


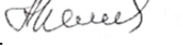
Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»
Факультет охорони здоров'я і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

Курепін Богдан Володимирович
«Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості юних волейболістів
14–16 років»

кваліфікаційна робота
здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

Особистий підпис – _____  _____ здобувач Б.В. Курепін

Науковий керівник –  _____ старший викладач О.В. Леонт'єв

Завідувач кафедри – _____  _____ доцент О.В. Міщенко

Полтава – 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ	6
1.1 Сутність і значення техніко-тактичної підготовки у волейболі	6
1.2 Вікові особливості розвитку волейболістів	12
1.3 Науково-методичні підходи до формування техніко-тактичних умінь на попередньої базової підготовки	16
1.4 Оцінки техніко-тактичної підготовленості	23
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	29
2.1 Методика дослідження експерименту	29
2.2 Характеристика учасників дослідження	33
2.3 Методи оцінки рівня техніко-тактичної підготовленості	37
2.4 Організація експериментальної програми підготовки	40
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ АНАЛІЗ	45
3.1 Попередньо-базовий рівень техніко-тактичної підготовленості волейболістів	45
3.2 Динаміка змін показників у процесі експерименту	49
3.3 Ефективність запропонованої методики та її практичне значення	53
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62

ВСТУП

Сучасний спорт характеризується високими темпами розвитку, що зумовлює підвищення вимог до всіх складових підготовки спортсменів, зокрема техніко-тактичної. Волейбол як один із найпопулярніших і динамічних видів спорту вимагає від гравців не лише високого рівня фізичної підготовленості, але й уміння швидко орієнтуватися у змінних ігрових ситуаціях, приймати доцільні рішення та реалізовувати їх через ефективні технічні дії. Особливе значення у цьому контексті має підготовка юних волейболістів, оскільки саме в підлітковому віці закладаються основи технічної майстерності, тактичного мислення, координації та психологічної стійкості, які надалі визначають спортивне зростання гравця.

На етапі попередньої базової багаторічної підготовки формується фундамент волейбольної техніки, рухової культури та елементарних тактичних дій. У цей період тренер повинен не лише навчити базових технічних прийомів, а й сформувати у спортсменів розуміння командної взаємодії, принципів гри та логіки прийняття рішень у змагальній діяльності. Проте на практиці часто спостерігається дисбаланс між технічним навчанням та розвитком тактичних умінь, що знижує ефективність подальшої підготовки. Саме тому питання удосконалення методики техніко-тактичного тренування юних волейболістів є надзвичайно актуальним і потребує глибокого наукового обґрунтування.

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що успіх гри у волейболі значною мірою визначається рівнем техніко-тактичної підготовленості спортсменів, здатністю раціонально поєднувати індивідуальні дії з командною тактикою, оперативно реагувати на ігрові ситуації. Для молодих волейболістів 14–16 років цей аспект має особливе значення, адже саме у цьому віковому періоді відбувається активне формування рухового апарату, розвиток координаційних здібностей і закріплення базових технічних навичок. Недостатня увага до системного розвитку техніко-тактичних умінь

на етапі попередньої базової підготовки призводить до ускладнень у подальшій підготовці спортсменів, зниження результатів і обмеження їхнього потенціалу. Аналіз сучасних методик свідчить, що питання оптимізації навчально-тренувального процесу у волейболі в цьому віці залишається відкритим, а отже, потребує наукового вивчення, практичних перевірок і вдосконалення [37].

Метою дослідження є визначення рівня техніко-тактичної підготовленості юних волейболістів 14–16 років на етапі попередньої базової підготовки, розроблення й експериментальне обґрунтування ефективної методики її вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети у роботі було сформульовано такі **завдання**:

- проаналізувати сучасні науково-методичні підходи до проблеми техніко-тактичної підготовленості юних спортсменів;
- визначити критерії, показники та методи оцінки рівня підготовленості волейболістів 14–16 років;
- провести педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності розробленої методики вдосконалення техніко-тактичних дій.

Об’єкт дослідження: процес техніко-тактичної підготовки юних волейболістів у системі багаторічного тренування.

Предмет дослідження: рівень техніко-тактичної підготовленості волейболістів 14–16 років на етапі попередньої базової підготовки та засоби його вдосконалення.

Для реалізації поставлених завдань у дослідженні використано комплекс **методів**, що взаємодоповнюють один одного. До них належать: теоретичні методи – аналіз, синтез і узагальнення науково-методичної літератури з проблеми дослідження; педагогічні методи – спостереження, тестування, педагогічний експеримент; а також методи математичної статистики, які

застосовувалися для кількісного опрацювання та аналізу отриманих результатів.

Структура роботи: робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. В першому розділі подано теоретичне обґрунтування проблеми, розглянуто сутність техніко-тактичної підготовки, вікові особливості юних волейболістів і критерії оцінки їхніх умінь. В другому розділі описано організацію й методику проведення педагогічного експерименту, характеристику учасників та методи дослідження. У третьому розділі наведено результати експерименту, їх аналіз і практичні рекомендації щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів 14–16 років. Загальний обсяг роботи – ... сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

1.1. Сутність і значення техніко-тактичної підготовки у волейболі

В сучасному волейболі фундаментом змагальної діяльності спортсменів є технічні та тактичні дії, бо саме від їх якості, стабільності та ефективності безпосередньо залежить кінцевий результат гри. Волейбол належить до складнокоординаційних видів спорту, де успіх визначається здатністю гравців виконувати різноманітні технічні прийоми в умовах постійно змінної ігрової ситуації. Уміння точно й швидко реалізовувати технічні дії – передачу, подачу, прийом, блокування, нападаючий удар – є передумовою ефективною командної взаємодії, побудови тактичних комбінацій та реалізації ігрового задуму тренера [1].

Технічна підготовленість у волейболі розглядається як сукупність сформованих рухових навичок, що забезпечують раціональне виконання основних прийомів гри. Високий рівень технічної майстерності створює передумови для стабільності дій, точності передач, сили й напрямку ударів, а також для ефективного контролю м'яча у складних ситуаціях. Кожна технічна дія має певне функціональне призначення у структурі командної гри: передача організовує атаку, подача визначає початок розіграшу, прийом формує можливість для контратаки, блок спрямований на нейтралізацію дій суперника. Тому, якість виконання технічних прийомів безпосередньо впливає на здатність команди реалізовувати свої тактичні задуми [3].

Тактична підготовка, у свою чергу, полягає у вмінні спортсменів приймати оптимальні рішення в умовах обмеженого часу, прогнозувати дії суперника та взаємодіяти з партнерами на майданчику. Тактичні дії визначають логіку гри, дозволяють узгодити індивідуальні зусилля кожного гравця в єдину систему командної стратегії. Раціональне використання

технічних прийомів відповідно до тактичної ситуації забезпечує ефективність кожного елементу гри – від організації нападу до побудови оборони.

Успішна гра у волейболі є результатом гармонійного поєднання техніки й тактики, коли спортсмен не лише вміє правильно виконати рух, але й усвідомлює, коли і з якою метою його застосувати. Висококваліфіковані волейболісти відрізняються саме вмінням швидко оцінювати ситуацію, змінювати темп гри, обирати найефективніші рішення в умовах тиску суперника. Тактична гнучкість і здатність адаптувати технічні дії до конкретних ігрових обставин є ключовими показниками ігрової зрілості спортсмена [2].

На рівні команди техніко-тактична узгодженість проявляється через системність взаємодій між гравцями – розподіл функцій, чіткість передач, узгодження позицій у захисті та нападі. Кожен ігровий елемент у волейболі тісно пов'язаний із попереднім і наступним: ефективна подача створює умови для слабкого прийому суперника, вдалий прийом дозволяє організувати якісну атаку, а своєчасний блок може змінити хід всього сету.

Для молодих волейболістів роль технічних і тактичних дій має не лише змагальний, але й педагогічний аспект. В процесі навчання вони не просто засвоюють технічні прийоми, а й формують мислення, увагу, спостережливість, здатність аналізувати ігрову ситуацію. Це сприяє розвитку так званого «ігрового інтелекту» – уміння бачити поле, прогнозувати події та швидко знаходити ефективні рішення. Тому, вже на етапі попередньої базової підготовки особлива увага має приділятися комплексному поєднанню технічного навчання з елементами тактичного аналізу, що дозволяє з раннього віку формувати цілісне розуміння гри [6].

Виконання будь-якого технічного прийому, або тактичної комбінації потребує певного рівня фізичного розвитку, координаційних здібностей, психічної стійкості та інтелектуальної готовності спортсмена до прийняття рішень. Успішність гри визначається не лише технічною досконалістю рухів, а й здатністю виконувати їх у складних умовах змагання – під тиском часу,

суперника та власних емоцій. Тому технічна, тактична, фізична й психічна підготовка утворюють єдину функціональну систему, у межах якої кожен компонент підтримує та підсилює інший.

Фізична підготовленість є базою, на якій будується ефективна техніка гри. Вона забезпечує необхідний рівень сили, швидкості, витривалості та координації, без яких неможливо реалізувати навіть найпростіші технічні дії. Наприклад, сила та вибухова потужність м'язів нижніх кінцівок визначають висоту стрибка під час нападу або блоку, а розвиток швидкісно-силових якостей рук впливає на точність і силу подачі. Недостатня фізична підготовленість обмежує можливості технічного вдосконалення, оскільки спортсмен не може виконати рух у повному обсязі або підтримувати потрібну інтенсивність протягом змагання. З іншого боку, надмірне навантаження на фізичну складову без паралельного технічного вдосконалення призводить до формування «сирої сили», не адаптованої до специфіки волейбольних дій [2].

Технічна підготовка, своєю чергою, формує основу для реалізації тактичного задуму. Навіть найкраще продумана стратегія гри не матиме практичної цінності, якщо спортсмен не здатен технічно якісно виконати елемент – наприклад, точно подати м'яч або виконати передачу в динамічній ситуації. Однак, технічні дії в ізоляції від тактики втрачають свій сенс, адже їхня ефективність визначається не тільки якістю виконання, а й доцільністю застосування у певний момент гри. Отже, технічна і тактична підготовка становлять діалектичну єдність, де техніка забезпечує можливість, а тактика – напрям і логіку дії. Високий рівень техніко-тактичної підготовленості передбачає не лише механічне володіння рухами, а й уміння застосовувати їх у найоптимальніший спосіб залежно від ситуації.

Важливим чинником, що забезпечує реалізацію техніко-тактичних дій, є психічна підготовленість спортсмена. Вона охоплює широкий спектр характеристик – від емоційної врівноваженості до здатності швидко аналізувати ситуацію й приймати рішення під тиском суперника. У волейболі, де ігрові епізоди змінюються щосекунди, а помилка одного гравця може

вплинути на результат усього сету, психічна стійкість набуває першочергового значення. Спортсмен повинен уміти зберігати концентрацію, контролювати власний емоційний стан, виявляти волю до боротьби навіть у ситуаціях, коли команда програє. Крім того, психологічна готовність визначає рівень комунікації між гравцями, що безпосередньо впливає на узгодженість техніко-тактичних дій у команді [8].

Між фізичною, технічною, тактичною та психічною підготовкою існує постійний взаємозв'язок, який має системний характер. Недоліки в одній із цих складових одразу позначаються на інших. Для прикладу, слабка витривалість може призвести до зниження точності технічних дій наприкінці партії, а надмірна емоційна напруга – до порушення координації рухів і тактичної дисципліни. Збалансованість цих компонентів є передумовою стабільності результатів і високої надійності гри.

Особливу увагу цьому взаємозв'язку слід приділяти під час підготовки волейболістів. В цьому віці організм активно розвивається, відбувається становлення рухових функцій і психічних процесів, тому необхідно забезпечити гармонійний розвиток усіх сторін підготовки. Занадто рання спеціалізація на технічних елементах без достатньої фізичної бази, або без формування психологічної стійкості може призвести до перевантажень, втрати інтересу до занять чи навіть травматизму [5].

Взаємозв'язок між різними складовими підготовки спортсменів набуває свого практичного втілення саме у змагальній діяльності, де техніко-тактична майстерність виступає інтегральним показником рівня їхньої готовності. Через якість технічних і тактичних дій проявляється ефективність усіх попередніх етапів тренувального процесу – фізичної, функціональної, психологічної й інтелектуальної підготовки. Гра у волейболі відображає не лише суму засвоєних рухових умінь, а й здатність спортсменів застосовувати їх у динамічних і непередбачуваних умовах. Тому рівень техніко-тактичної майстерності є ключовим критерієм, який визначає конкурентоспроможність команди та стабільність її результатів.

Ефективність гри у волейболі безпосередньо залежить від того, наскільки спортсмен володіє необхідним арсеналом технічних прийомів і вміє застосовувати їх у конкретних ігрових ситуаціях. Висока технічна майстерність дозволяє гравцеві виконувати рухи з мінімальними енергетичними витратами, зберігати точність і контроль навіть за умов максимального навантаження. Це особливо важливо під час швидких і непередбачуваних ігрових епізодів, коли необхідно миттєво змінювати положення тіла, напрямок руху чи силу удару. Раціональність техніки зумовлює стабільність виконання дій і знижує ризик помилок, що є вирішальним чинником на змаганнях високого рівня [10].

