання.

Для того, щоб добиватися якнайкращих результатів в ігрових ситуаціях, що миттєво складаються, баскетболіст повинен володіти всіма різноманітними технічними прийомами, швидко і точно їх виконувати.

При теперішньому розвитку спортивних досягнень значні показники можливі лише в результаті правильної всебічної технічної підготовленості гравців, для чого необхідно:

- в рівній мірі володіти відомими прийомами і способами їх виконання.

Така необхідність виникає у зв'язку з тим, що гра сильних баскетболістів характеризується активними діями і умінням діяти раптово у будь-який момент. Вона протікає в дуже швидкому темпі, з постійною зміною ситуації. Для

вирішення конкретних завдань в кожен момент необхідно володіти всіма основними прийомами гри;

- володіти ігровими діями, що складаються з декількох прийомів, які поєднуються між собою в різній послідовності.

Основних прийомів техніки не так багато, але в баскетболі прийоми ізольовано один від одного не застосовуються. Всі дії, що виконуються баскетболістом в грі, складаються з комплексу прийомів, що по-різному сполучаються між собою. Вони називаються ігровими діями.

Такі ігрові дії дуже різноманітні і дозволяють вести гру гнучко, з урахуванням конкретної ситуації. Чим багатше і різноманітніше їх комплекс, тим швидше й ефективніше баскетболіст зможе вирішувати завдання, що виникають у грі. Володіння технікою прийомів та ігрових дій, що складаються з них, – основа технічної майстерності спортсменів;

- володіти комплексом прийомів, якими в грі доводиться найчастіше користуватися у зв'язку з функціями, що виконуються в команді. Для справжньої технічної майстерності навички володіння прийомів та ігрових дій недостатньо. У гострій комбінаційній грі максимально використовуються індивідуальні особливості кожного гравця: зріст, рухливість, швидкість, стрибучість й інші якості. Тому технічна підготовка кожного гравця включає обов'язкове володіння спеціальним комплексом прийомів, якими певному гравцеві доводиться користуватися в грі частіше, ніж іншими.

Удосконалювати такий комплекс прийомів можна тільки після того, як спортсмен оволодіє основними прийомами, тим ефективніше він зможе використовувати свої індивідуальні якості при роботі над спеціальним комплексом прийомів.

Вузькість технічної підготовки призводить до обмеження індивідуального комплексу прийомів, якими володіє гравець, до зниження тактичних можливостей і активності в грі.

Техніко-тактична майстерність, як відомо, характеризується об'ємом і різносторонністю технічних прийомів, якими володіє баскетболіст, а також

умінням ефективно застосовувати ці прийоми в умовах ігор.

Для визначення рівня техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток нами були обрані тести, які дозволяють оцінити ступінь оволодіння (ефективність виконання) кидками з різних положень, штрафними кидками, веденням м'яча і обведенням суперника, точністю виконання передач (табл. 3.1).

Висока результативність виконання таких технічних прийомів з незвичних положень або в ускладнених умовах свідчить про високий ступінь перешкодостійкості індивідуальної техніки, а отже й про високий рівень розвитку спеціальної координації.

Таблиця 3.1 Показники технічної підготовленості кваліфікованих баскетболісток на початку дослідження

№ з/п	Контрольна вправа	Групи	x	s	Xmin	Xmax	V	P
1.	Кидки з різних положень, влучень з 10 кидків	КГ	5,5	0,61	4	6	11,2	>0,05
		ЕГ	5,3	0,61	5	6	11,7	
2.	Кидки з різних положень після повороту, влучень з 10 кидків	КГ	4,1	0,61	3	5	15,0	>0,05
		ЕГ	4,0	1,23	2	6	30,7	
3.	Штрафні кидки, влучень з 20 спроб	КГ	10,1	1,23	8	12	12,2	>0,05
		ЕГ	11,3	1,23	10	14	10,8	
4.	Штрафні кидки із зав'язаними очима, влучень з 20 спроб	КГ	6,7	1,84	4	10	27,6	>0,05
		ЕГ	6,1	2,45	1	11	40,3	
5.	Ведення м'яча 26 м, с	КГ	4,25	0,15	4,1	4,5	3,6	>0,05
		ЕГ	4,24	0,18	4,0	4,6	4,3	
6.	Ведення й обведення стійок 26 м, с	КГ	4,49	0,15	4,3	4,8	3,4	>0,05
		ЕГ	4,43	0,15	4,3	4,8	3,5	
7.	Передачі м'яча, разів за 1 хв.	КГ	37,2	2,1	33	40	5,8	>0,05
		ЕГ	38,3	2,1	34	41	5,6	

Перших два тести відображають майстерність виконання дистанційних

кидків. Якщо перша вправа передбачає звичне вихідне положення для кидка обличчям до кільця, то при виконанні другого тесту гравець отримує м'яч від партнера, знаходячись спиною до кошика і з поворотом кидає посилає м'яч у кошик. Такі умови можна вважати ускладненими для баскетболістів всіх амплуа, окрім центрових, які більшість ігрового часу проводять саме в положенні спиною до кошика. Такий висновок підтверджується і результатами нашого тестування. Результати контрольної групи при виконанні першого тесту складали у середньому $5,5 \pm 0,18$ разів з 10 спроб, в експериментальній групі середній результат складав $5,3 \pm 0,18$. Влучність дистанційних кидків після повороту в КГ становила $4,1 \pm 0,18$ разів з 10 спроб, а в експериментальній – $4,0 \pm 0,37$.

Штрафні кидки є золотим запасом будь якої команди, тому у процесі тренувальної діяльності висококваліфіковані баскетболістки виконують їх велику кількість разів, доводячи техніку до автоматизму. Результат показаний в тестах зазвичай є стабільним показником на певному етапі підготовки. У нашому дослідженні початкові результати становили: в КГ – $10,1 \pm 0,37$ разів, в ЕГ – $11,3 \pm 0,37$ разів з 20 спроб. Виконання штрафних кидків із заплющеними очима дозволяє визначити рівень координаційних здібностей відносно сформованості м'язових відчуттів простору. Організація виконання цього тесту передбачала корекцію виконання штрафного кидку партнером. Однак відсутність власного зорового контролю відбилась на отриманому результаті – в КГ влучність становила $6,7 \pm 0,55$ разів, в ЕГ $6,1 \pm 0,74$ разів з 20 можливих кидків.

До ведення м'яча в баскетболі ставляться вимоги виконання його на високій швидкості, без зорового контролю, з навичками володіння прийомами обігравання суперника, що чинить опір. Проте, звичайне ведення м'яча для кваліфікованих спортсменів не є складним технічним прийомом – воно відбиває лише спеціальну швидкість баскетболіста. Результати КГ і ЕГ в цьому тесті майже однакові – $4,25 \pm 0,05$ с і $4,24 \pm 0,06$ с відповідно.

Застосування у процесі ведення таких технічних елементів, як повороти, переводи м'яча перед собою, за спиною та під ногою ускладнюють рух баскетболіста, отже певною мірою відображають його координаційні здібності. Результати КГ на початку дослідження у середньому становили $4,49 \pm 0,05$ с, результат баскетболістів ЕГ був $4,43 \pm 0,05$ с.

Передачі м'яча у визначену ціль є стандартною контрольною вправою для визначення швидкості і точності виконання цього технічного елементу.

За 1 хв. спортсмени КГ виконували у середньому $37,2 \pm 0,65$ передач, ЕГ $38,3 \pm 0,65$.

Відсутність достовірної різниці в результатах тестування між контрольною і експериментальною групами ($P > 0,05$) свідчить про однаковий початковий рівень технічної підготовленості баскетболісток.

