

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Інститут фізичної культури

Кафедра теорії та методики фізичної культури

Мінченко Катерина Миколаївна

**ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ НА УРОКАХ
З ВОЛЕЙБОЛУ ЗІ СТАРШОКЛАСНИКАМИ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (фізична культура)

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

_____ Т.О. Лоза,

кандидат педагогічних наук, професор
кафедри ТМФК

« ____ » _____ 20__ року

Виконавець

_____ К.М. Мінченко

« ____ » _____ 20__ року

Суми 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ВОЛЕЙБОЛУ	6
1.1. Волейбол як засіб фізичного виховання в школі	6
1.2. Особливості фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку та вплив тренувань з волейболу на розвиток фізичних якостей школярів	17
1.3. Метод колового тренування	33
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ	38
2.1. Методи дослідження	38
2.1.1. Аналіз та узагальнення літературних джерел та науково- методичного забезпечення	38
2.1.2. Педагогічне спостереження	38
2.1.3. Тестування	39
2.1.4. Педагогічний експеримент	39
2.1.5. Методи математичної статистики	39
2.2. Організація та підготовка до дослідження	40
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ ...	48
ВИСНОВКИ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65
ДОДАТКИ	74

ВСТУП

Актуальність. Волейбол – одна із самих розповсюджених спортивних ігор у світі. Ця гра захоплює, вона чуттєва та доступна кожному. Рухова функція дітей і підлітків проявляється через рухову активність, яка пов'язана з запасом умовно-рефлекторних зв'язків. Чим більшим запасом умовно-рефлекторних зв'язків володіє людина, тим легше і скоріше в неї з'являються нові форми рухів та тим успішніше вона контролює них в умовах зовнішнього середовища.

Рухові дії в грі волейболі полягають у множині миттєвих стартів та прискорень, стрибків, у великій кількості вибухових ударних рухів при достатньо подовженому, швидкому і майже безперервному реагуванні на обставини що змінюються, що ставить високі вимоги до фізичних вправ.

Систематичне та послідовне розучування технічних прийомів розвиває в учнів, які займаються волейболом, необхідну спритність, допомагає виконувати всі рухи точно та правильно, без зайвого напруження і сприяє володінню найскладнішими прийомами.

У програмі фізичної культури учнів загальноосвітньої школи модуль “Волейбол” займає велике місце у навчальному процесі [99].

Однією з найважливіших завдань волейболу є завдання котре визначає траєкторію та швидкість польоту м'яча та вміння своєчасно «вийти на м'яч» зайняти певне положення для прийому, передачі м'яча, нападного удару, блокування. Здібність швидко віршувати такі завдання можна розвивати спеціальними вправами.

У класичному волейболі за останні декілька років відбулися значні зміни, котрі пов'язані з природними процесами розвитку гри, так із суттєвими змінами в її правилах. Все це наклало відбиток на змагальну, а відповідно й на тренувальну діяльність учнів, які займаються волейболом.

Деякі науковці проводячи певні дослідження стверджують, що зміни в правилах гри вплинули на зміст змагальної діяльності. Зміни в її структурі і зміст необхідно враховувати при організації та проведенні тренувальних

процесів вже зі шкільного віку. В іншому випадку направленість та зміст підготовки учнів не буде відповідати специфіці змагальної діяльності, що негативно складається на результатах змагань.

В різних видах спорту відсутня необхідність в різнобічному розвитку всіх фізичних якостей, а перевага надається тільки тим із них, які грають важливу роль в рішенні специфічних завдань спортивної техніки.

Проведення занять уроків з модуля “Волейбол” та секційних занять потребують безперервного удосконалення навчально-виховного і тренувального процесу та виявлення ефективності засобів підвищення підготовленості учнів, які займаються волейболом. Складна структура ігрової діяльності у волейболі висуває вимоги до удосконалення та варіативності рухових навичок тих, які займаються [17].

Провідну роль у волейболі грають сила та швидкість в певному поєднанні. При цьому первісне значення мають швидкість м'язового скорочення та регулювання швидкості рухів.

Високий рівень розвитку сучасного волейболу, як виду спорту робить його одним з ефективних засобів всебічного фізичного розвитку.

Відомо, що сучасний волейбол вимагає високого всебічного фізичного розвитку. Різноманіття рухових навичок в ігрових діях, відрізняється не тільки за інтенсивністю зусиль, але й за координаційною структурою, сприяє розвитку фізичних якостей сили, витривалості, швидкості, спритності. Здібність учнів швидко орієнтуватися у постійно зміненій ситуації, обирати із багатого арсеналу різноманітних технічних засобів найбільш раціональне, швидко переходити від однієї дії до іншої, приводить до досягнення високої рухомості нервових процесів.

Гра у волейбол не тільки сприяє розвитку рухового апарату, а й допомагає виробляти такі життєво важливі фізичні якості, як спритність, витривалість, швидкість реакції, укріплювати дихання, серцево-судинну систему, м'язову систему, знімає розумову втому. Тому, вивчення особливостей методики проведення занять з волейболу з учнями різних

вікових груп є актуальною.

Мета дослідження: дослідити особливості використання методу колового тренування на заняттях з волейболу.

Завдання дослідження:

- 1) проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми дослідження ;
- 2) вивчити рівні фізичної підготовки старшокласників;
- 3) визначити ефективність розробленої нами методики колового тренування для старшокласників.

Об'єктом даної роботи є фізична підготовка учнів старшого шкільного віку в системі навчання волейболу.

Предметом даної роботи є використання методу колового тренування на уроках з волейболу зі старшокласниками.

Гіпотеза. Заняття з волейболу за методом колового тренування можуть сприяти поліпшенню фізичної підготовки учнів старших класів, закріпленню і вдосконаленню рухових умінь і навичок та розвитку рухових якостей.

Практична значущість. Полягає в тому, що навчання волейболу методом колового тренування – це дешево, доступно, цікаво, зрозуміло, ефективно, результативно. Отриманий матеріал може бути використаний на практиці при складанні плану секційної роботи, в загальноосвітніх установах, в позакласній роботі з учнями 10-11 класів.

У роботі розкрито сутність проблеми методу колового тренування на уроках фізичної культури. Описані основні методи організації школярів, здебільшого метод колового тренування. З'ясовано, що метод колового тренування базується на основі завдань уроку, віку, статі та фізичного розвитку учнів, спрямований на комплексному вдосконаленні фізичних якостей, та сприяє розвитку оздоровчих, освітніх і виховних завдань уроку.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ВОЛЕЙБОЛУ

1.1. Волейбол як засіб фізичного виховання в школі

Волейбол являється найдоступнішим способом фізичного розвитку та підтримки здоров'я населення, тому волейбол практикується у всіх регіонах країни. Ця гра популярна серед людей різного віку, від дітей до людей похилого віку.

Волейбол – це гра, яка підтримує всебічний розвиток. Це розвиває спритність, гнучкість, силу, витривалість, координацію рухів. Під час гри інтенсивність навантаження варіюється від низької до максимальної й протікає в різних сферах енергозабезпечення організму, що сприяє підвищенню рівня функціональності. Різні рухові заходи на тлі втоми, що зростає, вимагають вираження сильних характеристик сили волі, необхідних у спорті та повсякденному житті [13].

Гра у волейбол базується на матчі двох команд гравців, яких об'єднує спільна мета – перемога над суперником. Прагнення до перемоги вчить волейболістів колективним діям, взаємовигідності, виховує почуття дружби та партнерства. Під час гри кожен гравець може проявити себе, але він повинен вміти підпорядковувати свої інтереси інтересам команди, партнерів.

У волейбол грають у різних кліматичних та метеорологічних умовах, що сприяє фізичному загартовуванню, підвищуючи опірність та стійкість організму до різних захворювань [2].

Волейбол використовується як тренувальний засіб, і є одним з представників інших видів спорту, для розвитку базових рухових навичок, оскільки структура ігрової діяльності включає різні стрибки, рухи, зупинки, а також техніко-тактичні дії швидкості та сили.

Цілющі емоційні якості дозволяють використовувати саму гру, а також окремі елементи гри в м'яч як засіб активного розслаблення та зміцнення здоров'я [3].

Спритність визначається як, по-перше, здатність швидко обробляти

нові рухи та, по-друге, здатність швидко перебудовувати рухову активність відповідно до раптово мінливого середовища.

Відомий фахівець з вивчення спритності В.І. Пилипа зазначає, що «спритність – це не звичка або сукупність якихось здібностей, спритність – це якість або здатність, що визначає ставлення нашої нервової системи до майстерності. Рівень рухових навичок залежить від того, наскільки швидко й успішно людина може набути більше рухових навичок і скільки вдосконалення вона зможе досягти».

Ми можемо розрізнити такі умови спритності: стандартні; незвичні, але зумовлені умови; імовірнісні умови; несподівані ситуації [10].

Розвиток системи фізкультурно-спортивного руху в Україні висуває нові завдання перед фізичним вихованням школярів, яке є пріоритетним напрямком у формуванні фізичної культури особистості як складової частини загальної культури молоді, здорового способу життя та спортивного стилю життєдіяльності майбутніх фахівців [24]. У процесі спортивної діяльності у школярів старшого віку створюються реальні умови для різнобічного розвитку, забезпечуються самореалізація і самоствердження засобами обраних видів спорту [22]. Сучасні аспекти управління тренувальним процесом в умовах загальноосвітніх закладів поки ще науково не розроблені.

Складність розв'язання проблем розвитку спорту серед старшокласників обумовлена наявною у них різною кваліфікацією, постійним оновленням знань щодо спортивних ігор, пов'язаних з термінами навчання та індивідуальною зацікавленістю в певному виді спорту. Якщо розв'язати дані проблеми, то можна дещо покращити ефективність підготовки спортсменів вищого класу і в умовах школи. Якщо розглядати всі види спорту, то волейбол у всі віки мав досить високу популярність серед старшокласників. Це дієвий засіб фізичного виховання, досягнення висот спортивного вдосконалення, спілкування, розширення контактів [21].

Привабливість даного виду спорту характеризується багатьма обставинами, серед яких фахівці наголошують на різноманітності ігрових

прийомів з появою незліченних комбінацій, яскравим проявом швидкості та сили, спритності, особливої витривалості. Серйозним позитивним фактором вважається інтенсивна освіта спортсменів, спрямована на розвиток їх винахідливості, самостійної творчості, реалізації власних ідей в інтересах усієї команди [25].

При розгляді теми нашого дослідження великого значення набувають роботи відомих авторів. Вони розглядають основні методи спортивних тренувань Ю. В. Верхошанський [15], Н. Г. Озолін [16], В. М. Платонов [17], Л. П. Матвеев [18], та методичні аспекти підготовки в спортивних іграх і зокрема в волейболі Ю. Д. Железняк [19], Ю. М. Портнов [20], Ю. Н. Клещев [21], А. Г. Фурманов [22], та ін. Також, треба згадати, що до наукових досліджень, присвячених волейболу [23], більше стосувалися аспекти пов'язані зі спортивно-тренувальними програмами та методиками, що допомагають підготувати високо кваліфікованих спортсменів. Ці вчені практично не досліджували можливості використання волейболу, як базового засобу фізичного виховання школярів. Тому вважаємо за потрібне включити волейбол в життя школярів для того, щоб спортивно вдосконалюватися, активно відпочивати й проводити активне дозвілля.

Таким чином, в освоєнні школярами волейболу важливе місце займають питання організації з різного ступеня й рівня підготовки гравців команд, а також наукового обґрунтування підготовки шкільної команди в циклі тренування гри з волейболу [1].

Навчання волейболу відбувається переважно в першій та четвертій чвертях, години занять розподіляються приблизно порівну. Уроки, на яких викладають техніки волейболу, плануються поспіль, тому, що це забезпечить підвищення ефективності тренувань.

Необхідно практикувати індивідуальні заняття для спортсменів й домашні завдання, які включають тренування, що розвивають рухові навички, вдосконалення ігрових технік, ведення підготовчих ігор до волейболу й двосторонньої гри у волейбол.

Зміст зразків уроків в основному зображає матеріал стосовно основної частини уроку. Необхідно орієнтуватися на конкретний контингент волейболістів та їх готовність [24].

У 5-му класі учні повинні вивчити:

- основні способи пересування у волейболі;
- раціональні вихідні положення для виконання техніки волейболу;
- передачу м'яча зверху двома руками;
- освоїти ігри з підготовки до волейболу.

Основна спрямованість занять на базі волейболу – допомогти розв'язати проблему фізичного виховання школярів за допомогою волейболу, набути базових навичок цієї гри та прищепити звичку регулярно займатися позакласними заняттями вдома, забезпечити їх відповідними знаннями та навичками. Волейболістів не готують на заняттях, не можна віддавати перевагу тим учням, які навчилися грати у волейбол у секції або в спортивній школі. Крім того, вони повинні допомагати вчителю в навчанні [19].

Волейбол – одна із найпопулярніших ігор для того, щоб фізично виховати гарних спортсменів. Широкий спектр фізичних вправ та методів їх застосування, що складають зміст волейболу, дозволяє контролювати розвиток усіх основних функцій організму в залежності від рухових навичок тих, хто цим займається. Завдяки широкому використанню волейбольних інструментів та методів він доступний людям різного віку, активності та фізичних здібностей.

Волейбол допомагає найуспішніше вирішити завдання, пов'язані з гармонійним фізичним розвитком, бо він має різні вправи, які добре тренують різноманітні ділянки опорно-рухового апарату та усі групи м'язів [19].

Волейбол є однією з основних і невіддільних частин змісту уроків фізичної культури та факультативних уроків, заходів, спрямованих на оздоровлення та спортивні розваги протягом навчального дня, позакласних

заходів з фізичного виховання школярів.

Уроки волейболу в школі сприяють:

- формуванню рухових функцій;
- складний гармонійний розвиток опорно-рухового апарату та всіх систем організму;
- виховання свідомого ставлення до фізичних навантажень;
- формування здорової особистості [12].

Окрім основних завдань, передбачених фізичним вихованням, волейбол розвиває такі фізичні характеристики, як: рухливість; сила; швидкість; гнучкість; формує правильну поставу; виховує наполегливість, мужність, волю.

Ці завдання конкретизуються залежно від віку учнів, їх фізичного стану, стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості [4].

Особливу увагу слід приділити розв'язанню питань, які сприяють формуванню здатності керувати своїми функціями.

Рухова функція дітей та підлітків проявляється руховою активністю, яка пов'язана з рухами, запасами умовно-рефлекторних зв'язків. Чим більший запас у людини умовно-рефлекторних зв'язків, тим легше і швидше у нього формуються нові форми рухів, тим успішніше він керує ними в зовнішньому середовищі [4].

Здатність керувати своїми рухами й виконувати їх відповідно до своїх потреб формується лише в процесі спеціальних тренувань із використанням спеціально підібраних фізичних вправ. Необхідно мати на увазі, те що найважливішим у навчанні є вміння оцінювати свої рухи в часі, просторі та ступені напруги м'язів.

Кожна свідома робота вимагає серйозного відчуття простору і часу та вміння справлятися з цими відносинами не теоретично, а практично. Для розвитку цих навичок використовуються уроки волейболу. Термінова інформація про протікання часу, простору та ступінь м'язових зусиль у процесі рухової активності дозволяє учням навчитися розрізняти різні

кількості сприйняття, що дуже важливо для контролю рухів та розширення їх рухових навичок.

Свідомий контроль рухової активності тісно пов'язаний з розвитком органів чуття, особливо сприйняття м'язів [3].

Сучасний волейбол є дивовижною, цікавою й видовищною грою. Це: джерела живлення; сильні наступальні удари; подача біля сітки та биття з задньої лінії; приголомшливі дії на захист та під час блокування на місці; комплексні техніко-тактичні дії за участю гравців передньої та задньої ліній.

Завдяки своїй емоційності гра у волейбол є засобом не лише для фізичного розвитку, а й для активного відпочинку серед молодих спортсменів, а також створює передумови для масового залучення людей різної статі та віку до регулярних занять цим видом спорту протягом усього життя. Для того, щоб грати у волейбол, спортсмени повинні швидко рухатися, високо стрибати, мати хороший арсенал техніко-тактичних дій [8].

Основою волейболу є ігрова діяльність, яка має характер змагального протистояння, регульованого спеціальним кодексом правил.

Волейбол характеризується швидко мінливими умовами бою на полі, які знаходяться під невтомним контролем супротивника, який у свою чергу намагається знищити оборону суперників, а в атаці використати свій ігровий план і перемогти. Кожен волейболіст повинен враховувати розташування гравців на майданчику, розташування м'яча, передбачати дії партнерів і вгадувати ідеї суперника, швидко реагувати на зміни ситуацій гравця.

Відповідно до статті 1 ЗУ «Про фізичну культуру та спорт» фізична культура являється невідривною частиною загальної культури суспільства, спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, моральних та інтелектуальних здібностей з метою гармонійного формування його особистості [45].

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної та трудової активності людей, задоволення їхніх моральних, естетичних та творчих потреб, основоположної потреби у взаємному спілкуванні, розвитку

дружніх відносин між народами та зміцненні миру.

З особистої точки зору фізична культура – це частина загальної культури людини, яка виражається ступенем розвитку фізичної сили та рухових навичок, а також рівнем життя та здоров'я людини. Це дає можливість використовувати його специфічні інструменти та методи для виявлення потенційних фізичних здібностей людини [30].

Фізичне виховання є основним напрямком фізичної культури.

Одним з аспектів фізичного виховання є навчання. У фізичному вихованні навчання характеризується як організований процес передачі та засвоєння систем спеціальних знань та рухових дій, спрямованих на фізичне та психічне вдосконалення.

У розділі "Волейбол" використовуються такі інструменти [24]:

– військові навчання: побудова чинів, колон, кіл; ведення військових команд і прийомів; реструктуризація системи; елементи маршових фігур. Включення бойових вправ у заняття з волейболу допомагає навчити дітей організації та координації колективних дій, формуванню установок тощо;

– загально розвивальні вправи без предметів включають основні положення та рухи рук, ніг, тулуба, голови. До них належать: стабільний основний рух; стояння ніг нарізно; основні положення прямих рук; положення зігнутих рук; положення стопи; нахили тулубу вперед, назад, убік; поворот тулуба і голови вправо і вліво; нахилання голови вперед, назад, вліво, вправо; стрибки на обох і одній нозі [18]. Загально розвивальні вправи сприяють загальному фізичному розвитку школярів і мають велике загальноосвітнє значення. Вони мають важливе значення у навчанні дітей правильному диханню та формуванню правильної постави. Можна використовувати профілактичні та вправи, що корегують;

– загально розвивальні вправи з предметами: з великими та малими м'ячами; гімнастичним м'ячем; обруч; скакалка; лава. Вправи з предметами підтримують розвиток координації рухів, навчають економічному розподілу сили м'язів, розвивають рухливість суглобів тощо [18];

– акробатичні вправи: підтримують розвиток сили, швидкості, мужності, рішучості, вчать орієнтуватися в просторі, вдосконалюють функції вестибулярного апарату. Вони є хорошим способом опанування найскладніших вправ, а також допоможуть швидше опанувати навички багатьох видів спорту.