Разом із тим, технічна досконалість не має самостійної цінності без тактичного її осмислення. Тактична підготовленість перетворює окремі рухові дії на функціональні елементи командної гри, роблячи їх підпорядкованими певній ідеї, стратегії або ігровому задуму. Тактична майстерність полягає не лише у знанні схем розташування чи варіантів атаки, а й у здатності швидко аналізувати ситуацію, оцінювати сильні та слабкі сторони суперника, обирати найраціональніше рішення. В такому контексті високий рівень техніко-тактичної майстерності характеризується гнучкістю мислення, здатністю адаптуватися до змін і створювати непередбачувані ігрові варіанти, які приносять команді очки.

Для команди загалом рівень техніко-тактичної майстерності кожного гравця визначає ефективність взаємодії у всіх фазах гри – прийомі, передачі, нападі, захисті й контратаці. Якщо хоча б один спортсмен не володіє необхідними навичками або не здатен синхронізувати свої дії з партнерами, це порушує цілісність командної структури та знижує результативність колективних дій. Високий рівень техніко-тактичної підготовленості забезпечує узгодженість рухів, ритм гри, взаєморозуміння між гравцями, що в сукупності створює передумови для реалізації командної стратегії. Тому тренувальний процес має бути спрямований не лише на індивідуальне

вдосконалення, а й на формування колективної майстерності, яка виявляється через злагодженість техніко-тактичних комбінацій [16, с. 120-125].

Особливе значення цей аспект має для волейболістів. Якраз в цьому віковому періоді відбувається інтенсивне становлення рухового апарату, розвиток просторово-часової координації, удосконалення швидкісних і реактивних здібностей. Високий рівень техніко-тактичної підготовленості у цьому віці створює передумови для подальшого спортивного прогресу, тоді як недоліки у формуванні технічних або тактичних навичок надалі важко компенсувати. Недостатнє володіння технікою гальмує розвиток ігрового мислення, а відсутність тактичного досвіду призводить до шаблонності дій і зниження творчого потенціалу гравця. Тому, систематичне вдосконалення техніко-тактичної майстерності на етапі попередньої базової підготовки є одним із найважливіших чинників довготривалого спортивного розвитку.

Ефективність гри у волейболі, також, тісно пов'язана з психофізіологічними аспектами реалізації техніко-тактичних дій. Уміння спортсмена контролювати увагу, зберігати рівновагу, координувати рухи та швидко переключатися з оборони на атаку – все це є показниками не лише фізичної, а й когнітивної готовності. Високий рівень техніко-тактичної майстерності передбачає, що гравець володіє стійкими автоматизованими навичками, здатен діяти без надмірного м'язового напруження й одночасно зберігати високий рівень мислення. Така синхронність моторних і когнітивних процесів забезпечує ефективність і стабільність гри навіть у стресових умовах змагання [20, с. 146-155].

Загалом, техніко-тактична майстерність є інтегральним показником підготовленості волейболіста, який об'єднує технічну досконалість, тактичну гнучкість, фізичну готовність та психологічну стабільність. Від її рівня залежить не лише успішність окремих дій чи партій, а й загальна ефективність гри команди, її здатність протистояти супернику, підтримувати ритм та ініціативу протягом усього матчу.

1.2. Вікові особливості розвитку волейболістів

Організм підлітка переживає інтенсивні процеси росту та формування систем, які визначають подальший розвиток фізичних і координаційних здібностей. Це один із найвідповідальніших етапів спортивного становлення, коли від правильної організації навчально-тренувального процесу залежить не лише успішність техніко-тактичного вдосконалення, а й гармонійний розвиток організму в цілому.

Підлітковий вік характеризується стрімким соматичним ростом, що проявляється у збільшенні довжини тіла, маси, окружності грудної клітки, а також у зміні пропорцій тіла. Протягом цього періоду активізується діяльність ендокринної системи, зокрема секреція гормону росту, тестостерону та естрогенів, які суттєво впливають на формування м'язової і кісткової тканини. Разом із тим спостерігається певна дисгармонія у розвитку окремих сегментів тіла: кінцівки ростуть швидше за тулуб, що тимчасово порушує узгодженість рухів. Для тренера це означає необхідність поступового підвищення навантажень і корекції технічних дій з урахуванням змін у біомеханіці руху [29].

Функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем у цьому віці активно вдосконалюються, але ще не досягають рівня дорослих спортсменів. Серце підлітка має відносно менший ударний об'єм, а частота серцевих скорочень у стані спокою залишається вищою. Легенева вентиляція і споживання кисню поступово зростають, але регуляція дихання ще нестабільна, що впливає на витривалість при тривалих або інтенсивних навантаженнях. Тому тренувальні засоби мають бути спрямовані на розвиток аеробних можливостей і зміцнення серцево-судинної системи, але без надмірної інтенсивності, щоб уникнути перевантаження.

М'язова система у підлітковому віці зазнає якісних змін. Відбувається збільшення м'язової маси, удосконалення структури м'язових волокон і зростання їхньої скоротливої здатності. Разом із тим, між окремими групами

м'язів може зберігатися дисбаланс – наприклад, перевага розвитку м'язів нижніх кінцівок над м'язами плечового пояса, або корпусу. Це може впливати на точність і стабільність технічних дій, особливо під час виконання передач і подач. В цей період надзвичайно важливо забезпечити гармонійний розвиток усіх м'язових груп, особливо стабілізаторів тулуба, які відповідають за контроль рухів у стрибках і приземленнях – ключових елементах гри у волейбол [15].

З боку нервової системи для підліткового віку характерна висока збудливість, підвищена емоційність і схильність до швидких змін настрою. Хоча процеси збудження переважають над процесами гальмування, відбувається поступове вдосконалення міжцентральної зв'язків і координації нервово-м'язових реакцій. Це створює сприятливі умови для формування складних рухових навичок, властивих волейболу, але водночас вимагає індивідуального підходу – тренувальні завдання мають бути чітко структурованими, щоб уникнути перевантаження нервової системи. Підвищена чутливість до зовнішніх оцінок і значущість колективної думки роблять цей період особливо важливим для виховання психологічної стійкості, командного духу та мотивації до самовдосконалення.

Психофізіологічні особливості підліткового віку безпосередньо впливають на здатність спортсменів до навчання технічним і тактичним діям. В цей період суттєво розвиваються функції уваги, пам'яті, уяви та мислення, що дозволяє ефективніше засвоювати складні рухові структури. Разом із тим, концентрація уваги ще нестійка, а працездатність нервової системи обмежена, тому навчальний матеріал повинен бути дозованим, з достатніми перервами для відновлення. Розвиток мислення переходить на більш аналітичний рівень, що створює умови для формування тактичного розуміння гри. Це особливо важливо у волейболі, де спортсмен має швидко оцінювати ігрову ситуацію та приймати рішення на основі змін позицій суперників [42, с. 80-83].

Особливістю підліткового віку є й підвищена емоційна сприйнятливості і прагнення до самоствердження, що може як сприяти спортивному розвитку,

так і створювати труднощі у тренувальному процесі. Волейболісти прагнуть визнання, гостро реагують на успіх чи невдачу, а тому тренер повинен поєднувати вимогливість із підтримкою, спрямовуючи енергію спортсменів у конструктивне русло.

Поняття сенситивних періодів у спортивній педагогіці означає вікові проміжки, коли організм найбільш сприйнятливий до розвитку окремих фізичних або координаційних здібностей. Такі періоди пов'язані з біологічним дозріванням систем організму, зокрема нервової, м'язової та сенсорної. У волейболі особливу роль відіграє поєднання швидкісних, силових, стрибкових і координаційних якостей, тому визначення оптимальних вікових меж для їх розвитку має принципове значення. Дослідження показують, що у віці 13–15 років спостерігається виражений сенситивний період розвитку швидкісних і координаційних здібностей, тоді як у 15–17 років найбільш інтенсивно вдосконалюються силові та витривалісні якості [40, с. 401-406].

Розвиток швидкісних якостей у цьому віці зумовлений удосконаленням нервово-м'язової регуляції. Поліпшується здатність центральної нервової системи швидко передавати імпульси до м'язів, що дозволяє виконувати рухи з більшою частотою та меншим часом реакції. Для волейболу, де успішність дії часто визначається долями секунди, наприклад, під час прийому подачі, або блокування, – така особливість має вирішальне значення. Завдяки високій лабільності нервових процесів підлітки легко сприймають рухові завдання, однак через нестійкість координаційних механізмів потребують систематичної практики для закріплення правильних рухових стереотипів.

Координаційні здібності розвиваються особливо інтенсивно. В цей період вдосконалюється просторово-часова орієнтація, точність рухів, рівновага та здатність до швидкого переключення з однієї рухової дії на іншу. Це створює сприятливі умови для навчання складним технічним прийомам волейболу – передачам у стрибку, комбінаціям з переміщеннями, зміною темпу гри та напрямку атак. Водночас, внаслідок швидких змін у пропорціях тіла підліток може тимчасово втрачати відчуття рівноваги, тому тренування

мають містити вправи на стабілізацію, орієнтацію у просторі та відчуття ритму. Високий рівень координації у цьому віці не лише підвищує якість технічного навчання, а й забезпечує основу для розвитку тактичного мислення, адже здатність діяти узгоджено і своєчасно є важливим компонентом колективної гри [31, с. 255-259].

Сенситивний період розвитку сили у підлітків настає дещо пізніше, коли завершується активне соматичне зростання. Проте, вже у цьому віці можливе цілеспрямоване вдосконалення швидкісно-силових якостей – таких, як вибухова сила стрибка чи ударна потужність, які безпосередньо впливають на ефективність подач, атак і блокування. Тренувальні навантаження повинні бути дозованими, з акцентом на техніку виконання та розвиток м'язово-нервової взаємодії, а не на максимальні зусилля. Надмірне застосування силових вправ у цей період може призвести до порушень росту чи перевантаження опорно-рухового апарату, тому основна увага має приділятися динамічним вправам із власною вагою тіла, стрибковим елементам та ігровим завданням.

Особливу роль у сенситивному періоді відіграють вправи, спрямовані на розвиток реакції, відчуття часу та точності рухів. Для волейболіста важливо не лише швидко реагувати на дію суперника, а й прогнозувати її, випереджати за часом. Це вимагає розвитку комплексних координаційних здібностей – антиципації, узгодженості та пластичності рухів. З огляду на це, ефективнішими є тренування, які поєднують технічне вдосконалення з розвитком сенсомоторних функцій: вправи на зміну напрямку руху, реакцію на сигнал, ритмічні комбінації з м'ячем, ситуаційні ігри з непередбачуваними змінами умов [26].

В цілому, період є критичним для становлення рухових і координаційних здібностей, що визначають подальший рівень техніко-тактичної майстерності молодих волейболістів. Правильне використання сенситивних можливостей організму в цей час дозволяє не лише прискорити процес навчання технічним прийомам, а й закласти фундамент високої

спортивної результативності. Ігнорування цих вікових закономірностей, навпаки, може призвести до втрати потенціалу розвитку, надмірної втоми чи формування нераціональних рухових навичок.

1.3. Науково-методичні підходи до формування техніко-тактичних умінь на етапі попередньої базової підготовки

Формування техніко-тактичних умінь у волейболістів є складним педагогічним процесом, що базується на закономірностях розвитку рухових навичок, вікових особливостях спортсменів та дидактичних принципах спортивного навчання. На етапі попередньої базової підготовки саме правильна методична організація занять визначає подальшу ефективність тренувального процесу, бо від того, як буде сформовано базові технічні дії та елементи тактичного мислення, залежить можливість їх подальшого вдосконалення у старших вікових групах. Тренер має не лише передавати технічні знання, але й створювати умови для усвідомленого засвоєння рухових дій, формування інтересу до тренувань та розуміння логіки гри [3].

Основою ефективного навчання техніко-тактичних дій є системність – принцип, що передбачає послідовне, логічно аргументоване і взаємопов'язане формування рухових умінь. Технічні елементи не повинні вивчатися ізольовано, без зв'язку з іншими компонентами гри. Наприклад, оволодіння передачею має відбуватися у контексті підготовки до атаки, а навчання подачі – в поєднанні з відпрацюванням дій після неї. Системний підхід забезпечує узгодженість між усіма компонентами техніко-тактичної підготовки та сприяє формуванню цілісного уявлення про гру.

Важливе значення має й принцип свідомості та активності, який передбачає залучення молодих спортсменів до процесу навчання не як пасивних виконавців, а як активних учасників. Підлітковий вік характеризується розвитком аналітичного мислення, тому діти здатні усвідомлювати логіку дій, причини помилок та ефективність різних способів

виконання прийомів. Тренер має стимулювати розумову активність гравців, заохочуючи їх аналізувати власні дії, обговорювати ігрові ситуації, робити висновки [7].

Не менш важливим є принцип поступовості та послідовності навчання. Він полягає у переході від простого до складного, від статичних вправ до динамічних ігрових ситуацій, від індивідуального засвоєння прийому до його застосування в взаємодії з партнерами. Для волейболістів надзвичайно важливо дотримуватися темпу, який відповідає рівню їх підготовленості. Надмірне ускладнення матеріалу, або поспішне введення нових елементів може призвести до формування неправильних рухових стереотипів, що у подальшому буде важко виправити. Послідовне ускладнення вправ дозволяє не лише закріпити технічні дії, а й забезпечує природний розвиток координації, точності та швидкості виконання.

Принцип наочності у процесі навчання волейболу має особливе значення, оскільки рухові дії легше засвоюються через зорові й кінетичні образи. Демонстрація технічних прийомів, використання відеоаналізу, моделювання ігрових ситуацій і показ вправ кращими учнями сприяють створенню правильних уявлень про техніку руху. Для підлітків важливо бачити зразок, який викликає наслідування та підсилює мотивацію до самовдосконалення.