3.2 Теоретичне обґрунтування розробки тренувальної програми координаційної спрямованості

Сучасний баскетбол пред'являє високі вимоги до рухових здібностей і функціональних можливостей спортсменів, але це лише мала частина підготовки баскетболістів, основа всього – техніко-тактична підготовка. Стратегія успішного ведення ігрової боротьби, швидке переключення від однієї ігрової ситуації до іншої, добрий захист і результативний блискавичний напад – складає сутність гри в баскетбол. Техніко-тактична підготовка баскетболісток напряду пов'язана з розвитком координації.

Спритність – це провідна якість баскетболіста [1,10,17]. Це комплексна здатність спортсмена до прояву високої сили та швидкості у тісному сполученні з координацією рухів і точністю. Спритність виявляється у здатності оволодівати новими рухами та швидко перебудовувати їх відповідно до змін ігрових ситуацій.

Технічні елементи представляють собою складні форми вираження локомоторних і маніпулятивних якостей. Передумовою засвоєння техніки у всіх ігрових видах спорту є координація рухів. Розрізняють два рівня координації:

- 1) перший рівень охоплює взаємоузгодженість рухів, що складають певний технічний елемент (наприклад, ведення м'яча);
- 2) другий рівень охоплює взаємоузгодженість декількох елементів, які виконуються одночасно (наприклад, дриблінг, передачі, фінти тощо).

Умови в яких проходить гра в баскетбол включають в себе надскладні відношення:

- одночасне виконання рухів всім тілом і окремими його частинами по відношенню до опори і простору;
- одночасне виконання локомоторних маніпулятивних рухів (освоєння простору під час ведення і контролю м'яча);
- одночасний вплив співробітництва (з гравцями своєї команди) і протидії (гравцям команди суперника).

З цього можна зробити висновок, що з методологічної та спортивно-педагогічної точки зору координацію варто розуміти, як маніпулятивну і локомоторну основу спеціалізованої ігрової техніки.

Це підтверджується і результатами проведеного нами кореляційного аналізу, за допомогою якого нами вивчалися взаємозв'язки між показниками технічної підготовленості і тестовими вправами, що характеризують рівень розвитку координаційних здібностей (техніко-тактичні прийоми, що виконувались у режимі підвищеної координаційної складності). Результати проведеного аналізу представлені у табл. 3.2.

Отримані дані дають свідчення, що між більшістю показників снують статистично достовірні ($P < 0,05$) взаємозв'язки. Особливо такий взаємозв'язок простежується між однаковими технічними прийомами, але виконаними у різних режимах координаційної складності. Так, наприклад, між ефективністю виконання дистанційних кидків статистичний існує взаємозв'язок на рівні 0,565

($P < 0,05$), штрафних кидків – 0,749 ($P < 0,01$), ведення м'яча – 0,909 ($P < 0,01$).

Таблиця 3.2 – Статистичні взаємозв'язки між техніко-тактичними прийомами різної координаційної складності

Контрольні вправи		1	2	3	4	5	6	7
1.	Кидки з різних положень							
2.	Кидки з різних. положень після повороту	0,565						
3.	Штрафні кидки	0,147	0,173					
4.	Штрафні кидки 13 зав'язаними очима	0,167	0,088	0,749				
5.	Ведення м'яча 20 м	0,258	0,183	0,568	0,378			
6.	Ведення й обведення стійок	0,474	0,446	0,587	0,358	0,909		
7.	Передачі м'яча	0,289	0,189	0,703	0,593	0,697	0,545	

Можемо відзначити, що багато технічних прийомів мають статистичні взаємозв'язки зі штрафними кидками, а саме: ефективність ведення (0,568) і обведення (0,587), а також передачі м'яча (0,703). Усе це підкреслює велику цінність цього ігрового прийому і необхідність його постійного удосконалення.

Ефективне виконання передач м'яча вимагає цілого комплексу якостей, що підтверджується наявністю високих взаємозв'язків і з виконанням штрафних кидків (0,703), що характеризуються влучністю та точністю дій; штрафних кидків із зав'язаними очима (0,593) – чутливістю і певною координованістю у діях; веденням м'яча (0,697) і веденням з обведенням стійок (0,545) – визначають прояв спеціальної швидкості. Результати тестування технічної підготовленості баскетболісток дозволяє судити про рівень їхньої кваліфікації. Баскетболістки, що брали участь у дослідженні показали результати рівня команди Хмельницького університету управління і права, спортсменки якого є гравцями команди «Хмельницька політехніка», це підтверджується відсутності

суттєвої різниці між контрольною та експериментальною групами.

Визначено, що між різними техніко-тактичними елементами існують статистично достовірні взаємозв'язки, причому найвищі взаємозв'язки виявлені між однаковими технічними прийомами виконаними в різних координаційних режимах. Тобто, чим вище показники виконання техніко-тактичного елемента в ускладнених умовах, тим вище результат і у виконанні стандартної вправи. Саме це стало припущенням того, що застосування у тренувальному процесі вправ координаційної спрямованості дозволить підвищити загальний рівень технічної підготовленості кваліфікованих баскетболісток.

3.3 Експериментальне обґрунтування ефективності тренувальної програми координаційної спрямованості

Техніко-тактична підготовка в баскетболі не може бути випадковою сукупністю різних тренувальних засобів. Важливо вибрати ті з них, які надають необхідну позитивну дію на успішне оволодіння технікою і тактикою гри на кожному з етапів багаторічного тренування.

Ми припускали, що якщо координація лежить в основі техніко-тактичної майстерності, то і застосування у тренувальному процесі вправ саме координаційної спрямованості дозволить підвищити рівень технічної підготовленості кваліфікованих баскетболістів.

Вправи координаційної спрямованості цікаві своє новизною і підвищеною складністю виконання засвоєних раніше технічних прийомів.

Серед основних засобів для розвитку координаційних здібностей кваліфікованих баскетболістів провідне місце займають специфічні вправи, які виконуються в умовах з обмеженням часу і простору, вправи з жонглюванням м'яча, технічні прийоми у поєднанні з виконанням елементів гімнастики, акробатики тощо [30; 40].

Особливу увагу ми приділяли штрафним кидкам, які виконувалися не лише у простих умовах, але й з чергуванням різних інших завдань, які

ускладнювали виконання, наближали його до змагальних умов [17; 33; 49].

Дані про співвідношення «внеску» різних чинників в рівень технічної майстерності кваліфікованих баскетболістів дозволяють зробити висновок, що в можливості досягнення професійними гравцями вищої точності дій з м'ячем за інших рівних умов (рівній природній обдарованості, руховій підготовленості) визначаються саме тренуванням (тренувальними вправами).

У зв'язку з цим виникає питання про ефективність вправ з м'ячем, які використовуються в практиці роботи з кваліфікованими баскетболістами. У більшості спортивних ігор (баскетболі, настільному і великому тенісі, футболі, гандболі) технічна майстерність спортсменів зростає безпосередньо під час змагань, оскільки велика кількість контактів гравців з м'ячем в ході змагальних ігор є найсприятливішою для підвищення техніки володіння м'ячем.

При організації технічної підготовки кваліфікованих баскетболістів в теперішній час часто ґрунтуються на наступних двох підходах:

- 1) якщо гравці щось роблять із м'ячем, це означає у будь-якому випадку вони удосконалюють свою технічну майстерність;
- 2) чим більше різноманітних і цікавих вправ із м'ячем пропонується баскетболістам в тренуваннях, тим краще [21; 63; 67].