Волейбол характеризується швидко мінливими умовами бою на полі, які знаходяться під невтомним контролем супротивника, який у свою чергу намагається знищити оборону суперників, а в атаці застосувати свій ігровий план та перемогти. Кожен волейболіст повинен враховувати розташування гравців на майданчику, розташування м'яча, передбачати дії партнерів й вгадувати ідеї суперника, швидко реагувати на зміни ситуацій гравця. В умовах шкільного уроку фізичної культури вчитель повинен звертати увагу на учнів.

У школі важливо грати у волейбол. Це пов'язано не тільки з його доступністю та естетичною красою, а й з його сприятливим впливом на розвиток якості життя та, насамперед, основними якостями уваги [30].

Разом із проблемами зміцнення здоров'я, всебічної фізичної підготовки, вдосконалення життєво важливих рухових навичок та компетенцій, добре розплановане заняття з волейболу допомагає виявити таланти «волейболу» в школі, а також створює умови для масового залучення людей усіх статей та віку, бо спорт – це на все життя.

Волейбол – командна гра, де кожен гравець діє з урахуванням дій партнера. Для гри характерні різноманітні чергування рухів, швидка зміна ситуацій, зміна інтенсивності й тривалості діяльності кожного гравця [32].

Умови ігрової діяльності волейболу привчають школярів: підпорядковувати свої дії інтересам колективу в досягненні спільної мети; діяти з максимальною напругою своїх сил і можливостей, долати труднощі в ході спортивної боротьби; постійно стежити за ходом гри, миттєво оцінювати мінливу ситуацію та приймати правильні рішення.

Ці особливості сприяють вихованню в учнів почуття колективу,

наполегливості, рішучості, цілеспрямованості, уваги й швидкості мислення, здатності керувати своїми емоціями, вдосконалення основних фізичних якостей [27].

Вивчення основ волейболу здійснюється шляхом навчання і тренування, які є єдиним педагогічним процесом, спрямованим на формування та закріплення певних навичок, на досягнення оптимального рівня фізичного розвитку та високих спортивних результатів учнів. Успішне здійснення навчального процесу можливе при дотриманні принципу єдності всіх сторін підготовки, а саме, загальної фізичної, спеціальної фізичної, технічної, тактичної та морально-вольової.

Успішне вирішення навчальних завдань можливо при використанні двох груп методик: загально-педагогічних і спортивних [27].

Загально-педагогічні методи включають: метод наочності, систематичності, доступності, індивідуалізації навчання при єдності вимог; метод для випередження розвитку фізичних якостей стосовно технічної підготовки; метод раннього освоєння складних елементів; метод пропорційності, тобто оптимального та збалансованого розвитку фізичних якостей.

Спортивні методи включають: метод безперервності й циклічності навчального процесу; метод максимальності й поступовості підвищення вимог; метод хвилеподібності динаміки тренувальних навантажень; метод надмірності, що передбачає застосування тренувальних навантажень, що перевершують змагальні; метод моделювання змагальної діяльності в тренувальному процесі [17].

Постановка задач, вибір засобів і методів навчання єдині стосовно до всіх хто займається волейболом за умови дотримання вимог індивідуального підходу і глибокого вивчення особливостей кожного. Особливу увагу слід приділяти виявленню індивідуальних особливостей учнів під час навчання техніці й тактиці гри, пред'являючи при цьому однакові вимоги в плані опанування основною структурою технічного і тактичного прийому.

В ході навчального заняття здійснюється робота відразу з кількох видів підготовки. Заняття включає обов'язково загальну та спеціальну фізичні підготовки. На занятті може бути здійснена робота з технічної, тактичної та морально-вольової підготовки учнів. Різнобічна фізична підготовка проводиться протягом усього навчального процесу [17].

В процесі навчання технічним прийомам використовується поєднання методу цілісного розучування і розучування по частинах. Спочатку технічні прийоми вивчають в цілому, потім переходять до складових частин і на закінчення знову повертаються до виконання дії в цілому. В процесі вдосконалення техніки відбувається формування тактичних умінь.

Розподіл часу на всі розділи роботи здійснюється за завданнями кожного заняття, відповідно до цього, відбувається розподіл навчального часу за видами підготовки при розробці поточного планування [15].

Позакласна і спортивно-оздоровча робота в школі грає величезну роль в процесі становлення фізично розвиненого школяра й веде здоровий спосіб життя людини, бо на уроках фізичної культури неможливо реалізувати всі завдання по фізичному розвитку особистості та на допомогу приходять позакласна й оздоровча робота.

До позакласної роботи з фізичної культури відноситься секція волейболу. Заняття в шкільній секції з волейболу, проходять, в основному, по урочному типу. Вони мають освітню, виховну та оздоровчу спрямованість, зміст, час і місце. Провідною постаттю виступає вчитель фізичної культури, який, виходячи з педагогічних принципів, організовує заняття, навчає, виховує займаються, направляє діяльність школярів відповідно до рішень намічених завдань. Контингент, що займається волейболом постійний і відносно однорідний [25].

Однак, такі заняття характеризуються і визначаються особливостями, що впливають в першу чергу з того, що вибір предмета занять, установки на досягнення, а також витрати часу і сил прямо залежить від індивідуальних схильностей, інтересів, здібностей школярів, а також від особливостей

регулювання бюджету особистого вільного часу, витрачання якого далеко не завжди піддається уніфікованій регламентації. Проте, в такій ситуації кращими формами організації процесу фізичного виховання часто є визначені форми, особливо, коли необхідно забезпечити чітко впорядковане формування знань, умінь, навичок і строго направлено впливати на розвиток рухових і пов'язаних з ними здібностей. Певні форми занять, як випливає зі сказаного, представляють для цього найбільш сприятливі можливості.

Весь процес навчально-тренувальної роботи в секції повинен забезпечувати високий рівень опанування технікою і тактикою гри в волейбол, розвитку фізичних якостей, виховання волевих рис характеру, зміцнення здоров'я учнів та на цій основі досягнення спортивної майстерності.

Технічні засоби навчання допомагають вчителю забезпечувати учнів навчальною інформацією, управляти процесами запам'ятовування, застосування і розуміння знань, контролювати результати навчання, наявні спеціальні блоки, дозволяють зберігати та відтворювати програми інформаційного забезпечення, управління пізнавальною діяльністю учнів і контролю [32].

Існують наступні види технічних засобів навчання: інформаційні; програмованого навчання; контроль знань; тренажери; комбіновані.

При навчанні гри у волейбол можна використовувати наступні технічні засоби: відео та телевізійні засоби; комп'ютерні технології.

При навчанні гри у волейбол важливу роль відіграють оздоровчі технології [21].

Щоб заняття фізичною культурою надавали позитивний вплив на здоров'я учнів, вчителю необхідно дотримуватися певних правил: засоби й методи фізичного виховання повинні застосовуватися тільки такі, які мають наукове обґрунтування їх оздоровчої цінності; фізичні навантаження зобов'язані плануватися відповідно до можливостей учнів.

Принцип оздоровчої спрямованості зобов'язує вчителів фізичної

культури так організувати фізичне виховання, щоб воно виконувало і профілактичну і розвивальну функцію. Це означає, що за допомогою фізичного виховання необхідно: удосконалювати функціональні можливості організму, підвищуючи його працездатність і опірність до несприятливих впливів; компенсувати недолік рухової активності, що виникає в умовах сучасного життя [21].

Оздоровчий, лікувальний і тренувальний вплив фізичних вправ на організм стає більш ефективним, якщо вони правильно поєднуються з засобами, що загартовують, у вигляді водних процедур, сонячних і повітряних ванн, а також масажу.

Таким чином, регулярне застосування фізичних вправ й факторів, що загартовують підвищує життєвий тонус організму учнів, їх природний імунітет, поліпшує функції вегетативних систем і працездатність [22].

1.2. Особливості фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку та вплив тренувань з волейболу на розвиток фізичних якостей школярів

На сучасному етапі економічного та соціального розвитку нашої країни в умовах зниження фізичного і підвищення нервово-психологічного навантаження особливого значення набуває питання здорової нації, тобто діти й молодь. Сьогодні більшість дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров'ї та незадовільний фізичний стан. Останніми роками викликає стурбованість здоров'я дітей шкільного віку, серед яких кількість хронічних захворювань збільшилася майже вдвічі. Спостерігається значне омолодження «хвороб похилого віку», та онкологічних; є випадки інсультів та інфарктів у дітей шкільного віку [6].

Особливої уваги заслуговує питання, що формують здоровий спосіб життя учнів, які навчаються в загальноосвітніх навчальних закладах усіх типів, професійно-технічних та вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, що надають повну загальну середню освіту. Саме на дітей

старшого шкільного віку припадає найбільше інформаційне навантаження, у тому числі пов'язане з початковою професійною орієнтацією, а також загроза «залучення» їх до шкідливих звичок таких як паління, алкоголізм та наркоманія. Обов'язковість інституту загальної середньої освіти в Україні надає унікальну можливість системно та послідовно впливати на процес фізичного розвитку старшокласників.

Фізичний розвиток старшокласників – важлива складова молодіжної та соціальної державної політики. Питаннями фізичного виховання в школярів займається багато фахівців – психологи, педагоги, соціологи. Аналіз наукових джерел свідчить, що сучасна педагогічна наука досліджує різні аспекти питання фізичного розвитку учнів. Науковці присвячують свої роботи [7]:

- проблеми формування здорового способу життя учнів, попередження шкідливих звичок за допомогою фізичної культури (С. Кондратюк);

- психологічні, моральні особливості виховання людини (І. Д. Бех, Н. Ю. Максимова);

- педагогічні умови вдосконалення фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл (Т. Цюпак, Л. Гурман);

- формування позитивного ставлення до фізичної, культурної та спортивної діяльності, виховання свідомої дисципліни та відповідального підходу до збереження здоров'я за допомогою фізичної культури та колективної праці (О.Зварищук, В.Лесик, Н.Солопчук, Є.Столітенко);

- розвиток ціннісних орієнтацій підлітків (С.В.Лапаєнко, О.Ф. Турянська);

- формування соціальної активності підлітків (К.М. Власова, О.И.Карпукін, О.А. Кузьменко).

Означені дослідження стосуються різних вікових груп дітей та форм педагогічної діяльності. У колі наукових пошуків можна також виокремити дослідження, щодо формування культури здоров'я школярів (О. Ахвердова, В. Скуміна, Ю. Хмелевський та ін.) [13].

Водночас у цій сфері залишається багато невирішених проблем. Одна з них – це створення умов формування мотивованого ставлення учнів старшого шкільного віку до фізичного виховання та здорового способу життя. В основі означеної проблеми – врахування вікових особливостей учнів, які нерідко створюють труднощі у реалізації комплексу заходів з фізичного виховання та вимагають особисто диференційованого вирішення за тісної взаємодії вчителя та учня. Тому доцільно дослідити фізичні особливості старшокласників й встановити їх зв'язок з процесом фізичного виховання.

Фізичне виховання є обов'язковою частиною культури, яка спрямована на зміцнення та підтримку здоров'я людини, являє собою сукупність цінностей, знань та норм, які використовуються суспільством для гармонійного розвитку фізичних та інтелектуальних здібностей людини, тісно пов'язана із системою фізичного виховання, організацією спорту, спеціальними технічними засобами, потрібними для фізичного виховання і спорту, суспільною та особистою гігієною, раціональною організацією активного відпочинку [15].

Фізична культура вмістила в собі багатовіковий досвід підготовки людини до життя. У процесі усвідомленої рухової активності розвиваються закладені в людині природою психофізичні можливості. Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної та трудової активності людей, задоволення їх естетичних і творчих потреб, життєвої потреби у взаємному спілкуванні, розвитку дружніх стосунків. Фізична культура значною мірою розвиває психічні та моральні якості людини.

Показниками фізичної культури в суспільстві є ступінь використання фізичної культури в галузі освіти, життя, а також рівень фізичного розвитку та здоров'я нації [15].

В особистісному аспекті фізична культура є тією частиною загальної культури людини, яка визначається ступенем розвитку її фізичних сил і рухових навичок та здоров'я. Вона дозволяє за допомогою своїх специфічних

засобів та методів з'ясувати потенційні фізичні можливості людини.

Фізична культура особистості невіддільна від процесу фізичного виховання. Фізична культура являється педагогічним процесом, орієнтованим на складний фізичний розвиток особистості, специфічну підготовку до виконання соціальних обов'язків. Таке розуміння містить навчання й виховання, що забезпечують фізичний розвиток людини, у тому числі вплив на розвиток основних фізичних і спеціальних якостей, підвищення функціональних можливостей організму, сприяють повній реалізації генетичної програми, зумовленої біологічними особливостями конкретного індивіда [19].

Фізичне виховання має освітню, виховну та оздоровчу мету, воно спрямоване на забезпечення фізичного здоров'я та гармонійного розвитку особистості, підготовку її до праці, життя в суспільстві, до занять фізичною культурою [1].

До основних завдань фізичної культури відносяться [23]:

- підвищення функціональних здібностей організму внаслідок культури тіла;
- сприяння всебічному гармонійному розвитку, відмови від шкідливих звичок, поліпшенню розумової та фізичної працездатності;
- формування ідеї регулярних фізичних вправ з урахуванням особливостей їх майбутньої професії, фізичного самовдосконалення та здорового способу життя;
- набуття учнями необхідних знань, умінь та навичок у галузі фізичної культури з метою профілактики захворювань, відновлення здоров'я та підвищення професійної діяльності;
- використання фізичної культури в лікувально-профілактичній діяльності;
- опанування методами визначення фізичного стану та самоконтролю;
- освіта з особистої гігієни та загартовування тіла;
- вміння складати та виконувати вправи з комплексів ранкової

гігієнічної гімнастики;

- виховання патріотичних, моральних та естетичних якостей;
- підвищення спортивних навичок учнів, які займаються вибраними видами спорту.

Фізичне виховання учнів реалізується через систему дидактичних компонентів: обов'язковий та позаурочний [2].

Фізичне виховання має мету – на основі повного використання засобів фізичної культури та спорту реалізувати можливості всебічного розвитку особистості, удосконалити рухові здібності та водночас сформувати моральні та вольові якості.

Фізичне виховання забезпечується відповідними сучасними науковими досягненнями, медичним обслуговуванням, педагогічними кадрами, матеріально-технічною, правовою, нормативною, інформаційною базою та бюджетним фінансуванням [38].

Отже, фізичне виховання, як і виховання в цілому, є процесом вирішення певних освітніх та виховних завдань, який характеризується всіма загальними ознаками педагогічного процесу, або здійснюється в умовах самовиховання.

Фізичне виховання – обов'язкова навчальна дисципліна в кожному навчальному закладі. В Україні фізичне виховання здійснюється через проведення обов'язкових занять відповідно до навчальних програм, затверджених у встановленому порядку [34].

Успішне розв'язання завдань фізичного виховання учнів можливе лише – якщо воно стане органічною частиною всього навчально-виховного процесу школи, предметом спільної турботи педагогічного колективу, учнівських організацій, батьків, громадськості.

За допомогою фізичної культури та фізичного виховання формується здоровий спосіб життя. Так ще древні філософи та лікарі намагалися вивчати здоров'я не тільки через природу людини, а й через її діяльність, спосіб життя та мислення. "Яка діяльність людини, така вона сама, її природа",

говорив Гіппократ у трактаті "Про здоровий спосіб життя" [3].

Здоровий спосіб життя – це все в людській діяльності, що має відношення до збереження і зміцнення здоров'я, все, що сприяє виконанню людиною своїх людських функцій завдяки організації діяльності щодо оздоровлення умов життя – праці, відпочинку, побуту.

Формування здорового способу життя визначається як процес застосування зусиль для сприяння поліпшенню здоров'я через ефективну соціальну політику, розробку цільових програм, надання відповідних послуг, які можуть підтримати та поліпшити рівень здоров'я, дати людям можливість посилити контроль за власним здоров'ям та покращити його [39].

Складові здорового способу життя включають: елементи, які стосуються всіх аспектів здоров'я – фізичного, психічного, соціального й духовного. Найважливіші з цих елементів – усвідомлення цінності здоров'я; відсутність шкідливих звичок; раціональне харчування; умови побуту; рухова активність.

Формування здорового способу життя у старшокласників за допомогою фізичного виховання значною мірою сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню рівня фізичної і розумової працездатності, закладенню міцного фундаменту їх подальшої успішної соціалізації. Проте процес фізичного виховання у старшокласників має здійснюватися з урахуванням вікових особливостей старшокласників [40].

Юнацький вік – це період великих можливостей для формування здорового способу життя молодого людини. Здоров'я молодих людей у цей період нерозривно пов'язане з їхнім розвитком. Відбуваються істотні зміни особистості, психічне та соціальне дорослішання.[6] Межа юнацького віку дуже умовна і за різними схемами періодизації приходить на різний паспортний вік. Відповідно до періодизації, прийнятої у віковій фізіології, юнацький вік, у юнаків з 17 років [4].

За даними психологів вік між 14-15 і 17 роками називається ранньою юністю. У школярів юнацький вік припадає на старші класи, коли виникають

значні труднощі, пов'язані з інтенсивністю навчального навантаження й емоційною напругою, у період вибору професії й підготовки до вступу в доросле життя.

Означимо особливості фізичного розвитку старшокласників, які необхідно обов'язково враховувати в організації процесу фізичного виховання: морфофункціональний розвиток учнів; розвиток фізичних якостей учнів; психічні властивості юнацького віку [41].

У старшокласників завершується морфофункціональне дозрівання організму тому часто відбувається гетерохромне формування органів і систем організму, що потребує диференційованого підходу до кожного учня.

У період статевого дозрівання ріст серця може випереджати ріст кровоносних судин, тому виникає необхідність ретельно дозувати й індивідуалізувати фізичні навантаження [11].

Значно підвищується розвиток дихальної системи організму у віці 12-17 років. Дихальний обсяг збільшується більш ніж у 1,5 раза, швидкість повітряного потоку на вдиху й видиху зростає. Дихальний обсяг досягає величини, характерної для дорослих [7].