Одним із ключових в спортивній педагогіці є принцип індивідуалізації. В підлітковому віці спостерігаються значні відмінності у фізичному розвитку, координаційних здібностях, темпах росту та рівні психоемоційної зрілості. Тому, тренувальний процес повинен враховувати індивідуальні можливості кожного гравця. Для одних спортсменів доцільно приділяти більше уваги розвитку сили чи координації, для інших – стабільності технічних дій, або формуванню тактичного мислення. Індивідуалізація забезпечує оптимальне навантаження, попереджує перевтому й підтримує позитивну мотивацію до занять [10, с. 66-70].

Принцип доступності та врахування вікових особливостей передбачає добір таких засобів і методів навчання, які відповідають психофізіологічним можливостям спортсменів. Матеріал повинен бути зрозумілим, досяжним і водночас достатньо складним, щоб викликати інтерес і стимулювати розвиток. Для підлітків доцільно використовувати ігрові, змагальні та емоційно насичені методи, що підтримують високу залученість до тренувального процесу. Заняття мають проходити в атмосфері співпраці, взаємоповаги й командної підтримки, оскільки психологічний комфорт є важливою умовою якісного навчання.

Важливим методичним принципом в підготовці молодих волейболістів є варіативність – застосування різних форм, методів і засобів для досягнення навчальної мети. Постійна зміна умов виконання вправ (різні кути передачі, відстані, ритми, комбінації з переміщенням) допомагає уникнути механічного повторення та формує гнучкість техніко-тактичного мислення. Вміння адаптувати техніку до змінних умов гри є ознакою зрілого волейболіста, а закладається воно саме через варіативне тренування [6].

Для досягнення високих результатів у підготовці волейболістів важливо застосовувати сучасні методи та засоби, які відповідають вимогам сучасного спортивного тренування. Удосконалення технічних і тактичних дій уже не обмежується традиційними вправами – ефективність процесу значною мірою визначається інноваційністю, індивідуалізацією підходів і використанням технологічних засобів контролю та аналізу рухової діяльності.

В сучасному спортивному тренуванні виділяють декілька напрямів, що підвищують якість техніко-тактичної підготовки: інноваційні педагогічні методи, інформаційно-технологічні інструменти, спеціалізовані тренувальні засоби та моделювання ігрових ситуацій. В поєднанні вони забезпечують комплексний вплив на формування техніки, розвиток мислення, координації та прийняття рішень у грі.

Таблиця 1.1

**Сучасні методи та засоби підвищення техніко-тактичної підготовленості
волейболістів**

Група засобів / методів	Характеристика та приклади застосування	Очікуваний ефект
Інноваційні педагогічні методи	Використання інтерактивних форм навчання (ігрові моделі, тренінги командної взаємодії, метод проблемного завдання). Стимулювання мислення та самостійності гравців.	Розвиток тактичного мислення, підвищення мотивації, активна участь у навчанні.
Інформаційно-аналітичні технології	Використання відеоаналізу, сенсорних датчиків, мобільних додатків для контролю техніки; зворотний зв'язок через відеоповтори.	Підвищення точності технічних дій, усвідомлене коригування помилок, індивідуалізація підготовки.
Моделювання ігрових ситуацій	Проведення тренувань у форматі наближених до реальної гри умов (зміна темпу, напрямку атаки, варіативність комбінацій).	Розвиток реакції, гнучкості дій, здатності до швидкого прийняття рішень.
Спеціальні тренувальні засоби	Використання м'ячів різної ваги, еластичних стрічок, тренажерів для розвитку стрибкової сили та точності подач.	Поліпшення швидкісно-силових якостей, стабільність техніки в різних умовах.
Психолого-педагогічні технології	Елементи візуалізації, психом'язового тренування, розвитку концентрації, впевненості та командної взаємодії.	Оптимізація емоційного стану, зниження тривожності, підвищення стабільності ігрових дій.

Застосування інноваційних педагогічних методів у підготовці волейболістів дає змогу поєднати навчання і розвиток мислення. Метод ігрових ситуацій, зокрема, допомагає не лише засвоювати технічні прийоми, а

й розвивати здатність до колективного прийняття рішень. Метод проблемного завдання передбачає створення тренером умов, в яких гравці самостійно знаходять оптимальний варіант дії, для прикладу, визначають найкращу позицію для атаки чи ефективний спосіб подачі. Такий підхід сприяє розвитку творчого мислення, самостійності та відповідальності за результат [12].

Використання інформаційно-технологічних засобів значно розширює можливості контролю та корекції техніко-тактичних дій. Сучасні системи відеоаналізу дозволяють детально оцінювати траєкторію польоту м'яча, положення тіла гравця, точність передач чи ударів. Завдяки цьому тренер може наочно продемонструвати помилки, а спортсмен – усвідомлено їх виправити. Крім того, інтеграція мобільних додатків та онлайн-платформ забезпечує зворотний зв'язок поза межами тренувань, дозволяючи спортсменам переглядати власні виступи, аналізувати статистику і планувати індивідуальні завдання.

Моделювання ігрових ситуацій — один із найефективніших методів сучасного спортивного навчання. Його суть полягає у створенні тренувальних умов, максимально наближених до реальної гри. Наприклад, у вправах використовують зміну напрямку атаки, варіації подач, несподівані дії суперника, або нестандартні комбінації. Така форма тренувань підвищує адаптаційні можливості волейболістів, розвиває тактичну гнучкість і здатність діяти швидко в умовах обмеженого часу. Вона, також, формує емоційну стійкість, бо спортсмен навчається діяти впевнено у стресових, або непередбачуваних ситуаціях [17, с. 23-31].

Важливою складовою сучасної підготовки є використання спеціальних тренувальних засобів, які підвищують ефективність розвитку рухових якостей. Еластичні стрічки, м'ячі різної маси, нестійкі платформи, або тренажери для стрибків допомагають розвивати вибухову силу, точність і контроль руху. Застосування таких засобів особливо корисне для молодих волейболістів, оскільки дозволяє дозувати навантаження відповідно до

вікових можливостей і поступово вдосконалювати фізичну підготовленість без перевантаження опорно-рухового апарату.

Окрему увагу слід приділити психолого-педагогічним технологіям. Візуалізація технічних дій, психом'язове тренування, вправи на концентрацію та емоційну стабільність допомагають сформувати впевненість і контроль над власним станом під час гри. В спортсменів важливо виховувати не лише технічну майстерність, але й здатність до саморегуляції – уміння швидко відновлювати увагу, не піддаватися негативним емоціям і діяти ефективно навіть у разі помилки.

Також, слід зауважити, що ефективність сучасних методів і засобів підвищення техніко-тактичної підготовки значною мірою залежить від того, як вони інтегровані в структуру тренувального процесу. Навіть, найпрогресивніші технології чи педагогічні методи не дадуть очікуваного результату без системного, науково обгрунтованого планування тренувань та врахування індивідуальних особливостей спортсменів [22, с. 142-150].

Тренувальний процес у волейболі має складну багатокomпонентну структуру, що охоплює технічну, тактичну, фізичну, психічну та теоретичну підготовку. Його зміст і спрямованість залежать від віку, кваліфікації та етапу багаторічного спортивного вдосконалення. Для волейболістів тренування повинні бути спрямовані не стільки на досягнення результату, скільки на створення основи для подальшого розвитку. Основними завданнями цього етапу є формування стабільних технічних навичок, розвиток швидкісно-силових і координаційних здібностей, а також становлення попередньо-базових елементів тактичного мислення. Зміст тренувального процесу має забезпечувати поступове ускладнення завдань, перехід від відпрацювання окремих технічних прийомів до комплексних ігрових дій у змінних ситуаціях.

Ключовою характеристикою якісного тренувального процесу є його цілеспрямованість і варіативність. Важливо, щоб навчання технічних дій не перетворювалося на механічне повторення рухів, а мало чітке функціональне спрямування. Кожна вправа повинна бути пов'язана з конкретною ігровою

метою – підвищенням ефективності передачі, удосконаленням прийому, оптимізацією атаки чи блокування. Варіювання умов виконання (зміна швидкості, відстані, напряму подачі) дозволяє сформувати в спортсменів адаптивність – здатність гнучко реагувати на ситуацію під час гри. Такий підхід забезпечує не лише розвиток технічної точності, а й удосконалення тактичного мислення, бо спортсмен навчається обирати найдоцільніші дії залежно від обставин [25].

В підлітковому віці темпи фізичного та психічного розвитку відзначаються значною різноманітністю, тому застосування однакових методів до всіх гравців є неефективним. Індивідуальний підхід дозволяє врахувати відмінності у морфологічних показниках, рівні фізичної підготовленості, типі нервової системи, мотиваційних особливостях та швидкості засвоєння рухових навичок. Для тренера важливо не лише знати ці особливості, але й гнучко адаптувати до них навчальні завдання: змінювати обсяг і інтенсивність навантажень, добирати вправи, що відповідають рівню розвитку конкретного спортсмена, надавати диференційовані завдання у грі.

Не менш важливою складовою тренувального процесу є контроль і зворотний зв'язок. Систематичне спостереження за динамікою розвитку кожного спортсмена дозволяє вчасно коригувати програму підготовки, запобігати перевантаженням та підтримувати оптимальний рівень мотивації. Використання індивідуальних карт оцінювання, відеоаналізу чи щоденників самоконтролю допомагає спортсменам усвідомлювати власний прогрес і зони для вдосконалення [27].

Отже, тренувальний процес і індивідуальний підхід є взаємодоповнюючими компонентами у формуванні ігрових умінь молодих волейболістів. Лише їх органічне поєднання забезпечує ефективне засвоєння техніко-тактичних дій, гармонійний розвиток фізичних і психічних якостей, а також виховання мислячого, самостійного спортсмена.

1.4. Оцінки техніко-тактичної підготовленості

Технічна майстерність волейболіста – це не лише здатність правильно виконувати окремі рухові дії, а й уміння робити це стабільно, ефективно та у взаємозв'язку з тактичною ситуацією гри. Тому оцінювання технічної підготовленості має спиратися як на кількісні, так і на якісні показники: частоту успішних дій, точність виконання, ефективність в реальних ігрових умовах, варіативність рухів і здатність до адаптації. Особливе значення ці критерії мають на етапі попередньої базової підготовки, коли формується основа майбутньої техніко-тактичної майстерності спортсмена [3].

Одним із ключових елементів технічної підготовки є передача м'яча, яка забезпечує взаємодію між гравцями і є основою побудови атаки. Оцінювання цього елемента передбачає аналіз точності й стабільності передач у різних умовах: із місця, у русі, у стрибку, при зміні траєкторії м'яча. Критеріями виступають відсоток точних передач у задану зону, час реакції на м'яч, техніка роботи кистей і ніг. Для волейболістів особливо важливим є формування стабільного положення корпусу та правильного ритму виконання руху, що забезпечує узгодженість між відчуттям м'яча і просторовою орієнтацією.

Подача є одним із найвідповідальніших технічних елементів, оскільки саме з неї починається кожен розіграш. В юнацькому віці оцінка цього прийому включає аналіз точності спрямування м'яча у визначену зону, стабільності польоту та швидкості подачі. До критеріїв ефективності належать кількість результативних подач, помилки при виконанні, здатність змінювати траєкторію і темп подачі залежно від тактичного задуму. Для спортсменів важливо не лише володіти правильною технікою виконання, але й розуміти, як подача може впливати на хід гри – наприклад, створювати труднощі супернику під час прийому або змінювати ритм розіграшу [42].

Наступним базовим показником технічної майстерності є прийом м'яча, який визначає можливість продовження атаки та стабільність командної гри. Оцінюється точність прийому, напрям і траєкторія м'яча після контакту,

здатність контролювати силу відбиття, а також реакція на різні типи подач. Особливої уваги заслуговує вміння молодих спортсменів адаптувати положення тіла до зміни траєкторії м'яча та швидко реагувати на його відскок. Ефективність прийому прямо впливає на якість подальшої передачі і, відповідно, на організацію атаки, тому цей елемент є одним із головних у структурі технічної підготовленості.

Велике значення у волейболі має блокування, яке виконує як оборонну, так і стратегічну функцію. Під час оцінювання цього прийому враховуються такі показники, як висота стрибка, час реакції на дії суперника, точність положення рук над сіткою та кількість успішних блоків у грі. Для волейболістів важливо навчитися координувати рухи рук і ніг, узгоджувати момент стрибка з діями нападника. Ефективність блоку визначається не лише кількістю відбитих м'ячів, а й умінням змусити суперника помилитися, або змінити напрям атаки, що є проявом тактичної зрілості [29].

Останнім, але не менш важливим компонентом є напад, який відображає здатність спортсмена реалізовувати атакувальні дії з максимальною ефективністю. Оцінюються сила і точність удару, висота виконання, вибір моменту для атаки та варіативність ударних дій. Для підлітків особливо важливим є розвиток техніки розбігу, стрибка і замаху, що забезпечує вибухову силу без надмірного навантаження на опорно-руховий апарат. Критеріями результативності виступають кількість вдалих атак у відсотковому співвідношенні, частка помилок, а також здатність ефективно діяти проти блоку суперника.