Проте виникає питання, а чи всякий контакт гравців із м'ячем в тренуваннях має відношення до гри у баскетбол і дозволяє їм підвищити ту майстерність володіння м'ячем, яке необхідне для гри.

Зважаючи на це (з урахуванням наявності певного темпу в тренувальному часі) в теорії і методиці баскетболу однієї з головних є проблема ефективності вправ, які використовуються з метою підвищення технічної майстерності кваліфікованих баскетболістів.

Її рішення припускає вивчення специфіки в техніці виконання баскетболістами дій із м'ячем в різних ігрових ситуаціях і перенесення тренуваності в точності дій із м'ячем при переході від тренувальних умов (умов виконання вправ) до умов змагальних ігор.

За допомогою кореляційного аналізу нами було визначено, що між

показниками техніко-тактичної майстерності та контрольними вправами, які визначають рівень прояву координаційних здібностей існують статистично достовірні взаємозв'язки. Саме це стало підставою для створення та застосування у тренувальний процес кваліфікованих баскетболістів програми підвищення рівня техніко-тактичної майстерності засобами координаційної спрямованості (див. розділ 2, табл. 2.1), до якої належали вправи для удосконалення основних ігрових прийомів: передач м'яча, ведення та кидків, а також вправи комплексного характеру, які виконувалися в ускладнених умовах – з обмеженням у просторі та часі, з активною перешкодою з боку суперника [9; 23]. У тренувальній програмі були визначені компоненти навантаження, регламентувалася тривалість виконання вправи і час відпочинку; зазначався номер тренування на якому вправа була застосована. Впровадження тренувальної програми відбувалося упродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки. Вправи, використовувалися, планувалися як у підготовчій, так і в основній частинах заняття. У тижневому макроциклі вправи координаційної спрямованості планувалися на понеділок і четвер, що дозволяло виконувати їх як на фоні повного відновлення після вихідних днів, так і в умовах деякої втоми.

Загальна тривалість таких вправ на кожному тренуванні складала 17-20 хвилин. У тренувальному процесі контрольної групи цілеспрямоване та регулярне застосування засобів координаційної спрямованості не передбачалося.

По закінченню програми педагогічного експерименту нами було проведено повторне тестування. Це дозволило вивчити зміни, що відбулися в показниках техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболістів експериментальної та контрольної групи упродовж підготовчого періоду, визначити вплив експериментального чинника.

Нами встановлено, що в процесі застосування спеціально розробленої програми у гравців експериментальної групи відбулися певні позитивні зрушення, які свідчать про ефективність проведених занять спрямованих на

удосконалення координаційних здібностей і відповідно показників техніко-тактичної майстерності. Отримані дані представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Динаміка показників техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток контрольної (n=12) і експериментальної (n=12) груп у процесі дослідження

Тестові вправи	Групи	Початкові результати		Кінцеві результати		P
		-x	s	-x	s	
Кидки з різних положень, влучень з 10 спроб	КГ	5,5	0,61	5,67	0,31	<0,05
	ЕГ	5,3	0,61	6,67	0,61	<0,05
Кидки з різних положень після повороту, влучень з 10 спроб	КГ	4,1	0,61	4,17	0,61	>0,05
	ЕГ	4,0	1,23	5,08	0,92	<0,05
Штрафні кидки, влучень з 20 спроб	КГ	10,1	1,23	11,3	1,23	>0,05
	ЕГ	11,3	1,23	13,6	1,23	<0,05
Штрафні кидки 13 зав'язаними очима, влучень з 20 спроб	КГ	6,7	1,84	7,1	1,53	>0,05
	ЕГ	6,1	2,45	9,0	1,53	<0,05
Ведення м'яча 26 м, с	КГ	4,25	0,15	4,19	0,12	>0,05
	ЕГ	4,24	0,18	4,08	0,18	<0,05
Ведення й обведення стійок 26 м, с	КГ	4,49	0,15	4,44	0,09	>0,05
	ЕГ	4,43	0,15	4,23	0,12	<0,05
Передачі м'яча, разів	КГ	37,2	2,1	37,6	1,53	>0,05
	ЕГ	38,3	2,1	40,3	1,22	<0,05

Підвищення результатів технічної підготовленості в контрольній і експериментальній групах обумовлені етапом річного циклу підготовки, а більш високі показники ЕГ доводять важливість регулярного застосування вправ, які дозволяють удосконалювати техніко-тактичну майстерність в різних режимах координаційної складності.

Дистанційні кидки є основною зброєю у сучасному баскетболі. Результативність їх виконання впливає на загальний рахунок гри, тому на тренуваннях значна частина часу відводиться на відпрацювання цього технічного елементу. Проте не всі вправи для кваліфікованих гравців можуть

підвищити ефективність виконання кидків з різної дистанції. Це підтверджується результатами нашого дослідження. Ускладнення умов виконання і наближення їх до змагальних дозволило баскетболістам ЕГ збільшити свої показники в обраних тестах на 27,0 % (кидки з різних положень) та 27,5 % (кидки після повороту). В той же час у спортсменів КГ приріст склав 3,6 і 2,4 % відповідно (рис. 3.1).

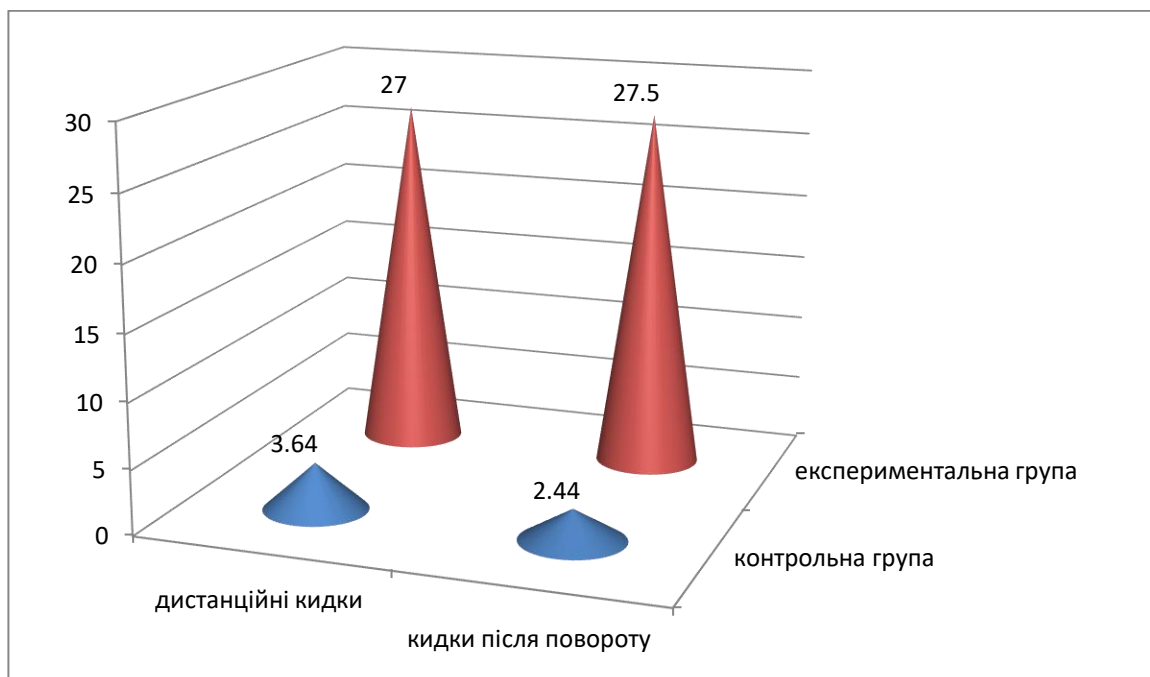


Рис. 3.1 Приріст результатів у кидках з різних положень баскетболісток контрольної і експериментальної груп у процесі формуючого експерименту, %

Нами встановлено, що спортсмени експериментальної групи по закінченню педагогічного експерименту покращили свою влучність при кидках у кошик з різних положень і змогли наблизити до неї свої результати у контрольній вправі з кидками після повороту. Якщо підвищення ефективності першої вправи можна вважати результатом регулярних тренувань, то результати в контрольній вправі з кидками після повороту зросли саме за рахунок застосування засобів координаційної спрямованості. Це підтверджується кінцевим тестуванням контрольної групи, результати її гравців достовірно змінилися лише в першій вправі з кидками.