У старшокласників практично завершується процес становлення більшої частини кістяка. Розвиток трубчастих кісток у ширину збільшується, а по довжині зменшується. Кістяк може витримати тяжкі навантаження. Становлення кісткового апарата повинно супроводжуватися формуванням м'язів, сухожилів, зв'язок, тому м'язова система розвивається нерівномірно [10].

Мозок відрізняється високою пластичністю, у старшому шкільному віці його резервні можливості надзвичайно великі, але ще не сформована оптимальна стратегія розумової діяльності, не розвивається вміння запам'ятовувати та осмислювати матеріал.

Вікові зміни функціональних можливостей вирішальною мірою визначають і вікові зміни рівня фізичних якостей та неодноразовість і нерівномірність їхнього розвитку. Неодноразовість виявляється в тому, що

рівень гнучкості, швидкості, спритності досягає своїх максимальних значень уже в підлітковому віці, а швидко-силові якості, витривалість до силових статичних вправ і стосовно роботи, яка виконується в умовах кисневого голоду, найбільшою мірою – лише з досягненням зрілості, тобто, до 20-22 років. Нерівномірність полягає в тому, що в одних вікових періодах відбувається бурхливий розвиток певно визначеної якості, а в інших – темпи її приросту сповільнюються або розвиток взагалі припиняється [9].

У молодому віці психічні якості закріплюються і вдосконалюються, відбуваються якісні зміни у всіх аспектах розумової діяльності, які є основою для формування особистості на даному етапі розвитку.

Процеси сприйняття, уваги, мислення стають у старшокласників більш організованими, у них розвиваються абстрактне мислення, логічна пам'ять, творча уява. Проте інтенсивність цих психічних процесів слабша, ніж у дорослих [5].

Збільшується кількість уваги, здатність тривалий час підтримувати свою інтенсивність і переходити від одного об'єкта до іншого. Водночас зростає вибірковість уваги та її залежність від напрямку інтересів, що змушує багатьох молодих людей характеризуватися нездатністю зосередитись на одному і майже постійною неуважністю [8].

Основна тенденція розвитку пам'яті у старшокласників – запам'ятовується передусім те, що пов'язано з інтересами, потребами й планами на майбутнє, що викликає сильний емоційний відгук [6].

В інтелектуальному дозріванні, провідна роль належить розвитку мислення. Мислення стає системним, тобто знання утворюють певну систему, яка поступово трансформується в когнітивну модель світу, що служить основою формування світогляду.

Існує потреба в теоретичному обґрунтуванні явищ дійсності, виведенні часткових зв'язків із загального закону або введення певної закономірності тощо.

У юнаків формуються основні риси особистості, закінчується

становлення характеру. Їхня поведінка відрізняється свідомою критичною установкою, прагненням висловити власне судження. Більш об'єктивною стає самооцінка. Мотиви вчинків набувають виражені соціальні риси. Коло інтересів і потреб та їх характер молодшої людини цього віку стабілізуються, виявляються й закріплюються індивідуальні особливості та риси особистості.

Високий рівень розвитку самосвідомості викликає інтерес до власної особистості, до форм її організації та саморегулювання [12].

У старшокласників спостерігається свідоме прагнення до засвоєння фізичних вправ. Вони намагаються опанувати складними, іноді ризикованими фізичними вправами, виявляючи при цьому найбільшу сміливість, спритність, мужність. Особлива увага викладача з фізичного виховання має бути спрямована на формування вольових якостей учнів, тому що іноді окремі з них не можуть опанувати запропоновані їм вправи через недостатній розвиток волі [4].

Значний вплив на розвиток дітей старшого шкільного віку мають рухи, фізичні вправи. Обмеження рухової активності негативно позначається на формуванні організму.

Рухова активність стимулює обмін речовин і енергії, удосконалення усіх функцій і систем організму і підвищує його працездатність. Це має значення не тільки для підвищення фізичної та розумової працездатності, але й для становлення молодшої людини як особистості.

З огляду на вікові особливості — юнацький вік є основним для формування світогляду й усвідомленого ставлення до вимог життя та суспільства. У юнаків і дівчат стають більш конкретними та міцними інтелектуальні й суспільні інтереси, відбуваються різкі зміни всіх органів й систем організму. Отже, фізичне виховання та формування здорового способу життя в дітей старшого шкільного віку мають бути домінуючими напрямками в роботі педагогів [11].

Основою для якісного посідання прийомів гри у волейбол є розвиток спеціальних фізичних якостей, специфічних для гри у волейбол. Разом з тим

для досягнення високих результатів важливо, щоб була створена хороша база різнобічного фізичного розвитку.

Під час занять волейболом розвиваються такі фізичні якості: спеціальна витривалість; спеціальна швидкість; швидкісно-силові якості; спеціальна спритність; спеціальна сила; стрибучість; гнучкість.

Тренування витривалості. Високе навантаження студента в процесі гри у волейбол вимагає високої витривалості й наполегливості. Велике значення для фізичної підготовки учнів до волейболу має виховання в умінні виконувати тривалі швидкісно-силові вправи: стрибки, пересування полем, удари м'ячем, падіння [18].

Витривалість учнів характеризується тривалими фізичними вправами без зниження дієздатності. У різних видах спорту витривалість має особливий характер. Ігрові навантаження у волейболі здебільшого характеризуються швидкістю та силовою витривалістю, здатністю тривалий час виконувати рухи з певною силою та швидкістю. Хоча волейбол не є видом спорту, в якому витривалість є головним фактором, необхідно виконувати стрибки, швидкі рухи на майданчику під час гри, а також бити м'ячем з максимальною силою протягом 1-2 годин змагань з високим фізичним та емоційним навантаженням. Це вимагає від волейболіста розвитку загальної та особливої посидючості [28].

Тренувати спеціальну витривалість треба, тому що від цього залежить загальна витривалість, яка характеризується високим рівнем активності всіх функцій і систем організму учня. Загальна витривалість досягається вправами середньої інтенсивності, які виконуються тривалий час. Сюди входять біг у середньому темпі на середні дистанції, біг по пересіченій місцевості, спорт.

Для розвитку спеціальної витривалості треба добре виконувати вправи на спеціальній фізичній підготовці, які імітують вправи та навчальні двосторонні ігри зі скороченою командою, ігри підвищеної інтенсивності [34].

У системі розвитку витривалості у старшокласників є три основних напрямки:

1. Своєчасне використання засобів переважного розвитку загальної витривалості з подальшим переходом на засоби розвитку спеціальної витривалості.

2. Використання збільшення кількості повторних, відносно коротких навантажень зі збільшенням інтенсивності.

3. Комплексний поступовий розвиток витривалості, використовуючи спочатку швидкісні та короткочасні швидкісно-силові вправи, а потім вправи на розвиток загальної та спеціальної витривалості [19].

Особлива увага приділяється розвитку стрибкової витривалості. З цієї причини стрибки на максимально можливу висоту в умовах атаки та блокування повторюються багато разів.

Основним засобом розвитку особливої витривалості учнів у грі у волейбол є спеціальні вправи з м'ячем, які використовуються для чергування тренувань із поступовим тренувальним навантаженням: виконання верхніх і нижніх передач учнем чи тренером при русі в різних напрямках та з різною швидкістю; виконання ряду нападів та штурм; виконання різних технік у круговому тренуванні; навчально-тренувальні ігри з 8-10 іграми; навчальні ігри з трьох ігор зі зменшеною кількістю команд [39].

На уроках волейболу доцільно чергувати вправи, спрямовані на вдосконалення техніки, з низкою вправ, що вимагають великих фізичних зусиль. Цей перемикач стимулює особливу витривалість та емоційний стан учнів, внаслідок чого центральна нервова система менш втомлюється.

Орієнтовні вправи на витривалість [24]: біг в гору під кутом 10-15 разів 30 м; біг до 200 50-75 м (2-4 повторення); біг з високими махами ногою (8 - 10 повторень).

4. Кругова підготовка має різноманітні спеціальні вправи. Для спеціальних тренувань на витривалість ми рекомендуємо наступний вид уроку: швидкісні повторювані вправи з бігу; спеціальні рухливі ігри на

витривалість; силові тренування для загальної витривалості; технічні вправи: отримання та передача м'яча; швидкісно-силова підготовка учня, що стрибає; високошвидкісне реле; стрибки на одній і двох ногах на різній висоті.

Одні й ті ж вправи, такі як штурмовий удар, по-різному впливають на організм і викликають різні реакції залежно від тривалості, інтенсивності та кількості виконаних спроб [35].

Особлива швидкість. Швидкість волейболу проявляється руховими реакціями, різними прискореннями, швидкістю, що розвивається на ділянках 3-6 м, а також виконанням нападів з м'ячем або без нього. Основним засобом розвитку швидкості є легка атлетика, різні стрибки. При проведенні естафети доцільно використовувати змагальний метод. Для розвитку спеціальної швидкості здійснюється серіальне повторення вправ, що складаються з 3 - 5 ривків (перерва для відпочинку між серіями 1 - 1,5 хвилини).

Велику кількість вправ на розвиток швидкості рекомендується виконувати за зоровим сигналом, що сприяє збільшенню швидкості зворотного зв'язку. Вправи можуть бути близькими за своєю суттю до волейболу [42].

Приблизні вправи для розвитку швидкості: ривок з різкою зміною напрямку і зупинкою блискавки; імітація з посиленням швидким виконанням самостійного руху; швидкісні рухи з імітацією або виконанням окремих рухів.

Виконуючи імітаційні вправи у поєднанні з вправами на розвиток швидкості руху, не забувайте враховувати специфіку волейболу та схеми цих дій. Наприклад, після перемикання на мережу потрібно виконати удар атаки або захисту [32].

Швидкісно-силові якості. У дитинстві закладається основа фізичної підготовленості учнів, на якій базуються технічні та тактичні навички. Властивості швидкості та сили слід розуміти як єдність сили та швидкості, які необхідні при стрибках, рухах, ударах по м'ячу. Засоби та методи швидкісно-силових тренувань слід вибирати з урахуванням віку та статі. З

точки зору швидкості потрібно відзначити три типи: швидкість реакції на подразник; швидкість; швидкість індивідуального руху.

Для збільшення швидкості рухового акту використовуються вправи, які виконуються з граничною швидкістю або поблизу неї, наприклад подолання невеликих сегментів за найкоротший час [32].

Вправи, що вимагають негайної реакції на сигнал або ситуацію, використовуються для поліпшення зорово-рухових реакцій.

Під час розвитку фізичних характеристик учнів до волейболу велике значення має складне поєднання швидкості та сили. Найточнішим показником рівня розвитку швидкісно-виконавських якостей є відокремлення загального центру ваги при стрибках. Однак рух на спортивному майданчику також вимагає швидкісно-силових тренувань, які можна оцінити на коротких відрізках.

Для розвитку швидкісно-силових характеристик учнів слід використовувати спеціальні та підготовчі вправи, спрямовані на демонстрацію найбільшої сили з точки зору максимальної швидкості. Їх слід виконувати з максимальною швидкістю у звичайних умовах. Повторюючи такі вправи, необхідно переконатися, що кожна наступна спроба виконується без уповільнення. Це можливо, дотримуючись інтервалів відпочинку, необхідних для відновлення функцій організму. Під час розвитку швидкості велику увагу слід приділяти здатності розслабляти м'язи. Фаза розслаблення будь-якої вправи чергується з фазою напруги м'язів. Оптимальне співвідношення цих фаз допомагає м'язовій системі працювати краще [33].

Спеціальна спритність. Необхідно приділити велику увагу розвитку спритності у дітей, які займаються волейболом, адже успішне виконання волейбольних атак пов'язане з добре скоординованими рухами.

Навчання учнів волейболу в основному пов'язане з симетрією рухів правої та лівої руки та з рівномірністю їхніх зусиль у верхньому та нижньому прийомах та передачах м'яча. Розвиток цих сприймань відбувається з перших спроб взаємодії з м'ячем. Поступовим вдосконаленням спорту

виділяють тонкі відмінності в м'язових відчуттях та досягають їх точності та ефективності [14].

Спритність учнів тісно пов'язана зі здатністю керувати своїм тілом при виконанні різних падінь, кочення, отриманні важких м'ячів, а також при виконанні рухів у непідтримуваному положенні. Граючи у волейбол, ви повинні вміти швидко рухатися по майданчику, змінювати напрямок, долати перешкоди, не боячись падінь, сміливо брати м'ячі, що далеко летять, швидко вставати після падіння і кидати, щоб продовжувати гру. Під час змагань нерідкі випадки, коли одному і тому ж гравцеві доводиться брати кілька складних м'ячів поспіль. Наприклад, може бути ситуація, коли гравець швидко підбігає до м'яча, падає, встає і знову бере м'яч.

Під час гри відбуваються різні рухові завдання, які вимагають швидкої реакції. Деякі техніки виконуються в непідтримуваному положенні, що ставить особливі вимоги до розвитку особливої спритності та точності рухів.

Спецпідрозділ. Він розвивається вибірково і впливає на ті групи м'язів, які виконують основну роботу, одночасно покращуючи їх здатність виявляти необхідні зусилля в складних ігрових умовах. Для розвитку спеціальної сили використовують інструменти, що відповідають структурі ігрових моторних навичок [22].

Ефективність стоп визначається низкою прийомів, що використовуються в ігровій ситуації. Тому, особливу увагу слід приділяти розвитку сили м'язів ніг. При цьому враховуються особливості: швидкої зміни характеру зусиль; змінні динамічні сили в поєднанні з переходом від максимального напруження до відносного розслаблення і навпаки.

Виконання прийомів техніки гри залежить від рівня розвитку сили невеликих м'язових груп, з якими пов'язаний рух кисті і пальців рук. Для розвитку саме цих м'язових груп використовують такі вправи: обертання, згинання і розгинання кистей; підкидання набивних м'ячів кистями; штовхання легкоатлетичних куль дошкульним ударом кисті.

Щоб учні успішно опанували техніку кистьових і обманних ударів,

використовують вправи з малою амплітудою, які складаються з повільних і швидких рухів. Рекомендується користуватись набивними м'ячами вагою 1-2 кг [20].

Силу і швидкість рухів руками, що є основою техніки атаки та подачі м'яча, можна розвинути за допомогою таких вправ:

- метання предметів порівняно невеликої ваги з максимально можливою швидкістю;

- вправи на махи з гантелями, що виконуються однією та двома руками з різних вихідних положень [13].

Основними вимогами до вправ, спрямованих на вдосконалення рухів руками, є швидкість, дальність і точність кидка.

Стрибки. Стрибки – одна з важливих особливостей волейболу. Це залежить від рівня розвитку швидкісно-силових навичок. Стрибки засновані на силі м'язів, швидкості їх скорочень та координації рухів під час фази польоту та під час посадки.

Через висоту волейбольної сітки та велику кількість стрибків крім інших рухів у волейболі, потрібно систематично працювати над розвитком стрибків. Вправи на стрибки представлені на кожному уроці [5].

Особлива гнучкість. Для розвитку гнучкості використовуються гімнастичні вправи, які виконуються з поступовим збільшенням амплітуди та повторенням всіляких рухів, а вправи виконуються за допомогою партнера і з невеликим навантаженням.

Комплекси вправ на гнучкість поступово ускладнюються, рухи виконуються активно, але повільно, з подальшим збільшенням амплітуди; інерція, додаткова підтримка, активна допомога партнера та низьке навантаження трапляються частіше, пружинні рухи повторюються. Коли уроки поєднуються з парними вправами, бажано вибирати партнерів, зріст і вага яких приблизно однакові. Це, звичайно, впливає на ефективність вправи «годинник» [40].

У процесі підготовки до волейболу дуже важливо відібрати учнів для

підготовчих вправ до спеціальних тренувань, які за своїм характером і структурою руху схожі на певні техніки, їх різновиди та елементи. Систематичне застосування підготовчих вправ створює сприятливі умови для формування рухової стійки.

Під час підготовчих вправ рекомендується дотримуватися певної послідовності, а саме: вправи на швидкість реакції, спостережливість, координацію, швидкість відповідних дій, швидкість руху, на розвиток дії та швидко-силові характеристики, ігри та естафети з перешкодами, вправи на особливу витривалість [42].

Підготовчі вправи виконуються в першій частині уроку, їх також можна використовувати в основній частині перед виконанням вправ у техніці та тактиці гри. Наприклад, використовуйте вправи з набитими м'ячами перед виконанням складних вправ з волейболу. На уроках слід систематично включати ігри та естафети (5-10 хвилин).

Вправи, що розвивають гнучкість, мають загальний та особливий ефект. Розвиток загальної еластичності збільшує амплітуду рухів у всіх суглобах. Особлива гнучкість пов'язана з відведенням руки, яка б'є по м'ячу [41].

Таким чином, одним з основних напрямів формування здорового способу життя в дітей старшого шкільного віку є їхнє фізичне виховання – складний, багатогранний процес, зі своєю теорією, методологією, методикою і засобами.

1.3. Метод колового тренування

Для сучасної практики волейболу певний інтерес представляє застосування методу «колового тренування», який успішно використовується для вирішення завдань фізичної, технічної та інших сторін підготовки. До теперішнього часу «колове тренування», що склалося в організаційно-методичну форму проведення занять, має різноманітні методичні варіанти та необмежені можливості точного дозування навантаження [16].

Коловий метод, який використовується на етапах початкового навчання гри в волейбол та вдосконаленні способів гри в волейбол представляє структуру, при якій виконання вправ відбувається в умовах, адекватних ігровим, і одночасно сприяє комплексному вихованню спеціальних фізичних якостей і формування навичок.

Колове тренування (КТ) є однією з ефективних організаційно-методичних форм застосування фізичних вправ. Воно отримало своє найменування з огляду на те, що всі вправи виконуються як би по колу.

Колове тренування розробили англійські фахівці Р. Морганом і Г. Адамсоном [1]. Незалежно від них до ідеї колового тренування прийшов Б. Д. Фрактман. Він накреслив шляхи застосування колового тренування й обґрунтував необхідність індивідуального дозування навантаження на додаткових знаряддях, що добродично позначалося на розвитку швидкості, сили, спритності, гнучкості та витривалості, сприяючи, зрештою, поліпшенню фізичної підготовленості. Колове тренування займало до 55% часу основної частини занять [17].

Методи й принципи колового тренування знайшли своє відбиття в роботах німецького фахівця М. Шоліха, вітчизняних вчених Л. Геркана, Х. Муртазіна, М. Пейсахова, Г. Хачатурова, В.В. Чуніна [19].