Якість виконання технічних елементів лише частково визначає ефективність гри у волейболі. Навіть, бездоганна техніка не гарантує успіху, якщо дії спортсмена не узгоджені з партнерами, не відповідають ігровій ситуації, або не спрямовані на досягнення тактичної мети. Тому оцінка рівня підготовленості волейболіста має охоплювати не лише технічні показники, а й комплекс тактичних критеріїв, що відображають здатність спортсмена

аналізувати ситуацію, приймати оптимальні рішення та ефективно взаємодіяти в команді [37]

Тактична підготовленість у волейболі – це система знань, умінь і навичок, які забезпечують правильний вибір і виконання дій у змінних умовах гри. Її основу становлять три ключові показники: раціональне розташування на майданчику, ефективна взаємодія між гравцями та швидкість і точність прийняття рішень. Кожен із цих компонентів має свої особливості формування та об'єктивні критерії оцінювання, особливо на етапі попередньої базової підготовки, коли відбувається становлення базового тактичного мислення волейболістів.

Першим і надзвичайно важливим критерієм є розташування гравців на майданчику, яке визначає організованість командних дій і можливість ефективного виконання як оборонних, так і атакуючих функцій. Оцінювання цього показника включає аналіз здатності спортсменів дотримуватися зонального розподілу, правильно обирати позицію відповідно до траєкторії м'яча, передбачати дії суперника і вчасно змінювати своє місце. Для волейболістів важливо не лише запам'ятати стандартні схеми розташування, а й розуміти логіку переміщень, що забезпечує узгодженість усієї команди. Показниками ефективності є мінімальна кількість позиційних помилок, своєчасність переміщення у захисті та атаці, а також збереження ігрового балансу між зонами.

Другим важливим компонентом тактичної підготовленості є взаємодія між гравцями, яка відображає рівень колективного мислення та комунікації в команді. Вона проявляється у злагодженому виконанні комбінацій, у підтримці один одного під час прийому чи атаки, у вмінні передбачати дії партнерів. Оцінювання цього аспекту здійснюється за частотою і точністю передач між гравцями, якістю узгоджених дій у різних ігрових ситуаціях, ефективністю реалізації командних комбінацій. Особливу роль відіграє емоційно-комунікативний аспект – взаємна підтримка, готовність підстрахувати партнера, вміння діяти узгоджено навіть під час стресових

моментів гри. В юнацькому віці формування таких навичок не лише підвищує результативність, а й сприяє вихованню командного духу, що є фундаментом подальших спортивних успіхів [43].

Третім і найбільш інтегративним показником є прийняття рішень, тобто здатність спортсмена швидко оцінювати ігрову ситуацію та вибрати найдоцільніший варіант дії. Цей компонент є своєрідним «інтелектуальним ядром» тактичної майстерності, оскільки вимагає високого рівня просторового сприйняття, аналітичного мислення та спортивної інтуїції. В процесі підготовки волейболістів важливо розвивати не лише швидкість реакції, а й свідомість вибору – вміння аналізувати попередні ситуації, прогнозувати поведінку суперника та враховувати можливості партнерів. Оцінювання рівня прийняття рішень може здійснюватися через аналіз кількості оптимальних дій у грі, часу на реагування, а також через тестові ігрові вправи, у яких необхідно обрати правильну дію з кількох можливих варіантів [50].

Тактична ефективність гри визначається взаємозв'язком цих трьох компонентів. Раціональне розташування створює умови для взаємодії, командна взаємодія полегшує процес прийняття рішень, а швидке й правильне прийняття рішень, у свою чергу, забезпечує результативність технічних дій. Успішне поєднання цих показників свідчить про сформоване тактичне мислення, що є однією з головних цілей волейболістів на етапі попередньої базової підготовки спортивного вдосконалення.

В умовах навчально-тренувального процесу оцінювання тактичної підготовленості повинно бути комплексним, поєднувати спостереження тренера, аналіз ігрових ситуацій, відеорозбір матчів та спеціальні тести. Використання таких методів дозволяє не лише визначити рівень сформованості тактичних умінь, але й простежити динаміку розвитку мислення спортсменів, їх здатність ефективно діяти у змінних ігрових обставинах [46].

Загалом, тактичні показники ефективності гри – розташування, взаємодія та прийняття рішень, виступають ключовими складовими

комплексної оцінки техніко-тактичної підготовленості волейболістів. Їхнє вдосконалення забезпечує перехід від механічного виконання технічних елементів до свідомої, стратегічно вираженої гри, де кожна дія є частиною цілісного командного задуму.

Висновки до розділу 1

Проведений теоретичний аналіз дозволив визначити, що техніко-тактична підготовка є центральною складовою спортивного вдосконалення у волейболі, від якої безпосередньо залежить результативність ігрової діяльності. Її ефективність базується на гармонійному поєднанні технічної майстерності, тактичного мислення, фізичної підготовленості та психічної стійкості спортсмена.

Вікові особливості волейболістів визначають специфіку їхньої підготовки: у цей період відбувається інтенсивний морфофункціональний розвиток, підвищується сприйнятливість до навчання, активно формуються координаційні здібності та основи тактичного мислення. Врахування цих чинників забезпечує ефективність тренувального процесу й запобігає перевантаженням.

Науково-методичні підходи до формування техніко-тактичних умінь базуються на принципах системності, свідомості, послідовності, індивідуалізації та варіативності. Зміст тренувань має бути спрямований не лише на механічне відпрацювання техніки, а й на розвиток здатності застосовувати її у змінних ігрових ситуаціях, формуючи гнучке й адаптивне мислення спортсменів.

Оцінка рівня техніко-тактичної підготовленості повинна здійснюватися на основі чітких критеріїв і показників, що охоплюють технічні (передача, подача, прийом, блок, напад) і тактичні (розташування, взаємодія, прийняття рішень) аспекти гри. Використання комплексних методів тестування й

педагогічного контролю дозволяє об'єктивно визначати рівень розвитку волейболістів і коригувати програму їх підготовки.

Отже, теоретичний аналіз підтверджує, що формування техніко-тактичної майстерності є багатограним процесом, який вимагає науково обгрунтованого підходу, урахування вікових особливостей та постійного контролю динаміки розвитку.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методика дослідження експерименту

Організація педагогічного експерименту спрямована на перевірку ефективності запропонованої методики вдосконалення техніко-тактичної підготовленості волейболістів на етапі попередньої базової підготовки. Метою експерименту стало виявлення динаміки змін показників технічної та тактичної майстерності під впливом цілеспрямованого тренувального впливу, побудованого з урахуванням вікових особливостей, принципів поступовості, варіативності й індивідуального підходу.

Основна ідея дослідження полягає в тому, щоб довести: системне використання спеціально дібраних вправ, навчально-ігрових ситуацій та диференційованих засобів підготовки забезпечує більш високі темпи розвитку техніко-тактичних умінь у порівнянні з традиційною програмою тренувань. Для досягнення поставленої мети були сформульовані такі дослідницькі завдання, що визначали логіку проведення експерименту та зміст усіх його етапів.

По-перше, необхідно було визначити вихідний рівень технічної та тактичної підготовленості молодих волейболістів за основними показниками: точність і стабільність виконання передач, подачі, прийому, блоку, нападу, а також ефективність розташування, взаємодії та прийняття рішень у грі. Це дало змогу встановити об'єктивну базу для подальших порівнянь.

По-друге, потрібно було розробити та впровадити експериментальну програму підготовки, що включала комплекс спеціальних вправ, тренувальних завдань і тактичних ігрових ситуацій, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичних дій спортсменів. У ході експерименту передбачалося поєднання традиційних засобів навчання з елементами ситуаційного моделювання та індивідуалізованого підходу до кожного гравця.

Важливим завданням було оцінити ефективність експериментальної методики, порівнявши результати контрольних та експериментальних груп після завершення педагогічного впливу. Це дозволило визначити, наскільки розроблена програма сприяла підвищенню рівня техніко-тактичної підготовленості, а також встановити динаміку змін за кожним із досліджуваних показників.

Необхідно узагальнити отримані результати та сформулювати практичні рекомендації щодо удосконалення тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки волейболістів.

Реалізація поставленої мети та завдань експерименту передбачає поетапну структуру дослідження, що забезпечує логічну послідовність дій і наукову достовірність результатів. Експеримент включає три взаємопов'язані етапи – констатувальний, формувальний та контрольний, кожен із яких має своє функціональне призначення, зміст, тривалість і систему методичних дій. Така структура дає змогу простежити динаміку розвитку техніко-тактичної підготовленості волейболістів та об'єктивно оцінити ефективність запропонованої програми.

На констатувальному етапі дослідження визначається вихідний рівень техніко-тактичної підготовленості спортсменів. Цей етап проводиться на початку навчально-тренувального періоду та має на меті встановлення базових показників, які слугують відправною точкою для подальших порівнянь. Здійснюється відбір учасників – молодих волейболістів, які займаються у дитячо-юнацьких спортивних школах і мають приблизно однаковий рівень спортивного досвіду. Групи формуються за принципом рівноцінності: контрольна працює за традиційною програмою, а експериментальна – за розробленою методикою вдосконалення техніко-тактичних умінь. На цьому етапі проводиться первинне тестування з використанням комплексу вправ, спрямованих на оцінку точності, стабільності та ефективності технічних дій (передача, подача, прийом, блок, напад), а також аналізуються тактичні показники – розташування, взаємодія і

прийняття рішень у змодельованих ігрових ситуаціях. Результати фіксуються та узагальнюються для визначення попереднього базового рівня підготовленості кожного спортсмена.

Формувальний етап є центральною частиною експерименту та передбачає безпосереднє впровадження авторської методики підготовки в тренувальний процес експериментальної групи. Тривалість цього етапу становить кілька місяців навчально-тренувального циклу, що забезпечує достатній час для прояву позитивних змін. Заняття організуються у звичному для спортсменів режимі, однак доповнюються спеціально розробленими вправами, ситуаційними іграми та елементами диференційованого підходу. Основна увага зосереджується на підвищенні якості технічних дій у змінних умовах, розвитку тактичного мислення, швидкості прийняття рішень і злагодженості командних дій. Упродовж етапу проводиться проміжний контроль для відстеження поточних результатів і корекції навантажень відповідно до індивідуальних можливостей гравців. Важливо, що всі тренувальні заходи проходять у реальних умовах спортивної практики, що забезпечує природність отриманих результатів.

На контрольному етапі здійснюється підсумкове тестування учасників обох груп за тими самими показниками, які використовуються під час констатувального вимірювання. Метою цього етапу є визначення змін, що відбулися під впливом розробленої методики, та зіставлення отриманих результатів між експериментальною й контрольною групами. Порівняльний аналіз дозволяє виявити реальний приріст у рівні технічної майстерності, тактичної ефективності та загальної ігрової підготовленості спортсменів. На основі отриманих даних формуються узагальнені висновки про ефективність експериментальної програми та визначаються практичні рекомендації щодо її подальшого впровадження у навчально-тренувальний процес.

Далі, потрібно зазначити, що ефективна реалізація педагогічного експерименту потребує чітко визначених організаційних і матеріально-технічних умов, що забезпечують достовірність отриманих результатів і рівні

можливості для всіх учасників. З огляду на це, структура дослідження вибудовується таким чином, щоб кожен його етап відбувається в оптимальних умовах для тренувальної діяльності волейболістів.

Експеримент проводиться на базі дитячо-юнацька спортивна школа в м. Пирятин, Полтавська область, де створені належні умови для навчально-тренувального процесу: наявні повнорозмірні спортивні зали, відповідний інвентар (волейбольні м'ячі, сітки, стійки, маркування майданчика), а також засоби для проведення тестувань і фіксації результатів. Тренування відбуваються у звичному для спортсменів режимі – 3–4 заняття на тиждень тривалістю 90 хвилин. Це дозволяє забезпечити безперервність підготовки, не порушуючи навчального процесу в школі та звичного навантаження спортсменів.

Для забезпечення наукової об'єктивності створюються дві рівноцінні за кількістю та рівнем підготовленості групи: експериментальна та контрольна. Всі учасники мають медичний дозвіл до занять спортом, а батьки надають письмову згоду на участь дітей у дослідженні.

Організація експерименту базується на принципах порівнянності, системності та поступовості. Це означає, що обидві групи проходять однакові за обсягом тренувальні навантаження, проте зміст занять в експериментальній групі включає впровадження спеціально розроблених методичних засобів, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичних дій. Контрольна група займається за типовою навчальною програмою, що використовується у дитячо-юнацькому спорті.

Структура експерименту складається з трьох основних етапів: констатувального, формувального та контрольного, які логічно взаємопов'язані між собою. На кожному з них проводиться педагогічне спостереження, тестування та аналіз результатів. Констатувальний етап визначає вихідний рівень підготовленості; формувальний забезпечує реалізацію експериментальної програми; контрольний – дає змогу оцінити зміни, що відбуваються під її впливом. Така послідовність дозволяє

відстежити динаміку розвитку показників і перевірити ефективність розробленої методики у реальних тренувальних умовах.

Крім того, у ході експерименту враховуються зовнішні чинники, які можуть впливати на результати дослідження: стан здоров'я спортсменів, навчальне навантаження у школі, рівень мотивації, мікроклімат у команді. Для мінімізації впливу цих факторів тренувальний процес організовується стабільно, з урахуванням режиму відпочинку, харчування й навчання.

Отже, умови проведення експерименту є адекватними до реальної спортивної практики, а його структура побудована на засадах наукової обґрунтованості, послідовності та об'єктивності оцінювання результатів.

2.2. Характеристика учасників дослідження

В експерименті беруть участь волейболісти, які систематично займаються у дитячо-юнацьких спортивних школах та перебувають на етапі попередньої базової підготовки спортивного вдосконалення. Вибір саме цієї вікової категорії зумовлюється тим, що у зазначений період формується стійка база технічних і тактичних умінь, активно розвиваються координаційні здібності, швидкість реакції, а також формується розуміння командної взаємодії.