У процесі змагань часто складається ситуація, коли результат матчу вирішує влучно виконаний штрафний кидок. Тому пошук ефективних шляхів підвищення результативності штрафних кидків є актуальним для будь-якого фахівця. Результати, отримані нами після впровадження тренувальної програми координаційної спрямованості свідчать, що застосування таких вправ дозволяє значно покращити влучність виконання штрафних кидків.

Звернемо увагу, що розроблені вправи значно розвивають м'язову чутливість і відчуття простору, що відбивається в першу чергу на виконанні штрафних кидків із зав'язаними очима, приріст між початковими і кінцевими результатами склав 47,54 %, в той час як в КГ він був на рівні 5,97 % (рис. 3.2). Кількість влучень зі штрафної лінії з 20 спроб збільшилося у баскетболістів ЕГ з 11,3 разів до 13,6 разів, що склало 20,35 %, а у спортсменів КГ приріст результатів становив 10,89 %.

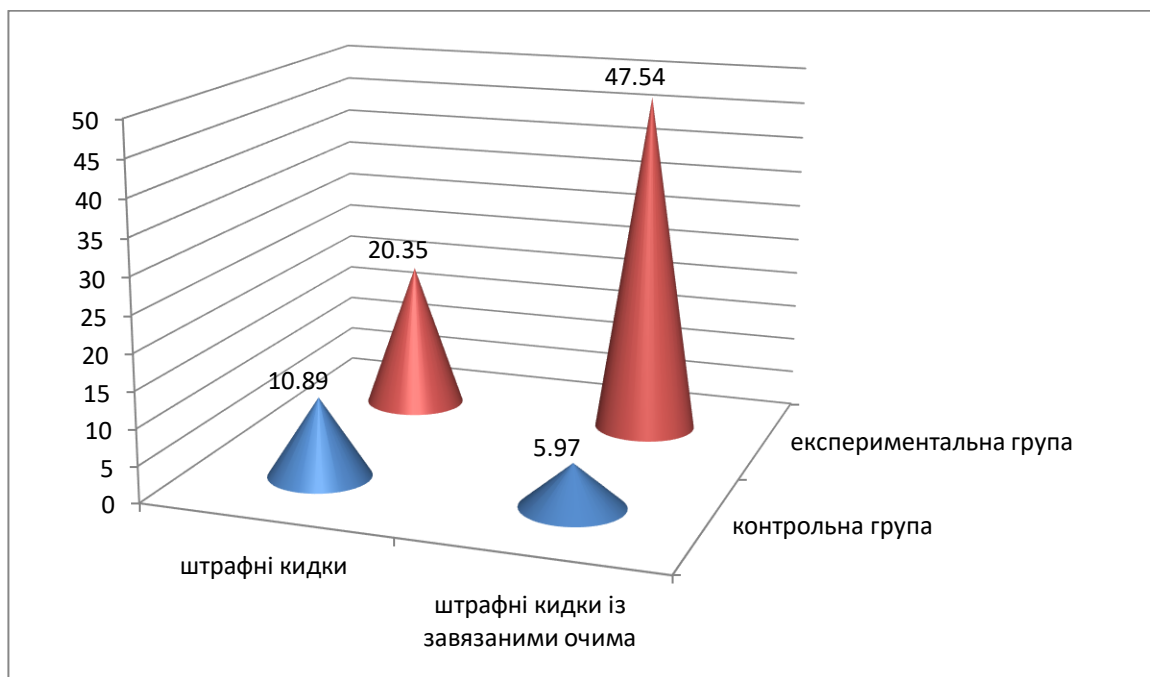


Рис. 3.2 Приріст результатів у виконанні штрафних кидків баскетболістками контрольної і експериментальної груп у процесі формуючого експерименту, %

На рис. 3.3 представлені зміни в тестах з веденням м'яча по прямій і з обведенням стояків, що відбулися протягом досліджуваного періоду у

кваліфікованих баскетболістів. Зазначимо, що покращення результатів в цих тестах пов'язані в першу чергу з підвищенням швидкості пересування, тому й величина приросту в порівнянні з іншими тестами значно менша, хоча відмінність між експериментальною і контрольною групою достатньо істотна: 4,01 % і 1,18 % під час ведення м'яча та 4,51 % і 1,11 % під час обведення стійок відповідно (рис. 3.2). Така різниця досягнута в першу чергу покращенням координаційних можливостей баскетболістів ЕГ, що дозволило удосконалити рухову структуру виконання ведення м'яча і обведення стійок, що й призвело до зменшення часу виконання контрольних вправ. Статистично значуща різниця між початковими і кінцевими показниками у вправах з веденням м'яча існує лише в експериментальній групі ($P < 0,05$).

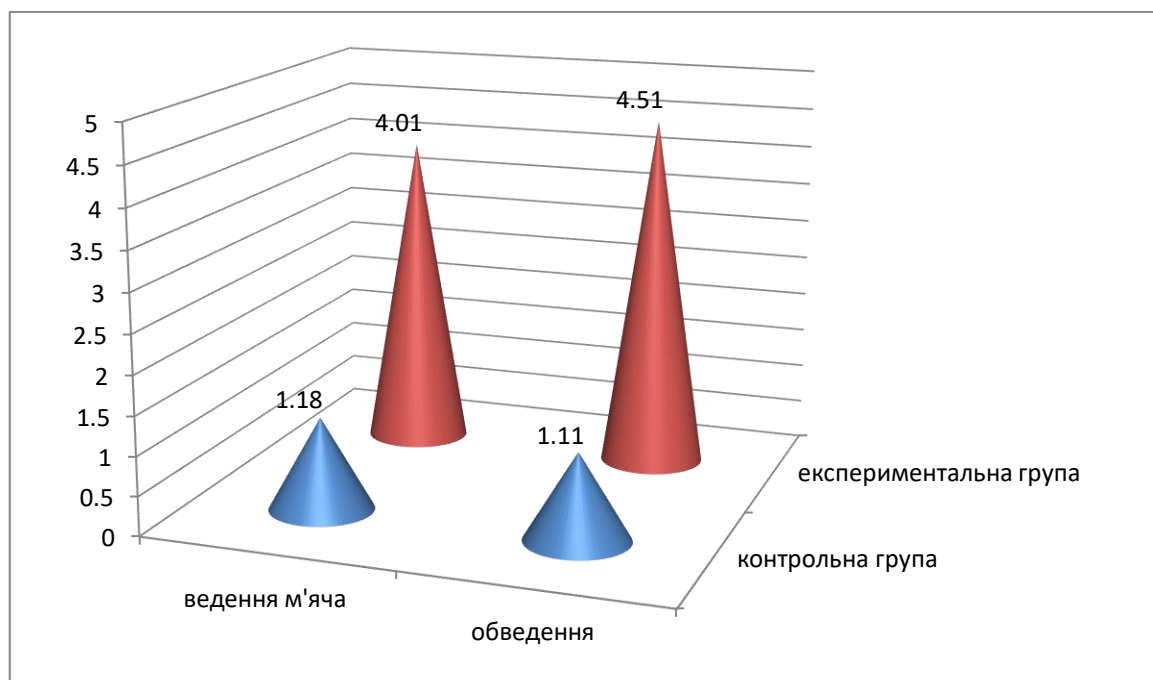


Рис. 3.3 Приріст результатів у показниках техніко-тактичної підготовленості баскетболісток контрольної і експериментальної груп у процесі формуючого експерименту, %