Півтори тисячі вправ, згрупованих за принципом розвитку фізичних якостей: швидкості, сили, спритності, гнучкості, витривалості, запропоновані І.А. Гуревичем. Для підвищення моторної щільності навчально-тренувальних занять І.А. Гуревич запропонував ввести в них елементи або цілі комплекси колового тренування [4].

Організаційно-методична форма занять фізичними вправами, відома під назвою колового тренування, володіє багатьма гідностями й заслуговує найширшого розповсюдження в роботі вчителів. Але колове тренування з притаманними йому особливостями не слід змішувати з проведенням будь-яких вправ потоковим способом, тому, що це знижує їх значення.

В основі організації учнів для виконання вправ по коловому тренуванню лежить дрібногруповий потоковий метод. Але повинна бути розроблена чітка методика виконання вправ. Призначення вправ теж строго визначено — для комплексного розвитку рухових якостей. Тому колове тренування являє собою організаційно-методичну форму занять фізичними вправами, спрямованими в основному на комплексний розвиток рухових якостей. Одна з найважливіших особливостей цієї форми занять — чітке нормування фізичного навантаження і, водночас, суворі індивідуалізація.

Колове тренування як інтегральна форма фізичної підготовки привчає учнів до самостійного мислення при розвитку рухових якостей, виробляє алгоритм заздалегідь запланованих рухових дій, виховує зібраність і організованість при виконанні вправ.

Під час розробки комплексу фізичного виховання, який виконується за допомогою методу колового тренування, вчитель повинен [2]:

- визначити довгострокову мету формування рухових властивостей, їх розвиток на конкретному етапі навчання;
- провести поглиблений аналіз запланованих вправ, їх зв'язок із навчальною програмою, конкретним навчальним матеріалом з урахуванням наявності спортивного інвентарю та інвентарю, що є в школі;
- ознайомити учнів із методами організації та проведення колових тренувань. Учні повинні виконувати будь-яку вправу комплексу протягом певного часу (вправи виконуються 20 - 30 секунд, відпочинок триває 30 - 40 секунд), намагаючись зробити максимум (для себе) кілька разів;
- навчальний комплекс повинен вписуватися в основну частину уроку і займати відповідне місце залежно від навчальних завдань. Циркулярна підготовка є частиною навчального процесу як ефективною формою фізичної підготовки. При використанні її багато вчителів фізичної культури, швидше за все, намагатимуться досягти фізичного впливу, який пов'язаний зі значними витратами енергії, втому учнів. Однак це не головна мета кожної години тренування. Враховуючи, що опанування нових вправ повинно

відбуватися в оптимальних умовах, коли організм спортсменів готовий до майбутньої роботи, недоцільно застосовувати колові тренування заздалегідь, оскільки це суперечить навчальним завданням. Інша справа, коли вивчення нових рухових дій неможливе через низьку фізичну підготовленість учнів. Тоді розвиток специфічних рухових навичок виходить на перший план методом колових тренувань, і тренування тимчасово відходить на другий план, щоб потім можна було повернутися до тренувань на якісно вищому рівні фізичної підготовленості. Такі уроки мають характер загальної фізичної та спеціальної підготовки. Вони можуть передувати вивченню програмного матеріалу. У вступній частині уроку недоречно використовувати коловий тренінг, оскільки його завдання – функціонально підготувати тіло до майбутньої роботи та створити оптимальні умови для всіх систем організму для складної та інтенсивної роботи в основній частині уроку [2];

- визначте обсяг праці та відпочинку на станціях при виконанні вправ, враховуйте вік та статеві особливості учнів;

- роблячи вправи та переходячи з однієї станції на іншу, строго дотримуйтесь певної послідовності, а також інтервалу між колами, коли знову завершуєте комплекс. Суворе дотримання послідовності переходу від однієї станції до іншої визначає модель. Якщо ця послідовність порушується, може виявитись, що в деяких моментах при виконанні складного навантаження буде надмірний вплив на деякі м'язи або органи, де навантаження не чергується. Як говорить відоме прислів'я, в одному місці буде щільно, а в іншому порожньо. І це неприпустимо для колових тренувань [13];

- створіть плакати станцій, запрограмуйте в них текст та графічну інформацію, визначте спосіб їх розміщення та збереження. Зазвичай у школі робота на станції пишеться на грубому папері або картоні, потім плакат накривають целофаном. У верхній частині плаката напишіть слово «станція» та його порядковий номер. Практичним і найпоширенішим розміром плаката є розмір 18,0*12,0 см.

Процес запровадження колового навчання зазвичай починається з того, що вчитель визначає конкретну програму діяльності, контролює її виконання, виправляє помилкові дії або уточнює окремі вправи. Учні, у свою чергу, зрозуміють це після прийняття завдання, вони проведуть пробні експерименти. Вчитель коментує та уточнює якість своєї роботи [18].

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення завдань дослідження у роботі застосувалися наступні методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел та науково-методичного забезпечення.
2. Педагогічне спостереження.
3. Тестування.
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз та узагальнення літературних джерел та науково-методичного забезпечення

Вивчення науково-методичної літератури проводилося для визначення стану досліджуваної проблеми.

Аналіз літературних джерел дозволив:

- встановити актуальність проведення даного дослідження;
- уточнити мету і визначити завдання дослідження;
- обрати методи дослідження для розв'язання проблеми, що вивчається.

В результаті аналізу науково-методичної літератури ми опрацювали 98 літературних джерел.

2.1.2. Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження в нашій роботі проводилось анонімно. Ми спостерігали за учнями та вчителями, які ведуть заняття в старших класах.

Мета педагогічного спостереження:

- вивчення особливостей організації та методики проведення різних видів уроків фізичної культури учнів старших класів;

– визначення особливості методики проведення уроків з модуля “Волейбол” вчителями фізичної культури [59].

2.1.3. Тестування

Рівень фізичної підготовленості визначався за тестами:

- тест на швидкість – біг на 30 м/с;
- тест на гнучкість – нахили тулуба вперед з положення сидячи, см;
- тест на силу – підтягування, разів (хлопці – у висі).
- тест на спритність – «човниковий» біг 4×9м, с;
- тест на швидкісно-силові якості – стрибок у довжину з місця, см.

Тестування рівня фізичної підготовленості старшокласників проводилося в обох групах до та після педагогічного експерименту [98].

2.1.4. Педагогічний експеримент

Сформулювавши мету та завдання роботи ми приступили до виконання саме педагогічного експерименту – створення груп: контрольної та експериментальної, в які увійшли учні 10-х класів.

До початку експерименту було проведено тестування і визначено рівень фізичної підготовленості учнів. Було організовано дві групи: контрольна група – 15 хлопців та експериментальна група – 13 хлопців, які були приблизно одного рівня фізичної підготовленості та одного вікового періоду [97].

2.1.5. Методи математичної статистики

Методи математичної статистики ми використовували відповідно до задач досліджень і вони передбачали отримання максимально можливої інформації про явище, що досліджується.

У ході статистичної обробки проводилась перевірка закону розподілу експериментальних даних шляхом розрахунку коефіцієнтів асиметрії та ексцесу. Усі варіанти розподілу сукупностей, що досліджувались, виявились

близькими до норми, що визначило вибір відповідних статистичних параметрів: обчислення середньої арифметичної величини (\bar{x}), середнього квадратичного відхилення (σ), похибки (m), визначення вірогідності за t – критерієм «Студента», коефіцієнту кореляції (k)[43].

2.2. Організація та підготовка до дослідження

Виконання дослідження проводилися в Сумській області Глухівському районі в Уланівському НВК (контрольна група) та Суходільському НВК (експериментальна група). Контрольна група займалася за загально прийнятій програмі [67], а в експериментальній групі педагогічний експеримент проводився за розробленою нами методикою.

На першому етапі було проведено аналіз літературних джерел та документації, педагогічне спостереження за навчально-виховним процесом з фізичної культури старшокласників.

На другому етапі було проведено педагогічний експеримент. На початку експерименту було сформовано контрольну та експериментальну групи з учнів 10-х класів (всього 28 юнаків) У склад контрольної групи входило 15 юнаків, експериментальної – 13 юнаків. В обох групах було проведено початкове тестування за рівнем фізичної підготовленості. Поточний контроль за ходом експерименту здійснювався шляхом аналізу та корекції планів-уроків, спостережень за ходом занять та оцінкою результатів контрольних навчальних нормативів та вимог згідно з програмою[67].

По завершенні експерименту в контрольній та експериментальній групах було проведено підсумкові тести. Результати тестів було занесені до таблиць. Обробка даних здійснювалась за допомогою методів математичної статистики [96].

На третьому етапі було здійснено узагальнення результатів досліджень та оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Відомо, що фізична підготовленість є важливим компонентом здоров'я учнів, а її поліпшення є однією з головних завдань фізичного виховання в школі. Тому, для доцільної та ефективної організації занять фізичною культурою необхідно мати правдиву інформацію про рівень фізичної підготовленості школярів на кожному етапі їх навчання. Наявність цієї інформації, особливо на етапі формування рухових функцій, має велике практичне значення. Тому оцінка ефективності фізичного виховання в школі має проводитися з одного боку, за станом здоров'я учнів, а з іншого – за рівнем розвитку основних фізичних якостей, тобто за рівнем фізичної підготовленості учнів. Відомо, що фізичний стан і працездатність школярів змінюється під впливом зовнішнього середовища, навчальних занять з фізичного виховання. Тому, своєчасний контроль і оцінка підготовленості школярів дозволяють раціонально будувати навчальний процес і визначити його ефективність [95].

Сучасний спосіб життя школярів вступає в суперечність з фізіологічними потребами організму, а дефіцит рухової активності веде до зростання захворюваності і зниженню навчально-трудової активності. Комп'ютеризація побуту населення, а особливо, складні програми шкільного навчання інтенсифікують навчальний процес і різко обмежують рухову активність школярів. Разом з дефіцитом рухової активності відзначають і зниження рівня фізичної підготовленості школярів.

Не дивлячись на нескінченний потік публікацій, актуальність проблеми дефіциту рухової активності продовжує зростати у зв'язку із загрозливим зростанням захворюваності. Однією з головних причин цієї кризи може бути недосконалість традиційних методичних підходів до вимірювання й оцінки оздоровчої ефективності робочих навчальних програм з фізичної культури учнів. Розв'язання цієї проблеми необхідне, перш за все, для науково обґрунтованого вибору найбільш ефективних оздоровчих засобів фізичної підготовки та режимів навантажень для учнів, достатніх для розробки

цілісних програм фізичного виховання, які забезпечуватимуть досягнення повної компенсації у них дефіциту рухової активності, підвищення рівня фізичної підготовленості й поліпшення стану здоров'я [94].

Особливо це важливо в старшому шкільному віці. Оскільки в цей віковий період відбувається статеве дозрівання дитини, яке пов'язане з прискореним фізичним розвитком, який покликаний підготувати його до дорослого життя й навантажень. Також остаточний розвиток в цей період одержують всі внутрішні органи і системи.

Таким чином, питання дослідження рівня фізичної підготовленості школярів старших класів є своєчасним і актуальним.

Аналіз літератури з питань визначення понять про рухові здібності показав різні точки зору. Так, В. М. Зациорський, аналізуючи поняття «фізична якість», підкреслив що кожна з них має один і той же вимірювач, ідентичні фізіологічні та біомеханічні механізми й потребують прояву співдружних властивостей психіки[27]. Б. В. Євстафєв поділяє фізичні здібності на істинні рухові навички; поділяючи ці способи на основні й спеціальні якості, котрі визначають функціональні можливості людини. Рухові здібності також розглядають як задатки, котрі реалізовані генетичною програмою.

В деяких публікаціях фізичні здібності розглядаються тільки як проявлення фізичних властивостей людини, або якостей його рухової діяльності. Незрозуміло які різновиди існують між поняттями «рухова здатність – рухові здібності – рухові якості» і в чому полягає їх комплексність. Не можна погодитися з такою тезою про те, що ці властивості особистості реалізуються виключно через уміння та навички. Навички, як результат навчання та формування умовного рефлексу, лише оптимізують прояв рухових здібностей, економить час та енергію. В. Б. Іссурін [49] розподіляє рухові здібності на потенціальні та активні, а самі здібності визначає як «властивості людини, визначати можливість та успішність виконання ним певної рухової діяльності». З позицій психофізіології рухову

обдарованість визначають, як співвідношення вроджених антропометричних, морфологічних, психологічних, фізіологічних та біологічних особливостей людини, однонаправлено впливати на успішність будь якого виду діяльності.

У підручниках «Теорія та методика фізичного виховання» дається таке поняття: «фізична здібність – це відносно стійкі вроджені та набуті функціональні здібності органів і структур організму, взаємодія яких обумовлюється ефективністю виконання рухової дії» [71; 56].

Неоднозначність суджень та формування відносно «рухових здібностей» дозволяє надати наступне визначення цьому поняттю. Рухова здібність – це енергетичні можливості індивіда, котрі забезпечують певний рівень його адаптації до інших видів фізіологічної активності. В такому розуміння фізичні здібності слід розглядати як прояв моторики, котрий має загальний вимірювач (швидкість, сила, маса). Кожна рухова здібність специфічна, конкретна та має свій фізіологічний зміст.

Вік від 17 – до 29 років характеризується розквітом біологічної зрілості людини та надійності функціонування всіх систем організму.

До 17-18 років уповільнюється зріст тіла вздовж, остаточно формуються системи енергозабезпечення. В цьому віці організм людини володіє найбільшою стабільністю, економічністю та реактивністю [56; 57].

Знання методів і засобів навчання – одна з головних передумов для успішної підготовки й виховання тих, які займаються волейболом.

Педагогічні спостереження показали, що конкретні завдання навчально-виховного процесу вчителя формують на основі вимог до модуля “Волейбол”, підготовки особливостей формування навичок та специфіки гри. Ці завдання можуть поєднуватися в деякі групи:

- укріплення здоров’я, сприяння правильному фізичному розвитку, розвиток основних рухових якостей і удосконалення життєво важливих рухових умінь та навичок;

- розвиток спеціальних здібностей та якостей для успішного опанування технікою та тактикою гри;

- досконале опанування технікою та тактикою гри;
- досягнення високого рівня командної підготовки;
- виховання моральних та волевих якостей;
- набуття теоретичних та практичних знань по плануванню, обліку, веденню щоденника, методики навчання, суддівству;
- досягнення інтеграції (комплексного прояву усіх якостей, навичок, умінь, знань та ін.) вміння реалізувати все набуте на заняттях в ігрових навичках;
- попередження спортивних травм.

Але найвищих успіхів можна досягти, лише тоді, коли всі учні однаково високо підготовлені по всім аспектам гри. Головним завданням підготовки тих, які займаються волейболом є виховання моральних якостей, зміцнення здоров'я, всебічний фізичний розвиток, підвищення функціональних можливостей організму, опанування комплексом спеціальних й техніко – тактичних навичок, а також теоретичних знань з волейболу, гігієни та самоконтролю [39].

Аналіз літератури показав, що фізична підготовка є складовою частиною навчально-тренувального процесу.

Фізична підготовка – це педагогічний процес, направлений на розвиток фізичних якостей та можливостей органів і систем організму учнів, які створюють сприятливі умови для вдосконалення, опанування навичками гри та ефективної змагальної діяльності [57]. Вона діє в тісному взаємозв'язку з іншими видами підготовки й в першу чергу з техніко-тактичною та змагальною підготовкою [15].

Педагогічне спостереження та аналіз літератури засвідчують, що в залежності від віку, підготовленості етапів та завдань занять фізична підготовка змінюється, необхідна вона кожному, хто займається волейболом від початкової до майстерності високого класу причому зі зростанням спортивної кваліфікації роль фізичної підготовленості ні в якому разі не знижується.

Вчителів на вибір найбільш ефективних засобів та методів занять спрямовують на підвищення фізичної підготовленості школярів, які займаються волейболом та обґрунтовують на вимогах змагальних (календарних) ігор до рухової та функціональної підготовки.

Відомо, що під терміном «фізична підготовка» розуміють розвиток фізичних якостей, потрібних для рухової діяльності тих, хто займається волейболом [38; 57].

Від рівня розвитку фізичних якостей та здібностей специфічних для гри у волейбол, залежить опанування учнями техніко-тактичних навичок. Чим вищий рівень розвитку спеціальних якостей тим швидше можна опанувати основами техніки та тактики гри.

Деякі автори відмічають, що вплив специфічних для волейболу засобів на всебічний розвиток і функціональний стан організму повністю залежить від рівня опанування навичками гри. Тому, на початковому етапі підготовки учнів вправи з техніки, тактики та сама гра недостатньо впливають на загальний фізичний розвиток учнів. Отже, щоб навантаження на занятті було оптимальним, потрібно застосовувати певну кількість загально розвивальних та підготовчих вправ [25; 27].

Відомо, що фізична підготовка складається із загальної та спеціальної [67]. Не дивлячись на те, що між ними існує тісний зв'язок, в кожній з них можна виділити специфічні завдання та засоби [56].

Аналіз програми з фізичної культури модуль “Волейбол” для учнів 10-11 класів (додаток А), показав необхідність використання спеціальних завдань та засобів.

Відомо, що загальна фізична підготовка має великий вплив та примушує працювати всі органи та системи, укріплює серцево-судинну систему, покращує функції органів дихання, підвищуючи обмін речовин в організмі. Тому в залежності від впливу тренуваності цих вправ вони призначені для розвитку певних фізичних якостей. Але виховувати фізичну

якість тих, хто займається волейболом треба не загальною, а враховуючи особливості гри [1].

Аналіз літератури показав, що загальна фізична підготовка направлена на розвиток основних рухових якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності, а також на розучування різноманітних рухових навичок. Ми спостерігали, що засоби загальної фізичної підготовки вчителями добираються з урахуванням вікових особливостей та специфіки гри волейбол.

В процесі загальної фізичної підготовки значну увагу приділяється розвитку таких фізичних якостей, котрі недостатньо розвиваються в учня тому, використовують спеціальні вправи й вправи з тактики та техніки. Відомо, що успішне вирішення завдань загальної фізичної підготовленості є заставою ефективного навчання техніки та тактики гри [21].

На уроках з волейболу вчителя вирішують наступні завдання загальної фізичної підготовки:

- укріплення здоров'я, сприяння правильному фізичному розвитку;
- розвиток основних рухових якостей (сили, швидкості, швидкісно-силових якостей, спритності, витривалості та гнучкості);
- вдосконалення життєво важливих рухових вмінь та навичок, які необхідні для опанування вправам з волейболу;
- укріплення основних систем організму, які несуть головне навантаження в волейболі при виконанні спеціальних завдань у грі.