Загальна кількість учасників становить 24 спортсмени, які розподіляються на дві рівноцінні групи – експериментальну та контрольну, по 12 осіб у кожній. Групи формуються з урахуванням віку, антропометричних показників, рівня фізичної та техніко-тактичної підготовленості. Такий підхід забезпечує рівні стартові умови для всіх учасників і дозволяє об'єктивно оцінити вплив експериментальної методики.

Середній вік учасників становить 15,2 \pm 0,6 року. Спортивний стаж – від 2 до 3 років регулярних занять волейболом, що відповідає етапу початкової спеціалізації. За цей період спортсмени вже опанували основні технічні

елементи гри – передачу, подачу, прийом, блок і напад, проте рівень їх стабільності та ефективності залишається нерівномірним.

Рівень загальної фізичної підготовленості учасників оцінюється як середній: більшість спортсменів демонструють задовільні результати у тестах на швидкість, стрибучість і витривалість. Водночас спостерігаються індивідуальні відмінності у швидкісно-силових показниках, що враховується при плануванні тренувальних навантажень. Технічна підготовленість характеризується відносною сформованістю основних ігрових навичок, однак в значної частини волейболістів виявляються труднощі у стабільності виконання подачі, точності прийому м'яча та своєчасності блокування.

Тактична підготовленість спортсменів оцінюється як початково сформована: гравці розуміють принципи командної гри, однак потребують удосконалення у виборі позицій, координації дій із партнерами та прийнятті рішень у швидкозмінних ігрових ситуаціях.

Організація навчально-тренувального процесу здійснюється в однакових для всіх учасників умовах, що гарантує об'єктивність дослідження та достовірність отриманих результатів. Всі заняття проводяться у спортивному залі дитячо-юнацької спортивної школи, яка має належну матеріально-технічну базу: стандартний волейбольний майданчик, сучасне покриття, сітку з регульованою висотою, комплект м'ячів офіційного розміру та ваги, а також допоміжне обладнання для виконання технічних і координаційних вправ.

Тренувальний процес для обох груп – експериментальної та контрольної – відбувається в однаковому режимі. Заняття проводяться три–чотири рази на тиждень, кожне тривалістю 90 хвилин. Такий режим відповідає рекомендаціям дитячо-юнацьких спортивних шкіл для груп попередньо-базової спеціалізації та забезпечує оптимальний баланс між навантаженням і відновленням. Протягом тижня чергуються тренування з різним спрямуванням: технічним, тактичним, фізичним і змагальним, що сприяє різнобічному розвитку спортсменів.

Кожне тренувальне заняття має чітку структуру. Підготовча частина триває близько 15–20 хвилин і включає загальнорозвивальні вправи, бігові елементи, рухливі ігри та спеціальну розминку з волейбольним м'ячем. Її мета – підготувати організм спортсменів до основної роботи, активізувати нервово-м'язову систему та запобігти травмам. Основна частина охоплює 60 хвилин і спрямована на відпрацювання технічних елементів, удосконалення тактичних дій і формування ігрових ситуацій. В контрольній групі тренувальні завдання відповідають типовій програмі дитячо-юнацької підготовки, тоді як в експериментальній групі застосовується удосконалена методика, що передбачає більшу варіативність вправ, акцент на ігрових моделях і розвиток прийняття рішень у динамічних умовах. Заклучна частина триває близько 10 хвилин і включає вправи на розслаблення, дихальну гімнастику та короткий аналіз заняття.

Система навчально-тренувального процесу передбачає чітке планування змісту занять відповідно до етапів експерименту. На констатувальному етапі тренування мають ознайомчо-оцінювальний характер: здійснюється спостереження, проводяться тести для визначення вихідного рівня підготовленості. На формувальному етапі реалізується експериментальна програма, що включає спеціально розроблені вправи для вдосконалення техніки передач, прийому, подач, блоку та нападу у поєднанні з тактичними ігровими елементами. Контрольний етап передбачає повторне тестування, проведення змагальних ігор та оцінку змін, що відбулися.

Умови занять є максимально наближеними до звичайного тренувального процесу спортсменів. Тренування проходять у стабільному температурному режимі (18–20°C), у добре освітленому залі, з дотриманням вимог техніки безпеки. Всі заняття ведуть кваліфіковані тренери-викладачі з вищою фізкультурною освітою та досвідом роботи з підлітками. Вони ведуть журнали обліку навантажень, фіксують відвідування, працездатність і стан здоров'я спортсменів.

Як вже було сказано вище, для участі в дослідженні залучаються 12 волейболісти, які займаються у дитячо-юнацькій спортивній школі. Попередньо, всі спортсмени проходять відбір за критеріями: вік, стан здоров'я, спортивний стаж (не менше двох років), рівень технічної та фізичної підготовленості, регулярність відвідування занять. Після первинного обстеження учасники розподіляються на контрольну та експериментальну групи по 12 осіб у кожній.

Розподіл відбувається за принципом еквівалентності, тобто обидві групи мають приблизно однакові середні показники за віком, антропометричними параметрами, спортивним досвідом і рівнем підготовленості, визначеним за результатами констатувального тестування. Це забезпечує рівні стартові умови та підвищує достовірність порівняльної оцінки.

Контрольна група навчається за типовою програмою попередньої базової спортивної підготовки, що передбачена чинними навчальними планами для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Тренувальний процес у цій групі спрямований на розвиток базових фізичних якостей, удосконалення основних технічних елементів і формування командних дій у межах традиційної методики.

Експериментальна група, на відміну від контрольної, займається за модифікованою програмою, у якій посилено акцент на розвиток техніко-тактичних умінь у динамічних ігрових умовах. До структури занять вводяться спеціальні вправи, ситуаційні ігри, елементи змагальної діяльності та завдання на прийняття швидких рішень. Таке спрямування тренувального процесу створює умови для активного формування адаптивного мислення, гнучкої техніки та підвищення ефективності командної взаємодії.

Важливо, що обидві групи займаються в однакових часових, матеріально-технічних та організаційних умовах, під керівництвом тренерів із відповідною кваліфікацією. Єдиною відмінністю є зміст методики підготовки, що дозволяє об'єктивно оцінити вплив саме експериментальної програми. Всі

тренери дотримуються єдиних вимог щодо тривалості занять, кількості повторень, відпочинку між вправами та контролю навантаження.

Для забезпечення достовірності дослідження ведеться індивідуальний облік результатів кожного спортсмена, фіксуються дані тестувань, відвідуваність, працездатність і динаміка техніко-тактичних показників. Такий підхід дозволяє не лише оцінити ефективність методики в цілому, а й простежити індивідуальні зміни кожного учасника.

Отже, формування контрольної та експериментальної груп здійснюється на принципах рівноцінності, наукової обґрунтованості й об'єктивності, що створює необхідні передумови для достовірного порівняння результатів і перевірки ефективності розробленої програми підготовки.

2.3. Методи оцінки рівня техніко-тактичної підготовленості

Для об'єктивної оцінки рівня техніко-тактичної підготовленості волейболістів в ході педагогічного експерименту застосовується педагогічне спостереження та тестування. Ці методи дозволяють отримати реальні дані про стан підготовленості спортсменів, визначити їхні сильні та слабкі сторони, а також відстежити динаміку змін протягом експерименту.

Педагогічне спостереження проводиться систематично протягом всього періоду дослідження – як під час тренувальних занять, так і у процесі контрольних ігор. Його мета полягає у фіксації якості виконання технічних дій, доцільності тактичних рішень, ступеня злагодженості командної взаємодії та поведінки спортсменів у змінних ігрових ситуаціях. Спостереження здійснюється безпосередньо тренером-дослідником, який веде спеціальні протоколи, де відмічає точність, швидкість, своєчасність і стабільність дій гравців.

Особлива увага приділяється таким показникам, як:

- ефективність прийому та передачі м'яча (відсоток точних дій від загальної кількості спроб);
- успішність виконання подачі та нападу (результативність і кількість помилок);
- злагодженість у діях під час блокування та взаємодії між гравцями різних ліній;
- уміння обирати оптимальні рішення у ситуаціях ігрового навантаження.

Педагогічне спостереження дозволяє не лише зафіксувати технічний рівень гравців, а й оцінити їхню поведінку під час ігрових епізодів – реакцію на зміну ситуації, комунікацію з партнерами, дисципліну та емоційну стабільність. Всі ці аспекти є важливою складовою техніко-тактичної підготовленості.

Паралельно проводиться педагогічне тестування, що дає змогу кількісно визначити рівень володіння технічними елементами. Для цього використовується комплекс стандартних тестів, які охоплюють основні технічні прийоми волейболу:

- передача м'яча двома руками зверху на точність (виконання серії передач у визначену зону);
- прийом м'яча з подачі на контроль траєкторії та точності подачі партнеру;
- подача м'яча у задану зону (визначається кількість влучних виконань);
- нападний удар на результативність (кількість успішних атак із десяти спроб);
- блокування (оцінюється своєчасність вистрибування, положення рук і відбиття м'яча).

Кожен тест виконується тричі, результати заносяться до протоколу, після чого обчислюється середній показник. Це дозволяє зменшити випадковий вплив і забезпечити достовірність отриманих даних. Тестування проводиться на початку (констатувальний етап) та після завершення формувального етапу, що дає можливість оцінити приріст результатів і визначити ефективність застосованої методики підготовки.

Використання поєднання педагогічного спостереження та тестування забезпечує повноту оцінювання рівня техніко-тактичної майстерності молодих волейболістів. Спостереження дозволяє визначити якісні характеристики гри, тоді як тести надають кількісні показники, що робить результати аналізу об'єктивними, надійними й придатними для статистичної обробки.

Дані, які будуть отримані в результаті педагогічного спостереження й тестування потребуватимуть чіткої системи оцінювання, що дозволяє об'єктивно визначити рівень техніко-тактичної підготовленості волейболістів. Для цього у дослідженні використовуються три основні показники – точність, ефективність та стабільність виконання дій. Вони дають змогу комплексно охарактеризувати якість виконання ігрових елементів і реальний рівень змагальної готовності спортсменів.

Точність виконання відображає здатність гравця спрямовувати м'яч у задану ціль або виконувати дію відповідно до тактичного задуму з мінімальним відхиленням від оптимального варіанту. Вона визначається шляхом підрахунку кількості правильних або влучних дій щодо загальної кількості спроб. Для прикладу, при тестуванні передачі м'яча зверху оцінюється кількість точних передач у визначену зону; при виконанні подач – число влучань у задану ділянку поля. Високі показники точності свідчать про якісне володіння технічним елементом і належний рівень концентрації уваги спортсмена.

Ефективність дій характеризує результативність виконання технічних і тактичних прийомів у контексті ігрової ситуації. В процесі оцінювання

враховується не лише факт правильного виконання руху, а й його вплив на розвиток ігрового епізоду: чи привів він до здобуття очка, створення вигідної позиції для атаки або запобігання втраті м'яча. Наприклад, ефективність нападу визначається відсотком результативних ударів від загальної кількості, ефективність прийому – часткою передач, після яких команда може продовжити атаку. Такий підхід дозволяє оцінити практичну цінність кожного технічного компонента.

Стабільність виконання відображає здатність спортсмена демонструвати високий рівень технічної майстерності протягом тривалого часу та в різних ігрових умовах. Вона визначається за відхиленнями у виконанні дій під час серії повторів або протягом кількох ігор. Якщо гравець у змінних умовах зберігає якість передач, прийому чи подач на одному рівні, це свідчить про сформованість стійких техніко-тактичних навичок і високий рівень функціональної готовності. Для оцінки стабільності у дослідженні аналізується варіативність результатів тестів, відсоток помилок у різних ігрових епізодах та динаміка показників упродовж експерименту.

Кожен із цих трьох показників має окреме значення, проте у поєднанні вони дають повну характеристику техніко-тактичної підготовленості. Точність демонструє якість виконання окремих елементів, ефективність – їхню результативність у грі, а стабільність – надійність дій у змагальних умовах. На основі цих критеріїв проводиться порівняння між контрольної та експериментальної групами, що дозволяє оцінити реальний вплив розробленої методики на рівень майстерності волейболістів.

2.4. Організація експериментальної програми підготовки

Експериментальна програма підготовки побудована таким чином, щоб забезпечити поступове підвищення рівня техніко-тактичної майстерності волейболістів без перевантаження організму та з урахуванням вікових особливостей спортсменів. Структура кожного тренувального заняття має

чітку організацію та логіку переходів між етапами, що дозволяє досягати оптимального поєднання навчального, розвивального й тренувального впливу.

Заняття триває 90 хвилин і включає три основні частини: підготовчу, основну та заключну.

Підготовча частина триває близько 15–20 хвилин і спрямована на поступову підготовку організму до навантаження. Вона містить стройові та організаційні дії, загальнорозвивальні вправи, бігову розминку, координаційні вправи та спеціальні рухи з м'ячем. Особлива увага приділяється вправам на розвиток рухливості у суглобах і підготовці плечового поясу до активної роботи.

Основна частина займає близько 60 хвилин і становить центральний елемент заняття. Вона поділяється на два блоки: технічний і тактичний. У технічному блоці відпрацьовуються окремі елементи – подача, прийом, передача, напад, блокування. Для цього використовуються серійні вправи, повторні ігрові ситуації, вправи на точність і швидкість виконання. Кількість повторень поступово збільшується від 6–8 до 10–12 для кожного елемента, залежно від підготовленості гравців.