Такого самого ефекту було досягнуто і в наступному тест з передачами м'яча у ціль, в якому визначалася точність у сполученні зі швидкістю виконанням технічного елементу. Баскетболісти експериментальної групи покращили влучність і швидкість виконання цієї техніко-тактичної дії у

середньому на 2 передачі: з 38,3 разів на початку дослідження до 40,3 разів у кінці, що склало 5,22 % (рис. 3.4). Результати контрольної групи у цьому тесті майже не змінилися – 37,2 передачі за 1 хв. на початку і 37,6 передач у кінці дослідження, приріст показників становив 1,08 %. Статистично достовірні різниця між початковими і кінцевими результатами існували лише в ЕГ ($P < 0,05$).

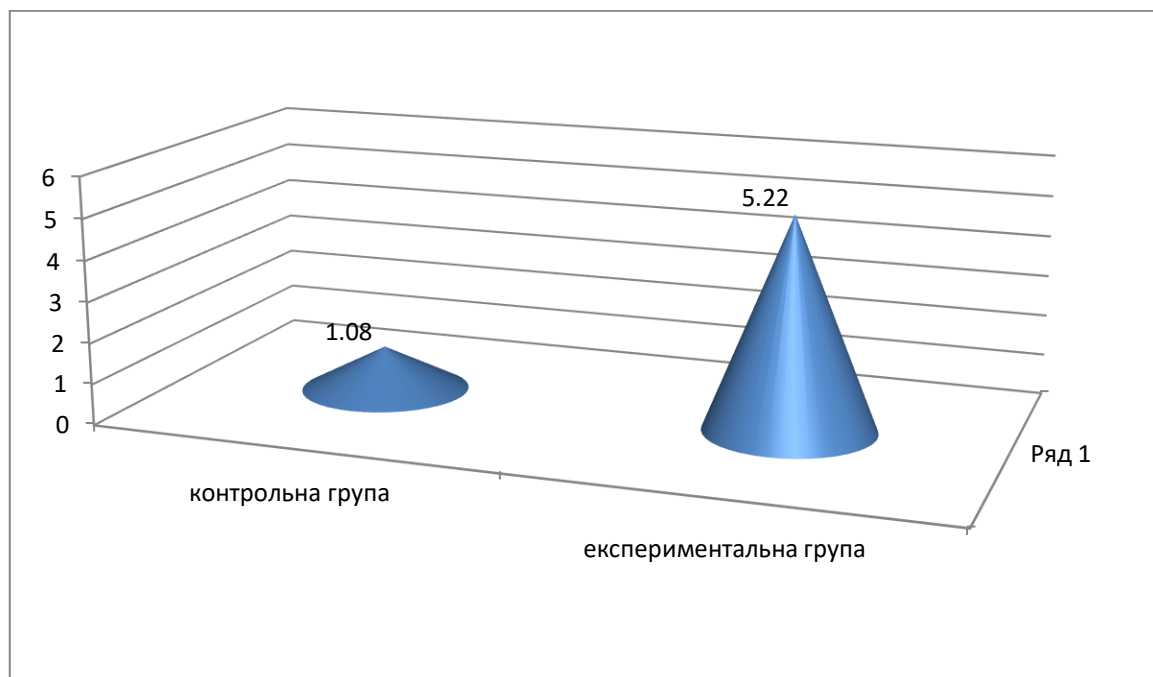


Рис. 3.4 Приріст результатів у тесті «Передачі м'яча» кваліфікованих баскетболісток контрольної і експериментальної груп у процесі формуючого експерименту, %

Загальні результати нашого дослідження свідчать про позитивний вплив застосування у тренувальний процес кваліфікованих баскетболісток спеціально розробленої програми координаційної спрямованості.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що в теорії і практиці фізичного виховання і спорту недостатньо вивчені і розроблені питання науково обгрунтованої системи розвитку і удосконалення координаційних здібностей у кваліфікованих баскетболісток, яка є одним з вирішальних факторів для досягнення високих спортивних результатів.

2. Основними засобами розвитку координаційних здібностей являються фізичні вправи. Вони повинні бути по можливості різноманітними і достатньо складними по координації нервовомязового апарату. Їх потрібно виконувати в ускладнених умовах: різні вихідні положення, обмежений простір і час, часткове або повне виключення зорового або слухового аналізаторів, пересічна місцевість і т. п.

3. Визначено, що між більшістю показників техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток існують статистично достовірні взаємозв'язки. Найбільш високий ступінь таких зв'язків виявлений між технічними елементами схожими за структурою виконання, але виконаними у різних режимах координаційної складності.

4. Розроблена програма координаційної спрямованості передбачала врахування таких компонентів, як тривалість виконання вправи (серії), інтервали відпочинку, кількість гравців, що беруть участь у вправі. Всі засоби носили специфічний характер і були спрямовані на удосконалення певного технічного елемента, або носили комплексний характер. За своєю техніко-тактичною складністю та фізичною напруженістю вони були розподілені на різні тренувальні заняття упродовж підготовчого періоду річного тренувального циклу. Застосування у тренувальному процесі вправ координаційної спрямованості відбувалося у підготовчій та основній частині заняття двічі на тиждень протягом 17-20 хвилин. Розробка тренувальних програм повинна ґрунтуватися, насамперед, на виявлених показниках рівня і

структури технічної підготовленості кваліфікованих баскетболісток.

5. Виявлено, що регулярне і цілеспрямоване застосування у підготовчому періоді вправ координаційної спрямованості позитивно впливає на рівень техніко-тактичної майстерності кваліфікованих баскетболісток. За результатами повторного тестування приріст показників експериментальної групи склали від 4 % до 47,5 %. Причому вищі результати були отримані у тестах, що визначали влучність виконання кидків в ускладнених умовах (після повороту, із зав'язаними очима), але не обмежувалися часом виконання. Менший приріст відбувся в тестах, основним критерієм яких була швидкість виконання складних техніко-тактичних прийомів (ведення і обведення стійок), а також швидкість у сполученні з влучністю (передачі м'яча в ціль). У всіх тестових вправах отриманий приріст був статистично достовірним ($P < 0,05$).

Приріст результатів у баскетболісток контрольної групи був не значним ($P > 0,05$), виключення складала результати виконання дистанційних кидків, що пояснюється більш простими умовами виконання тестової вправи та періодом підготовки.

6. Розроблена тренувальна програма педагогічного експерименту, спрямована на удосконалення координаційних здібностей баскетболісток, дозволила статистично достовірно покращити результати у тестах, що відображають рівень розвитку координаційних здібностей спортсменок експериментально групи.

7. Результати проведеного дослідження доповнюють методику спортивного тренування інноваційними підходами до модернізації змісту тренувального процесу.

8. Нашим дослідженням підтверджено думку багатьох фахівців, що високі досягнення в сучасному спорті пов'язані не стільки з механічним збільшенням об'єму тренувального навантаження, скільки оптимізацією тренувальних програм, знаходженням потрібних співвідношень тривалості, інтенсивності вправ, числа їх повторень, режимів чергування навантаження і відпочинку, раціонального співвідношення специфічних і неспецифічних вправ,

переважного застосування засобів з оптимальною техніко-тактичною складністю і фізичною напруженістю в процесі заняття.

