

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені
адмірала Макарова
Навчально-науковий педагогічний інститут імені В.О. Сухомлинського

Кафедра фізичної культури та спорту

«Допущений до захисту»

Завідувач кафедри



В.М. Лелека

«03» грудня 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура)

на тему:
**РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10-Х КЛАСІВ
ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

Виконав: студент 6831 м групи



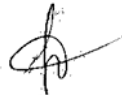
Русов А.О.

(підпис)

Керівник роботи:

Доцент, к.пед.н.

(посада, науковий ступень вчене звання)



Адаменко О.О.

(підпис)

Миколаїв 2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Навчально-науковий педагогічний інститут імені В.О. Сухомлинського

Кафедра Фізичної культури та спорту
Спеціальність 014.11 Середня освіта (Фізична культура)
Освітня програма Середня освіта (Фізична культура)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



Г.А. Лісенчук

09 вересня 2024 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Русова Андрія Олександровича

1. Тема роботи: «Розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор»
2. Керівник роботи: Адаменко Оксана Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту, доцент

Затверджені наказом вищого навчального закладу від «26» 11. 2025 року № 1384-УЧ

2. Строк подання студентом роботи: 15.11.2025 року

3. Вихідні дані до роботи:

Нормативно-правові акти щодо професійної підготовки фахівців з фізичної культури та спорту, Міністерство молоді та спорту України, наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених, матеріали наукових конференцій.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

Розділ 1. Науково-теоретичне обґрунтування розвитку координації учнів 10-х класів засобами спортивних ігор.

Розділ 2. Методи та етапи дослідження

Розділ 3. Результати педагогічного експерименту та їх обговорення

5. Перелік графічного матеріалу:

6. Консультанти розділів роботи:

7. Дата видачі завдання: 15.09.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН на 2024-25 навчальний рік

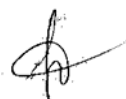
№ з/п	Назва етапів кваліфікаційну роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Затвердження теми і керівника кваліфікаційної роботи	16.09.2024	
2.	Видача завдання	16.10.2024	
3.	Підбір літератури, узгодження структури робіт	28.10.2024	
4.	Вступ. Розділ 1. Науково-теоретичне обґрунтування розвитку координації учнів 10-х класів засобами спортивних ігор	30.11.2024	

5.	Розділ 2. Методи та етапи дослідження	21.03.2025	
6.	Розділ 3. Результати педагогічного експерименту і їх обговорення	09.05.2025	
7.	Вступ, висновки, список використаних джерел	12.09.2025	
8.	Захист магістерської роботи: Доповідь матеріали до захисту: ❖ магістерська електронний варіант; ❖ довідка з бібліотеки (перевірка на антиплагіат); ❖ магістерська роздрукована робота (прошита); ❖ наукова стаття у фаховому збірнику (тези) у співавторстві із керівником; ❖ реферат (короткий зміст магістерської роботи); ❖ відгук від керівника; ❖ рецензія зовнішня не нижче кандидата наук; ❖ презентація доповідь (захист)	21.11.2025	
9.	Подача роботи в деканат	30.11.2025	

Студент


Русов Андрій Олександрович

Керівник роботи


Адаменко Оксана Олександрівна

АНОТАЦІЯ

Русов А.О. Розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор. Кваліфікаційна робота зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура) освітньої програми «Середня освіта (Фізична культура)». Миколаїв: НУК ім. адм. Макарова, 2025. 53 сторінки.

У кваліфікаційній роботі було здійснено науково-теоретичне обґрунтування особливостей впливу спортивних ігор на розвиток координаційних здібностей старшокласників. Розкрито особливості координації як фізичної якості. Координаційні здібності є набором рухових якостей, які визначають швидкість опанування нових рухів та можливість адаптувати і перебудовувати рухову активність у непередбачуваних або змінних умовах.

Проаналізовано основні види координації: нервову, м'язову та рухову. Розкрито провідні аспекти та основні категорії координаційних здібностей.

До основних чинників, що впливають на координаційні здібності, належать: властивості нервової системи; особливості будови та функціонування нервово-м'язового апарату; характеристики продуктивності психічних процесів; механізми регуляції й саморегуляції психічних станів тощо.

Розкрито особливості розвитку координації у волейболі. Наведено приклади вправ у волейболі на розвиток координаційних здібностей учнів. Проаналізовано специфіку формування координаційних здібностей в баскетболі. Розкрито приклади вправ на розвиток координації в баскетболі. Розвиток координаційних навичок у футболі має свої особливості і охоплює два основні напрямки: загальний розвиток і цілеспрямоване вдосконалення. Розкрито основні види вправ на розвиток координаційних здібностей футболістів.

Обґрунтовано вибір вікової групи для дослідження координаційних здібностей учнів. Саме в старших класах підвищуються вимоги до координаційної складності вправ, що досягається шляхом збільшення кількості частин тіла, залучених до виконання завдань, а також ускладнення ритму.

Було здійснено експериментальну перевірку розроблених нами комплексів вправ засобами спортивних ігор для розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів.

Експеримент тривав протягом січня-травня 2025 року. Для експериментальної групи було розроблено три комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей з наступних видів спортивних ігор: волейболу, баскетболу і футболу. Кожен комплекс включав вправи, що мали варіанти їх проведення, це сприяло урізноманітненню використання вправ від уроку до уроку та підвищенню їх складності. Контрольна група займалася за традиційною програмою.

Оцінка ефективності запропонованих тестів проводилася за допомогою двох батарей тестів: перша батарея була спрямована на визначення розвитку властивостей координаційних здібностей, а друга батарея тестів давала можливості оцінити розвиток координації безпосередньо в спортивних іграх.

В усіх тестах результати контрольної та експериментальної груп мали приріст, але результати експериментальної групи були більш високими. Це в свою чергу дало можливість підтвердити ефективність запропонованої нами методики.

Ключові слова: координація, спортивні ігри, комплекс вправ, футбол, волейбол, баскетбол.

ABSTRACT

Rusov A.O. Development of coordination of 10th grade students by means of sports games. Qualification work in the specialty 014.11 Secondary education (Physical culture) of the educational program "Secondary education (Physical culture)". Mykolaiv: NUK named after adm. Makarov, 2025. 53 pages.

In the qualification work, a scientific and theoretical substantiation of the features of the influence of sports games on the development of coordination abilities of high school students was carried out. The features of coordination as a physical quality were revealed. Coordination abilities are a set of motor qualities that determine the speed of mastering new movements and the ability to adapt and rebuild motor activity in unpredictable or changing conditions.

The main types of coordination are analyzed: nervous, muscular and motor. The leading aspects and main categories of coordination abilities are revealed.

The main factors influencing coordination abilities include: properties of the nervous system; features of the structure and functioning of the neuromuscular apparatus;

characteristics of the productivity of mental processes; mechanisms of regulation and self-regulation of mental states, etc.

The features of the development of coordination in volleyball are revealed. Examples of exercises in volleyball for the development of students' coordination abilities are given. The specifics of the formation of coordination abilities in basketball are analyzed. Examples of exercises for the development of coordination in basketball are revealed. The development of coordination skills in football has its own characteristics and covers two main areas: general development and targeted improvement. The main types of exercises for the development of coordination abilities of football players are revealed.

The choice of the age group for the study of students' coordination abilities is justified. It is in the senior grades that the requirements for the coordination complexity of exercises increase, which is achieved by increasing the number of body parts involved in performing tasks, as well as complicating the rhythm.

An experimental test of the exercise complexes developed by us using sports games to develop coordination abilities of 10th grade students was carried out.

The experiment lasted from January to May 2025. For the experimental group, three sets of exercises were developed to develop coordination abilities in the following types of sports games: volleyball, basketball and football. Each set included exercises that had options for their implementation, which contributed to diversifying the use of exercises from lesson to lesson and increasing their complexity. The control group studied according to the traditional program.

The effectiveness of the proposed tests was assessed using two test batteries: the first battery was aimed at determining the development of coordination abilities, and the second battery of tests made it possible to assess the development of coordination directly in sports games.

In all tests, the results of the control and experimental groups increased, but the results of the experimental group were higher. This, in turn, made it possible to confirm the effectiveness of the methodology we proposed.

Keywords: coordination, sports games, set of exercises, football, volleyball, basketball.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПЛИВУ СПОРТИВНИХ ІГОР НА РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЇ УЧНІВ 10-Х КЛАСІВ.....	11
1.1. Координація як фізична якість.....	11
1.2. Розвиток координації на заняттях волейболом.....	18
1.3. Вплив занять баскетболом на розвиток координаційних здібностей.....	20
1.4. Особливості розвитку координації на заняттях футболом.....	23
1.5. Розвиток координаційних здібностей у старшому шкільному віці.....	25
Висновки до першого розділу	30
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	31
2.1. Методи дослідження	31
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет.....	31
2.1.2. Педагогічне спостереження.....	31
2.1.3. Тестування фізичних аспектів.....	32
2.1.4. Педагогічний експеримент.....	34
2.1.5. Методи математичної статистики.....	35
2.2. Організація дослідження.....	35
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	37
3.1. Організація експерименту	37
3.2. Результати експерименту та їх обговорення.....	40
Висновки до третього розділу.....	47
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51

ВСТУП

Спортивні ігри займають одне з провідних місць серед засобів фізичного виховання, в які входять більше 100 ігор, кожна з яких становить самостійний вид спорту. Спортивні ігри мають єдині правила, визначений склад учасників, розміри і розмітку майданчика, тривалість гри, обладнання, інвентар, що дозволяє проводити змагання різного масштабу.

Спортивні ігри у фізичній культурі включають кілька видів спорту, зокрема: футбол, баскетбол, волейбол та ін. Усі види спортивних ігор відносяться до складно координаційних видів спорту, де координація, швидкість і спритність посідають провідне місце.

Правильно організовані заняття зі спортивних ігор сприяють зміцненню рухового апарату, поліпшенню загального обміну речовин, позитивно впливають на профілактику або полегшення психічних захворювань, включаючи депресивні симптоми та хвороби, пов'язані з тривогою або стресом. На заняттях зі спортивних ігор учні набувають не лише важливих компетенцій, необхідних для оволодіння технікою ігор, але разом такі тренування виховують наполегливість, цілеспрямованість, працьовитість, дисципліну, сприяють розвитку почуття обов'язку та відповідальності перед колективом, дружби та товариства.

Серед різноманітних засобів у спортивних іграх особливе місце займають засоби, що спрямовані на формування координаційних здібностей. Переконалися у цьому можна спостерігаючи за учнями, які мають низький рівень координації і тим самим не здатні до засвоєння техніки окремих видів спортивних ігор.

Проблемами розвитку координаційних здібностей учнів займалися наступні науковці:

- Андрійчук Ю. [2], Чижик В. [2], Устінова Т. [24] розглядали вплив волейболу на розвиток функціональних систем учнів;
- Барчукова Г. [4], Богущас В. [4], Матицин О. [4] обґрунтували вплив занять баскетболом на розвиток фізичних якостей учнів;
- Бойченко С. [6], Овчаренко С. [19] окреслили шляхи підвищення координації на заняттях з футболу;

- Колумбет О. [11], Лях В. [15-18] займався проблемою пошуку засобів для розвитку координаційних здібностей молоді;
- Костюкевич В. [12-13], Платонов В. [20], Булатова М. [20] обґрунтували шляхи розвитку координаційних здібностей спортсменів різних видів спорту.