Тактичний блок включає вправи на взаємодію гравців, моделювання ігрових епізодів і виконання командних завдань. Спортсмени працюють у малих групах (2×2, 3×3) або повними складами на половині чи всьому полі. Під час цих вправ розвивається здатність швидко орієнтуватися в ситуації, приймати ефективні рішення, координувати дії з партнерами.

Заклучна частина триває 10–15 хвилин і передбачає поступове зниження інтенсивності навантаження. У ній виконуються вправи на розслаблення, дихальні вправи, легкі ігрові елементи та коротке обговорення результатів тренування. Завершальний етап сприяє відновленню фізичного стану й психологічному розвантаженню спортсменів.

Розподіл навантаження в межах програми здійснюється за поступовим принципом. На початку експерименту (перші 2–3 тижні) основна увага приділяється засвоєнню правильної техніки виконання дій, розвитку

координації та базової витривалості. Далі, у середній фазі (4–8 тижні), поступово зростає обсяг тактичних вправ, підвищується швидкість виконання елементів, скорочуються паузи відпочинку. У заключній фазі (останні 2–3 тижні) заняття набувають максимальної наближеності до змагальної діяльності – проводяться контрольні ігри, аналіз ефективності дій, робота над узгодженістю команди.

Інтенсивність тренувань регулюється через кількість повторень, тривалість ігрових серій, рівень складності завдань і часові інтервали відпочинку. Для контролю за навантаженням ведуться щотижневі записи пульсу, суб'єктивного самопочуття та працездатності спортсменів.

Організація тренувального процесу передбачає використання спеціально підібраних вправ, які спрямовані на комплексне вдосконалення технічних прийомів і розвиток тактичного мислення в умовах, максимально наближених до ігрової діяльності. Добір вправ у межах експериментальної програми має практичну спрямованість і враховує попередній рівень підготовленості кожного спортсмена, що дозволяє створювати оптимальне навантаження для всіх учасників.

Основний зміст програми становлять вправи з м'ячем різного характеру складності, які поєднують індивідуальну, групову та командну роботу. Для вдосконалення технічних елементів – передачі, подачі, прийому, нападу й блокування – застосовуються серії вправ, що виконуються з поступовим ускладненням умов. Для прикладу, під час навчання передачі м'яча зверху використовуються вправи на точність у визначені зони, із змінною траєкторією польоту м'яча або під різними кутами подачі. Під час роботи над прийомом подач акцент робиться на правильній стійці, амортизації удару і швидкому переході від прийому до подальшої передачі.

Для вдосконалення подачі спортсмени виконують вправи на влучність у задані зони, чергуючи короткі та довгі подачі, із завданням змінювати напрям і силу удару. Під час відпрацювання нападних дій тренери акцентують увагу на узгодженості стрибка, замаху й моменту контакту з м'ячем, а також на

швидкому поверненні у захист після завершення атаки. У блокуванні використовуються вправи на синхронність дій партнерів по команді, вистрибування у заданий момент і контроль положення рук над сіткою.

Важливою складовою програми є вправи на формування тактичного мислення, що виконуються в умовах, близьких до змагальних. До них належать короткі ігрові серії 3×3 або 4×4, у яких гравці отримують завдання діяти за певними схемами – наприклад, проводити атаку після швидкої передачі, змінювати напрям подачі, організовувати блокування в парах чи трійках. Такі вправи розвивають здатність спортсменів швидко приймати рішення, адаптуватися до зміни ситуації на майданчику та ефективно взаємодіяти з партнерами.

Особлива увага приділяється ситуаційним ігровим завданням, коли тренер моделює типові ігрові епізоди – прийом складної подачі, захист після атаки суперника, перехід із захисту в напад. Спортсмени мають знайти найбільш доцільне рішення в конкретній ситуації. Такі завдання сприяють розвитку гнучкого мислення, креативності та стійкості до психологічного тиску під час гри.

В програму, теж, включено вправи з обмеженням часу або з визначеною кількістю торкань м'яча, що стимулює швидкість прийняття рішень і підвищує темп гри. Наприклад, команди виконують серію атак протягом 30 секунд, намагаючись реалізувати якнайбільше точних ударів. Такі умови активізують увагу, координацію й командну взаємодію.

Спрямованість усіх вправ полягає не лише у механічному відпрацюванні технічних дій, а й у формуванні ігрової культури, тобто вмінні поєднувати техніку з тактикою, діяти злагоджено, чітко й цілеспрямовано.

Ефективність експериментальної програми значною мірою залежить від системності контролю за ходом тренувального процесу та своєчасного внесення коректив відповідно до отриманих результатів. На кожному етапі дослідження здійснюється оперативний, поточний і підсумковий контроль, що

дозволяє підтримувати оптимальний рівень навантаження і забезпечувати поступове підвищення техніко-тактичної підготовленості спортсменів.

Висновки до розділу 2

В процесі проведення педагогічного експерименту створено цілісну систему роботи, спрямовану на підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості волейболістів. Чітко визначено мету, завдання, етапи та умови дослідження, що забезпечує його наукову обґрунтованість і практичну достовірність.

Розроблена експериментальна програма базується на раціональній структурі тренувальних занять, поступовому розподілі навантажень та цілеспрямованому доборі вправ, спрямованих на вдосконалення ключових технічних елементів і формування тактичного мислення в ігрових ситуаціях.

Застосовані методи – педагогічне спостереження, тестування та систематичний контроль забезпечують об'єктивну оцінку рівня майстерності спортсменів і дають змогу своєчасно вносити корективи в навчально-тренувальний процес.

Ефективність експериментальної програми підтримується постійним аналізом динаміки показників, індивідуальним підходом до кожного учасника та створенням оптимальних умов для їхнього розвитку. Всі ці чинники формують основу для підвищення техніко-тактичної майстерності та закладають передумови для досягнення стабільних спортивних результатів у майбутньому.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ АНАЛІЗ

3.1. Попередньо-базовий рівень техніко-тактичної підготовленості волейболістів

На початковому етапі дослідження здійснюється порівняльний аналіз вихідних показників техніко-тактичної підготовленості волейболістів обох груп – контрольної та експериментальної. Метою цього етапу є визначення реального стартового рівня спортсменів, з'ясування однорідності вибірки та підтвердження рівних умов для подальшого впровадження експериментальної програми.

До тестування залучено 12 волейболістів. Учасники розподілені на дві рівнозначні групи по 6 осіб: контрольна група працює за традиційною програмою навчально-тренувальних занять, тоді як експериментальна – за розробленою удосконаленою методикою. Умови тренувань, режим занять і тривалість мікроциклів у обох групах залишаються ідентичними, що забезпечує коректність порівняння результатів.

Оцінювання рівня підготовленості проводиться за комплексом тестів, що охоплюють як технічні, так і тактичні показники. До технічних віднесено точність і стабільність виконання передач, прийому, подачі, нападу та блоку. Тактичні показники визначаються через ефективність взаємодії між гравцями, правильність вибору позиції на майданчику та швидкість прийняття рішень у змодельованих ігрових ситуаціях.

Отримані результати свідчать, що на початку експерименту обидві групи мають приблизно однаковий рівень підготовленості, без статистично значущих відмінностей. Середні показники точності передач становлять 68–71 %, прийому – близько 65 %, ефективність подач – в межах 60 %, а результативність нападу не перевищує 58 %. Тактична організованість та рівень взаємодії у грі оцінюються як середні. Це підтверджує, що учасники

мають достатній базовий рівень технічних навичок, але потребують подальшого вдосконалення узгодженості дій і швидкості прийняття рішень.

Виявлені незначні індивідуальні відмінності зумовлені природними особливостями розвитку спортсменів, різницею у спортивному стажі та рівнем концентрації під час тестування, проте вони не впливають суттєво на загальний результат груп. Вихідні дані засвідчують, що експериментальна і контрольна групи є рівнозначними за основними критеріями техніко-тактичної підготовленості, що дає підстави вважати експеримент об'єктивним і дозволяє надалі оцінювати ефективність запропонованої програми без ризику викривлення результатів.

Перш за все, в технічних діях фіксуються нестабільність і коливання результатів при виконанні основних елементів гри. Значна частина гравців має труднощі з точністю передач і прийому м'яча, особливо під тиском часу або за змінених умов майданчика. Середня точність передач у динаміці становить близько 70 %, однак при прискореному темпі гри цей показник помітно знижується. Аналогічна ситуація спостерігається при подачах: частина спортсменів демонструє добрий контроль у статичних умовах, але втрачає стабільність при виконанні серій під навантаженням. Це свідчить про недостатню автоматизацію рухових навичок і потребу в системному вдосконаленні техніки у змінних ігрових ситуаціях.

Окремої уваги потребує виконання нападу та блокування, де в більшості гравців відзначається слабка координація рухів і несвоєчасність дій. Часто спостерігається неправильний вибір моменту для стрибка, що знижує результативність атак. Недостатня узгодженість дій під час блокування призводить до втрати просторового орієнтування та зниження ефективності командного захисту.

Щодо тактичних аспектів, то основні недоліки пов'язані з повільним прийняттям рішень і недостатньою комунікацією між гравцями під час гри. У змодельованих ігрових ситуаціях помітно, що частина волейболістів діє шаблонно, не завжди враховуючи зміну позицій суперника чи партнерів.

Відсутність гнучкого мислення і невпевненість у власних діях часто призводять до втрати м'яча або помилкового вибору напрямку атаки. Також, простежується нерівномірність у рівні просторової орієнтації – деякі спортсмени не завжди правильно розташовуються відносно м'яча та сітки, що ускладнює ефективну взаємодію в команді.

Виявлені недоліки дозволяють зробити висновок, що ключові проблеми полягають у недостатній стабільності технічного виконання, слабкому розвитку координаційних здібностей, а також у нестачі тактичної гнучкості та командної взаємодії. Ці аспекти стають головними орієнтирами для подальшого вдосконалення тренувальної програми в межах формувального етапу експерименту.

Для зручності подальшого аналізу всі результати згруповано за основними показниками техніко-тактичної майстерності. До уваги взято середні значення обох груп, що відображають реальний стан підготовленості спортсменів на початку експерименту.

Таблиця 3.1

**Узагальнені показники стартового рівня техніко-тактичної
підготовленості волейболістів**

Показник	Контроль на група	Експериментальна група	Загальна характеристика рівня
Точність передач (%)	70,2	71,0	Середній
Точність прийому м'яча (%)	65,4	66,0	Середній

Продовження таблиці 3.1

Ефективність подач (%)	60,8	61,0	Нижче середнього
Результативність нападу (%)	57,9	58,0	Нижче середнього
Ефективність блокування (%)	54,6	55,0	Середній
Тактична взаємодія (бали, 10-бальна шкала)	6,3	6,3	Середній
Швидкість прийняття рішень (бали)	6,0	5,9	Середній
Загальний рівень техніко-тактичної підготовленості	6,0	6,0	Середній

Аналіз узагальнених даних показує, що в цілому обидві групи характеризуються середнім рівнем техніко-тактичної підготовленості, без суттєвих відмінностей між собою. Найвищі результати спостерігаються у виконанні передач і прийомів, тоді як подача, напад і блокування виявляють найбільшу варіативність та потребують вдосконалення. Тактичні показники, також, свідчать про наявність потенціалу до зростання, особливо у сфері командної взаємодії та оперативності прийняття рішень під час гри.

Отже, узагальнені результати початкового тестування дозволяють зробити висновок, що спортсмени мають достатню базову підготовленість для ефективного засвоєння експериментальної програми. Водночас, середній рівень показників у більшості тестів вказує на значний резерв для підвищення

якості техніко-тактичних дій. Саме ці дані стають вихідною основою для побудови наступного етапу – аналізу динаміки змін у ході формувального експерименту.

3.2. Динаміка змін показників у процесі експерименту

Отримані результати після завершення формувального етапу експерименту дозволяють об'єктивно оцінити ефективність запропонованої програми вдосконалення техніко-тактичної підготовленості волейболістів. Для цього проведено повторне тестування обох груп за тими самими показниками, що й на етапі попередньої базової підготовки. Зіставлення даних дає змогу визначити динаміку змін і встановити, наскільки ефективно діяла експериментальна методика порівняно з традиційною системою тренувань.

Таблиця 3.2

Динаміка змін показників техніко-тактичної підготовленості у контрольній та експериментальній методиках

Показник	Контрольна група (після)	%	Експериментальна група (після)	%	Характер змін
Точність прийому м'яча (%)	68,2	+2,8	77,4	+11,4	Помітний приріст у ЕГ
Ефективність подач (%)	64,1	+3,3	73,9	+12,6	Виражене покращення в ЕГ
Результативність нападу (%)	60,8	+2,9	71,2	+13,0	Суттєве зростання в ЕГ
Ефективність блокування (%)	57,0	+2,4	65,5	+10,4	Покращення у всіх учасників

Продовження таблиці 3.2

Тактична взаємодія (бали, 10-бальна шкала)	6,8	+0,5	8,1	+1,7	Відчутне зростання у ЕГ
Точність прийому м'яча (%)	68,2	+2,8	77,4	+11,4	Помітний приріст у ЕГ
Ефективність подач (%)	64,1	+3,3	73,9	+12,6	Виражене покращення в ЕГ
Результативність нападу (%)	60,8	+2,9	71,2	+13,0	Суттєве зростання в ЕГ
Ефективність блокування (%)	57,0	+2,4	65,5	+10,4	Покращення у всіх учасників
Тактична взаємодія (бали, 10-бальна шкала)	6,8	+0,5	8,1	+1,7	Відчутне зростання у ЕГ
Швидкість прийняття рішень (бали)	6,5	+0,5	8,3	+2,1	Виражене покращення в ЕГ
Загальний рівень підготовленості (умовні бали, 10-бальна шкала)	6,7	+0,6	8,0	+1,8	Перевага експериментальної групи

Отримані результати демонструють чітку позитивну динаміку у всіх показниках техніко-тактичної підготовленості в обох групах, проте приріст в

експериментальній групі є значно вищим. Найбільш виражені зміни спостерігаються у точності передач, подач, прийому м'яча та результативності нападу – саме тих компонентів, на вдосконалення яких була спрямована програма.