9. Апробована програма удосконалення координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток і розроблені практичні рекомендації можуть бути рекомендовані для впровадження в практику роботи тренерів спортивних шкіл і вчителів фізичної культури.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Оскільки прояв окремих рухових якостей дуже різноманітний, то і вдосконалення кожної фізичної якості потребує диференційованої методики. В процесі розвитку різних фізичних якостей слід враховувати, що спортсмени повинні проявляти силу, швидкість, гнучкість і витривалість в сполученні з координацією і точністю рухів в умовах різного стану організму [48; 76].

Важливою особливістю гри в баскетбол є те, що зміна прийомів і дій відбувається в залежності від ситуацій. Одночасно з швидкою орієнтацією і вирішенням тактичних завдань, з умінням поєднувати максимальну швидкість пересування з високою швидкістю і точністю виконання прийомів, спортсмен проявляє високі координаційні здібності.

Висококваліфікований баскетболіст повинен володіти на високому рівні руховими здібностями і можливостями, які включають наступні компоненти при прояві спритності: координовані дії в безопорному положенні, уміння діяти з м'ячем в ігрових ситуаціях, що швидко змінюються, володіти почуттям рівноваги та умінням орієнтуватись.

Головним напрямком в удосконаленні спритності вважається оволодіння новими різноманітними навичками і вміннями. При цьому дуже важливо збільшення координаційних труднощів, з якими повинні справлятися баскетболісти.

Спритність удосконалюють в вправах з швидкою зміною ситуацій, в яких необхідно проявляти точність, швидкість та координацію рухів.

Варіювання навантажень з різною інтенсивністю і напругою дозволить цілеспрямовано впливати на конкретні функції організму, що в кінцевому результаті забезпечить бажаний тренувальний ефект.

Одним з актуальних напрямів удосконалення координаційних здібностей кваліфікованих баскетболісток на сучасному етапі розвитку баскетболу є активне впровадження сучасних спеціально-підготовчих вправ.

З метою підвищення рівня спеціальної підготовленості рекомендується застосування у тренувальному процесі упродовж річного циклу з урахуванням основних закономірностей спортивного тренування наступних вправ

Орієнтовні вправи для розвитку спритності та умінь орієнтуватися.

1. Гравець розташовується збоку від лави. Інший гравець з м'ячем розташовується перед ним на відстані 2-3 м. Перескакуючи через лаву (з одного боку на другий), гравець ловить та передає м'яч у безпорному положенні партнеру.

2. Те саме, але обидва гравці мають по м'ячу. Перескакуючи через лаву, гравець передає свій м'яч у безпорному положенні партнеру, одночасно отримуючи від нього інший м'яч.

3. Просування гравця через лаву стрибками під час передачі м'яча на рівні грудей та ловлі у безпорному положенні після відскоку від стіни.

4. Ведення з зовнішнього боку лави – передача м'яча об стіну – біг та перескакування через лаву, зловити м'яч у безпорному положенні одночасно передати його партнеру, який робить те саме. Перший гравець, після передачі партнеру, біжить на його місце.

5. Гравець з м'ячем у руках розташовується спиною до стіни на відстані 1-2 м. Вистрибнувши угору він посилає м'яч під собою ударом об підлогу так, щоб м'яч відскочив до стіни. Приземлившись, гравець швидко виконує поворот на 180° і ловить м'яч. Сила удару м'яча об підлогу та відстань відскоку змінюється залежно від підготовленості гравця. Стрибки виконуються безперервно у високому темпі.

6. Передачі об стіну з перескакуванням через партнера. Гравець, через котрого перескакують, розташовується від стіни на відстані 2-2,5 м, присівши та згрупувавшись; його партнер стоїть з м'ячем у руках поруч обличчям до стіни. Він передає м'яч об стіну так, щоб той відскочив з іншого, боку від партнера. Гравець перестрибує через нього поштовхом двох юг, ловить м'яч і знову передає та перескакує у зворотному напрямку.

7. Передача м'яча поштовхом об стіну з високою траєкторією польоту

(добивання). Передачу можна виконувати однією або двома руками справа наліво і навпаки.

8. Два партнери передають між собою м'яч з відскоком від підлоги, спрямовуючи його у ступні гравця, який розташований між ними. Той підскакує, зігнувши ноги у колінах, не розводячи їх. Після приземлення він відбігає від гравця з м'ячем. Передачі слід виконувати сильно і швидко.

9. Стрибки з однієї ноги на іншу впродовж гімнастичної лави з веденням м'яча і переводом його на іншу руку після перестрибування.

10. Кидок м'яча об стіну – ривок уперед, вистрибнувши вгору, над м'ячем, що відскочив від підлоги, повернутись і оволодіти м'ячем.

Варіанти: змінювати відстань до стіни; вистрибнути над м'ячем і оволодіти ним до того, як він відскочить від підлоги; вистрибувати з розведеними або зігнутими ногами.

11. Вистрибування угору; перекинути м'яч у безопорному положенні з однієї руки в іншу під стегнами.

12. У гравця у кожній долоні по м'ячу. Перекидати один м'яч з лівої руки в праву, а інший м'яч – з правої руки у ліву декілька разів підряд.

13. Жонглювання трьома м'ячами. Починати підкидати м'яч слід рукою, у якій два м'ячі. В результаті один з м'ячів завжди буде у повітрі (доцільно спочатку зробити спробу малими м'ячами).

Слід пам'ятати, що вправи спрямовані на розвиток та удосконалення спритності потребують багато м'язових зусиль і можуть швидко привести до втоми, що робить їх малоефективними. Їх використання потребує відновлення організму спортсменок і виконувати їх слід тоді, коли немає ознак втоми від попереднього фізичного навантаження. Розвиток і удосконалення координаційних здібностей потребує від спортсменів свіжості сприйняття, тому цю якість (спритність) потрібно розвивати на початку основної частини заняття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артеменко Т. Г. Відбір баскетболістів на етапі початкової підготовки з урахуванням їх особистісних особливостей [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2010. 20 с.
2. Балацька Л. В. Теорія і методика викладання баскетболу в закладах вищої освіти. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; 2018. 96 с.
3. Бальсевич В. К., Лубишева Л. І. Фізична культура : молодь і сучасність. Теорія и практика фізичної культури. 1995. № 4. С. 2-7.
4. Безмилов М. М., Шинкарук О. А. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2020. № 28. С. 112-131.
5. Бернштейн Н. А. Спритність і її розвиток. К. : ФіС, 2001. 228 с.
6. Бессарабов М. С. Загальні основи методики тренування та спортивної підготовки в баскетболі. Навчальний посібник. Запоріжжя, ЗДМУ: 2015. 109 с.
7. Блінков С. М., Льовушкін С. П. Методика реалізації індивідуального підходу до фізичної підготовки школярів-підлітків. Фізична культура : виховання, освіта, тренування. 2002. № 1. С. 8-10.
8. Бубка С. Н. Розвиток рухових здібностей людини. Донецьк : АПЕКС, 2002. 302 с.
9. Вознюк Т. В. Контроль підготовленості та змагальної діяльності студентських команд з баскетболу. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. 44-67.
10. Вознюк Т. В. Підготовка кваліфікованих баскетболісток на передзмагальному етапі. Вінниця, 2006. С. 17-59.
11. Вознюк Т. В. Навчаючі програми з техніки гри в баскетбол. Словник

баскетбольних термінів. Методичний посібник. Вінниця : ВДПУ, 2006. 32 с.