Методика занять, яка спрямована на спеціальну фізичну підготовку направлена на підвищення функціональних можливостей, розвиток спеціальних фізичних якостей, необхідних для гри у волейбол, кращого та скорішого опанування технічними прийомами.

Відомо, що основними засобами спеціальної фізичної підготовки є змагальні вправи, а також спеціальні вправи, схожі за своєю руховою структурою та характером нервово-м'язових зусиль з рухами спеціалізованих вправ. Так, одні вправи розвивають якості необхідні для опанування

технікою (укріплення кистей, збільшення їх рухомості, швидкості скорочення м'язів, розвиток м'язів ніг та ін.), інші спрямовані на формування тактичних умінь (розвиток швидкісної реакції та орієнтування, швидкості переміщення у відповідних діях на сигнал та ін.). За допомогою таких вправ вчителя удосконалюють технічні прийоми та виховують спеціальні фізичні якості учнів.

Аналіз літератури показав, що спеціальна фізична підготовка направлена на розвиток фізичних якостей та здібностей, специфічних для гри у волейбол.

Ми спостерігали, що систематичне використання підготовчих вправ прискорює процес навчання технічних прийомів волейболу та створює передумови для формування міцніших рухових навичок [74].

На початкових етапах навчання в основному вчителя використовують підготовчі вправи для навчання передачі та подачі м'яча, оскільки навчання техніці починається саме з цих вправ. Ці підготовчі вправи, котрі використовуються протягом навчання, сприяють досконалому прийому та передачі м'яча, що забезпечує успішні ведення двосторонньої гри у волейбол. Підготовчі вправи як правило виконуються у підготовчій частині занять. Проте вони можуть застосовуватися і в основній частині перед виконанням вправ на техніку та тактику [76].

Завдання спеціальної фізичної підготовки:

- розвиток фізичних якостей, специфічних для занять з волейболу;
- розвиток спеціальних координаційних здібностей необхідних для опанування технікою гри;
- розвиток здібностей, які зумовлюють успіх тактичних дій волейболістів (тактичне мислення та ін.) [75].

Визначено, що фізична підготовка сприяє загальному підвищенню працездатності організму, його загартовуванню.

Фізична підготовка при навчанні волейболу має особливе значення, і це пов'язано зі специфікою волейболу. Доведено, що вплив лише вправ з

техніки, двосторонньої гри з волейболу на фізичний розвиток волейболістів, малоефективний. Окрім цього, опанування технічними прийомами гри й навіть тактичними діями залежить від рівня розвитку фізичних якостей, специфічних для гри в волейбол. Також, вирішальна роль фізичної підготовки проявляється в умовах тривалих занять, а також коли довго триває гра [77].

Ми спостерігали чим вищий розвиток фізичних якостей в учнів, тим успішніше у них відбувається опанування технікою гри. В перше чергу значення мають фізичні якості в тому співвідношенні, як цього потребує специфіка волейболу. Якщо рівень розвитку фізичних якостей недостатній, опанування технікою буде відбуватися менш успішно і буде потребувати більше часу.

Ми спостерігали, щоб опанувати навичкою прийому та передачі м'яча зверху двома руками учням потрібна визначена сила м'язів кисті рук. В іншому випадку ті хто займається не зможуть добре опанувати основою волейболу – прийомом та передачею м'яча [78].

Роль фізичної підготовки проявляється у двох напрямках: на початковому періоді головне завдання початківців фізичної підготовки полягає в тому, щоб сприяти успішному опануванню руховими навичками (технікою гри) [56].

Відомо, що удосконалення спеціальної фізичної підготовленості відбувається водночас зі зростанням спортивної кваліфікації при виконанні тренувальних завдань визначеної інтенсивності. Тому кількість різних проявів окремих рухових здібностей дуже велика, тому для її удосконалення потребують застосування різних методів [79].

Відомо, що більшість технічних прийомів у волейболі потребує наявності у гравців високого рівня швидкості яка значною мірою виявляється як швидкість реакції, гранична швидкість окремих рухів, швидкість пересування різними способами та ін. Швидкість реакції відносять до

елементарних проявів швидкості, які детерміновані механізмами спадковості на генному рівні та підлягають тренування в обмеженому обсязі [25].

Доведено, що гранична швидкість окремих рухів добре розвивається під час спортивного прискорення на відстані 3-9 м[25].

Тому, загальна фізична підготовка спрямована в першу чергу на розвиток рухових здібностей учнів, а спеціальна – на удосконалення специфічних якостей та здібностей гравця у волейболі.

Використання колового методу навчання оскільки, дозволяє досягти заздалегідь визначеного ефекту чи реакцій основних систем учня, які забезпечують високу працездатність в конкретних умовах спортивної діяльності, тому вважається необхідним застосування даного методу на заняттях фізичною культурою для розвитку загальної та спеціальної підготовки на заняттях з волейболу зі старшокласниками, оскільки колове тренування дозволяє поєднати вправи для розвитку фізичних якостей та вправи з елементами обраного виду спорту з метою всебічного фізичного удосконалення [80].

Методика занять була розроблена за єдиним принципом побудови. Основна структурна одиниця – комплекс, який проводився за методом колового тренування. Відомо, що мікроструктурними елементами є фізичні вправи, тому зміни до комплексів вносилися кожні два тижні. При цьому окремі вправи замінювалися або просто ускладнювалися. (додаток Б).

Комплекс складався з допоміжних вправ з різних видів спорту та зі спеціальних вправ волейболістів. Це дозволяє підтримувати інтенсивність навантажень (за частотою серцевих скорочень), котра досягає змагальної або перевищує її, чого не завжди можливо досягти спеціальними волейбольними засобами. Цим забезпечується підвищення працездатності волейболістів на основі їх всебічного розвитку. При проведенні занять з використанням комплексів необхідно враховувати вік, стать та рівень підготовленості учнів, оскільки, чим молодший вік спортсменів та нижчий

рівень їхньої підготовленості, тим більше часу повинно відводитися для загальної фізичної підготовки.

Таким чином, до кожного блоку підготовки ми розробили комплекси вправ за коловим тренуванням.

Загальна фізична підготовка проводилася з метою забезпечення різнобічного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та підвищення працездатності учнів. В блок загальної фізичної підготовки входили вправи з різних видів спорту для розвитку фізичних якостей.

До даного блоку ми розробили комплекси по 6-10 вправ, які включали вправи з гімнастики, легкої атлетики, різних спортивних ігор.

З метою розвитку загальної гнучкості ми використовували стретчинг, загально розвивальні вправи з гімнастики: перекиди, перевороти боком, вправи амплітудного характеру для рук й ніг, тулуба, стійка на лопатках.

Для розвитку спритності пропонувалися вправи з різних видів спорту, які треба було виконати безперервно на відрізку дистанції за певний проміжок часу. Наприклад, перекид вперед – пролізти під бар'єром – стрибок через бар'єр. Також, біг з подоланням перешкод, різновиди «човникового» бігу.

Вправи з елементами спортивних ігор та вправи на рівновагу дозволяли розвивати координацію та орієнтацію в просторі.

Статичні й динамічні вправи з власною вагою та з зовнішнім обтяженням, деякі гімнастичні вправи (лазіння по канату), різні види стрибків, вправи з подоланням опору давалися для розвитку сили м'язів.

Загальна витривалість розвивалася за допомогою безперервного виконання вправ у комплексі, згідно з умовами колового тренування.

Швидкість покращувалась під впливом легкоатлетичних вправ, зокрема, коротких прискорень, біговою роботою ніг та рук на місці на частоту рухів, прискорень до 10 м з різних вихідних положень.

Крім комплексного навчання за коловим методом, для загального розвитку ми використовували вправи з предметами (скакалки, набивні м'ячі,

гантелі), акробатичні, метання (гранати, набивні м'ячі), штовхання ядра, стрибки у довжину і висоту, багато скоки, біг на різні дистанції, біг з перешкодами, кроси, плавання, лижний спорт. Усі вправи були підібрані з урахуванням індивідуальних особливостей, віку, статі учнів.

Спеціальна фізична підготовка — це процес цілеспрямованого розвитку фізичних і функціональних можливостей волейболістів, що забезпечують досягнення високих спортивних результатів. Спеціальна фізична підготовленість підвищувала ефективність техніко-тактичних дій, сприяла зростанню психічної готовності та досягненню високої спортивної форми. Її головна мета — максимальний розвиток спеціальних рухових якостей: спеціалізованої сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості. Для розв'язання цих завдань використовували спеціальні підготовчі вправи з характерною для усіх головних вправ координацією, напруженням, темпом і ритмом рухів. Такими можуть бути вправи техніко-тактичного характеру, спортивні та рухливі ігри, окремі вправи з інших видів спортивних ігор і безпосередньо сама гра у волейбол. При цьому переважне значення мають не стільки самі вправи, скільки методика їх використання.

Вплив вправ на організм учня регулюється ступенем напруження, кількістю повторень, тривалістю та змістом відпочинку [81, 82].

Спеціальна фізична підготовка базується на загальній руховій підготовленості учнів, тому до неї слід переходити лише після досягнення достатнього рівня загального фізичного розвитку. Найбільшого ефекту досягає споріднений метод розвитку фізичних якостей разом з удосконаленням координації рухів. Схожий характер рухової діяльності у більшості спортивних ігор дозволяє визначити головні характерні особливості вправ, що використовуються для спеціальної фізичної підготовки [83]:

– максимальна та близька до неї інтенсивність;

– комплексний характер прояву фізичних якостей у швидко-силовому режимі та у поєднанні з технікою, тактикою і психічними якостями;

– перемінний характер діяльності різної тривалості;

– переважно змішаний (аеробно-анаеробний) характер енергозабезпечення.

Для розвитку спритності та уміння орієнтуватися в просторі ми використовували такі вправи [84, 85]:

– звичні вправи у незвичних умовах;

– вправи на батуті;

– акробатичні вправи, поєднувані з окремими технічними прийомами або їх імітацією.

Властивості волейболу ставлять високі вимоги до особливої майстерності волейболістів, оскільки під час гри виникають несподівані рухові завдання, що вимагають швидкості орієнтації та негайного руху. Це, у свою чергу, посилюється тим, що точність рухів повинна бути найвищою, оскільки порушення точності рухів призводить до технічної помилки [86].

Виконання багатьох прийомів у непідтримуваному положенні (передача в кидку, передача в стрибку, блокування, удар в атаці) вимагає дуже високої спеціальної майстерності та точності рухів у просторі, що залежить від рівня тренуваності вестибулярного апарату. Розвиваючи здатність волейболістів керувати своїм тілом у повітрі, слід подовжувати час фази без підтримки. З цією метою можна виконувати вправи з підйимального мосту та батуту. При цьому необхідно звертати увагу на точність посадки волейболістів та прийняття ними вихідного положення, що відповідає цій ситуації [87].

Розвиток особливої гнучкості при грі у волейбол характеризується рухами з великою амплітудою, які пред'являють дуже високі вимоги до гнучкості зв'язок і м'язів, рухливості суглобів. Наприклад, дуже важко виконати напад без доброї рухливості в лікті, плечі, зап'ясті та без достатньої

гнучкості зв'язок та м'язів плечового поясу. Крім того, виконання сильного штурмового удару вимагає великої рухливості в крижово-клубових суглобах хребта [88].

Попередні удари та стрибки пред'являють дуже високі вимоги до рухливості колінних, гомілковостопних та тазостегнових суглобів, а також до гнучкості зв'язок та м'язів ніг. Основні інструменти для розвитку особливої гнучкості волейболістів: вправи за допомогою та опорою партнера; гімнастичні вправи, амплітуда яких поступово збільшується; багаторазові еластичні рухи [89].

Для збільшення амплітуди руху доцільно використовувати невеликі обтяження, що дозволяють зберегти необхідну структуру рухів.

Для волейболістів найбільш характерні травми пальців, плечових суглобів, гомілки, зап'ясткових та колінних суглобів. Одна з причин цього – це недостатня рухливість в цих суглобах, недостатня еластичність і сила м'язів та зв'язок. Тому вправи для розвитку спеціальної гнучкості волейболістів повинні сприяти збільшенню рухливості в суглобах, розвитку еластичності зв'язок й м'язів і зміцненню м'язово-зв'язкового апарату.

Вправи для розвитку швидкості [90]:

1. У середній стійці (динамічній) на сигнал викладача (сигнал «волейбольний м'яч»): м'яч вдаряється об підлогу – імітація прийому м'яча з падінням; м'яч підкинутий вгору – імітація блокування; передача м'яча над собою – переміщення назад на 3-4 кроки; замах для нападального удару – переміщення вперед на 3-4 кроки з імітацією прийому м'яча знизу двома руками; в стрибку піймати м'яч до приземлення й кинути його назад.

2. Ривки й прискорення з різних вихідних положень за зоровим або звуковим сигналом; біг різними способами (спиною вперед, боком, приставними й схрещеними кроками) із різкими зупинками.

3. Імітаційні вправи з техніки гри (нападальний удар, блок, прийом м'яча потоковим способом).

Тривалість однієї повторної вправи – 10-15 с, інтенсивність виконання – максимальна, інтервал відпочинку між повтореннями – 30 с, число повторень – 4-10 разів. Параметри фізичного навантаження, тривалість, число повторень від заняття до заняття прогресивно зростають, а інтервали відпочинку зменшуються [91].

З метою розвитку швидкісно-силових якостей ми використовували одинарні та серійні стрибки поштовхом однієї та двох ніг, з діставанням підвішених предметів; стрибки у глибину з наступним вистрибуванням угору; стрибки сходами; стрибки зі скакалкою; передачі набивного м'яча (1-2 кг) різними способами однією та двома руками на місці та у стрибку; серійне вистрибування з напів присяді вгору з винесенням рук з набивним м'ячем вгору та ін.

Були підібрані комплекси вправ за коловим тренуванням до блоку техніко-тактичної підготовки. До них увійшли різні вправи, основною метою яких є удосконалення технічних й тактичних умінь та навичок, зокрема, на техніку переміщень, володіння та опанування м'ячем, тактику індивідуальних, групових і командних дій [92].

Для удосконалення навичок переміщення по ігровому майданчику ми включали: чергування переміщень, зміну напрямків бігу; біг на максимальній швидкості; переміщення приставним кроком вперед, назад, в боки; поєднання способів пересування з вивченими прийомами гри та ін.

До початку експерименту нами було проведене попереднє тестування рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп (рис. 3.1.). Різниця результатів статистично певна за t-критерієм «Студента» та коефіцієнтом варіативності, що дозволяє використовувати отримані дані в експерименті та подальших обчисленнях (додаток В, Г) [93].

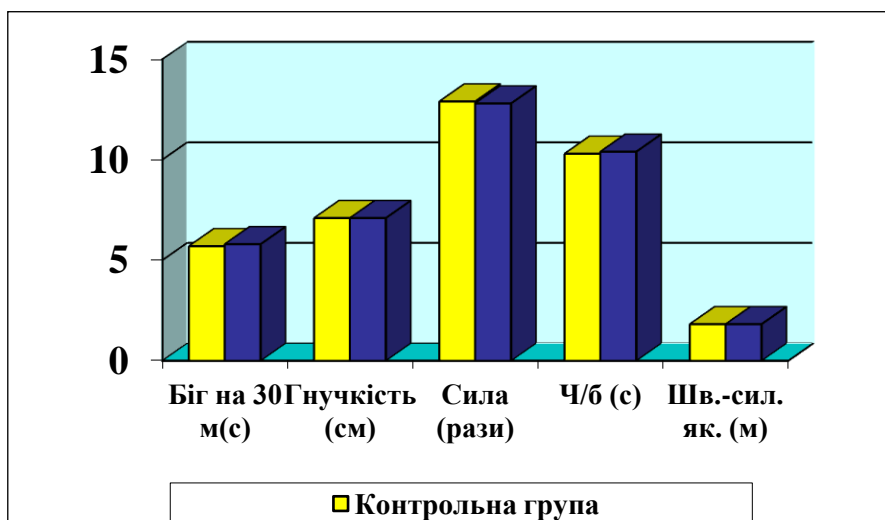


Рис. 3.1. Результати тестування рівня контрольної та експериментальної груп до експерименту

Показники рівня фізичної підготовленості майже не відрізняються, що свідчить про однорідність груп. Аналізуючи результати тестування, можна сказати, що рівень фізичної підготовленості на невисокому рівні. По завершенні експерименту ми провели повторне тестування, за результатами якого зробили висновки щодо ефективності впровадження програми в навчально-виховний процес старших класів (додатки 5, 6).

Таким чином, рівень фізичної підготовленості учнів контрольної групи на досить високому рівні (рис. 3.2), однак, рівень фізичної підготовленості експериментальної групи вищий (рис. 3.3).

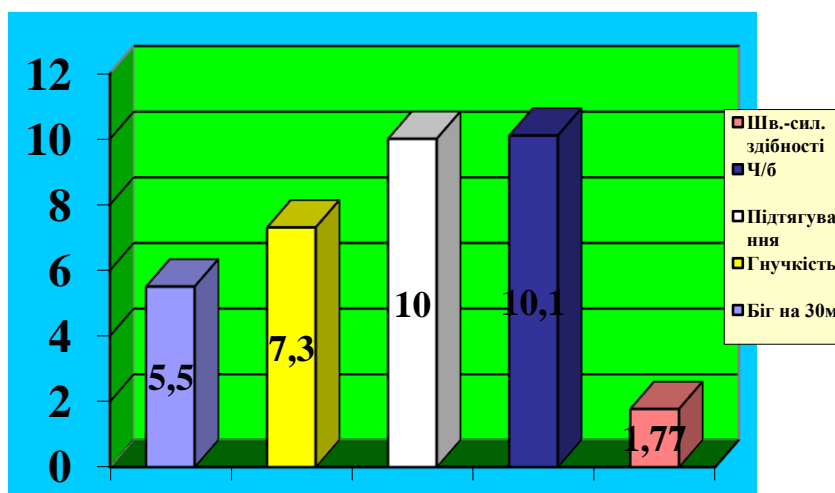


Рис. 3.2. Рівень фізичної підготовленості учнів контрольної групи (після експерименту)

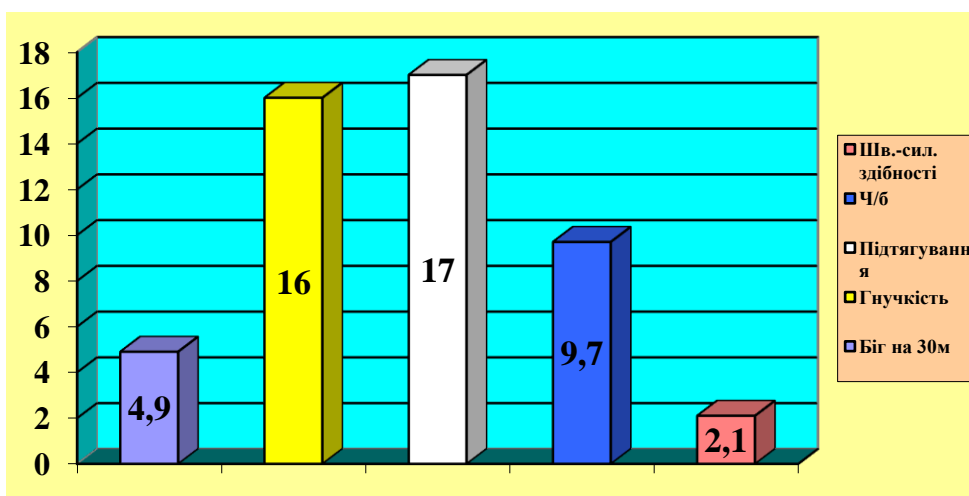


Рис. 3.3. Рівень фізичної підготовленості учнів експериментальної групи (після експерименту)

Порівняльна характеристика результатів тестування контрольної та експериментальної груп свідчить про те, що показники рівня фізичної підготовленості в учнів експериментальної групи вищі, ніж в учнів контрольної групи (рис. 3.4).