Учасники експериментальної групи показують середній приріст технічних показників від +10 до +13 %, тоді як у контрольній групі цей приріст не перевищує +4 %. Тактична взаємодія та швидкість прийняття рішень також істотно поліпшуються в експериментальній групі (на 1,7–2,1 бала), що свідчить про зростання узгодженості дій, комунікації та ігрового мислення спортсменів.

Порівняльний аналіз динаміки техніко-тактичних показників волейболістів дає змогу глибше оцінити не лише кількісні зміни, але й якісний ефект впровадженої програми підготовки. Отримані результати свідчать, що системне використання спеціально розробленої методики сприяє комплексному вдосконаленню технічних умінь і тактичної свідомості спортсменів, що, у свою чергу, позитивно позначається на ефективності командних дій у змагальній діяльності.

Як видно, приріст технічних показників у волейболістів експериментальної групи має чітко виражену закономірність: найбільші покращення відзначено у виконанні подач (+12,6 %), нападу (+13,0 %) та точності передач (+11,5 %). Це підтверджує, що структура тренувального процесу, орієнтована на повторюваність, варіативність і ситуаційність вправ, забезпечує більш стійке засвоєння технічних дій. Підвищення стабільності виконання спостерігається не лише у кількісних показниках, а й у зменшенні кількості помилок під час ігрових епізодів, що безпосередньо впливає на результативність гри.

Щодо тактичних аспектів, показники швидкості прийняття рішень та ефективності взаємодії зросли відповідно на 2,1 і 1,7 бала, що вказує на суттєве покращення здатності гравців адаптуватися до змінних ігрових умов. Це свідчить про ефективний розвиток ігрового мислення, підвищення рівня

комунікації та узгодженості дій у команді, а також про формування стійких тактичних моделей поведінки під час гри.

В контрольній групі подібних зрушень не зафіксовано: показники приросту залишилися у межах статистичної похибки (2–4 %), що демонструє недостатню ефективність традиційних підходів без додаткового методичного оновлення. Така різниця між групами вказує, що запропонована методика має чіткий прикладний ефект, вона не просто покращує окремі навички, а формує комплексну техніко-тактичну готовність, що проявляється в реальних ігрових ситуаціях.

Таблиця 3.3

**Порівняльна характеристика впливу експериментальної методики на
узагальнені показники підготовленості волейболістів**

Група	Середній приріст технічних показників (%)	Середній приріст тактичних показників (бали)	Загальний приріст рівня підготовленості (%)	Характер динаміки
Контрольна група (КГ)	+3,1	+0,6	+3,7	Повільна, нерівномірна
Експериментальна група (ЕГ)	+12,3	+1,9	+11,8	Висока, стабільна
Різниця (ЕГ – КГ)	+9,2	+1,3	+8,1	Значуща, підтверджена

Отримані дані мають важливе прикладне значення для практики тренувального процесу. Вони демонструють, що оптимізація структури занять, поєднання індивідуальної та групової роботи, а також використання

ситуаційних вправ дозволяють досягати стійкого прогресу у формуванні техніко-тактичної підготовленості спортсменів.

Загалом, результати експерименту підтверджують доцільність застосування методики як ефективного інструменту підвищення спортивної майстерності волейболістів. Вона сприяє не лише покращенню кількісних показників, але й розвитку структурованої системи ігрової поведінки, що є основою успішного переходу на наступний етап спортивного вдосконалення.

3.3. Ефективність запропонованої методики та її практичне значення

Отримані результати експерименту свідчать про суттєве покращення рівня техніко-тактичної підготовленості волейболістів експериментальної групи порівняно з контрольною. Аналіз динаміки показників на завершальному етапі дослідження дозволяє не лише визначити кількісні зміни у виконанні технічних і тактичних дій, а й оцінити якісні перетворення у структурі гри спортсменів.

Згідно з підсумковими результатами, середній приріст рівня технічної підготовленості в експериментальній групі становить 12,4 %, тоді як у контрольній – лише 3,6 %. Найбільш виражене покращення спостерігається у таких елементах, як точність передач (+11,5 %), ефективність подач (+12,6 %) та результативність нападу (+13,0 %). Це свідчить про високу дієвість програмних вправ, які були спрямовані на відпрацювання точності, стабільності та узгодженості технічних рухів.

Щодо тактичної складової, то показники швидкості прийняття рішень і взаємодії між гравцями покращуються відповідно на 2,1 і 1,7 бала, що еквівалентно підвищенню на 18–22 % у порівнянні з вихідними результатами. Такі зміни вказують на розвиток тактичного мислення, кращу орієнтацію в ігровій ситуації та зростання узгодженості колективних дій.

Таблиця 3.4

**Кількісна оцінка змін рівня техніко-тактичної підготовленості
волейболістів після експерименту**

Показник	Попередньо- базовий рівень (ЕГ)	Кінцевий рівень (ЕГ)	Приріст (%)	Попередньо- базовий рівень (КГ)	Кінцевий рівень (КГ)	Приріст (%)
Точність передач	7,1	7,9	+11,5	7,0	7,3	+4,1
Точність прийому	6,8	7,6	+11,4	6,7	6,9	+2,8
Ефективність подач	6,5	7,3	+12,6	6,4	6,6	+3,3
Результативність нападу	6,9	7,8	+13,0	6,8	7,0	+2,9
Ефективність блокування	6,3	6,9	+10,4	6,2	6,4	+2,4
Тактична взаємодія (10- бальна шкала)	6,1	7,8	+1,7 балів	6,0	6,5	+0,5 балів
Швидкість прийняття рішень (10- бальна шкала)	6,3	8,4	+2,1 балів	6,2	6,7	+0,5 балів

На підставі наведених даних можна констатувати, що загальний рівень підготовленості спортсменів експериментальної групи зріс у середньому на 11,8 %, тоді як у контрольній – не перевищив 3,8 %. Водночас варто відзначити, що у гравців, які займали позиції розігруючих і нападників, позитивні зрушення виражені більшою мірою (12–14 %), що свідчить про

глибший ефект методики у розвитку саме функціонально-ключових ігрових ролей.

Якісний аналіз ігрових дій показує, що волейболісти експериментальної групи демонструють вищу узгодженість командних дій, стабільність технічних прийомів і зниження кількості помилок на 15–18 % порівняно з етапом попередньої базової підготовки. Під час змагальних ігор спостерігається більша кількість завершених атак після точного прийому, покращена організація блокування та більш ефективне використання контратак.

Все це дозволяє зробити висновок, що запропонована методика підготовки не лише підвищує окремі технічні показники, але й формує цілісну систему техніко-тактичної взаємодії гравців. Вона забезпечує якісне зростання рівня індивідуальної майстерності, що виявляється у швидкості реакцій, точності дій та тактичній гнучкості.

Щодо переваг експериментальної групи, отримані результати аналізу дозволяють чітко окреслити ключові переваги експериментальної методики в підготовці молодих волейболістів. На відміну від традиційної системи, що базується переважно на відпрацюванні стандартних вправ у повторювальному режимі, запропонована програма орієнтується на інтеграцію технічних і тактичних елементів у єдиний тренувальний процес. Це створює більш природні умови для формування змагальної готовності, а також сприяє розвитку гнучкості мислення й адаптації до змінних ігрових ситуацій.

Однією з найважливіших переваг є вища результативність технічного вдосконалення. Як показали підсумкові дані, рівень виконання подач, передач і нападу в експериментальній групі зріс у середньому на 12–13 %, тоді як у контрольній — лише на 3–4 %. Це означає, що експериментальна методика забезпечує приблизно триразову перевагу у темпах технічного прогресу.

Ще одним суттєвим плюсом є покращення тактичної організованості гри. Гравці експериментальної групи продемонстрували зростання узгодженості дій, вищу ефективність взаємодії у нападі та блокуванні, а також

зниження кількості тактичних помилок у середньому на 20 %. Це вказує на те, що тренувальний процес, побудований із використанням ігрових ситуацій, більш ефективно формує здатність швидко орієнтуватися в динаміці матчу та ухвалювати раціональні рішення.

Не менш важливою перевагою є збалансованість навантаження та відновлення. На відміну від традиційної схеми, де переважає одноманітність і надмірна кількість повторень, експериментальна програма. Це сприяє зниженню ризику перевтоми та підтримує стабільну працездатність спортсменів упродовж усього циклу підготовки.

Підсумовуючи отримані дані, можна відзначити, що ефективність експериментальної методики виявляється у трьох основних напрямках:

- значне зростання технічної майстерності (підвищення точності, стабільності, швидкості виконання дій);
- суттєве покращення тактичного мислення (розуміння ігрових ситуацій, узгодженість дій, швидкість прийняття рішень);
- підвищення мотиваційної активності та психологічної готовності до змагальної діяльності.

На кінець, аналіз переваг експериментальної методики дозволяє сформулювати низку конкретних рекомендацій, які можуть бути корисними тренерам дитячо-юнацьких спортивних шкіл у процесі підготовки волейболістів. Отримані результати підтверджують, що ефективність навчально-тренувального процесу значною мірою залежить від правильного поєднання технічних, тактичних і психомоторних компонентів, а також від того, наскільки тренування наближене до реальних умов гри.

Насамперед, доцільно структурувати тренувальний процес за принципом поєднання технічної та тактичної спрямованості кожного заняття. Технічні вправи мають супроводжуватися елементами прийняття рішень і швидкої орієнтації в змінних умовах. Наприклад, відпрацювання подач чи передач може відбуватися не лише у фіксованих положеннях, а й у контексті

ігрової ситуації з активним супротивом партнера. Це сприяє розвитку адаптивного мислення і дозволяє спортсменам ефективніше переносити навички у змагальну діяльність.

Другим важливим аспектом є застосування варіативних та ситуаційних вправ, які формують у гравців гнучкість тактичного мислення та здатність швидко змінювати прийоми відповідно до ігрових обставин. Рекомендується включати до тренувальних занять короткі ігрові епізоди 3×3 або 4×4 з конкретними завданнями (наприклад, реалізація контратаки після прийому, узгодження блокування та страхування), що стимулює командну взаємодію та підвищує динамічність занять.

Суттєвим чинником підвищення результативності є індивідуалізація підготовки. Тренеру слід регулярно проводити поточне спостереження за технічними і тактичними діями кожного спортсмена, фіксуючи типові помилки та підбираючи для них цілеспрямовані вправи. Наприклад, для гравців, які мають труднощі з точністю прийому, ефективним є виконання серій повторів із поступовим ускладненням траєкторії м'яча та додатковими координаційними завданнями.

Окрему увагу варто приділяти плануванню навантаження. Оптимальним виявилось поєднання трьох тренувальних занять на тиждень тривалістю 90 хвилин, з яких близько 40 % часу присвячено технічній підготовці, 35 % – тактичним вправам і 25 % – комплексним ігровим ситуаціям. Така структура дозволяє підтримувати високу інтенсивність і водночас забезпечує відновлення та профілактику перевтоми.

Тренерам рекомендується впроваджувати короткі ігрові змагання або тематичні турніри в межах мікроциклу, що підтримує інтерес волейболістів до процесу навчання.

Ще одним важливим напрямом роботи має бути систематичний контроль рівня техніко-тактичної підготовленості. Рекомендується проводити тестування не рідше ніж раз на 6–8 тижнів за показниками точності передач, ефективності подач, блокування та координаційних дій. Це дозволяє тренеру

об'єктивно оцінювати динаміку розвитку спортсменів, вчасно виявляти слабкі місця і коригувати зміст програми.

Загалом, практичне впровадження експериментальної методики в систему дитячо-юнацьких спортивних шкіл має забезпечити комплексний розвиток техніко-тактичних умінь, підвищення ефективності тренувального процесу й формування у спортсменів більш високого рівня змагальної готовності. Виконання цих рекомендацій дозволяє тренерам цілеспрямовано впливати на підготовку волейболістів, створюючи умови для стабільного прогресу й успішного переходу на наступні етапи спортивної майстерності.

ВИСНОВКИ

В ході виконання магістерської роботи було проведено комплексне дослідження рівня техніко-тактичної підготовленості волейболістів та експериментально перевірено ефективність удосконаленої методики навчально-тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки.

Проведений теоретичний аналіз літературних джерел дозволив встановити, що техніко-тактична підготовка є центральною ланкою у системі спортивного вдосконалення волейболістів. Її ефективність визначає результативність ігрової діяльності, а взаємозв'язок технічної, тактичної, фізичної та психічної підготовки формує цілісну структуру майстерності спортсмена. Виявлено, що у цьому віці відбувається інтенсивний розвиток морфофункціональних і координаційних якостей, які створюють сприятливі передумови для вдосконалення техніко-тактичних умінь.

В результаті аналізу науково-методичних підходів встановлено, що основою ефективного навчання є поетапність, системність, варіативність і індивідуалізація тренувального процесу. Застосування вправ ситуаційного характеру, комплексне поєднання технічних і тактичних елементів у межах одного заняття, а також контроль ефективності дій через тестування забезпечують підвищення результативності підготовки.