12. Вознюк Т. В. Структура та зміст фізичної підготовки на передзмагальному етапі у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих. Молода спортивна наука України : Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 10. Т. 2. Л., 2006. С.86-91.

13. Вознюк Т. В. Тренувальні програми швидкісно-силової спрямованості як основа підвищення ефективності кидків у баскетболі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : Зб. наук. праць. Т. 2. Вінниця. 2009. С. 33-37.

14. Вознюк Т. Психомоторика юних баскетболісток у віковому аспекті. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Л., 2008. Вип. 12, т. 1. С. 91-97.

15. Горбуля В. Б., Горбуля В. О., Горбуля О. В. Баскетбол : тактика гри та методика навчання: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра всіх спеціальностей. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. 90 с.

16. Грабик Н. М. Координаційні здібності як основа підвищення спортивної майстерності. Молода спортивна наука України : зб. наук. статей. Вип. 7. Л., 2003. Т.3. С. 108-110.

17. Грициляк С., Цюпак Ю., Левковський Д. Застосування кількісних повторень фізичних вправ для якісного виконання штрафного кидка в баскетболі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр.. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 218-220.

18. Денисова Л. В., Хмельницка І. В., Харченко Л. А. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті : навч. посібн. для вузів. К. : Олімпійська література, 2008. 127 с.

19. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ, 2014. 44 с.

20. Дубенчук А. І. Баскетбол. Х. : Вид-во «Ранок», 2009. 144 с.
21. Защук С. Моделювання системи ефективності змагальної діяльності при швидкому прориві у баскетболістів високої кваліфікації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2005. №2-3. С. 11-16.
22. Іванова А. Є., Ковальчук Н. М. Рухливі ігри та естафети з елементами баскетболу : методичний посібник для тренерів, викладачів фізичного виховання при викладанні спортивних та рухливих ігор, студентів факультетів фізичної культури. Луцьк : ЛДТУ, 2001. 45 с.
23. Касьян А. В. Дослідження впливу тренувальних навантажень підготовчого періоду на показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць; гол. ред. В. М. Костюкевич. 2017. №. 4. С. 44-48.
24. Касьян А. В. Програмування фізичної підготовки баскетболістів студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Вип. № 25 (6). С. 135-140.
25. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Українська спортивна Асоціація, 1993. 270 с.
26. Козіна Ж. Л. Індивідуалізація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту : монографія. Харків, 2009. 396 с.
27. Козіна Ж. Л., Церковна Е. В., Осіпов В. М., Строкач С. Г. Індивідуальна підготовка спортсменів-баскетболістів. Х. : ДИВО, 2009. 124 с.
28. Колумбет О.М. Розвиток координаційних здібностей молоді : монографія. К. : Освіта України, 2014. 420 с.
29. Корягін В. М., Мухін В. М., Боженар В. Л., Мозола Р. С. Баскетбол : навчальний посібник для студентів ІФК. К. : Вища школа. Головне видавництво, 1989. 232 с.
30. Корягін В. М. Факторна структура технічної і фізичної підготовленості баскетболістів високої кваліфікації в багаторічному циклі підготовки. Теорія и практика фізичної культури. 1997. № 3. С. 12-16.

31. Костюкевич В. М. Дипломна робота. Структура, зміст, методика написання. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2005. 213 с.

32. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А., Воронова В. І., Борисова О. В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт). Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 554 с.

33. Кудімов В. М. Розвиток точності штрафних кидків у баскетболі з використанням технічних засобів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2007. № 3. С. 65-70.

34. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів : Штабар, 1997. 207 с.

35. Лущик І. В. Особливості навчання руховим діям в ігрових видах спорту. Теорія і практика фізичного виховання. 2001. № 3. С. 26.

36. Лях В. І. Координаційні здібності : діагностика і розвиток. Запоріжжя : ТВТ Астарта, 2006. 290 с.

37. Максименко І. Г. Етап попередньої базової підготовки у спортивних іграх: експериментальне визначення ефективності традиційної системи тренування. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 3. С. 49-51.

38. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх [автореферат]. Київ : НУФВСУ; 2010. 44 с.

39. Маслов В. Н., Павленко Є. Ю. Модельні характеристики техніко-тактичних дій чоловічих команд в баскетболі. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. праць; В. О. Дрюков. К., 2004. № 4. С. 110-114.

40. Мітова О. О. Технологія реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення. Фізична культура спорт та здоров'я нації. 2020. Вип. 10 (29). С. 83-91.

41. Мітова О. О, Івченко О. М. Вдосконалення системи тестів для

контролю технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі 60 попередньої базової підготовки на основі факторного аналізу Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Київ. 2017. Вип. 12. (94). С. 58-62.

42. Мозола Р. С., Приступа Є. Н., Вацеба О. М. Індивідуальне тренування баскетболістів методичний посібник для тренерів, вчителів загальноосвітніх шкіл, спортсменів та студентів спеціальних навчальних закладів. Львів, 1993. 90 с.

43. Мусієнко А. В., Несен О. О., Цимбалюк Ж. О. Аналіз показників техніко-тактичних дій у баскетболі 3х3. Спортивні ігри. 2023. № 1 (27) С. 40-50.

44. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : Навчальний посібник. Тернопіль : Астон, 2017. 180 с.

45. Пасічник В. Теорія і методика викладання баскетболу : навч. посіб. Л. : ЛДУФК, 2015. 78 с.

46. Петренко Г. К. Розвиток координаційних здібностей учнів 5-6 класів у процесі навчання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Рівне, 2002. 19 с.

47. Платонов В. М., Булатова М. М. Координація спортсмена і методика її вдосконалення : навч-метод. посіб. К. : КГИФК, 1992. 54 с.

48. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.

49. Поляковський В. Дослідження впливу інтенсивної рухової діяльності на ефективність кидків м'яча в кошик у баскетболі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 125-129.

50. Поплавський Л. Ю. Баскетбол. К. Олімпійська література, 2004. 448 с.

51. Поплавський Л. Ю., Окіпняк В. Г. Баскетбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої

майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення).К., 1999. 125 с.

52. Прозар М., Алексеев О., Петрова Ю. Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті. Для факультетів фізичної культури закладів вищої освіти. Кам'янець-Подільський : Віта Друк, 2023. 90 с.

53. Романенко В. А. Діагностика рухових здібностей : навч. посібник. Донецьк : Вид-во ДонДУ, 2005. 290 с.

54. Селезньова Т. В. Тести і нормативи для оцінки розвитку координаційних здібностей школярів 7-17 років в процесі фізичного виховання: метод. Рекомендації. Херсон : ХДУ, 2005. 75 с.

55. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти. К. КНТ, 2010. 773 с.

56. Скалій Т. В. Нові підходи до оцінки розвитку координаційних здібностей школярів 7-17 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Х. : ХДАДМ (XXIII), 2006. № 4. С. 170-172.

57. Спортивні ігри: навч. посібник [для студ. факультетів фіз. культури педаг. вищ. навч. закладів]: у 2 томах [під ред. Ж. Л. Козіної]; Том 1: Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. Харків : вид-во «Точка», 2010. 200 с.

58. Сушко Р. О. Параметри техніко-тактичної діяльності висококваліфікованих баскетболісток на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Вісник Запорізького національного університету. № 1. 2015. С. 208-215.

59. Сушко Р. О. Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболісток різного амплуа : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих та спорту. К., 2011. 20 с.

60. Теорія і методика фізичного виховання : у 2 томах під ред. Т. Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література. 2003. Т. 1. 423 с.