Але незважаючи на високі вимоги до розвитку координаційних здібностей, недостатньо приділяється уваги побудові комплексу спеціальних вправ при використанні спортивних ігор на уроках фізичної культури учнів 10-х класів, що і зумовило вибір теми кваліфікаційної роботи.

Мета дослідження полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні ефективності застосовування комплексу вправ з використанням засобів спортивних ігор, спрямованих на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних **завдань**:

1. На основі аналізу літератури та джерел мережі Інтернет розкрити особливості впливу спортивних ігор на розвиток координаційних здібностей учнів старших класів;
2. Розробити комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів таких спортивних ігор як: футбол, баскетбол та волейбол;
3. Експериментально перевірити ефективність впливу комплексу вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор.

Об'єкт дослідження – процес розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів.

Предмет дослідження – методика розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було використано наступні *методи дослідження*:

- Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет;
- Педагогічне спостереження;
- Тестування фізичних якостей;
- Педагогічний експеримент;
- Методи математичної статистики.

Теоретична значущість полягає в тому, що розроблено комплекс вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор, що включав:

- Комплекс вправ на розвиток координаційних здібностей учнів з волейболу;
- Комплекс вправ на розвиток координаційних здібностей учнів з баскетболу;
- Комплекс вправ на розвиток координаційних здібностей учнів з футболу.

Практична значущість. Результати, отримані в процесі педагогічного дослідження, стануть корисними для фахівців у галузі фізичної культури та спорту, а також для інструкторів, педагогів і тренерів, які застосовують засоби спортивних ігор з метою розвитку координаційних якостей учнів та спортсменів.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Головні положення дослідження були апробовані під час участі у роботі Всеукраїнської науково-практичної конференції « Фізична культура і спорт: теорія, практика, інновації» 31 травня 2025 р., НУК імені адмірала Макарова.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 53 сторінках тексту, містить 10 таблиць і 2 рисунки. У бібліографії подано 26 джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПЛИВУ СПОРТИВНИХ ІГОР НА РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЇ УЧНІВ 10-Х КЛАСІВ

1.1. Координація як фізична якість

Координація рухів - це процес узгодження різних рухів для досягнення конкретної мети.

Координаційні здібності є набором рухових якостей, які визначають швидкість опанування нових рухів та можливість адаптувати і перебудовувати рухову активність у непередбачуваних або змінних умовах.

Особливо цікавим є механічне узгодження руху різних частин тіла, зважаючи на необхідну якість виконання основних рухів у певних видах спорту. Це узгодження, або координація рухів, є результатом складних процесів управління рухом організму.

Прийнято розрізняти три види координації: нервову, м'язову та рухову. Нервова координація - це узгодження нервових імпульсів, які в конкретних умовах вирішують рухову задачу через контроль над м'язами. Вона характеризується системністю і адаптивністю. Динамічні стереотипи проявляються у формуванні стабільних систем нервових процесів.

М'язова координація - це узгодження напруження м'язів, чий сили прикладені до різних частин тіла. Напруження м'язів залежить від багатьох факторів і проявляється через скорочувальні і пружні елементи. Хоча м'язова дія визначається нервовою координацією, вона також залежить від інших чинників, тому не є з нею рівнозначною.

Рухова координація - це узгодження рухів різних частин тіла в просторі та часі для вирішення конкретної задачі в умовах змагання. Це узгодження є наслідком як м'язової, так і нервової координації, але не цілком від них залежить. Координація може здійснюватися на периферійному рівні під впливом зовнішніх сил з мінімальною участю м'язової активності (автономна саморегуляція). Іноді вона здійснюється переважно на м'язовому рівні із залученням пружних сил багато суглобових м'язів, без провідної ролі нервової системи.

Нарешті, координація рухів у найскладнішому процесі адаптації до специфічних умов переважно забезпечується впливом нервової системи через

рефлекторне управління. В ході координації здійснюється реалізація запланованих завдань і пошук оптимальних варіантів їх виконання.

Таким чином, координація рухів є активним процесом пошуку шляхів і забезпечення якісного виконання конкретних рухових задач. Координаційні можливості впливають на успішність освоєння техніки виконання основних рухів у спортивних іграх. Це дозволяє акцентувати розвиток певного компонента спеціальної рухової навички, інтегруючи базові координаційні властивості, психологічні та морфологічні якості.

Складність рухів є ключовим аспектом у розвитку координаційних здібностей. Для цього використовують спеціальні вправи, які варіюються від простих, що активізують різні сенсорні системи та нервово-м'язову взаємодію, до складніших, що вимагають повної мобілізації функціональних можливостей людини.

Координаційні здібності включають такі аспекти:

- уміння ефективно вибудовувати цілісні рухи,
- здатність адаптуватися до змінних умов шляхом модифікації рухових навичок або переходу між діями,
- точність у визначенні параметрів рухів,
- збереження ритму,
- спритність у швидкій зміні дій,
- вестибулярна стійкість,
- уміння свідомо розслабляти м'язи [20, с.18].

Координаційні здібності можна умовно поділити на три основні категорії для проведення зосередженого аналізу та їх подальшого вдосконалення.

Перша категорія включає здатності, що забезпечують точне визначення та регулювання просторових, часових та динамічних параметрів рухів.

До другої категорії відносяться здібності, які дозволяють підтримувати як статичну рівновагу (пози), так і динамічну рівновагу в різноманітних умовах руху.

Третя група об'єднує здібності виконувати рухові дії зі зниженим м'язовим напруженням чи без скутості.

Здатності першої категорії залежать від таких компонентів, як «відчуття простору», «відчуття часу» та «м'язове відчуття», які включають усвідомлення прикладених зусиль. У контексті другої групи координація визначається

спроможністю підтримувати стійке положення тіла, зберігаючи рівновагу як у статичних позах, так і під час активного руху. Нарешті, здібності третьої групи є основою для плавного виконання рухів, зводячи до мінімуму зайве м'язове напруження.

Оцінити індивідуальний рівень координації можна за допомогою певних критеріїв, що відображають різні координаційні здібності людини. Це дозволяє оцінити її ефективність у виконанні конкретних рухових задач.

Виходячи з цього, координаційні здібності можна вважати комплексом властивостей, які проявляються в процесі виконання рухових завдань різної складності і забезпечують успішний контроль та регулювання рухів.

Основою цих здібностей є задатки — вроджені та спадкові анатомо-фізіологічні особливості організму.

До основних чинників, що впливають на координаційні здібності, належать:

- властивості нервової системи, зокрема, рухливість нервових процесів, особливості будови кори головного мозку, рівень зрілості окремих його ділянок та інших структур центральної нервової системи, включаючи сенсорні системи;
- особливості будови та функціонування нервово-м'язового апарату;
- характеристики продуктивності психічних процесів, таких як відчуття, сприйняття, пам'ять, уявлення, увага та мислення;
- темперамент (холерик, сангвінік, меланхолік і флегматик);
- характер;
- механізми регуляції й саморегуляції психічних станів тощо [11, с. 106].

Координаційні здібності визначають індивідуальну схильність до певного виду діяльності, що виявляється та розвивається при засвоєнні відповідних умінь і навичок. Це свідчить про тісний зв'язок між координаційними здібностями та руховими навичками, хоча ці поняття не є ідентичними.

З одного боку, координаційні здібності залежать від рівня розвитку рухових умінь і навичок і змінюються у процесі їх формування. З іншого боку, вони сприяють легшому, швидкому й стійкому засвоєнню цих умінь і навичок.

Загальні координаційні здібності являють собою сукупність потенційних та реалізованих можливостей людини, які визначають її готовність до оптимального управління різноманітними руховими діями за походженням і змістом.

Спеціальні координаційні здібності стосуються насамперед школярів і обумовлюють їх здатність ефективно управляти рухами, схожими за характером та змістом. Поняття специфічних координаційних здібностей охоплює можливості індивіда управляти окремими специфічними завданнями на координацію, такими як підтримання рівноваги, ритму, орієнтації у просторі, швидкості реагування, динамічної перебудови рухів та узгодження диференційованих параметрів рухів, а також збереження статокінетичної стійкості.

Координаційні здібності виступають комплексною психофізичною якістю, тісно пов'язаною з функціонуванням центральної нервової системи, що відіграє вирішальну роль у їх прояві. Це пояснює їхню більш різносторонню, гнучку і універсальну природу порівняно з іншими фізичними якостями. Хоча координаційні здібності не можна віднести виключно до фізичних якостей, вони також мають значну психічну компоненту, утворюючи місток до розумової діяльності. Завдяки цьому координаційні здібності часто покращуються з часом, на відміну від інших фізичних характеристик, які можуть погіршуватися з віком.

Ця комплексна якість включає кілька аспектів: управління часовими, просторовими та силовими параметрами руху; підтримання рівноваги; відчуття ритму; орієнтацію в просторі; і координованість рухів (спритність). Рівень розвитку координаційних здібностей залежить від уміння аналізувати властивості дій та формувати образи ритмічних, динамічних, часових і просторових характеристик рухів. Важлива також здатність планувати виконання рухових завдань і проводити оперативний аналіз і корекцію характеристик дій. Точність у відтворенні просторових, силових і часових параметрів рухів досягається шляхом вдосконалення сенсорних механізмів регуляції рухів. Проста координація прогресує при використанні вправ на відтворення заданих поз.

В нинішніх умовах значно зростає обсяг діяльності в умовах нестабільності та ймовірності, що вимагає винахідливості, швидкості реагування, концентрації і переключення уваги, точності в просторових, часових і динамічних аспектах рухів, а також їх біомеханічної раціональності.

Отже, координаційні здібності відіграють важливу роль у формуванні координаційних характеристик техніки виконання рухів і є ключовими компонентами технічної підготовленості.

До головних критеріїв, що визначають рівень координаційних здібностей, відносять:

- час, що потрібен для оволодіння новими рухами або їх поєднаннями (чим швидше це відбувається, тим вищі координаційні можливості);
- швидкість адаптації рухової діяльності до змінених умов;
- біомеханічна складність окремих рухів або їх комплексів;
- точність виконання рухових дій відповідно до основних технічних параметрів (просторових, динамічних і часових);
- здатність зберігати рівновагу при порушенні стійкості тіла;
- ефективність рухової діяльності, що полягає в умінні розслаблятися під час виконання рухів [1, с. 23].

Спеціальні координаційні здібності поділяються на основі психофізіологічних механізмів і завдань, що поступово ускладнюються. Вони включають:

- циклічні та ациклічні рухи;
- просторові тілесні маніпуляції, такі як гімнастичні й акробатичні елементи;
- дії з різними частинами тіла, наприклад, удари або ухилення;
- переміщення об'єктів у просторі, як підіймання та перенесення вантажів;
- балістичні вправи, спрямовані на досягнення дальності та сили, такі як метання диска, ядра чи м'яча;
- металльні вправи для тренування влучності, як у тенісі або жонглюванні;
- атакуючі та захисні техніки в спортивних єдиноборствах, наприклад, бокс чи фехтування;
- дії в рамках атакуючих чи захисних тактик у командних видах спорту чи спортивних іграх. [11, с.74].