Педагогічний експеримент, проведений у три етапи (констатувальний, формувальний, контрольний), дозволив оцінити вихідний рівень підготовленості спортсменів, перевірити ефективність розробленої програми та визначити її практичну значущість.

Початковий етап дослідження показав, що рівень техніко-тактичної підготовленості в більшості спортсменів був середнім або нижчим за середній. Основні труднощі спостерігалися у точності передач і прийому м'яча, стабільності подач, ефективності блокування та швидкості тактичного реагування. Ці недоліки стали підґрунтям для розроблення експериментальної програми, спрямованої на вдосконалення зазначених компонентів.

Після впровадження програми в експериментальній групі зафіксовано суттєве покращення всіх показників техніко-тактичної підготовленості. Середній приріст технічних показників становив 12–13 %, тоді як у контрольній групі – 3–4 %. Найбільші зміни спостерігалися у точності подач, передач і результативності нападу. Тактичні показники також продемонстрували помітний прогрес: швидкість прийняття рішень і ефективність взаємодії в команді зросли на 1,7–2,1 бала, що підтверджує розвиток ігрового мислення та підвищення узгодженості дій.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що запропонована методика має високий ступінь впливу на формування цілісної техніко-тактичної підготовленості спортсменів. Її ефективність полягає у поєднанні технічного навчання з тактичним моделюванням ігрових ситуацій, що підвищує якість засвоєння рухових дій і сприяє стабільності їх виконання у змагальних умовах.

Порівняння з традиційною системою тренувань показало, що експериментальна методика забезпечує не лише швидше зростання результатів, а й краще збереження їх у довгостроковій перспективі. Вона сприяє розвитку концентрації уваги, самоконтролю, взаєморозуміння між гравцями та підвищує мотивацію до тренувальної діяльності.

Практичні рекомендації, сформовані за підсумками дослідження, можуть бути ефективно використані у діяльності тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Вони передбачають оптимальне поєднання технічної, тактичної і психомоторної підготовки, систематичний контроль рівня майстерності, індивідуальний підхід до спортсменів і створення емоційно позитивного тренувального середовища.

Узагальнюючи результати дослідження, можна зробити такі висновки:

- Запропонована експериментальна методика є ефективним засобом підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості волейболістів.

- Її впровадження сприяє стабільному зростанню показників точності, ефективності, тактичної взаємодії та швидкості прийняття рішень.
- Методика забезпечує формування комплексної системи підготовки спортсменів, що відповідає сучасним вимогам волейболу і створює основу для подальшого спортивного вдосконалення.

Загалом, результати магістерської роботи підтверджують наукову та практичну доцільність використання запропонованої методики у тренувальному процесі волейболістів. Її застосування дозволяє не лише підвищити рівень техніко-тактичної майстерності, але й формує фундамент для розвитку висококваліфікованих спортсменів у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Овчарук С.В. Фізична підготовка та технікотактичні дії у волейболі. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4812/1/Ovcharuk_S.Fiz_pidg_Volleybol_Sam.pdf
2. Ковальчук А. Особливості тренувального процесу волейболістів різної кваліфікації. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/3714/1/Kovalchuk.pdf>
3. Шльонська О.Л. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу різного амплуа. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a3081476-a452-4cbd-8cba-2f79178185a7/content>
4. Шевцов І.В., Гринченко І.Б. Дослідження спеціальної витривалості волейболістів різних вікових груп. URL: <https://files.core.ac.uk/download/pdf/304295869.pdf>
5. Кіріл М.М. Спеціальна фізична підготовленість хлопців-волейболістів. URL: https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10017/fcis_2024_037%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Письменний О. М. Навчання техніки волейболу в закладах освіти. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/382/4/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BE%D0%BB.pdf>
7. Жула В.П. Волейбол. Методика навчання. URL: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/7596/1/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BE%D0%BB.%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%>

[20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf](#)

8. Абрамов С. А. Особливості використання засобів волейболу в групах спортивного вдосконалення студенток закладів вищої освіти / С. А. Абрамов, Д. В. Томашевський // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт : зб. наук. праць / за ред. О. В. Тимошенка. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. – Вип. 4 К (134). – С. 7–9.
9. Андрійчук Ю. Визначення розвитку рухових здібностей волейболістів / Ю. М. Андрійчук, П. В. Бохонський // *Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві: III Всеукр. студ. наук.-практ. конф.*, (Вінниця, 13–14 трав. 2010 р.): зб. наук. пр. студ. та магістрів. – Вінниця, 2010. – С. 239.
10. Бойчук Р.І., Захаркевич Т.М. Методика фізичної підготовки студентів-волейболістів у річному тренувальному циклі. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2017. Вип. 3К. С. 66-70.
11. Борисов О. О. Основи теорії і методики викладання волейболу і футболу / Борисов О. О. – К. : «Люксар», 2004. – 664 с.
12. Васькевич, С. С. Розвиток витривалості у волейболістів за допомогою елементів фітнесу у ЗВО / С. С. Васькевич // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15: Науковопедагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. - Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. - Вип. 6 (126). - С. 30-33.
13. Вертель О. В. Вплив навантаження швидко-силової направленості на формування техніко-тактичної підготовленості волейболістів: автореф.

- дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту / О. В. Вертель. — Харків : ХДАФК, 2011. С. 5—8.
14. Вертель О.В., Пристинський В.М. [та ін.]. Швидкісно-силова спрямованість параметрів фізичних навантажень на формування техніко-тактичної підготовленості волейболістів. Монографія. Донецьк: вид-во «Ноулідж», 2014. 188 с.
15. Вільчковський Е. С., Денисенко Н. Ф. Організація рухового режиму у дошкільних навчальних закладах: навчально-методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець, 2008. 128 с.
16. Гнатчук Я. І. Взаємозв'язок показників загальної фізичної підготовленості та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів / Я. І. Гнатчук // *Молода спортивна наука України*. – 2006. – Вип. 10. Т. 2. – С. 120–125.
17. Гнатчук Я. І. Ефективність різних методичних підходів до диференціації фізичної підготовки в піврічному макроциклі підготовки кваліфікованих волейболістів. В: *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова*. Серія 15, *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Зб. наук. пр. Київ; 2018; 3(97), с. 23–31.
18. Гринченко І. Б. Вплив авторської програми навчально-тренувального збору з фізичної підготовки на фізичну і функціональну підготовленість кваліфікованих волейболістів / С. В. Коваленко., Ю. В. Воронов. – К., 2019. – С. 13–23.
19. Давиденко В. Технічні помилки у волейболі їх причини й методи виправлення /В. Давиденко // *Фізичне виховання в школі*. – 2011. №3. – С. 35-38.
20. Демідова О., Могилко С., Сквиря О. Підвищення рівня фізичного стану засобами волейболу. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту*. №3. С. 146-155.
21. Денисенко Н. Ф., Аксьонова О. П. Через рух – до здоров'я дітей: навчально-методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець, 2009. 88 с.

22. Дяченко А. Компоненти витривалості в структурі функціональної підготовленості кваліфікованих спортсменів / Соронович І., Пілевська В., Дяченко А., Фотуйма О. // *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. – 2012. – Вип. 15.– С. 142–150.
23. Єрмаков Є.Ф. Урок волейболу 11-й клас /Є.Ф. Єрмаков // *Фізичне виховання в школах України*. – 2013. - №3. – С. 10-17.
24. Заверзаєв В. В. Сучасний підхід у розвитку фізичних якостей здобувачів вищої освіти засобами волейболу / В. В. Заверзаєв // *Наука та суспільне життя України в епоху глобальних викликів людства у цифрову еру: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.– Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. – Т. 2. – С. 680-683.*
25. Ковальчук А. Особливості тренувального процесу волейболістів різної кваліфікації / А. Ковальчук // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. № 2(22) / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: А. В. Цьось та ін.]. - Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2013. – С. 129–132.*
26. Ковцун В. І. Оцінка фізичної та технічної підготовленості волейболістів 12–13 років / В. І. Ковцун, Ю. М. Панишко, Н. Г. Матвіїв // *Здоровий спосіб життя: зб. наук. ст.* – Львів, 2010. – Вип. 46. – С. 24–26.
27. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі. Луганськ: *Поліграфресурс*, 2005. 254 с.
28. Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. Диференціація фізичної підготовки спортсменів: монографія / авт. кол.: Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. [та ін.]; за заг. ред. М. М. Линця. – Львів: *ЛДУФК*, 2017. – 304 с.
29. Марченко С.І., Денисюк О.О. Рівень прояву специфічних координаційних здібностей юнаків 15 років у процесі занять волейболом. Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту : *Матеріали ІХ Всеукраїнської наукової конференції. Харків: ОВС, 2018. 80 с.*

30. Медвідь М. М. Волейбол : методика початкового навчання технічним діям гри / М. М. Медвідь, С. М. Попов. – Запоріжжя : ЗНУ, 2010. – 87 с.
31. Моца Б., Маленюк Т. Покращення показників фізичної підготовленості волейболісток за рахунок стрибкових вправ. Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку. Кіровоград: *ПП Ексклюзив систем*, 2016. С. 255 – 259.
32. Мошенець О.Д. Методика навчання волейбольної техніки /О.Д.Мошенець // *Фізичне виховання в школах України*. – 2013. - №3. – С.17-22.
33. Мусхаріна Ю. Ю. Обґрунтування впливу волейболу на різні аспекти здоров'я студентів. / Ю. Ю. Мусхаріна, С. О. Чернобай // *Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення: зб.наук.пр., Національний медичний університет імені О.Богомольця, Київ*, – 2014. – С. 151–155.
34. Осіпов В. Науково-теоретичні основи розвитку рухових фізичних якостей спортсменів / В. Осіпов // *Спортивний вісник придніпров'я*.– 2015.– № 3.– С. 107–111.
35. Малойван Я. Підвищення фізичної підготовленості волейболістів 12–13 років // *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 124–127.
36. Єрмолова В.М. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізична культура». 5—12 класи. — К. : *Перун*, 2005. — 150 с.
37. Щепотіна Н. Програмування тренувального процесу кваліфікованих волейболісток у підготовчому періоді річного циклу тренування // *Теорія та методика фізичного виховання*. – 2025. – Т. 25, № 3. – С. 583–593.
38. Проценко Г. Визначення особистісно-орієнтованого стилю спілкування тренера в процесі тренувальної та змагальної діяльності волейболісток / Г. Проценко // *Молода спортивна наука України*. — Львів, 2008. — С. 270—273.
39. Пустолякова Л. М. Спортивні ігри як активний метод формування професійно-прикладних якостей майбутніх медиків на заняттях з

- фізичного виховання зі студентами медичного ВНЗ / Л. М. Пустолякова, М. А. Болгар, С. В. Павліченко // *Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення: зб. наук. праць.* – К. : *Національний медичний університет імені О. Богомольця*, 2014. – С. 159–163.
40. Синіговець І. В. Особливості контролю швидкісно-силової підготовленості волейболістів 15 – 17 років з урахуванням ігрового амплуа / І. В. Синіговець // *Молода спортивна наука України.* – Львів, 2006. – Вип. 10. – Т. 2. – С. 401–406.
41. Синіговець І. В. Моделювання швидкісно-силової підготовленості волейболістів 15 – 16 років різного ігрового амплуа / І. В. Синіговець // *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*, – Чернігів: ЧДПУ, 2006. – № 35 – С. 160–163.
42. Синіговець І.В., Соломко О.А. Критерії оцінки фізичної підготовленості волейболістів у системі спортивного відбору // *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Чернігів: ЧДПУ, 2002. – №16. — С. 80–83.
43. Сокол О. В. Технічна підготовка волейболістів / О. В Сокол. – Миколаїв: *НУК*, 2009. – 112 с.
44. Сокольвак О. Структура та зміст тренувальної роботи учнів-волейболістів 10–11 класів протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки в спортивній секції / О. Сокольвак // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.* – Луцьк, 2012.– № 4 (20). – С. 486–491.
45. Сочинський А. Я. Програма секційної (гурткової) роботи з волейболу / А. Я. Сочинський, О. Г. Шалар // *Фізичне виховання в школах України.* — 2011. № 12. — С. 16—26.
46. Сочинський, А. Я. Спеціальна фізична підготовка волейболістів / А.Я. Сочинський // *Фізичне виховання в школах України.* – 2012. – № 1. – С. 19–22.

47. Чхань А. А. Основи технічної підготовки з волейболу на факультативних заняттях. Методичні вказівки / А. А. Чхань, О. І. Підлужняк, А. Ю. Горбатий, О. А. Колос. – Вінниця : *ВНТУ*, 2017. – 40 с.
48. Шалар О. Г., Гузар В. М., Решотка Н. О. Спортивна підготовка учнів ліцею на заняттях з волейболу [Текст] / О. Г. Шалар, В. М. Гузар, Н. О. Решотка // Спортивные игры №1 (11) // *Научный журнал. – Харьков: ХГАФК*, 2019. – С. 58– 66.
49. Швай О.Д., Поляковський В.І., Гнітецький Л.В. Приступа Є.Н. Роль швидкісно-силових здібностей у формуванні технічної підготовки волейболістів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2011. № 1. С. 73-76.
50. Яковлів В. Л. Основи управління підготовкою спортсменів : навч. посіб. / В. Л. Яковлів. — Вінниця : *Нілан-ЛТД*, 2016. – 271 с.