61. Тучинська Т. А., Руденко Є. В. Баскетбол : навч.-метод. Посібник. Черкаси : ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2015. 95с.

62. Федоров А. П. Тактична підготовка в студентському баскетболі. Метод. посіб. для викл. і студ. груп спорт, вдосконалення М-во освіти та науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського Донецьк: ДонНУЕТ, 2009. 34 с.

63. Холопов В, Безмилов М. Особливості реалізації стандартних положень під час розіграшу м'яча з позиції «checkball» командами високої кваліфікації в баскетболі 3 × 3. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. № 4. С. 43-52.

64. Хромаєв З. М., Мурзін Є. В., Обухов А. В., Защук Г. С. Вправи баскетболіста. Під заг. ред. Поплавського Л. Ю. К. : ДП «Друкарня ДУС», 2006. 128 с.

65. Хромаєв З. М., Мурзін Е.В., Обухов А. В., Защук Г. С. Говорять тренери по баскетболу : Збірник статей відомих тренерів світу : Методичний посібник. К. : Преса України, 2005. 160 с.

66. Хромаєв З. М., Поплавський Л. Ю., Защук Г. С. Зошит тренера з баскетболу. К., 2003. 128 с.

67. Цуй В., Безмилов М. Особливості моделювання змагальної діяльності в баскетболі 3х3. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 8 (168) 2023. С. 170-174.

68. Цюпак Ю. Ю., Швай О. Д. Іваніцький Р. Б. Методика навчання основних технічних прийомів ігри в баскетбол : Методичні рекомендації. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки 2021. 65 с.

69. Чуста А. Ю., Олійник Р. В., Рушаков В. В. Ефективність визначених методик тестування технічної підготовленості баскетболістів різних ігрових амплуа в порівнянні з ігровими показниками. Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Вип. 44. Серія : педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : Збірник. Чернігів : ЧДПУ, 2007. № 4. С. 318-322.

70. Шахліна Л. Г. Медико-біологічні основи спортивного тренування жінок. Київ : Наукова думка, 2001. 328 с.

71. Шинкарук О. А., Безмилов М. М. Теоретико-методичні засади

розробки та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 35-44.

72. Шинкарук О. А., Безмилов М. М. Розробка та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації : Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Вінниця: «Твори», 2021. С. 161-176.

73. Шинкарук О. А. Інструментальні методи діагностики в системі комплексного контролю організму спортсменів високої кваліфікації. Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики. Матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф. Київ. ун-т імені Бориса Грінченка. 2018. С. 178-196.

74. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті [навч. посіб.]. Київ. 2013. 136 с.

75. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч I. 269 с.

76. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002. Ч II. 247 с.

77. Ярулін Р. Х. Здібності рухової діяльності людини. Теор. і практ. фіз. культ. 2006, № 8, С. 20-21.

78. Яромлюк В. А. Вдосконалення координації рухів в дівчат-підлітків. Фізична культура в школі, 2010. № 5, С. 28-29.

ДОДАТКИ

Додаток А

**Протокол результатів початкового тестування баскетболісток
експериментальної групи**

№ з/п	Гравці	Дистанційні кидки з різних місць	Кидки після повороту	Штрафні кидки	Штрафні кидки 13 зав'язаними очима	Ведення м'яча 26 м, с	Ведення м'яча 26 м з обведенням стійок, с	Передачі м'яча за 1 хв.
1	В. М.	4	2	10	1	4,3	4,3	38
2	С. К.	5	3	11	8	4,2	4,3	41
3	Ч. І.	5	4	11	9	4,3	4,5	40
4	С. І.	6	5	12	8	4,1	4,4	37
5	К. В.	6	6	12	8	4,1	4,8	39
6	О. С.	5	5	12	7	4,6	4,4	37
7	В. І.	5	2	10	5	4	4,5	38
8	З. О.	6	5	11	7	3,9	4,4	39
9	І. В.	4	4	14	6	4,4	4,5	37
10	К. Ю.	6	3	11	5	4,3	4,4	34
11	К. М.	6	4	12	5	4,2	4,3	39
12	К. Г.	5	5	10	4	4,5	4,4	41

Додаток А2

**Протокол результатів початкового тестування баскетболісток
контрольної групи**

№ з/п	Гравці	Дистанційні кидки з різних місць	Кидки після повороту	Штрафні кидки	Штрафні кидки 13 зав'язаними очима	Ведення м'яча 26 м, с	Ведення м'яча 26 м з обведенням стійок, с	Передачі м'яча за 1 хв.
1	С. В.	4	4	3	2	4,2	4,4	34
2	Х. В.	5	5	4	3	4,1	4,3	38
3	Ч. Я.	6	5	5	4	4,4	4,7	38
4	Ш. А.	6	6	5	5	4,5	4,8	33
5	Ю. В.	6	6	4	6	4,3	4,6	38
6	С. Н.	5	5	3	5	4,3	4,5	35
7	М. М	5	5	4	2	4,2	4,4	38
8	Щ. К.	5	6	5	5	4,1	4,4	40
9	П. І.	6	4	4	4	4,5	4,6	35
10	П. О.	6	6	5	3	4,2	4,5	38
11	О. Б.	6	6	4	4	4	4,3	40
12	К. С.	5	5	3	5	4,2	4,4	39

Додаток Б1

Протокол результатів кінцевого тестування баскетболісток експериментальної групи

№ з/п	Гравці	Дистанційні кидки з різних місць	Кидки після повороту	Штрафні кидки	Штрафні кидки 13 зав'язаним и очима	Ведення м'яча 26 м, с	Ведення м'яча 26 м з обведенням стійок, с	Передачі м'яча за 1 хв.
1	В. М.	6	4	13	6	4	4,3	40
2	С. К.	7	4	12	9	3,8	4,1	42
3	Ч. І.	6	4	13	9	4,3	4,4	42
4	С. І.	7	6	15	11	4	4,2	39
5	К. В.	8	7	15	11	4,4	4,4	41
6	О. С.	7	6	16	9	3,9	4,3	39
7	В. І.	6	4	12	8	4	4,1	39
8	З. О.	7	6	13	9	3,8	4	41
9	І. В.	6	4	15	10	4,2	4,4	40
10	К. Ю.	7	6	12	9	4,2	4,3	38
11	К. М.	7	5	13	8	4,2	4,1	41
12	К. Г.	6	5	14	9	4,1	4,2	42

Додаток Б2

**Протокол результатів кінцевого тестування баскетболісток
контрольної групи**

№ з/п	Гравці	Дистанційні кидки з різних місць	Кидки після повороту	Штрафні кидки	Штрафні кидки 13 зав'язаними очима	Ведення м'яча 26 м, с	Ведення м'яча 26 м з обведенням стійок, с	Передачі м'яча за 1 хв.
1	С. В.	6	4	10	5	4,1	4,4	37
2	Х. В.	6	4	9	7	4,1	4,3	39
3	Ч. Я.	6	4	11	6	4,4	4,6	39
4	Ш. А.	5	4	10	6	4,3	4,3	34
5	Ю. В.	6	4	12	5	4,3	4,5	38
6	С. Н.	5	3	12	7	4,2	4,5	36
7	М. М	6	4	13	9	4,2	4,4	38
8	Щ. К.	6	5	13	9	4,1	4,4	39
9	П. І.	5	5	10	9	4,3	4,6	35
10	П. О.	6	5	10	7	4,2	4,6	37
11	О. Б.	5	4	13	8	4	4,3	40
12	К. С.	6	4	12	7	4,1	4,4	39