У підсумку, координаційні здібності є багатовимірним і динамічним явищем, розвиток якого визначається великою кількістю біологічних і соціальних факторів.

Одну з найбільш поширених класифікацій наведено у дослідженнях Колумбет О. [11]. До таких здібностей належать:

- «Здатність до орієнтування», яка визначає спроможність особи точно визначати своє місцеположення, змінювати положення тіла та здійснювати рухи в заданому напрямку у конкретний час;

- «Здатність до диференціювання параметрів рухів», що забезпечує точність і економічність під час виконання рухів, зокрема у просторовому (наприклад, контроль кутів у суглобах), силовому (регулювання напруги м'язів) та часовому (відчуття і контроль тривалості) аспектах;

- «Здатність до реагування», яка дозволяє швидко й ефективно виконувати точні, короткочасні рухи у відповідь на певний сигнал - незалежно від того, чи є він очікуваним чи раптовими;

- «Здатність до перебудови рухових дій», яка визначає швидкість адаптації сформованих рухових навичок або переключення між ними відповідно до зміни зовнішніх обставин;

- «Здатність до узгодження», яка проявляється у координації окремих елементів рухів, забезпечуючи їх синергетичне об'єднання в цілісні та ефективні рухові комбінації;

- «Здатність до рівноваги», що дозволяє підтримувати стабільність положення тіла як у статичних позах, так і під час виконання динамічних рухових дій;

- «Здатність до ритму», яка виявляється у спроможності точно повторювати заданий ритм рухової дії або варіювати його відповідно до змін умов;

- «Вестибулярна стійкість», що характеризується здатністю стабільно і точно виконувати рухові дії в ситуаціях вестибулярних подразнень, наприклад, під час перекидів, поворотів чи стрибків.

- «Довільне розслаблення м'язів», яке відображає здатність особи до оптимальної координації процесів розслаблення і скорочення окремих м'язових груп у відповідний момент [11, с.34].

Ці елементи складають комплекс координаційних властивостей, що відіграють важливу роль у формуванні цілісної моторної компетентності індивіда.

Координаційна підготовка охоплює багато компонентів, з яких рівновага або баланс є особливо важливими для спортивних ігор. У початковій фазі навчання спортивним іграм важливо включати у тренувальний процес спеціальну координаційну підготовку, яка сприяє розвитку м'язів-стабілізаторів, відповідальних за утримання балансу під час руху. Ці м'язи розташовані глибоко всередині тіла і зазвичай не активуються під час звичайних координаційних вправ.

Важливо відзначити, що недостатня тренованість м'язів-стабілізаторів є однією з причин травм у спортивних іграх.

Для спортивних ігор великого значення мають здібності до реакції, перебудови рухів, диференціювання, орієнтування та зв'язку. У таблиці 1.1. наведемо провідні координаційні якості характерні для певного виду спортивних ігор Проте значимість цих якостей визначається специфікою конкретної спортивної гри. Уявлення авторів, які визначали найважливіші для спортивних ігор координаційні здібності, є відносно єдиними. Різниця має місце у черговості, в якій, на думку фахівців, слід розвивати ці здібності.

Таблиця 1.1.

Провідні координаційні здібності у спортивних іграх

№	Вид спортивних ігор	Координаційні здібності
1	Баскетбол	Здібності до реакції, орієнтування, кінестетичного диференціювання, з'єднання (зв'язки та комбінації)
2	Волейбол	Здібності до реакції, диференціювання (параметрів рухів), орієнтування та зв'язку.
3	Футбол	Здібності до диференціювання (почуття м'яча), до орієнтування, реакції, зв'язку, перебудови.

Отже, координаційні здібності відіграють важливу роль в спортивних іграх. Спробуємо проаналізувати особливості розвитку координаційних здібностей в окремих видах спортивних ігор, а саме: волейболі, футболі та баскетболі.

1.2. Розвиток координації на заняттях волейболом

Волейбол є одним із видів спортивних ігор, що відрізняється нестандартними

ациклічними рухами змінної інтенсивності.

Впровадження волейболу в програму шкільної фізкультури допомагає учням засвоювати нові рухові дії, а також розвивати їхні фізичні здібності.

Основною особливістю техніки волейболу є короткочасний контакт із м'ячем, який виключає кидки та захоплення. Під час тренувань волейболістам необхідно опановувати систему рухових навичок, що включає багато прийомів захисту та нападу. Дії гравців залежать від командних партнерів і протистояння із суперником. Створення ситуацій для реалізації задуманих прийомів вимагає від волейболістів високого рівня тактичного мислення, щоб виконувати технічні дії без помилок. Для цього необхідно добре орієнтуватися на майданчику і мати високорозвинену координацію. Координація, що потрібна для виконання різноманітних падінь і переكاتів під час прийому м'ячів, які летять далеко, з одного боку, сприяє прийняттю сміливих рішень, а з іншого — допомагає уникнути серйозних травм [2, с.3].

Волейбольні навички суттєво відрізняються від інших спортивних ігор. Для досягнення високих результатів у цьому виді спорту важливо правильно розвивати фізичні якості гравців та вдосконалювати техніку. Це створює найкращі умови для успішного оволодіння волейболом.

Координація потребує постійного розвитку протягом усього періоду навчання та тренувань. Важливо використовувати спеціальні рухливі ігри, які швидко розвивають цю якість, на всіх етапах підготовки. Такі ігри повинні навчати вмінням швидко оцінювати ситуацію і реагувати на неї відповідними діями.

Підбір ігор для уроків має відбуватися в певній послідовності, щоб завдання були посилюючими для учасників. В іншому випадку, якщо завдання виявляться занадто складними, гравці можуть стати більш скутими і менш спритними через невпевненість у своїх рухах. Волейбол вимагає вміння добре контролювати тіло в різноманітних умовах. У кожному прийомі гри задіяні елементи бігу, стрибків, метань, часто у безопорному положенні, коли гравці зустрічаються з м'ячем на різних висотах. Це ускладнює ситуацію умовами гри та опором суперника. Окрім основних вправ, корисно додавати елементи акробатики, гімнастики, а також ігри як баскетбол і футбол [2, с. 4].

Дослідження координаційних здібностей у волейболістів відіграє важливу роль, адже волейбол характеризується різноманітністю поз і швидкою зміною

положень під час гри. Це вимагає ідеального рівня розвитку та гнучкості нервових процесів, які допомагають утримувати стабільність тіла під час блокування та прийому м'яча в падінні.

У підготовці молодих волейболістів необхідно враховувати анатомо-фізіологічні та психологічні особливості організму дітей. Ступінь навантаження має відповідати віковим особливостям школярів. Варто стежити за емоційною збудливістю і адекватністю фізичних навантажень, зокрема під час інтенсивних ігрових тренувань. Короткочасні навантаження, що викликають значне збільшення частоти серцевих скорочень і артеріального тиску, також потребують уваги. Необхідно враховувати розвиток різних груп м'язів у пропорціях.

Ефективність навчання юних волейболістів залежить від правильно підібраних методів тренування, які включають розминку, спеціальні вправи та розвиваючі ігри.

Передача м'яча зверху двома руками:

- а) стоячи вдома у парах;
- б) у парах зі збільшенням відстані між партнерами;
- в) після переміщення приставними кроками вправо, вліво, вперед чи назад;
- г) у ціль на стіні;
- д) у задану зону майданчика [3, с. 39].

Різні варіанти передачі м'яча у групових вправах із зони в зону на своїй половині майданчика. Різні передачі через сітку у групових вправах із переходом із зони в зону.

Прийом м'яча знизу від сітки: один із партнерів кидає м'яч у сітку з різною силою, інший приймає його знизу двома руками після відскоку. Прийом м'яча знизу з наступним падінням.

Передача м'яча через голову виконується трійками. Партнери стоять на одній лінії: крайній гравець посилає м'яч середньому, а той передає його, стоячи спиною до іншого крайнього партнера, який знову посилає м'яч через середину, і так далі.

Нижня пряма подача на точність потрапляння до зон. Те саме з високою та низькою траєкторією польоту м'яча.

Нападаючі удари із зони 4 і 2 з передачами із зони 3. Основну увагу слід звернути на узгодженість рухів при розбігу та стрибку, враховуючи траєкторію

передачі м'яча на удар. При виконанні нападаючого удару віддавати перевагу точності удару, ніж силі.

Нападаючі удари у ліву чи праву частину зони захисту майданчика суперника.

Усі ці завдання сприятимуть глибокому оволодінню правилами гри та технікою виконання окремих рухів, а також сприятимуть розвитку координаційних здібностей.

1.3. Вплив занять баскетболом на розвиток координаційних здібностей

Баскетбол є однією з найпопулярніших ігор у багатьох країнах світу. Сучасний баскетбол – це складний вид спорту, який вимагає від гравця не лише атлетичної підготовки, але й вмілого застосування технічних і тактичних навичок.

Досягнення високих спортивних результатів у сучасному баскетболі неможливе без наполегливої та систематичної навчально-тренувальної роботи. Досвід показує, що вершини спортивної майстерності найчастіше досягають ті спортсмени, які почали займатися цим видом спорту ще в дитинстві. На сьогоднішньому високому рівні розвитку гри, успішне виконання необхідних тактичних дій можливе лише при досконалому володінні технікою.

На початку навчання варто приділяти велику увагу формуванню правильних технічних навичок у учнів, щоб уникнути помилок, які важко виправити надалі.

Процес навчання умовно можна розділити на два періоди: початкова технічна підготовка та її подальше вдосконалення. Під час початкової підготовки закладається фундамент майстерності гравця, формуються рухові навички, визначаються індивідуальні особливості кожного учня. Згодом удосконалюється структура рухів, підвищується точність при виконанні технічних прийомів та розширюється арсенал їх різноманітних варіантів [4, с. 20].

Координація у баскетболіста проявляється в здатності швидко та сміливо виконувати складні дії, що вимагають правильно вирішувати різноманітні рухливі завдання та швидко адаптуватися до нових обставин.

Для покращення цього вміння рекомендується регулярно використовувати нові й несподівані для учнів вправи. Для розвитку координації баскетболіста, як

уміння швидко переключатися з однієї дії на іншу, застосовують рухливі та спортивні ігри, біг з перешкодами, акробатичні вправи в різних комбінаціях, естафети, стрибки в довжину або глибину, жонглювання м'ячами, стрибки на батуті з додатковими рухами рук, вправи на рівновагу тощо [4, с. 22].

Визначаючи кількість вправ, слід враховувати, що вони викликають не лише фізичне навантаження, але й значне нервово напруження. Тому важливо часто повторювати подібні вправи. Заняття з координації проводяться на початку основної частини тренування. Учні повинні постійно поповнювати свій арсенал рухових навичок, адже якщо цей процес тривалий час занедбано, інтерес до навчання може знижуватися.

Для баскетболіста надзвичайно важливо мати високо координовані навички роботи з м'ячем у безопорному стані та в складних, динамічних умовах. Під час гри з'являються різні рухові завдання, що вимагають швидкої реакції. Деякі технічні прийоми виконуються в безопорному стані, що висуває особливі вимоги до розвитку специфічної спритності та точності рухів. Щоб розвивати координацію рухів у баскетболістів в умовах швидкої зміни ігрових ситуацій, рекомендуються комплексні вправи, які виконуються у швидкому темпі. Вправи, зосереджені на розвиток спеціальної спритності, зазвичай проводяться на початку основної частини заняття.