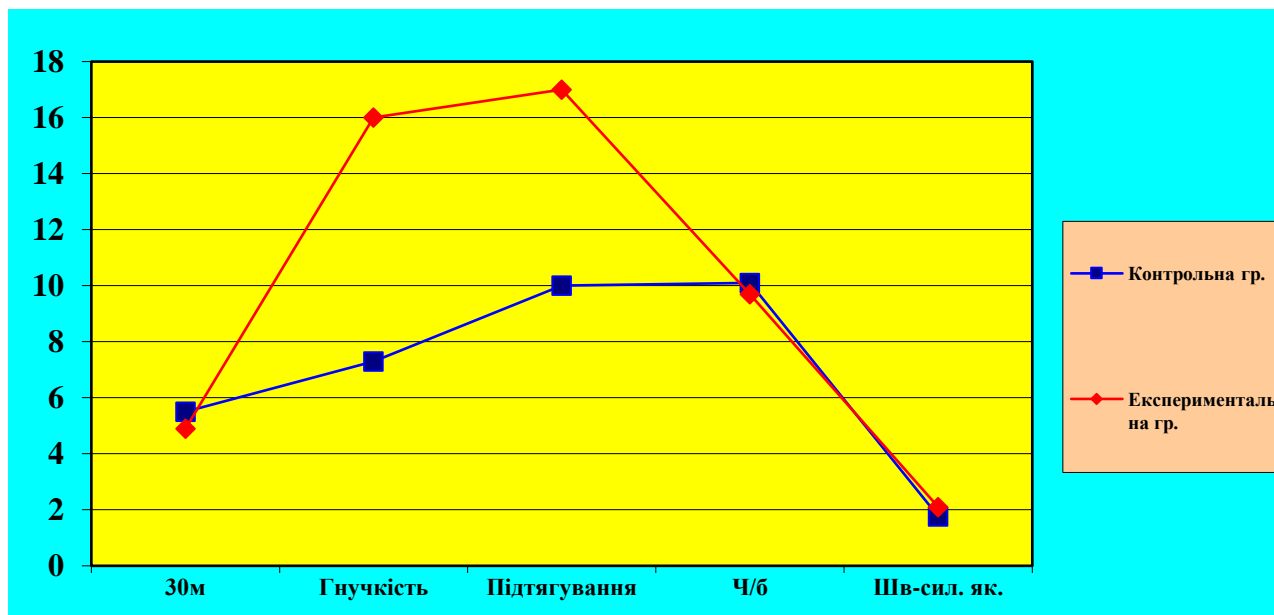


Рис. 3.4. Порівняння рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп після експерименту

Таблиця 3.1

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

Назва тесту	Біг на 30м, с	Тест на гнучкість, см	Підтягування, рази	Човниковий біг	Шв.-сил. здібності
Контрольна група	5,53	8,06	13,73	10,24	190,1
Експериментальна група	5,3	8,23	14,09	7,58	201

Порівнюючи результати тестування обох груп до та після експерименту, спостерігаємо, що показники в обох групах до експерименту майже не відрізняються. Однак, після експерименту ми спостерігаємо значну різницю між рівнем контрольної та експериментальної груп.

Показники фізичної підготовленості учнів експериментальної групи значно перевищують рівень фізичної підготовленості учнів контрольної групи після експерименту по всіх тестах (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Показники рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп до та після експерименту

Назва тесту	Контрольна група				Експериментальна група			
	До	σ	Після	Σ	До	σ	Після	Σ
Біг на 30м, с	5,7	$\pm 0,3$	5,5	$\pm 0,4$	5,8	$\pm 0,2$	4,9	$\pm 0,2$
Тест на гнучкість, см	7,1	$\pm 1,0$	9,3	$\pm 1,4$	7,1	$\pm 0,4$	16	$\pm 1,6$
Підтягування, рази	12,9	$\pm 1,8$	14,3	$\pm 2,0$	12,8	$\pm 2,0$	17	$\pm 2,4$
Човниковий біг, с	10,3	$\pm 0,4$	10,1	$\pm 0,5$	10,4	$\pm 0,3$	9,7	$\pm 0,4$

Швидкісно-силові якості, см	182	±10,3	190	±11,8	182	±15	210	±18
-----------------------------	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----

Результати орієнтовного тесту, який містить п'ять випробувань на розвиток фізичних якостей, свідчать про те, що приріст показників фізичної підготовленості в учнів експериментальної групи вищий (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Приріст результатів у контрольній та експериментальній групах після експерименту

Назва групи	Біг на 30м	Тест на гнучкість	Підтягування	Човниковий біг	Шв-сил. якості
Контрольна	0,2	0,93	1,4	0,2	6,3
Експериментальна	0,9	8,2	4,2	0,7	16,9

Однак, порівняльна характеристика величини приросту показників у випробуваннях згідно з орієнтовним тестом в обох групах вказує на те, що приріст результатів тестування більший в учнів експериментальної групи й вказує на більшу ефективність навчання (рис. 3.5.).

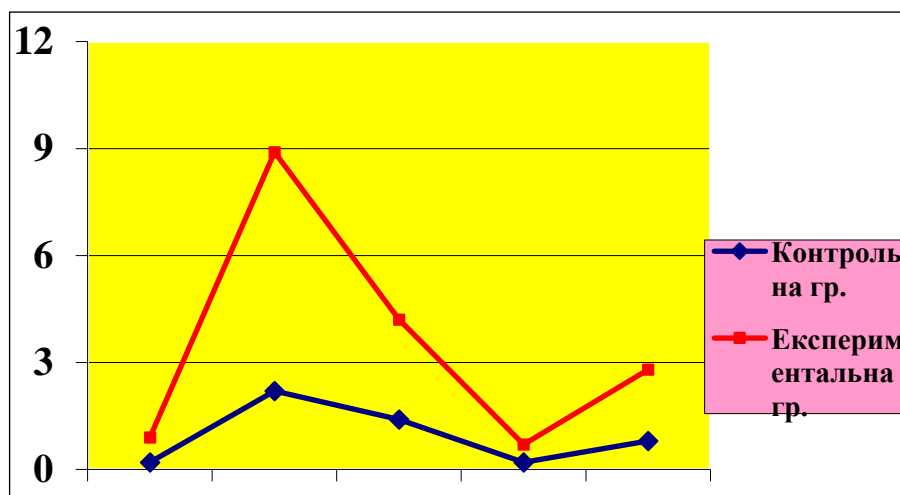


Рис. 3.5. Приріст показників фізичної підготовленості контрольної та експериментальної груп після експерименту

Як свідчать результати дослідження, в учнів експериментальної групи показники рівня фізичної підготовленості в процесі експерименту покращилися більше, ніж у контрольної групи.

Результати тесту на швидкість (біг на 30 м) після експерименту відзначають, що успішність учнів експериментальної групи більша, ніж учнів контрольної групи. Оскільки, середній результат експериментальної групи покращився на 0,9 с, коли результат контрольної – лише на 0,2 с (рис. 3. 6).

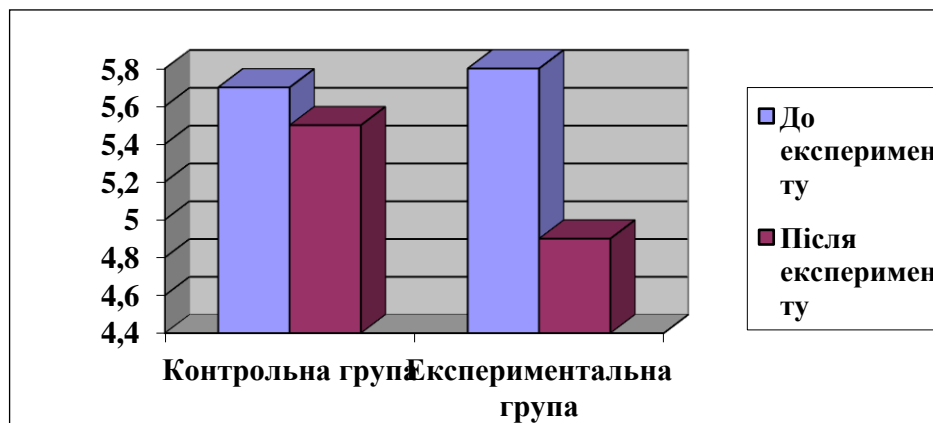


Рис. 3.6. Приріст результатів бігу на 30 м контрольної та експериментальної груп до та після експерименту (с)

За результатами тесту на гнучкість, рівень розвитку даної якості в учнів експериментальної групи збільшився на 8,9 см, а в учнів контрольної групи – лише на 2,2 см (рис. 3.7).

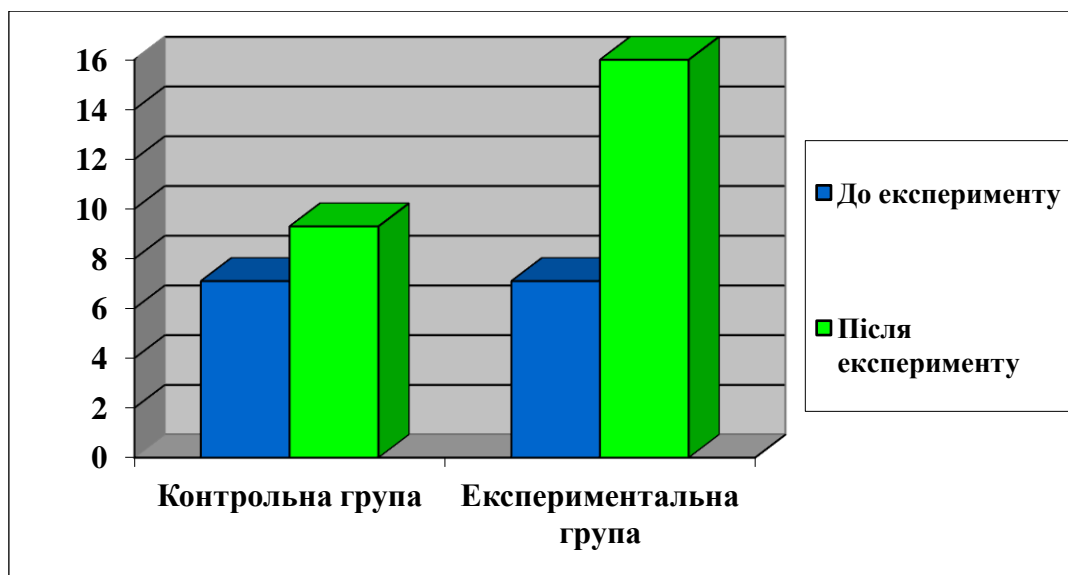


Рис. 3.7. Приріст показників тесту на гнучкість контрольної та експериментальної груп до та після експерименту (см)

Результати тесту на силу (підтягування) свідчать про більший приріст в експериментальній групі, ніж у контрольній, оскільки, в експериментальній групі він дорівнює 4,2, а у контрольній – 1,4 (рис. 3.8).

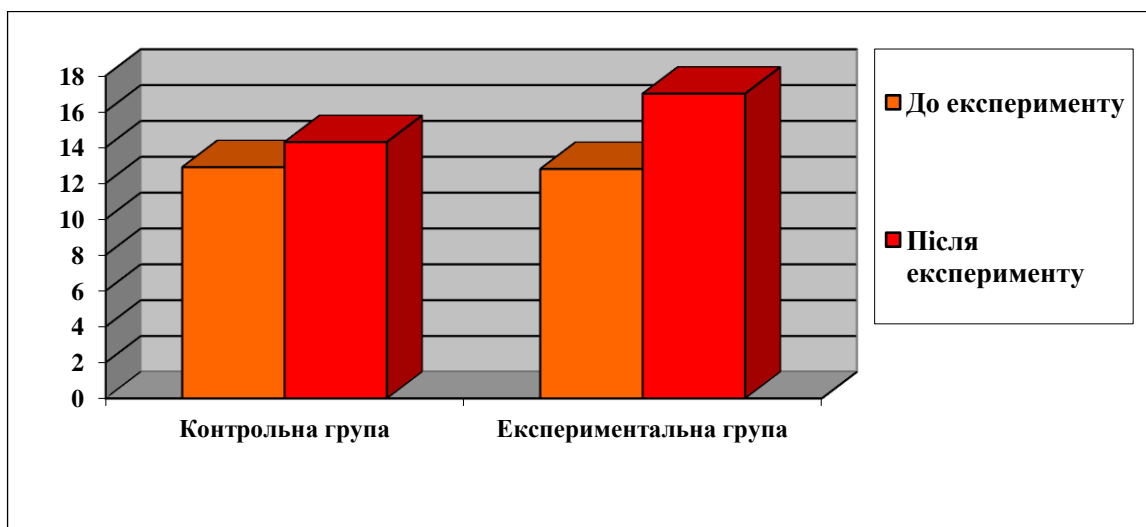


Рис. 3.8. Приріст результатів у тесті на силу контрольної та експериментальній груп до та після експерименту (рази)

Рівень розвитку спритності більше покращився в експериментальній групі, ніж у контрольній, зокрема, на 0,7 с та 0,2 с відповідно (рис. 3.9).

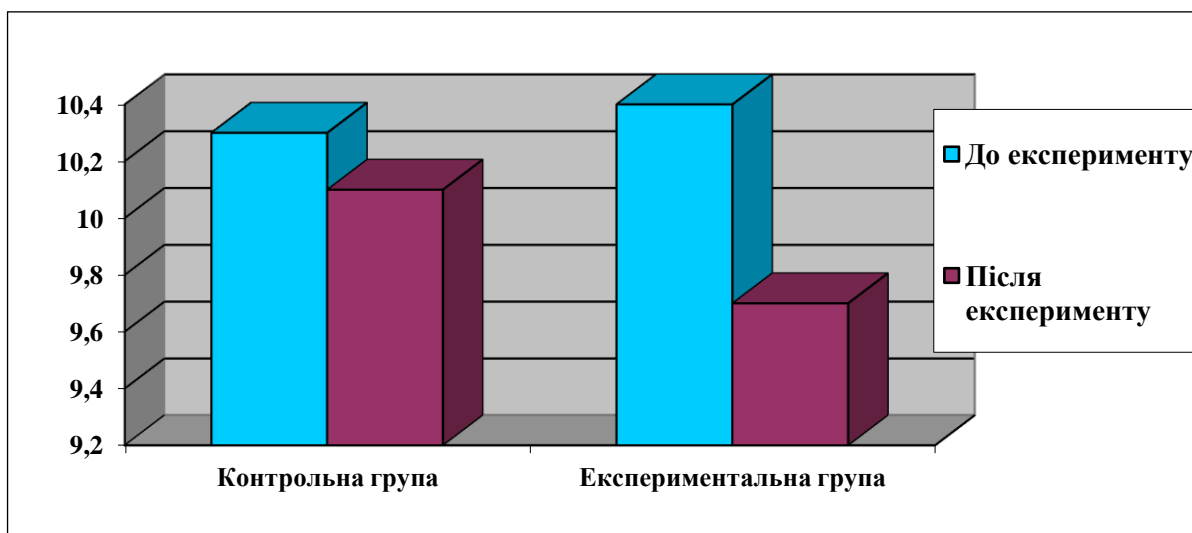


Рис. 3.9. Показники тесту на спритність контрольної та експериментальній груп до та після експерименту (с)

Результати тесту на розвиток швидкісно-силових якостей показують, що приріст в експериментальній групі дорівнює 28 см, а у контрольній групі – 8 см (рис. 3.10).

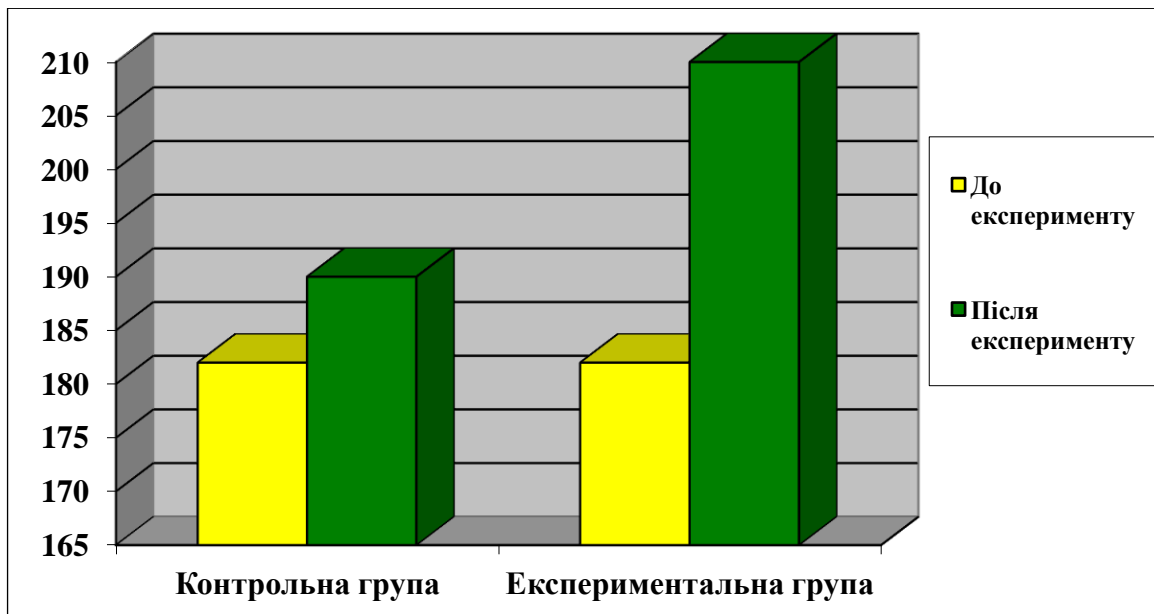


Рис. 3.10. Результати тесту на швидкісно-силові якості контрольної та експериментальної груп до та після експерименту (см)

Зокрема, в бігу на 30 м результати учнів експериментальної групи покращилися на 15,5%, а в учнів контрольної групи – тільки на 3,5%; в тесті на гнучкість – на 125% та 31%, у тесті на силу – на 32,8% та 11%. Результати човникового бігу покращилися – на 6,7% та 1,94%, у тесті на розвиток швидкісно-силових якостей – в експериментальної групи показники збільшилися на 15,4%, а у контрольної – на 4,4% (рис. 3.11). Цьому сприяли спеціальна спортивна підготовка волейболіста в поєднанні з загальною фізичною підготовкою, які спрямовані на розвиток фізичних якостей, формування спеціальних умінь та навичок відповідно обраному виду спорту.