До основних вправ, що сприяють розвитку координаційних здібностей у баскетболі належать:

1. Гра в парах і трійках з передачами м'яча під час руху та паралельними зміщеннями. Темп виконання вправ поступово підвищується. Перевіряється різноманітні способи передачі м'яча під час руху в зустрічних колонах з переміщенням на кінець колони після передачі. Кидки м'яча в стрибку з близької відстані виконуються індивідуально.

2. Кидки в стрибку з середньої дистанції виконуються в парах чи трійках з 3-4-х метрів. Після кидка в стрибку учасник прагне зловити м'яч, який відскочив від кошика чи щита. Також, враховуйте, хто зробить більше влучень за обумовлену кількість спроб. Практикуйте кидки м'яча в стрибку з кількох точок, розташованих по дузі на середній дистанції. Виконуйте кидки в стрибку: після ведення (початкова дистанція 7-8 метрів до щита, потім кидок з 2-3 метрів) або після лову м'яча в русі (з розбігу 3-4 метри, лов м'яча від партнера і кидок з 2-3 метрів). Здійснюйте кидки з

середніх та далеких дистанцій однією рукою від плеча та двома руками від голови без опору захисників, з відстані 5-6 метрів від щита.

3. Виконання штрафних кидків: у парах виконують до першого промаху, або командні, де кожен виконує по 2-3 штрафних кидки.

4. Відпрацьовуйте лов м'яча в стрибку двома руками в парах: стоячи на місці або після зустрічного руху до партнера. Ловлення і передача м'яча в парах в стрибку здійснюється зі зближенням до 2 метрів і віддаленням до 4 метрів; передача повинна бути виконана у повітрі до приземлення. Ловіть м'ячі в стрибку двома руками після відскоку від щита, виконуючи цю вправу в парах. Практикуйте ловлю м'яча з напіввідскоку, змінюючи варіанти виконання для різноманіття. Виконуйте кидки в кошик відразу після перекидів чи обертань. Після серії інтенсивних завдань виконуйте штрафні кидки на точність.

5. Жонглювання двома м'ячами: почергово підкидаючи їх знизу двома руками перед собою або над головою. Міняйте швидкість ведення м'яча протягом 50-60 секунд за сигналом. Відпрацьовуйте ведення м'яча зі зміною напрямку на 50-60 секунд. Виконання кидки в русі з навмисними змінами ритму кроків або способом кидка [4, с. 143].

Дані завдання необхідно включати в кожен урок для систематичного формування координаційних здібностей. Поєднання різноманітних комплексів вправ сприяє зацікавленості учнів і відсутності монотонності у виконанні завдань на розвиток координаційних здібностей учнів на уроках з баскетболу.

1.4. Особливості розвитку координації на заняттях футболом

Розвиток координаційних навичок у футболі охоплює два основні напрямки: загальний розвиток і цілеспрямоване вдосконалення.

Перша група завдань здебільшого реалізується під час базового фізичного виховання осіб, які займаються фізичною активністю. Досягнутий у цьому контексті рівень загальної координації закладає основу для подальшого вдосконалення рухової

діяльності в футболі. Спеціалізоване вдосконалення координаційних здібностей відбувається в процесі спортивного тренування або професійної прикладної фізичної підготовки. У професійній прикладній фізичній підготовці розвиток координації також має чітко цілеспрямований характер [6, с.48].

Відповідно до цього, основними завданнями фізичної підготовки в футболі, спрямованими на розвиток координаційних здібностей, є такі:

- удосконалення здатності узгоджувати рухи різних частин тіла, зокрема рухів асиметричного характеру, а також тих, що імітують спортивні дії;
- розвиток координації рухів недомінантної кінцівки;
- покращення вміння порівнювати рухи за їхніми просторовими, часовими та силовими характеристиками.

Розвиток координаційних здібностей ґрунтується на використанні рухових завдань, які відповідають певним критеріям. До таких завдань належать рухи, що включають:

- дії, які вимагають подолання координаційних складностей;
- вправи, які потребують від футболіста демонстрації швидкості, точності та ефективності у виконанні складних координаційних елементів;
- інноваційні рухи, нові або незвичні для спортсмена;
- вправи, що виконуються за змінних умов або з модифікацією самих рухових дій [12, с. 7].

Координаційні вправи охоплюють завдання, які відповідають хоча б одному з наведених критеріїв. Варто зазначити, що лише комплекс спеціально підготовчих вправ зможе відповідати специфіці певного виду спорту.

У футболі основними видами таких вправ є:

- розвиваючі вправи для формування координаційних здібностей в конкурентних умовах;
- допоміжні вправи для освоєння та закріплення технічних і техніко-тактичних елементів гри;
- завдання на орієнтацію у просторі, відчуття ритму, підтримання рівноваги та розвиток вестибулярної стійкості, що мають особливе значення для футболу;
- умовно розподілені на "розвиваючі" і "допоміжні" вправи, які водночас формують координаційні здібності та сприяють розвитку варіативної техніки;

- вправи для формування спеціалізованого сприйняття;
- завдання для вдосконалення сенсомоторних реакцій;
- вправи, що стимулюють розвиток аналітичного мислення і когнітивних процесів футболістів [12, с.46].

До основних вправ щодо розвитку координаційних здібностей футболістів відносяться:

1. Вправи з оволодіння технікою прийомів гри у футбол: удар по м'ячу, що летить, серединою підйому, удар по м'ячу головою в стрибку, лов м'ячів воротарем.
2. Ведення м'яча зі зміною напрямку та швидкості на відстань 40-60 м.
3. Вправи з оволодіння технікою зупинки м'яча грудьми, відбору м'яча у суперника в підкаті.
4. Вправи з оволодіння технікою фінтів (випад убік, хибне замах на удар, хибна зупинка тощо).
5. Передачі та удари по м'ячу на точність влучення, використовуючи для цієї мети різноманітні методичні прийоми:
 - а) «контрастних завдань» (чергування ударів на точність влучення в ціль);
 - б) «зближення завдань» (чергування ударів або передач в ціль з 20 і 15 м);
 - в) «суміжних завдань» (чергування ударів на точність з 10,5 та 11 м т.д.).
6. Ведення м'яча в «коридорі» шириною 1 м по прямій та зі зміною напрямку по колу, «вісімці» правою та лівою ногою.
7. Жонглювання м'яча в парах (трійкою) із завданням довше утримати його в повітрі. Дозволяється завдавати ударів по м'ячу тільки ногами, тільки головою.
8. Обидва партнери перебувають у в.п. сив ноги нарізно на відстані 2-4 м один від одного. Виконуються кидки та лов футбольного м'яча з перекатом на спину. Те саме, але партнери перебувають у глибокому присіді. Після лову м'яча перекат виконується на бік.
9. Чергування ударів по м'ячу на точність влучення при використанні м'ячів різної маси та розміру.

10. Чергування ударів по м'ячу на повну силу з ударами впівсили, в одну третину сили. Удар по м'ячу падіння. Виконується у парах [12, с.102].

У розвитку координаційних здібностей важливим є принцип систематичності, а регулярність занять не повинна порушуватись довгими перервами, адже це може призвести до втрати важливих м'язових відчуттів і зниження точності виконання складних диференційованих рухів.

1.5. Розвиток координаційних здібностей у старшому шкільному віці

Різновиди координаційних здібностей демонструють вікову динаміку, що корелює з біологічним розвитком людини. Найбільш інтенсивний природний приріст цих здібностей спостерігається у предпубертатному періоді. У підлітковому віці координаційні можливості найчастіше погіршуються, після чого в юнацькому віці вони знову поступово відновлюються. З часом ці показники стабілізуються, однак з 40–50 років починається їхній регрес.

Варто зазначити, що діти з високим рівнем розвитку у контексті координаційних здібностей майже не поступаються дорослим, на відміну від таких фізичних якостей, як сила, швидкість і витривалість.

Координаційні здібності проявляють значні вікові особливості. У дітей 4-6 років спостерігається слабкий розвиток координації, що виявляється в нестабільності симетричних рухів. Розвиток рухових навичок супроводжується надміру орієнтовними та зайвими руховими реакціями, тоді як здатність до диференціювання м'язових зусиль залишається малою.

У віці 7-8 років координація рухів відзначається нестійкістю ритмічних і швидкісних параметрів.

Період 11-13 років характеризується покращенням точності в диференціюванні м'язових зусиль та здатністю відтворювати заданий темп руху.

У підлітків 13-14 років спостерігається значне покращення здатності виконувати складні координаційні рухи завдяки завершенню формування сенсомоторної системи, синхронній роботі всіх аналітичних систем і вдосконаленню контролю рухів.

У віці 14-15 років може виникати тимчасове погіршення просторового аналізу та координації.

Проте в проміжку від 16 до 18 років рухові координаційні здібності досягають дорослого рівня, а точність диференціювання м'язових зусиль стає максимальною. В процесі онтогенетичного розвитку рухових координацій найвища здатність до впровадження нових моторних програм спостерігається у 16-17 років, що робить цей вік оптимальним для цілеспрямованого спортивного тренування. Варто відзначити, що у хлопців рівень розвитку координаційних здібностей зазвичай з віком вищий, ніж у дівчат.

У старших класах підвищуються вимоги до координаційної складності вправ, що досягається шляхом збільшення кількості частин тіла, залучених до виконання завдань, а також ускладнення ритму. Це включає поєднання зміни вихідних положень, з'єднання елементарних рухів рук, ніг і тулуба з акробатичними діями, ходьбою, стрибками, а також виконання вільних вправ на рахунки. У процесі навчання використовуються нові, досить складні вправи з предметами: для юнаків заняття з вагами (гантелі, гирі, штанга) на гімнастичній стінці, лавці та тренажерах; для дівчат - елементи художньої гімнастики з булавами, обручами, скакалкою, м'ячем. Цей процес включає проведення колового тренування із вправами з вагами та на тренажерах для юнаків, а також виконання комбінацій з предметами на рахунки під музичний супровід для дівчат [16, с.52].

Провідні дослідники розвитку координаційних здібностей Булатова М., [20] Колумбет О., [11] Костюкевич В., [13] Платонов В. [20] визначили провідні здібності враховуючи властивості вищої нервової діяльності. Здатність до швидкого реагування та перебудови рухової діяльності переважно проявляється у «холериків». Орієнтування у просторі та швидкість реакції є характерними рисами «сангвініків». Основними координаційними здібностями «флегматиків» є статокінетична стійкість та здатність до рівноваги, тоді як «меланхоліки» відзначаються здатністю регулювати і оцінювати просторово-часові та динамічні параметри рухових дій, разом із добровільним м'язовим розслабленням та напругою.

У старшому шкільному віці розвиток координаційних здібностей триває, хоча і дещо повільнішими темпами. Зокрема, спостерігається покращення показників координації у стрибках, металних рухових діях на дальність та влучність,

єдиноборствах та спортивних іграх у юнаків; у металевих діях на влучність та спортивно-ігрових вправах у дівчат.

Вік 14-16 років є особливо сприятливим для розвитку цих здібностей, тому варто приділяти значну увагу їх всебічному розвитку в цей період. Саме в цей час завершується перебудова рухового апарату, усувається диспропорція між масою та довжиною тіла, а також розвитком силових і швидко-силових якостей.

У цьому віці також покращується здатність одночасно сприймати різні складові компоненти руху, підвищується швидкість і точність реакцій у динамічних умовах, а також розвиваються швидкість і якість оперативного мислення та пам'яті.

Значно посилюється волевовільна регуляція дій, що, у свою чергу, збільшує здатність до оптимального управління рухами. І навіть пізніше, у віці від 16 до 18 років, розвиток координаційних здібностей не припиняється, принаймні деякі їх аспекти продовжують удосконалюватися. Це підтверджують високі досягнення молоді в спортивних дисциплінах, які висувають високі вимоги до якості управління рухами, таких як гімнастика, акробатика, фігурне катання, стрибки у воду та спортивні ігри [17, с. 18].

У старшому шкільному віці продовжується розвиток рухових навичок і зміцнюється координаційна база через освоєння складніших рухів. Це важливо підкреслити, оскільки з літератури відомо, що основний спосіб розвитку координаційних здібностей у цьому віці полягає в раціональному використанні набутих рухових навичок.

На заняттях з хлопцями запроваджують нові загально розвиваючі вправи з силовим акцентом: робота з гирями, гантелями, штангою, а також тренування на гімнастичній стінці та лаві. Для дівчат передбачені складніші вправи із залученням предметів: булави, скакалки, обручі і м'ячі, а також комбінації цих вправ.

Особливу координаційну складність представляють загальні вправи без предметів, що включають поєднання різних рухів рук, ніг і тулуба з акробатичними вправами та вправами на рівновагу.

Підвищення швидкості та складність ритму виконання вправ впливають на розвиток здатності формувати цілісні рухові акти. Заміна вправ або їх розподіл у знайомих комбінаціях сприяє вдосконаленню іншої координаційної здібності - здатності адаптуватися до змінних умов.

Триває і освоєння спеціально-підготовчих координаційних вправ для різнобічного розвитку координаційних здібностей в гімнастиці, акробатиці, плаванні, легкій атлетиці, боротьбі та інших спортивних іграх. На заняттях зі старшокласниками використовують підводні етапи для засвоєння техніки та тактики цих видів спорту.

Спеціально-підготовчі вправи потребують дотримання дидактичних принципів послідовності, систематичності, доступності та індивідуалізації в навчальному процесі. Важливо створити таку навчальну програму, де кожна нова вправа буде підготовчою до наступної, складнішої. До особливо складних рухових дій слід переходити тільки після досконалого опанування відповідних підготовчих вправ. Це стосується не лише складних технічних елементів (як у гімнастиці чи легкій атлетиці), але і завдань тактичного характеру в спортивних іграх. Навчання індивідуальним та груповим тактичним діям повинно розпочинатися після вільного виконання технічних прийомів, таких як переміщення чи зупинки [17, с.19].

Передачі, кидки та ведення м'яча повинні відпрацьовуватися не лише в стандартних умовах, але й у швидко змінних. Тактичні командні дії починають засвоюватися після того, як учні оволоділи груповою взаємодією у нападі та захисті.

Недосконале виконання складних вправ може стати причиною формування неправильної координації, що призводить до невпевненості та небажання здійснювати певні прийоми.

У міру впевненого виконання базових вправ, необхідно підвищувати вимоги до раціональності, а згодом і до винахідливості у виконанні дій в умовах, що змінюються. Для одночасного зміцнення та вдосконалення рухових навичок (техніки) досить часто слід повторювати спеціально розроблені підготовчі вправи, цілеспрямовано змінюючи окремі параметри рухів або їх поєднання, а також умови виконання.

Вибір методичних прийомів залежить від типу рухових дій (гімнастичних, легкоатлетичних, спортивно-ігрових вправ тощо), які затверджуються й вдосконалюються на конкретному уроці, можливостей учителя, індивідуальних особливостей учнів та інших факторів.

У старших класах викладач повинен забезпечити всебічне й цілеспрямоване використання цих прийомів для закріплення та вдосконалення навчального матеріалу

всіх розділів програми, оскільки це одне з головних напрямків у теорії та методиці фізичного виховання старшокласників.

Під час засвоєння програми з різних видів спорту слід передбачити специфічні вправи для розвитку певних координаційних здібностей. Це можуть бути аналітичні координаційні вправи, що впливають головним чином на один з компонентів координаційних здібностей - сенсорний, сенсомоторний чи інтелектуальний. Крім того, існують синтетичні координаційні вправи, що впливають одночасно на декілька координаційних здібностей [17, с.20].

Доцільніше проводити розвиток специфічних координаційних здібностей та вироблення спеціалізованих психофізіологічних функцій у тісному зв'язку із закріпленням техніки та розвитком фізичних здібностей. Учні старших класів здатні свідомо контролювати свої рухи, сприймаючи складні дії; вони вирізняються більшою організованістю та цілеспрямованістю. Водночас цьому сприяють глибина і точність їхньої мисленевої діяльності. Тому рекомендується ширше використовувати спеціалізовані засоби і методики, такі як ідеомоторні вправи, лідерство, орієнтація та вибіркова демонстрація. У роботі зі старшокласниками можуть бути застосовані всі відомі способи організації занять: фронтальний, груповий та індивідуальний. На уроках варто виділяти час для колового тренування, включаючи координаційні вправи, спрямовані на розвиток різних координаційних здібностей і виховання фізичних здібностей.

Висновки до першого розділу

У першому розділі було здійснено науково-теоретичне обґрунтування особливостей впливу спортивних ігор на розвиток координаційних здібностей старшокласників.

Розкрито особливості координації як фізичної якості. Координаційні здібності є набором рухових якостей, які визначають швидкість опанування нових рухів та можливість адаптувати і перебудовувати рухову активність у непередбачуваних або змінних умовах.

Проаналізовано основні види координації: нервову, м'язову та рухову. Розкрито провідні аспекти та основні категорії координаційних здібностей.

До основних чинників, що впливають на координаційні здібності, належать: властивості нервової системи; особливості будови та функціонування нервово-

м'язового апарату; характеристики продуктивності психічних процесів; механізми регуляції й саморегуляції психічних станів тощо.

Розкрито особливості розвитку координації у волейболі. Наведено приклади вправ у волейболі на розвиток координаційних здібностей учнів.

Проаналізовано специфіку формування координаційних здібностей в баскетболі. Розкрито приклади вправ на розвиток координації в баскетболі.

Розвиток координаційних навичок у футболі має свої особливості і охоплює два основні напрямки: загальний розвиток і цілеспрямоване вдосконалення. Розкрито основні види вправ на розвиток координаційних здібностей футболістів.

Обґрунтовано вибір вікової групи для дослідження координаційних здібностей учнів. Саме в старших класах підвищуються вимоги до координаційної складності вправ, що досягається шляхом збільшення кількості частин тіла, залучених до виконання завдань, а також ускладнення ритму.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ЕТАПИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених у роботі завдань ми використали наступні методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет.
2. Педагогічне спостереження.
3. Тестування фізичних якостей.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет

З проблеми, що вивчається нами було проаналізовано 46 джерел, що дозволило розкрити поняття координація та координаційні здібності та її види, дослідити особливості розвитку координаційних здібностей на заняттях з футболу, баскетболу та волейболу. Розкрито вікові особливості формування координаційних здібностей в старшому шкільному віці. Взагалі було проаналізовано 26 джерел серед яких: дисертаційні дослідження, статті у фахових виданнях провідних науковців, монографії та посібники.

2.1.2. Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження сприяло глибшому аналізу поведінки учнів 10-х класів у контексті проведеного експерименту. Цей метод був інтегрований безпосередньо в навчальний процес, спрямований на озброєння учнів навичками гри у спортивні ігри. Даний метод забезпечує отримання цінної інформації про ефективність освітнього процесу. Завдяки регулярному моніторингу можливо оцінювати, наскільки добре учні опановують

різноманітні рухові дії, з якою точністю та швидкістю вони виконують рухи, а також як адаптуються до непередбачуваних змін у зовнішньому середовищі. Цей підхід дозволяє здійснювати контроль за правильним оволодінням технікою спортивних ігор і своєчасно вносити необхідні корективи.

2.1.3. Тестування фізичних якостей

Тестування фізичних якостей - даний метод дослідження дає можливість за допомогою спеціально підібраних контрольних випробувань оцінити рівень різних сторін підготовленості піддослідних, а також зміна цього рівня на різних етапах дослідження. Крім цього, контрольне тестування дозволяє вести об'єктивний контроль за динамікою підготовленості, виявити переваги або недоліки засобів і методів, що застосовуються. Педагогічне тестування проводилося під час уроку, за умов спортивного залу. В процесі експерименту нами було використано дві батареї тестів.

Перша батарея тестів була спрямована на оцінку якостей і властивостей координаційних здібностей, а саме

1. Тест «Хода по прямій з закритими очима» спрямовано на визначення динамічної координації та вміння орієнтуватися в просторі;
2. Тест «Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль» визначає реакцію і влучність учнів;
3. Тест «Стрибок на задану відстань 1,5 м» оцінює здібність до диференціювання параметрів руху;
4. Тест «Проба Ромберга» спрямований на оцінку статичної координації і рівноваги.

Тест 1 «Хода по прямій (15 м) із закритими очима».

Обладнання: розмічена 15-метрова лінія, пов'язка на очі, рулетка, крейда. Порядок виконання: Учаснику зав'язують очі темною пов'язкою і ставлять у напрямку руху. Коли прозвучить команда "Можна", учень

намагається йти максимально прямолінійно. Після проходження 15-метрової дистанції його зупиняють. Місце, де знаходиться центр маси тіла, позначають крейдою на підлозі. Загальні інструкції: надається лише одна спроба; коментарі під час ходи не дозволено. Результати: Без відхилення від прямої - 3 бали; відхилення праворуч або ліворуч менше 1 м. - 2 бали; більше 1 м. - 1 бал.

Тест 2 «Метання тенісного м'ячика на задану дальність (15 м) в ціль (із положення сидячи, ноги нарізно)». Результати: точне попадання - 3 бали; відхилення до 0,5 м. - 2 бали; відхилення більше 0,5 м. - 1 бал.

Тест 3 «Стрибок на задану відстань (1,5 м) з точністю приземлення». Результати: точне приземлення - 3 бали; відхилення менше довжини стопи - 2 бали; відхилення більше довжини стопи - 1 бал.

Тест 4 «Проба Ромберга (15 с)». Проба Ромберга — неврологічний тест для оцінки статичної координації. Він базується на принципах того, що для підтримання рівноваги необхідно використовувати щонайменше два з трьох елементів: пропріоцептивну чутливість, вестибулярну функцію та зір. Початкове положення: стоячи на одній нозі, друга нога зігнута в коліні і доторкається підошвою до колінного суглобу опорної ноги, руки вперед, пальці розведені, очі закриті. При оцінці тесту звертають увагу на ступінь стійкості, тремтіння повік і пальців (тремор), і головне, тривалість збереження рівноваги. Збереження пози понад 15 с. без тремору вважається нормою (3 бали); невеликий тремор і утримання пози за 15 с. - задовільно (2 бали); утримання пози менше ніж 15 с. - незадовільно (1 бал).