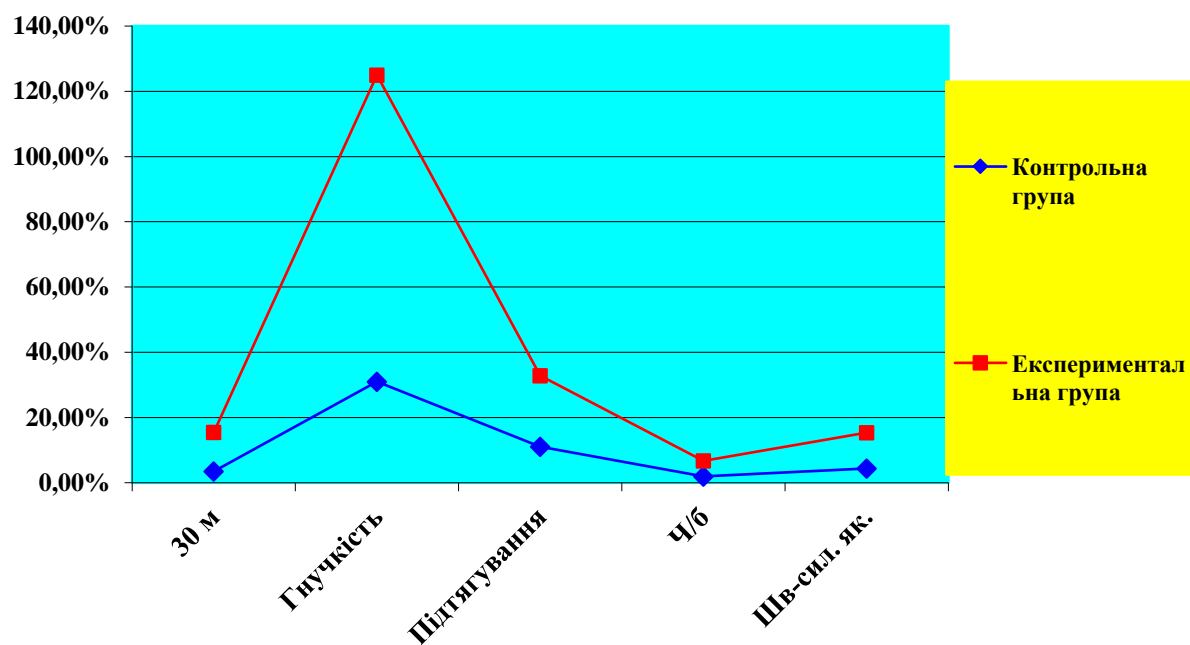


Рис. 3.11. Приріст показників рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп після експерименту (у %)

Дослідження показали, що учні експериментальної групи сприяли покращенню результатів фізичної підготовленості. Це говорить про доцільність застосування програми в практиці фізичного виховання та результативність навчально-виховного процесу з фізичної культури в старших класах (додаток Д, Е).

ВИСНОВКИ

1. Волейбол – один із найпопулярніших засобів фізичного виховання в нашій країні, який присвячений різним групам. Широкий спектр фізичних вправ та методів їх застосування, що формують зміст волейболу, дозволяє цілеспрямовано впливати на розвиток усіх основних функцій організму залежно від рухових навичок тих, хто цим займається. Завдяки широкому використанню волейбольних інструментів та методів він доступний людям різного віку, активності та фізичних здібностей.

2. Проаналізована література показала, що волейбол, крім основних завдань, передбачених фізичним вихованням, виховує такі фізичні характеристики, як рухливість, сила, швидкість, витривалість, гнучкість, формування правильної постави, виховання витривалості, мужності, волі. Ці завдання конкретизуються залежно від віку учнів, їх фізичного стану, стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості.

3. Аналіз літератури та педагогічне спостереження показали, що волейбол доцільно використовувати на уроках з фізичного виховання для покращення фізичної, технічної та морально-психічної підготовки учнів. Упродовж педагогічного експерименту було розроблено практичні рекомендації, програму та комплекс фізичних вправ, під впливом яких підвищено рівень фізичної підготовленості учнів старшої школи.

4. Педагогічні спостереження показали, що в навчальному процесі волейбол використовується як важливий засіб загальної фізичної підготовки учнів. Програмою з фізичного виховання модуля «Волейбол» передбачається набуття учнями старших класів теоретичних відомостей, опанування основними прийомами техніки й тактики, набуття навичок участі в грі та в організації самостійних занять.

5. Педагогічні спостереження показали, що заняття волейболом в школі сприяють формуванню рухової функції, всебічному гармонійному розвитку рухового апарату й всіх систем організму, вихованню свідомого ставлення до занять, формуванню здорової особистості.

6. Дослідження показали, що гра у волейбол на уроках фізичної культури, сприяла покращенню рівня фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Так в експериментальній групі результат бігу на 30 м покращився на 15,5%, а в учнів контрольної групи тільки на 3,5%; в тесті на гнучкість на 125% та 31%; у тесті на силу на 32,8% та 11%; результати човникового бігу на 6,7% та 1,94%; у тесті на розвиток швидкісно-силових якостей в експериментальній групі показники збільшилися на 15,4%, а у контрольної на 4,4%. За результатами всіх проведених тестів спостерігається більше покращення показників в учнів експериментальній групі, ніж у контрольної.

7. Коловий метод тренування дозволяє досягти заздалегідь визначеного ефекту чи реакцій основних систем людини, які забезпечують високу працездатність в конкретних умовах спортивної діяльності. Тому, вважається необхідним застосування даного методу на заняттях фізичною культурою для розвитку загальної та спеціальної підготовки волейболістів-старшокласників, оскільки колове тренування дозволяє поєднати вправи для розвитку фізичних якостей та вправи з елементами обраного виду спорту з метою всебічного фізичного удосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гогунів Є.Н., Март'янов Б.І. Психологія фізичного виховання і спорту. Навчальний посібник. – М: Академія 2008.
2. Горбунов Г.Д., Гогунів Є.Н. Психологія фізичної культури і спорту – М: Академія 2009.
3. Довбиш В.І., Баранець П. А, Єрмаков С.С. Методика розвитку спритності на навчальному етапі навчання волейболу. Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей – 2009 – №1 – С. 60-65.
4. Захаров Є. Н, Карасєв А. В, Сафонов А.А. Енциклопедія фізичної підготовки. Методичні основи розвитку фізичних якостей – М: Лептос, 1994.
5. Ільїн Є.П. Психологія спорту – СПб: Львів, 2008.
6. Клещєв Ю.Н. Волейбол. Підготовка команди до змагань: навч. посіб. Ю.Н. Клещєв – М: Спорт Академ Прес, 2008.
7. Лукацький М.А., Острєнкова М.Є. Психологія – М: ГЕОТАР-Медіа, 2008.
8. Немов Р.С. Психологія – М: Юрайт, Вища освіта, 2009.
9. Нікандров В.В. Психологія – М: Волтерс Клувер, 2009.
10. Полянський А.В., Романов Д.А. Методика виміру спритності як фізичної якості. Успіхи сучасного природознавства – 2007. – №10 – С. 71-72.
11. Попов А.Л. Спортивна психологія – М: Моск. психол.– соц. ін-т: Флінта, 2000.
12. Психологія спорту. Хрестоматія – М: АСТ, Харвест, 2007.
13. Родіонов А.В. Психологія фізичного виховання і спорту. Посібник для вузів – М: Академічний проект, Фонд "Світ", 2009.
14. Солодков А.С., Сологуб Є.Б. Фізіологія людини. Загальна. Спортивна. Вікова – М: Олімпія Прес, 2005.
15. Верхошанський Ю. В. Теорія і методика спортивної підготовки: блочна система підготовки спортсменів вищого класу / Ю. В. Верхошанський// Теорія і практика фіз. культури. —2005. — №4. —С. 2—13.

16. Озолін Н. Г. Настільна книга тренера: Наука перемогати / Н. Г. Озолін. –М.: ООО «Видавництво Астрель», ООО «Видавництво АСТ», 2004. –863 с.
17. Платонов В. Теорія періодизації підготовки спортсменів вищої кваліфікації протягом року: передумови, формування, критика / В. Платонов // Наука в олімпійському спорті. —2008. —№1.—С. 3—23.
18. Матвеев Л. П. Загальна теорія спорту та її прикладні аспекти [Текст]: підручник для вузів фізичної культури / Л. П. Матвеев. — [5-е вид., випр. та доп.]. —М.: Радянський спорт, 2010. —310 с.
19. Железняк Ю.Д. Тенденції розвитку класичного волейболу на сучасному етапі / Ю. Д. Железняк, Г.Я. Шипулін, О.Е. Сердюков //Теорія та практика фізичної культури. –2004. –№4. –С. 30-33.
20. Клещев Ю. Н. Волейбол. – (Серія «Школа тренера»). / Ю. Н. Клещев. –М.: Фізкультура та спорт, 2005. –400 с.
21. Портнов Ю. М. Основи управління тренувально-змагальним процесом в спортивних іграх / Ю. М. Портнов. —М., 1996. —200 с.
22. Фурманов А. Г. Підготовка волейболістів / А.Г. Фурманов. –Мінськ: МЕТ, 2007. –329 с.
23. Голуб В.П. Контроль і нормування тренувальних навантажень на перед змагальному етапі підготовки кваліфікованих волейболістів / В.П. Голуб: Автореф. дис. канд. пед. наук. –К., 1993. –19 с.
24. Бальсевич В.К. Перспективи розвитку загальної теорії і технологій спортивної підготовки і фізичного виховання (методологічний аспект) / В.К. Бальсевич // Теорія і практика фіз. культури. -1999. -№4. -С. 21-26, 39-40.
25. Беляєв А.А. Волейбол: Підручник для студентів вузів фізичної культури / А. А. Беляєв –М.: Фізкультура та спорт, 2002. –207 с.
26. Айрапетьянц Л.Р. Спортивні ігри (техніка, тактика, тренування) / Л.Р.Айрапетьянц, М.А.Годик – Талья.: 1991. – 136 с.
27. Анікіна Т. А. Вибрані глави з віковій фізіології: навч. Допомога / Т.А.Анікіна – Казань:КГПІ, 1992.-187с.

28. Балан Б. О. Особливості підготовки студентських збірних команд до змагань / Б.О. Балан, Г.В. Лунін // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту—2012. —№1. —С. 13-16.
29. Беляєв А.А. Волейбол: Учебник для студентов вузов физической культуры. / А. А. Беляєв —М.: Физкультура и спорт, 2002. —207 с.
30. Беляєв А. В. Основні вправи як засіб розвитку фізичних якостей волейболістів / А. В. Беляєв, Л. В. Буликіна // Теорія і практика фізичної культури. — 2004. — №4. — С. 34 — 35.
31. Беляєв А. В. Прижкова підготовка волейболістів в підготовчому періоді на основі аналізу їх змагальної діяльності / А. В. Беляєв, Л. В. Буликіна // Теорія і практика фізичної культури. — 2004. — №3. — с. 37 — 39.
32. Вавілов Ю. Н. Фізіологічні основи рухової активності / Ю.Н.Вавілов —М.: Фізкультура і спорт, 1991.—220с.
33. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту / Л.В. Волков — К.: Олімпійська література, 2002. — 286с.
34. Верхошанський Ю. В. Теорія і методика спортивної підготовки: блокова система підготовки спортсменів високого класу / Ю. В. Верхошанський// Теорія і практика фіз. культури. —2005. —№ 4. —С. 2—13.
35. Гальперіна С. І. Фізіологічні особливості дітей / С. І. Гальперіна. М.: Просвіта, 1985. —243с.
36. Гордон С. М. Спортивне тренування:науково-методичний посібник / С. М. Гордон. —М.: Фізична культура, 2008. —256 с.
37. Денисова Л. В. Вимір та методи математичної статистики в фізичному вихованні та спорті : навч. посібник для вузів / Л. В. Денисова, І. В. Хмельницька, Л. О. Харченко. —К.: Олімпійська література, 2008 —127 с.
38. Драло І.Л. Волейбол: Навчальний посібник для тренерів. / І.Л. Драло —М.: Фізкультура та спорт, 2001.—78 с.

39. Денисов М. В. Сполучений метод як фактор, що сприяє оптимізації процесу вдосконалення елементів техніки волейболу / М. В. Денисов// Теорія і практика фізичної культури. – 2007. - № 4. – с. 40 – 41.
40. Диференційована фізична підготовка кваліфікованих волейболістів [Вісник]/ М.М.Линець. – Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка Випуск 44, 2007.
41. Дубровський В.І. Спортивна медицина. М .: 1998. С.66-199
42. Елевич С. М. Особливості структури періоду змагань та спеціальної підготовки волейболістів / С. М. Елевич// Теорія та практика фізичної культури. –2004. –№ 2. –С. 36.
43. Єжова О. А. Фізіологічні основи фізичної культури. Частина 1. / О. А. Єжова, А. В. Брижатий. – Суми: СДП, 1997. – 78 с.
44. Железняк Ю. Д. Волейбол: учень для інститутів фізичної культури / Ю. Д. Железняк, А. В. Івайлов . – М.: Фізкультура і спорт, 1991. –239 с.
45. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24.12.1993 № 3808-ХІІ (Редакція станом на 16.10.2020).
46. Захаров Є. "Енциклопедія фізичної підготовленості" / Захаров Є. Корольов А., Сафонов А. – М .: "Просвіта", 1994. –220с.
47. Захарова А. В. Психологічне навчання старшокласників / А.В. Захарова – М., 1996. – 270с.
48. Ігнат'єва В. Я. Підготовка гандболістів на етапі вищого спортивного майстерства : навч. посібник / В. Я. Ігнат'єва, В. М. Тхорев, І. В. Петрачева; під заг. ред. В. Я. Ігнат'євої. —М. : Фізична культ., 2005. —276 с.
49. Іссурін В. Б. Блокова періодизація спортивного тренування: монографія / В.Б. Іссурін. —М. : Радянський спорт, 2010. —288 с.
50. Клещев Ю. М. Волейбол. –(Серія «Школа тренера»). / Ю. М. Клещев. –М.: Фізкультура та спорт, 2005. –400 с.
51. Клещев Ю.М. Волейбол. Підготовка команди до змагань: Навч. посібник / Ю. М. Клещев–М.; Спорт. Академія. Прес, 2002. –192 с.

52. Клещев Ю. Н. У боротьбі за швидкість / Ю. Клещев // Спортивні ігри, №2. -1993.

53. Коляго П. В. Модернізація змісту річної підготовки кваліфікованих спортсменів в пляжному волейболі: автореф. дис. наук. ступінь канд. пед. наук :13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої та адаптивної фізичної культури» / П. В. Коляго – Краснодар, 2010. –22с.

54. Коренберг В. В. Спортивна метрологія: Словник-довідник: навч. посібник / В. В. Коренберг. –М. : Радянський спорт, 2004. –340 с.

55. Коробенко В. Структура планування та зміст річної підготовки стрибунів потрійним стрибком розбігу / В. Коробенко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. —2006. —№ 2. —С. 3—8.

56. Кемер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В. С. Кемер, В. Н. Платонов. – Львів.: 1993. – 270с.

57. Костикова Л. В. Структура підготовки баскетбольних команд в щорічному змагально-тренувальному циклі. Російська федерація баскетболу / Л. В. Костикова, Ф. П. Суслов, Н. В. Фураєва —М., 2002. —52 с.

58. Ковальов В. Д. Спортивні ігри / В. Д. Ковальов. – М.: Просвіта, 1998. – 304 с.

59. Коц Я. М. Спортивна фізіологія / Я. М. Коц // Підручник для інститутів фізичної культури. – М.: Фізкультура і спорт, 2006. – 240 с.

60. Курамшин Ю. Ф. Теорія і методика фізичної культури / Ю. Ф. Курамшин. – М.: Радянський спорт, 2003. – 464 с.

61. Кушнірюк С. Т. Контроль і структура фізичної підготовленості гандболістів високої кваліфікації у тренувальному макроциклі: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» /С. Т. Кушнірюк. —К.; 2004. —19 с.

62. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичної культури / Т. Ю. Круцевич – К.: Олімпійська література, 2003.

63. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: Посіб. для студ. вищ. учб. закл.: в 2 т. / [під. ред. Т.Ю. Круцевич]. – К.: Олімпійська ліра, 2003. – Т. 2. – С. 96-97.
64. Лях В. І. Швидкісні здібності: основи тестування і методика розвитку / В. Н. Лях // Фізична культура в школі – 1997. № 3.
65. Любімова З. В. Вікова фізіологія.: підручник для студентів вищ. Навч. Закладів: у 2ч. ст. статей/ під ред. Проф. С. С. Ермакова: ХГАФК, ХГАДІ / З.В. Любімова – Білгород; Харків, 2009. – 200с.
66. Мистецтво підготовки футболістів високого класу: навч.-методичний посібник / [під. ред. проф. Н. М. Люкшинова]. —М.: Радянський спорт, 2003. —416 с.
67. Начинська С.В. Спортивна метрологія: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / С.В. Начинська. – М.: Видавничий центр “Академія”, 2005. – С.20-34, 62-66.
68. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин. –М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. –863 с.
69. Петровський А. В. Основи педагогіки і психології вищої школи / Під ред. Петровського А. В. – М.: 1996. –422с.
70. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. / В. Н. Платонов. —К.: Олимпийская литература, 2004. —808 с.
71. Платонов В. Н. Теория периодизации подготовки спортсменов высокой квалификации в течении года: предпосылки, формирование, критика / В. Платонов // Наука в олимпийском спорте. —2008. —№ 1.—С. 3—23.
72. Платонов В. Н. Сучасне спортивне тренування / В. Н. Платонов. – М.: Здоров'я, 1990. – 456 с.