Друга батарея тестів складалася з тестів, що визначають розвиток координаційних здібностей в спортивних іграх:

1. Кидок в кільце 10 спроб і відповідно за кожен влучний кидок 1 бал.
Максимальний бал 10.

Кидок виконується двома руками з верхньої позиції, спрямований від голови, виконується з середньої дистанції 4, 6 метрів. У процесі виконання кидка, м'яч утримується в піднятих руках, зігнутих у ліктьових суглобах,

розташованих над головою. Ноги гравця, зігнуті в колінних суглобах, розміщуються в одній площині, або одна нога виноситься трохи вперед. Перед самим виконанням кидка ноги згинаються в колінах, а руки — в ліктях. Під час випрямлення ніг і рук, кидок здійснюється за рахунок плавного руху кистей та пальців у напрямку вперед-вгору.

2. Удари по воротах з 11 метрової відстані 10 спроб. Тест на влучність. Футболіст знаходиться на відстані 11 метрів від воріт. Після передачі від воротаря футболісту необхідно прийняти м'яч одним дотиком і завдати удару другим дотиком до будь-якої частини воріт. В кожній спробі надається подач воротарем. В тесті надається 10 спроб. Зараховується найкращий результат.

3. Удари знизу по м'ячу обома руками 10спроб необхідно перекинути через сітку

У вихідному положення ноги зігнуті в колінах, тулуб незначно нахилений вперед, руки в ліктьових та променезап'ясткових суглобах випрямлені. Кисті з'єднані в замок і розташовані перпендикулярно траєкторії м'яча. Після прийому необхідно перекинути м'яч через сітку. Надається 10 спроб. За кожну правильно виконану спробу учень отримує по 1 балу. Максимальний бал 10.

2.1.4. Педагогічний експеримент

Метою педагогічного експерименту було визначення впливу засобів спортивних ігор на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів. У педагогічному експерименті брали участь учні 10-х класів Вознесенського фахового коледжу Миколаївського національного аграрного університету. У кожній групі було по 10 осіб (хлопці віком 16-17 років). Експериментальна група займалася 3 рази на тиждень по 1 уроку з використанням комплексів спрямованих на розвиток координації засобами спортивних ігор протягом лютого-травня місяця 2025 року.

Контрольна група (10 хлопців віком 16-17 років) навчалася за програмою з фізичної культури для 10 класів, що включала розділи «Баскетбол», «Волейбол» та «Футбол», але не використовувала комплекси акцентованого розвитку координаційних здібностей і заняття проводилися за традиційною методикою

На початку експерименту було проведено програму тестувань учнів 10-х класів в обох групах використовуючи дві батареї тестів. В кінці експерименту, що тривав протягом 4-х місяців з лютого по травень 2025 року було проведено повторне тестування обох груп.

2.1.5. Методи математичної статистики

Отримані кількісні дані за результатами проведеного тестування піддавалися математичній обробці на комп'ютер за спеціальною програмою Stat. Знаходили такі математичні величини: M - середнє арифметичне; t – критерій Ст'юдента і p , що характеризує ступінь достовірності при порівняльній характеристиці результатів.

2.2. Етапи дослідження

Педагогічне дослідження було проведено протягом періоду з вересня 2024 року по грудень 2025 року і складалося з трьох етапів.

На першому етапі, що тривав з вересня 2024 до січня 2025 року, здійснювалося вивчення науково-методичної літератури з метою дослідження особливостей розвитку координаційних здібностей засобами спортивних ігор у учнів старших класів. У рамках цього етапу було визначено тему дослідження, сформульовано мету та завдання дослідження. На основі теоретичного аналізу було розроблено програму проведення педагогічного експерименту, розроблено комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класах на уроках фізичної культури з футболу, баскетболу та волейболу. Проаналізовано рекомендації щодо проведення

тестувань на визначення координаційних здібностей учнів і підібрано дві батареї тестів: на визначення властивостей координаційних здібностей та на визначення координації у спортивних іграх.

На другому етапі лютий - травень 2025 року було проведено експеримент на базі Вознесенського фахового коледжу Миколаївського національного аграрного університету в 10-х класах. Було здійснено відбір учасників хлопців віком 16-17 років, які не мали медичних протипоказань до занять фізичною культурою. У результаті було сформовано експериментальну та контрольну групу по 10 осіб в кожній ($n=10$). Для контрольної групи були відібрані хлопці тієї ж вікової категорії, які не відрізнялися рівнем фізичної підготовленості, але в процесі проведення уроків з фізичної культури не застосовували комплексів вправ на розвиток координаційних здібностей. На початку експерименту проводилося оцінювання рівня розвитку фізичних якостей у учнів експериментальної (ЕГ) та контрольної груп (КГ) за допомогою двох батарей тестів:

1. Тест «Хода по прямій з закритими очима»; тест «Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль»; тест «Стрибок на задану відстань 1,5 м»; тест «Проба Ромберга» ;
2. Кидок в кільце; удари по воротах з 11 метрової відстані; удари знизу по м'ячу обома руками.

Наприкінці експерименту було проведено з повторне тестування з метою емпіричного обґрунтування впливу комплексів вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор.

Третій етап дослідження, що проходив у вересні-грудні 2025 року, включав статистичну обробку отриманих даних і проведення порівняльного аналізу результатів. Завершальним завданням цього етапу стало остаточне оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Організація експерименту

Експеримент проводився на базі Вознесенського фахового коледжу Миколаївського національного аграрного університету. В експерименті взяли участь учні двох 10-х класів з яких було сформовано 2 групи: контрольну і експериментальну. У кожній групі було по 10 осіб (хлопці віком 16-17 років). Експериментальна група займалася 3 рази на тиждень по 1 уроку з використанням комплексів спрямованих на розвиток координації засобами спортивних ігор протягом лютого-травня місяця 2025 року.

Контрольна група навчалася за програмою з фізичної культури для 10 класів, що включала розділи «Баскетбол», «Волейбол» та «Футбол», але не використовувала комплекси акцентованого розвитку координаційних здібностей і заняття проводилися за традиційною методикою.

За календарно-тематичним планом на спортивні ігри було виділено наступну кількість годин, що показано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

**Кількість годин спортивних ігор у 10-х класах
за календарно-тематичним планом**

№	Зміст	Кількість годин
1	Волейбол	10 годин
2	Баскетбол	10 годин
3	Футбол	15 годин

У січні - березні 2025 року учні займалися за розділом «Баскетбол», «Волейбол» у квітні-травні 2025 року за розділом «Футбол».

Нами було розроблено комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор. Дані комплекси було

включено в кожен урок в першу половину основної частини уроку на кожен комплекс відводилося 15 хвилин. Вправи представлені в комплексі можна використовувати у різному поєднанні, тому на кожному занятті ми отримаємо різні варіанти комплексу вправ.

Наведемо комплекси вправ зі спортивних ігор для розвитку координації учнів 10-х класів.

Комплекс спеціальних вправ на розвиток координації з волейболу:

Вправа №1. Верхня передача м'яча двома руками в парах, виконується протягом трьох хвилин, фіксується максимальна кількість передач.

Вправа №2. Прийом та передача м'яча в парах зверху, після зупинки та повороту. Виконується дві хвилини.

Вправа №3. Передача м'яча з переходом за зовнішнім колом за годинниковою стрілкою. Виконується два кола.

Вправа №4. Виконання прямого нападника, партнер приймає м'яч знизу. Виконується три хвилини.

Вправа №5. Блокування тенісних м'ячів ракеткою в парах. Виконується три хвилини. Фіксується кількість найкращих спроб.

Вправа №6. Блокування вдвох підвішеного м'яча біля сітки. Виконується три хвилини.

Комплекс вправ для розвитку координаційних здібностей з баскетболу

Вправа № 1. Біг «петлями» із веденням м'яча рукою. (кілька партнерів, із зміною швидкості виконання.) Виконується три хвилини.

Вправа № 2. Передача м'яча на точність потрапляння у квадрати при зміні відстані до цілі. (різними способами, з ударом об підлогу, різними м'ячами, поперемінно лівою та правою рукою, із заплющеними очима, з опором захисника). Виконується три хвилини.

Вправа № 3. Кидок у стіну таким чином, щоб після відбиття від стіни м'яч потрапляв в обруч, що утримується рукою. (зміна розташування обруча,

кидок іншою рукою, кидки різними м'ячами, зміна сили кидка та траєкторії). Виконується три хвилини.

Вправа № 4. Кидки в кільце із зав'язаними очима. Партнер коригує точність кидка м'яча в кільце. Виконується три хвилини.

Вправа № 5. Гравець, що стоїть з м'ячем, підкидає його вгору і називає номер гравця, який повинен зловити цей м'яч. Виконується три хвилини.

Вправа № 6. Спіймати м'яч, кинутий у стіну партнером. Виконується три хвилини.

Вправа № 7. Ходьба по гімнастичній лаві з підкиданням або веденням м'яча. Виконується три хвилини.

Вправа № 8. Перестрибування з квадрата в квадрат із утриманням стопи рукою: правою рукою лівою стопи та навпаки. Виконується три хвилини.

Вправа № 9. Виконання ведення, передач та кидків м'яча під музику. Виконується три хвилини.

Комплекс вправ на розвиток координаційних здібностей у футболі.

Вправа № 1. Жонглювання м'яча (сидячи, головою в положенні стоячи та сидячи, стопою, стегном, головою в ході, плечем і головою)

Вправа № 2. Гравець кидає м'яч у стіну через голову іншого гравця, останній намагається якнайшвидше зловити м'яч руками.

Вправа № 3. Гравець виконує рукою передачу іншому гравцеві на ліву чи праву ногу. Другий гравець після повороту в бігу виконує обробку м'яча ногою.

Вправа № 4. Жонглювання м'яча ногою, потім удар м'яча вгору, обертання навколо своєї осі, продовження жонглювання.

Вправа № 5. Сім (п'ять, дев'ять) гравців розташовані по колу. Виконання передач м'яча по ходу руху через одного у русі по колу.

Вправа № 6. Гравець з м'ячем, що утримується між стопами, підстрибує та підкидає м'яч уперед, намагаючись зупинити його у повітрі.

Вправа № 7. Гравці розташовані у колоні. Перший у колоні виконує удар м'яча в підлогу, виконує перекид уперед, а потім удар по воротах.

Вправа № 8. Ведення м'яча навколо кожної стійки.

Вправа № 9. Хода та біг з м'ячем, що утримується на голові

Вправа № 10. Вдари м'ячем по воротах.

З метою перевірки ефективності запропонованих комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей на початку та в кінці експерименту було проведено тестування з використанням двох батарей тестів. Результати тестів наведено в наступному параграфі.

3.2. Результати експерименту та їх обговорення

На початку експерименту на базі Вознесенського фахового коледжу Миколаївського національного аграрного університету. В середині січня 2025 року в обох групах контрольній та експериментальній до яких увійшли хлопці 10-х класів було проведено тестування використовуючи 2 батареї тестів. Результати тестів контрольної та експериментальної груп за першою батареєю тестів наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Результати тестів на визначення координаційних здібностей учнів контрольної та експериментальної групи до початку експерименту

№	Тести	Групи	$M \pm m$	T	P
1	Хода по прямій з закритими очима, бали	КГ	$1,4 \pm 0,1$	2,31	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,5 \pm 0,2$	2,36	$\leq 0,05$
2	Стрибок на задану відстань 1,5 м., бали	КГ	$1,3 \pm 0,2$	2,23	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,3 \pm 0,1$	2,26	$\leq 0,05$
3	Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль, бали	КГ	$1,2 \pm 0,3$	2,18	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,3 \pm 0,2$	2,16	$\leq 0,05$
4	Проба Ромберга, бали	КГ	$1,5 \pm 0,2$	2,16	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,4 \pm 0,1$	2,14	$\leq 0,05$

Результати тестування контрольної та експериментальної групи на початку експерименту продемонстрували близькі за значенням показники в усіх тестах в обох групах. Це доводить, що обидві групи у складі мають

однаково підготовлених учнів і в усіх тестах ми отримали $P \leq 0,05$, що доводить достовірність результатів тестів обох груп.

Після проведення експерименту в кінці травня 2025 року нами було проведено повторне тестування контрольної та експериментальної групи. Результати тестів на визначення координаційних здібностей контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Результати тестів на визначення координаційних здібностей учнів контрольної та експериментальної групи в кінці експерименту

№	Тести	Групи	$M \pm m$	T	P
1	Хода по прямій з закритими очима, бали	КГ	$1,5 \pm 0,2$	2,14	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,8 \pm 0,1$	2,16	$\leq 0,05$
2	Стрибок на задану відстань 1,5 м., бали	КГ	$1,5 \pm 0,3$	2,18	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,9 \pm 0,2$	2,23	$\leq 0,05$
3	Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль, бали	КГ	$1,4 \pm 0,2$	2,31	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,8 \pm 0,1$	2,36	$\leq 0,05$
4	Проба Ромберга, бали	КГ	$1,6 \pm 0,1$	2,12	$\leq 0,05$
		ЕГ	$1,8 \pm 0,2$	2,14	$\leq 0,05$

Результати тестування контрольної та експериментальної групи в кінці експерименту продемонстрували зростання показників розвитку координаційних здібностей як у контрольної так і в експериментальній групах, але експериментальна група продемонструвала вищі результати.

В таблиці 3.4. наведемо динаміку показників контрольної групи протягом експерименту та приріст результатів.

Таблиця 3.4

Динаміка показників контрольної групи та приріст результатів протягом експерименту

№	Тести	До М	Після М	Приріст результатів	
				Абсолютний	Відносний, %

1	Хода по прямій з закритими очима, бали	1,4	1,5	0,1	7,1
2	Стрибок на задану відстань 1,5 м., бали	1,3	1,5	0,2	15,3
3	Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль, бали	1,2	1,4	0,2	16,7
4	Проба Ромберга, бали	1,5	1,6	0,1	6,7

В таблиці 3.5. наведемо динаміку показників експериментальної групи протягом експерименту та приріст результатів.

Таблиця 3.5.

Динаміка показників експериментальної групи та приріст результатів протягом експерименту

№	Тести	До М	Після М	Приріст результатів	
				Абсолютний	Відносний, %
1	Хода по прямій з закритими очима, бали	1,5	1,8	0,3	20
2	Стрибок на задану відстань 1,5 м., бали	1,3	1,9	0,6	46,2
3	Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль, бали	1,3	1,8	0,5	38,5
4	Проба Ромберга, бали	1,4	1,8	0,4	28,6

З метою унаочнення результатів експерименту динаміку приросту результатів наведемо у гістограмі 3.1.

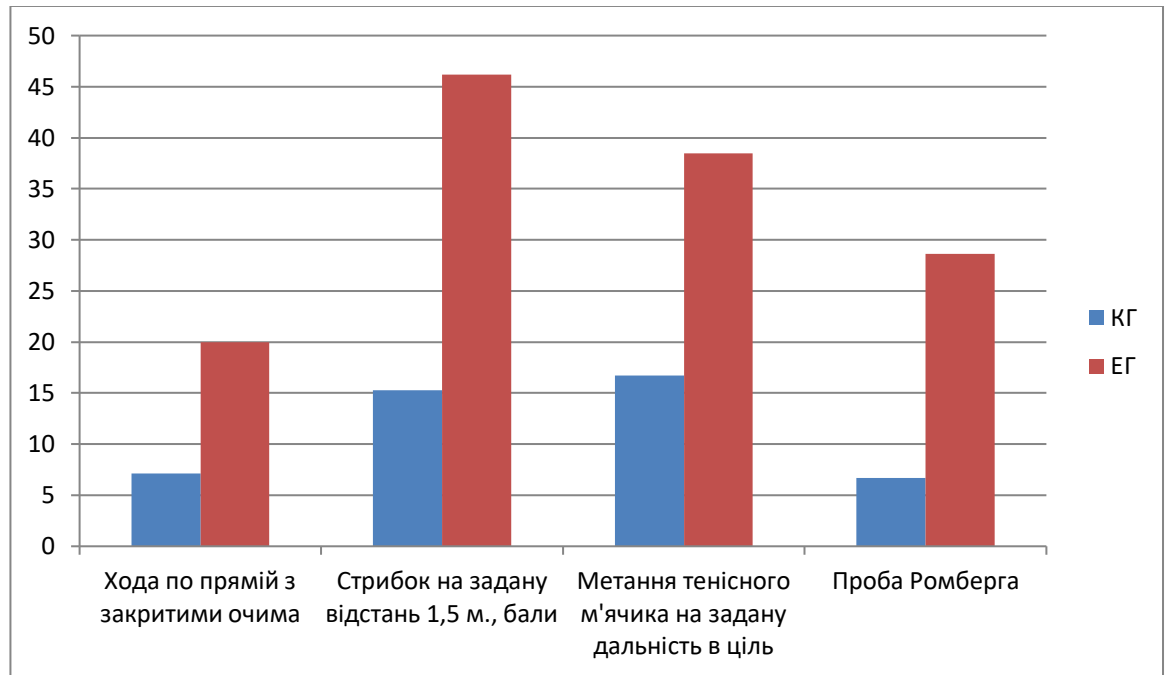


Рис 3.1. Динаміка приросту результатів контрольної та експериментальної групи протягом експерименту.

Результати експерименту підтвердили ефективність запропонованих нами комплексів вправ засобами спортивних ігор для розвитку координаційних здібностей.

Друга батарея тестів включала тести, що визначали координаційні здібності учнів 10-х класів у відповідних видах спортивних ігор:

- кидок в кільце дав можливість перевірити влучність учнів в баскетболі ;
- удари по воротам з 11 метрової відстані визначали координаційні здібності в футболі;
- удари знизу по м'ячу обома руками через сітку дали можливість перевірити реакцію та влучність у волейболі.

Тести оцінювалися в балах за кожен правильно виконаний тест. В кожному тесті надавалося по 10 спроб. Тести проводилися в контрольній та експериментальній групі на початку експерименту та після проведення відповідного розділу.

Результати тестування контрольної та експериментальної груп до експерименту наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

**Результати тестування контрольної та експериментальної груп
до експерименту**

№	Тести	Групи	$M \pm m$	t	P
1	Кидок баскетбольного м'яча у кільце, бали	КГ	$3,5 \pm 0,3$	2,04	$\leq 0,05$
		ЕГ	$3,8 \pm 0,2$	2,06	$\leq 0,05$
2	Удари по воротам з 11 метрової відстані, бали	КГ	$4,3 \pm 0,2$	2,12	$\leq 0,05$
		ЕГ	$4,5 \pm 0,1$	2,14	$\leq 0,05$
3	Удари знизу по волейбольному м'ячу обома руками через сітку, бали	КГ	$5,4 \pm 0,1$	2,18	$\leq 0,05$
		ЕГ	$5,7 \pm 0,1$	2,16	$\leq 0,05$

Результати попереднього тестування засвідчили, що в обох групах експериментальній та контрольній ми бачимо приблизно однаковий рівень підготовки учнів 10-х класів. Усі тести визначають влучність учнів і ми бачимо, що у волейболі учні показали найкращі результати порівняно з футболом і баскетболом. Усі тести мали достовірні результати $P \leq 0,05$.

Після проведення експерименту було проведено повторне тестування обох груп. Результати тестування контрольної та експериментальної груп після експерименту наведено у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

**Результати тестування контрольної та експериментальної груп
після експерименту**

№	Тести	Групи	$M \pm m$	t	P
1	Кидок баскетбольного м'яча у кільце, бали	КГ	$3,8 \pm 0,2$	2,04	$\leq 0,05$
		ЕГ	$4,3 \pm 0,3$	2,06	$\leq 0,05$
2	Удари по воротам з 11 метрової відстані, бали	КГ	$4,6 \pm 0,2$	2,12	$\leq 0,05$
		ЕГ	$5,1 \pm 0,1$	2,14	$\leq 0,05$
3	Удари знизу по волейбольному м'ячу обома руками через сітку, бали	КГ	$5,8 \pm 0,1$	2,18	$\leq 0,05$
		ЕГ	$6,5 \pm 0,1$	2,16	$\leq 0,05$

Результати тестування продемонстрували зростання показників розвитку координаційних здібностей в обох групах, хоча в експериментальній ці показники набагато вищі.

Проаналізуємо динаміку результатів тестування та абсолютний і відносний приріст контрольної групи в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8.

**Динаміка результатів тестування та абсолютний і відносний
приріст контрольної групи**

№	Тести	До М	Після М	Приріст результатів	
				Абсолютний	Відносний, %
1	Кидок баскетбольного м'яча у кільце, бали	3,5	3,8	0,3	8,5
2	Удари по воротах з 11 метрової відстані, бали	4,3	4,6	0,3	7
3	Удари знизу по волейбольному м'ячу обома руками через сітку, бали	5,4	5,8	0,4	7,4

Ми бачимо, що за результатами тестів контрольна група отримала приріст по усім тестам. Найкращий результат у вправі з баскетболу 8,5%, трішки нижчий приріст результату у волейболі 7,4% , і у футболі покращилися результати на 7%.

Проаналізуємо результати експериментальної групи та абсолютний і відносний приріст в кінці експерименту в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9.

**Динаміка результатів тестування та абсолютний і відносний
приріст експериментальної групи**

№	Тести	До М	Після М	Приріст результатів	
				Абсолютний	Відносний, %
1	Кидок баскетбольного м'яча у кільце, бали	3,8	4,3	0,5	13,2

2	Удари по воротах з 11 метрової відстані, бали	4,5	5,1	0,6	13,3
3	Удари знизу по волейбольному м'ячу обома руками через сітку, бали	5,7	6,5	0,8	14

З метою унаочнення результатів експерименту наведемо приріст експериментальної та контрольної груп на гістограмі 3.2.

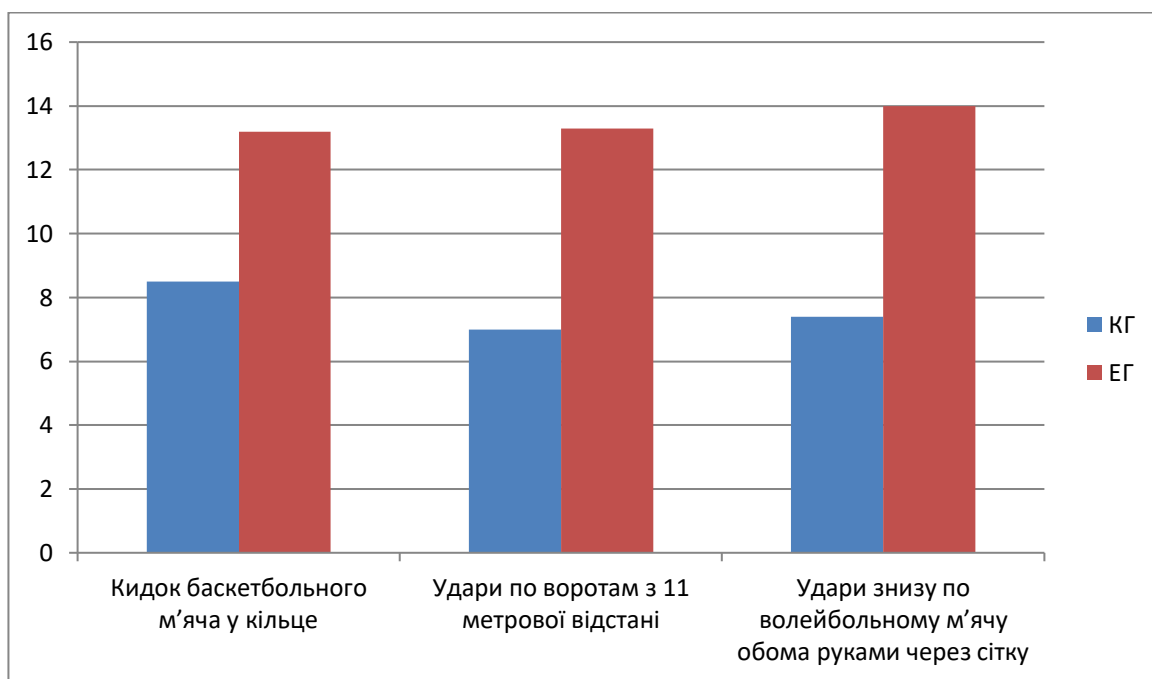


Рис.3.2. Приріст результатів експериментальної та контрольної груп в кінці експерименту за другою батареєю тестів.

Отже, результати експерименту підтверджують ефективність запропонованих комплексів вправ засобами спортивних ігор для розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів. Результати покращилися в обох групах, але результати експериментальної групи вищі за контрольну про, що свідчить приріст в наступних тестах:

- У тесті «Хода по прямій з закритими очима» результат КГ покращився на 7,1 %, а ЕГ на 20%;
- У тесті «Стрибок на задану відстань 1,5 м.» продемонстрував приріст КГ на 15,3%, а ЕГ на 46,2 %;
- У тесті «Метання тенісного м'ячика на задану дальність в ціль» також продемонстрували приріст КГ на 16,7%, а ЕГ на 38,5%

- У тесті «Проба Ромберга» кращі результати були у ЕГ на 28,6%, а у КГ на 6,7%;
- Влучність кидка баскетбольного м'яча у кільце учні КГ покращили на 8,5 %, а ЕГ на 13,2%;
- Удари по воротам з 11 метрової відстані у КГ стали влучними на 7%, а у ЕГ на 13,2%;
- Результати у тесті «Удари знизу по волейбольному м'ячу обома руками через сітку» також зросли у КГ на 7,4%, а у ЕГ на 14 %

Отримані результати в усіх тестах до та після експерименту в контрольній та експериментальній групі були достовірними $P \leq 0,05$.

Дана методика підтвердила свою ефективність і може бути запропонована для використання на уроках з фізичної культури при викладання спортивних ігор для розвитку координаційних здібностей учнів.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі було здійснено експериментальну перевірку розроблених нами комплексів вправ засобами спортивних ігор для розвитку координаційних здібностей учнів 10-х класів.

Експеримент тривав протягом січня-травня 2025 року. Для експериментальної групи було розроблено три комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей з наступних видів спортивних ігор: волейболу, баскетболу і футболу. Кожен комплекс включав вправи, що мали варіанти їх проведення, це сприяло урізноманітненню використання вправ від уроку до уроку та підвищенню їх складності. Контрольна група займалася за традиційною програмою.

Оцінка ефективності запропонованих тестів проводилася за допомогою двох батарей тестів: перша батарея була спрямована на визначення розвитку властивостей координаційних здібностей, а друга батарея тестів

давала можливість оцінити розвиток координації безпосередньо в спортивних іграх.

В усіх тестах результати контрольної та експериментальної груп мали приріст, але результати експериментальної групи були більш високими. Це в свою чергу дало можливість підтвердити ефективність запропонованої нами методики.

Отже, можна констатувати, що заняття спортивними іграми суттєво впливають на розвиток координаційних здібностей учнів старшого шкільного віку. Більшість вправ, спрямованих на покращення показників координаційних можливостей учнів, комплексно впливають на організм: зміцнюють м'язово-зв'язковий апарат, удосконалюють функції внутрішніх органів і систем, оптимізують координацію рухів і сприяють загальному підвищенню рівня розвитку фізичних якостей, що в свою чергу веде до покращення фізичного стану.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було науково-теоретично розроблено і обґрунтовано ефективність застосовування комплексу вправ з використанням засобів спортивних ігор, спрямованих на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів.

1. На основі аналізу літератури та джерел мережі Інтернет розкрито особливості впливу спортивних ігор на розвиток координаційних здібностей учнів старших класів.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про значну роль координаційних здібностей у фізичному розвитку учнів старшого шкільного віку. Після ознайомлення з літературою можна зробити висновок, що координаційні здібності визначають здатність людини до ефективного управління та регулювання руховими діями. Існують різні види таких здібностей: загальні, спеціальні та специфічні.

Загальні координаційні здібності охоплюють можливості людини, які забезпечують її готовність оптимально управляти різноманітними руховими діями. Спеціальні іншими словами визначають здібності школяра управляти рухами, схожими за походженням та змістом. Специфічні координаційні можливості забезпечують оптимальне управління окремими завданнями, такими як рівновага, ритм, орієнтування в просторі, реагування, адаптація рухової діяльності, узгодження та диференціація рухів, підтримка стійкості тощо. Високий рівень координаційних здібностей сприяє швидшому навчанню школярів, точнішій оцінці просторових, часових та динамічних параметрів рухів, а також швидкому виконанню рухових дій в незвичайних умовах. Це дозволяє їм орієнтуватися в часі і просторі, передбачати зміни ситуації та виконувати різноманітні рухи.

2. Розроблено 3 комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів таких спортивних ігор як: футбол, баскетбол та волейбол. Кожен комплекс включав вправи враховуючи специфіку певних спортивних ігор. Вправи мали варіанти виконання від простих до більш

складних. Це сприяло систематичному засвоєнню координаційних здібностей в кожному видів спортивних ігор.

3. Експериментально перевірено ефективність впливу комплексу вправ на розвиток координаційних здібностей учнів 10-х класів засобами спортивних ігор.

В усіх тестах, що було поділено на дві батареї, учні експериментальної групи продемонстрували значно вищі результати приросту порівняно з контрольною. Отримані результати в усіх тестах до та після експерименту в контрольній та експериментальній групі були достовірними $P \leq 0,05$.

Отже, запропоновані нами комплекси вправ засобами спортивних ігор продемонстрували високу ефективність і можуть бути запропоновані для використання на уроках фізичної культури в 10-х класах при вивченні спортивних ігор.

Перспективами подальших досліджень може стати пошук ефективних засобів розвитку координаційних здібностей учнів різних вікових груп на уроках фізичної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алабин В. Г., Монахов М. И., Барская Н. П., Перевозник В. Н. Координация и методика её совершенствования. – Харьков: Физкультура и спорт, 1999. – 40с.
2. Андрійчук Ю. М., Чижик В. В. Вплив експериментальної методики на функціональний стан школярів, що займаються у секції з волейболу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 9. С. 3-7.
3. Андрійчук Ю. М., Чижик В. В. Оптимізація фізичної працездатності та рухової підготовленості школярів у процесі секційних занять волейболом. *Спортивна медицина*. 2013. № 2. С. 39-44
4. Барчукова Г. В., Богущас В. М., Матицин О. В. Теорія і методика баскетболу. Фізична культура і спорт. Видавничий центр «Академія», 2006. 528 с.
5. Боген М.М. Навчання рухових дій. К.: Фізична культура і спорт, 2015. 234 с.
6. Бойченко С. В. Измерение ловкости футболистов. *Педагогіка, психологія та медико біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. – Х., 2004, №8. – С. 48 – 52.
7. Булатова М.М., Усачов Ю.А. Сучасні фізкультурно оздоровчі технології у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю. Круцевич. К. : Олімпійська література, 2014. С. 320-354.
8. Бурла А. Визначення рівня розвитку координаційних здібностей юних спортсменів. *Молода спортивна наука України: Збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту*. – Львів, 2005. – Вип. 9. – Т. 1. – С. 11 –
9. 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.

10. Дубогай О.Д. Зміст та результативність шкільної інноваційної діяльності в системі здоров'язберігаючих технологій. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць. Луцьк: РВВ «Вежа», 2008. Т. 1. С. 36-40.
11. Колумбет О. М. Розвиток координаційних здібностей молоді : монографія. К. : Освіта України, 2014. 420 с.
12. Костюкевич В. М. Построение тренировочных занятий в футболе. – Винница : Планер, 2013 – 194 с.
13. Костюкевич В.М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту: дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук з фіз. вих. і спорту: [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К.: 2012. 560 с.
14. Лущик І. В. Особливості навчання руховим діям в ігрових видах спорту. *Теория и практика физического воспитания*. 2001. № 3. С. 26.
15. Лях В.І. Аналіз властивостей, які розкривають сутність поняття «координаційні здібності». *Теорія і практика фізичної культури*. 1994. № 1. С. 48-50.
16. Лях В.І. Координаційно рухове вдосконалення у фізичному вихованні та спорті: історія, теорія, експериментальні дослідження. *Теорія і практика фізичної культури*. 1995. № 11. С. 50-60.
17. Лях В.І. Критерії визначення координаційних здібностей. *Теорія і практика фізичної культури*. 1991. № 11. С. 17-20.
18. Лях В.І. Поняття «координаційні здібності» і «спритність». *Теорія і практика фізичної культури*. 1993. № 8. С. 44-46.
19. Овчаренко С. В. Методика розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції*. – Х., 2015. – С. 70–72.
20. Платонов В. Н., Булатова М. М. Координация спортсмена и методика ее совершенствования : учеб.-метод. пособ. К. : КГИФК, 1992. 54 с.

21. Самохін М. Розвиток координації – основа підготовки волейболістів. *Теорія та методика управління освітою*. 2013. Вип. 10. С. 52-59
22. Сергиенко Л. П. Методика тестирования координационных способностей. *Фізична підготовленість та здоров'я населення*. – Одеса. – 1998. – С. 57-59.
23. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: Навчальний посібник / Сергієнко Л.П. . – Миколаїв: УДМТУ, 2001. – 360 с.
24. Устінова Т.Б. Методика розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапів початкової підготовки. Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАМД (ХХІІ), 2009. – № 8. – С. 153-156.
25. Шиян Б.М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання. Тернопіль: Збруч, 2000. 183 с.
26. Яцишен А. Основи розвитку координаційних здібностей футболістів на етапі спеціальної базової підготовки. *Студентський науковий вісник*. 2016. №38. С. 95-97.