73. Платонов В.Н. Загальна теорія підготовки спортсменів в олімпійському спорті / В.Н. Платонов. – К.: Олімпійська л-ра, 1997. –С.220-228.
74. Рицарев В.В. Волейбол: спроба причинного дослідження прийомів гри та процесу підготовки волейболістів. / В.В. Рицарев –М.: Видавн. центр «Академія», 2005. –384 с.
75. Романенко В. А. Діагностика рухових здібностей / В. А.Романенко – Донецьк.: Вид – во ДонНУ, 2005. – 290 с.
76. Романенко В. А. Рухові здібності людини / В. А. Романенко.– Донецьк.: Новий світ, Укр. Центр, 1999. – 336 с.
77. Слимейкер Роб. Серьёзные тренировки для спортсменов на выносливость; [пер. с англ.] / Роб Слимейкер, Рей Браунинг. —Мурманск: Издательство «Тулома», 2007. —328 с.
78. Свиридов В. Л. Волейбол / В. Л. Свиридов, О. С. Чехов. – М.,2001.
79. Стасюк І.І. Структура тренувального процесу в річному циклі підготовки гравців високої кваліфікації у міні-футболі / І.І. Стасюк // Актуальні проблеми фізичного виховання та методикиспортивного тренування: зб. наук. праць. –Вінниця: ВДПУ, 2010. –С. 154 –159.
80. Спирін М. П. Сучасна діяльність волейболістів на сучасному етапі розвитку гри / М. П. Спирін, Г.Я. Шипулін, О. Е. Сердюков, О. В.Черних // Теорія і практика фізичної культури. –2007. – №9. – С. 34 – 37.
81. Спортивні ігри: Удосконалення спортивної майстерності: посіб. для студ. вищ. учб. закл. / [Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., Савін В.П. та ін.]; під ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – М.: Видавничий центр “Академія”, 2004. – С. 123-127.
82. Суслов Фёдор. О структуре (периодизации) годичного цикла подготовки и спортивной формы в современном спорте. / Ф. Суслов. // Наука в олимпийском спорте. –2011. –№1—2. –С.41—45.
83. Тананаєв М. Метод кругового тренування в теорії і на практиці / М. Тананаєв // Здоров'я та фізична культура. – 2006. –№1(25). – С. 13-14.

84. Теорія і методика фізичного виховання / [під ред. Б.А. Ашмаріна]. – М.: Просвіта, 1990. – 272с.
85. Туманян Г. С. Стратегія підготовки чемпіонів: настольна книга тренера / Г. С. Туманян. –М. : Советский спорт, 2006. –494 с.
86. Удовиченко Є.В. Управління навантаженням під час тренування волейболістів / Є.В.Удовиченко, Н.П.Наумова // Проблеми фізичної культури і спорту в вислих учбових закладах: матеріали другої міжрегіональної конференції. – Воронеж, 2001. – ВГАУ. 2001. – С.168 – 169 .
87. Ураскузіна О. Застосування методу колового тренування на уроках фізкультури / О. Ураскузіна // Здоров'я та фізична культура. – 2008. – №32 (128). – С. 1-13.
88. Фарбер Д. А. Вікова фізіологія і шкільна гігієна / Д. А. Фарбер. – М.: Просвіта, 1990. – 319с.
89. Фарбер Д. А. Фізіологія школяра / Корнієнко І. А., Сонькін В. Д. Фізіологія школяра. – М.: Педагогіка, 1990.– 240с.
90. Федоров Р.В. Розробка методики, спрямованої на інтенсивний розвиток швидкоісно силових якостей студентів волейболістів // Вчені записки університету Лесгафта. 2008. №10. С.104-108. с. 104.
91. Федотова Е. В. Структура и динамика соревновательной деятельности и подготовленности спортсменок на этапах многолетней подготовки в командно-игровых видах спорта :автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра пед. наук: 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е. В. Федотова. —М., 2001. —50 с.
92. Філіпович Ж. К. Теорія і методика фізичного виховання і спорту / Ж.К. Філіпович. – М.: Академія, 2000. – 480с.
93. Фізична культура в школі. Методичний посібник 10–11 класів / За загальною редакцією С. М. Дятленка.–К.: Література ЛТД 2010. – 176с.
94. Фролов С. И. Волейбол не для ленивых. / С.И. Фролов –М.: Физкультура и спорт, 1998. –128 с.

95. Хріпкова А. Г. Вікова фізіологія і шкільна гігієна: Посібник для студентів педагогічних інститутів / А. Г. Хріпкова. – М.: Просвіта, 1990. – 319с.

96. Чернов С. В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортсменов и команд игровых видов спорта :автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / С. В. Чернов. —М., 2006. —46 с.

97. Шипулін Г. Я. Ефективність техніко-тактичних дій змагальної діяльності висококваліфікованих волейболістів / Г. Я. Шипулін, О.Е. Сердюков // Теорія і практика фізичної культури. 2001. – №5.

98. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1/ Б. М. Шиян. – Тернопіль. : Навчальна книга – Богдан, 2001.– 272 с.

99. Платонов В. Н. Современная спортивная тренировка / В. Н. Платонов. – М.: Здоровья, 1989. – 336 с.

ВАРІАТИВНІ МОДУЛІ

ВАРІАТИВНИЙ МОДУЛЬ ВОЛЕЙБОЛ

Варіативний модуль «Волейбол» складається із змісту навчального матеріалу, державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів, орієнтовних навчальних нормативів та переліку обладнання.

Матеріал спрямований на вирішення виховних, освітніх та оздоровчих завдань, вдосконалення фізичних, психологічних та морально-вольових якостей учнів старших класів.

Основна мета модуля – формування фізичного та соціального здоров'я школярів, розвиток основних фізичних якостей, навчання техніки рухових дій, підвищення рівня фізичної підготовленості учнів, опанування волейболом, як базовим модулем.

Поглиблене вивчення волейболу має сприяти формуванню стійкого інтересу до предмета фізична культура в цілому та ігри у волейбол зокрема.

До розділу «Зміст навчального матеріалу» внесені теоретичні відомості, спеціальна фізична, техніко-тактична та інтегральна підготовка.

Спеціальна фізична підготовка спрямована на підвищення функціональних можливостей організму, розвиток спеціальних фізичних якостей необхідних для гри у волейбол, більш краще та швидке засвоєння технічних прийомів.

Технічна підготовка являє собою комплекс спеціальних прийомів, необхідних учневі для успішної участі в грі.

Тактична підготовка передбачає організацію спортивної боротьби за допомогою індивідуальних, групових та командних дій в залежності від конкретних умов гри суперника.

Інтегральна підготовка спрямована на подолання опору суперника. Особлива увага приділяється індивідуальній та колективній грі. Одним із

найважливіших засобів інтегральної підготовки є вправи замкнутого циклу.

При їх **виконанні необхідно** дотримуватись таких вимог:

- вправи носять кільцеподібну структуру;
- головне тренувальне завдання виконується на майданчику команди, що приймає м'яч;
- для кожного виконавця вправи визначається коло його обов'язків.

Розділ «Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів» зорієнтований на якісне засвоєння знань, умінь та навичок поданого матеріалу.

При навчанні технічних прийомів необхідно на кожному уроці використовувати вправи загальної та спеціальної фізичної підготовки, а також дотримуватися методики послідовності навчання атакуючих і захисних технічних прийомів гри.

Під час навчання необхідно застосовувати вправи ігрового характеру, навчальну гру.

Після вивчення модуля у кожному навчальному році учні складають випробування (орієнтовні навчальні нормативи) для контролю якості засвоєння ними технічних прийомів та тактичних дій у волейболі.

**Основні навчальні нормативи
6 рік навчання**

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
------------------------------------	--

Теоретичні відомості

<p>Теоретична підготовка</p> <p>Досягнення українських волейболістів. Волейбол як засіб фізичного виховання, вдосконалення фізичних і психологічних якостей.</p> <p>Фактори, що визнають ефективність змагальної діяльності гравців.</p> <p>Попередження спортивного травматизму. Основні поняття та правила гри у волейбол. Суддівство. Склад суддівської бригади. Жести та суддівська термінологія. Ведення протоколу гри.</p>	<p>Учень, учениця:</p> <p>Характеризує та аналізує досягнення українських волейболістів на міжнародній арені; волейбол як засіб фізичного виховання; характерні травми волейболіста, правила техніки безпеки.</p> <p>Називає та пояснює фактори, які визнають ефективність змагальної діяльності гравців; склад та обов'язки суддівської бригади; основні поняття та правил гри у волейбол.</p> <p>Виконує показ основних суддівських жестів; ведення спрощеного протоколу гри; дотримується правил безпеки життєдіяльності.</p>
---	--

Спеціальна фізична підготовка

<p>Вправи на розвиток навичок швидкої протидії: за сигналом (переважно зоровим) біг на 5, 10, 15. з різних вихідних положень; біг із зупинками та зміною напрямку руху.</p> <p>Вистрибування на гірку матів,</p>	<p>Виконує: повторне пробігання відрізків 5-10-15 м із зміною вихідних положень, зі зміною напрямку та швидкості руху за зоровим та голосовим сигналом.</p> <p>Стрибки у довжину, стрибки через</p>
--	--

<p>багатоскоки. Зістрибування з висоти 30 см. З натсупним стрибком у гору.</p> <p>В упорі лежачі пересування на руках по колу, кидки набивного м'яча від грудей обома руками вперед, над собою, кидки обома руками з-за голови з щонайбільшим прогинанням тулуба на місці, кидки тенісного м'яча через сітку.</p> <p>Кидки набивного м'яча (до 1 кг) з-за голови обома руками при активному рухові кистей рук зверху до низу стоячі на місці.</p> <p>Пересування уздовж сітки приставним кроком правим та лівим боком, зупинки, обрання вихідного положення для блокування.</p>	<p>скакалку, багатоскоки.</p> <p>Згинання та розгинання рук в упорі лежачі вправо, вліво, по колу; багаторазові кидки набивного м'яча від грудей обома руками вперед, над собою; багаторазові передачі мяча в парах, в трійках, в русі; кидки кидки тенісного м'яча через сітку в ціль, в задану зону.</p> <p>Пересування уздовж сітки приставним кроком правим та лівим боком, зупинки, обрання вихідного положення для блокування.</p>
---	--

Техніко – тактична підготовка

<p>Верхня бокова подача.</p> <p>Подача в ліву та праву половину майданчика.</p> <p>Вибіркове виконання подачі; на гравця, слабшого у прийомі м'яча, на гравця що вийшов після зміни.</p> <p>Прийом знизу однією рукою з послідуочим падінням вперед та перекатом на стегна та живіт (для дівчат) та перекатом на груди (для</p>	<p>Виконує: верхні прямі подачі до лівої та правої частини майданчика, чергування нижніх та верхніх прямих подач. Верхню бокову подачу в межах майданчика.</p> <p>Володіє: технікою переміщень (приставним кроком, зупинка кроком та стрибком, поєднання переміщення і зупинки); прийом мяча двома руками знизу після</p>
--	--

<p>хлопців);</p> <p>Багаторазова передача м'яча в стіну зі зміною висоти передачі та відстані від стіни; завислі передачі в ближню зону: 2-3,3-2 передача м'яча через зону:2-4,4-2. Передача м'яча в трійках, передачі м'яча у падінні, стрибку, за спину.</p> <p>Прямий нападаючий удар за ходом, сильнішою рукою з високих та середніх передач із зони 2 та 4; нападаючі удари з короткої передачі, нападаючий удар з першої передачі.</p> <p>Індивідуальне та групове болкування; блокування з наступною самостраховкою; зонне блокування (закритиосновний напрямом); блокування найсильнішого нападаючого; своєчасний вихід в зону удару; вибір місця при страховці партнера, що виконує прийом; розташування гравців у момент прийому м'яча в побудові «кутом вперед»; взаємодія гравців, що приймають м'яч із зв'язковим гравцем, що перебуває в зоні: 3,2,4.</p> <p>Вибір атакуєчого партнера для передачі йому м'яча, взаємодія гравців.</p>	<p>переміщення; прийом мяча при передньому падінні.</p> <p>Виконує: передачу м'яча двома руками зверху для нападаючого удару; зустрічні передачі двома руками зверху в парах; передача із наступним падінням та перекатом на спину.</p> <p>Застосовує: нападаючий удар за ходом, сильнішою рукою з місця та розбігу; нападаючий удар з короткої передачі; прямий нападаючий удар з переводом; боковий нападаючий удар; уміння пом'якшити прийом сильно посланого м'яча; подачу на гравця, що погано володіє навичками прийому м'яча.</p> <p>Володіє: технікою блокування з наступною самостраховкою, технікою зонного блокування; уміння послати м'яч в задану зону, змінювати способи подачі, виконувати силові подачі обригим способом.</p> <p>Здійснює: чергування подач в праву та ліву частини майданчика; взаємодію гравців під час прийому подачі, розташування гравців у момент прийому м'яча від суперника</p>
--	---

	<p>в побудові « кутом вперед»;</p> <p>Вміє: обирати місця для другої передачі; вибирати атакуючого партнера та передавати йому м'яч, узгоджувати свої дії згідно з характером передачі; самостійно визначати найнебезпечніший напрямок удару здійсненні при індивідуального блокування.</p>
--	---

7 рік вивчення

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
------------------------------------	--

Теоретичні відомості

<p>Роль та місце спортивних ігор у вихованні морально-вольових якостей особистості. Волейбол у сучасному олімпійському русі. Фізична підготовленість волейболіста. Суддівство змагань. Чинники, які визначають ефективність змагальної діяльності гравців.</p> <p>Матеріально – технічне забезпечення змагань і тренувань. Прийоми самоконтролю за фізичним навантаженням. Правила першої допомоги в разі травмування. Методика самостійних занять. Поняття про втому та перевтому. Функціональні можливості організму.</p>	<p>Учень, учениця: характеризує роль та місце спортивних ігор у вихованні морально-вольових якостей особистості. Волейбол у сучасному олімпійському русі. Фізична підготовленість волейболіста.</p> <p>Пояснює суддівство змагань. Чинники, які визначають ефективність змагальної діяльності гравців. Матеріально – технічне забезпечення змагань і тренувань. Прийоми самоконтролю за фізичним навантаженням. Правила першої допомоги в разі травмування. Методика самостійних занять.</p> <p>Обґрунтовує поняття про втому та перевтому. Функціональні можливості організму.</p>
---	--

Спеціальна фізична підготовка

<p>Пробігання коротких відрізків з різних положень; біг пристаним кроком з виконання певного завдання: прискорення, поворот на 180, падіння, пережат, імітація нападаючого удару, блокування тощо. Стрибки з</p>	<p>Учень, учениця:</p> <p>Виконує прискорення з місця на 5, 10, 15 м з різних вихідних положень; «човниковий біг» 4x9м; чергування прискорень, зупинок, поворотів, бігу зі зміною напрямку за зоровим</p>
--	---

<p>просуванням вперед назад, з подоланням перешкод, з діставанням підвішених предметів, тощо.</p> <p>Багаторазові передачі м'яча в стіну при повільному збільшенні відстані до неї.</p> <p>Кидки набивного м'яча з-за голови з активним рухом кистей рук зверху донизу, стоячи на місці та в стрибку.</p> <p>Пресування уздовж сітки приставним кроком правим та лівим боком, імітація блокування, теж саме, але пересуваючись спиною до сітки з поворот на 180.</p>	<p>сигналом; вправи для розвитку стрибучості, сили м'язів тулуба, плечового пояса, кистей рук, гнучкості, тощо. Серійні стрибки поштовхом однієї та двох ніг із діставанням предметів; подолання перешкод, вистрибування з присіду, естафети, рухливі ігри.</p> <p>Застосовує багаторазові передачі волейбольного м'яча в стіну з різної відстані, пересування уздовж сітки приставним кроком правим та лівим боком, спиною з поворотом на 180.</p>
--	--

Техніко-тактична підготовка

<p>Націлена подача; скорочена верхня пряма подача; планіруюча подача в межах майданчика; силові подачі.</p> <p>Прийом м'яча після сильних верхніх подач; прийом м'яча, що летить збоку; прийом після швидкого преміщення.</p>	<p>Виконує націлену подачу, скорочену планіруючу подачу в межах майданчика.</p> <p>Передачу м'яча з глибини майданчика під нападаючий удар; передачу двома руками зверху біля сітки, стоячи спиною до неї; передачу на точність; скорочену передачу у стрибку; прийом м'яча двома руками знизу в зоні 5,6,1 та передачу в зоні 4,3,2.</p>
---	--

<p>Взаємодія гравців, що приймають м'яч із гравцем, що перебуває в зоні 4,3,2.Передачі м'яча для нападаючого удару, для зв'язуючого; скорочені передачі; передачі в стрибку; передача м'яча із задньої лінії, передача м'яча для нападаючого удару з другої лінії.Прямий нападаючий удар з коротких та середніх передач; прямий нападаючий удар з переводом; прямий нападаючий удар з другої лінії; нападаючий удар слабшою рукою.Одиночне та групове блокування в зонах 3; 2; 4.Взаємодія з гравцем, що виконує другу передачу; імітація нападаючого удару з наступними обманними діями. Контроль за суперником; вибір місця для блокування; взаємодія з партнером по блоку.</p>	<p>Застосовує пересування приставним кроком, зупинку стрибком у поєднанні з виконанням технічних прийомів у нападі та захисті; одиночне блокування прямого нападаючого удару в зонах 2,3,4;групове блокування в зонах 2, 4. Систему гри “кутом вперед”.</p> <p>Здійснює прямий нападаючий удар з переводом; нападаючий удар із зони 4,3,2 з високих та середніх передач; нападаючий удар з другої лінії, нападаючий удар слабшою рукою. Вибір місця для другої передачі в зоні 2, стоячи спиною до напрямку передачі.</p> <p>Уміє“пом'якшити” прийом сильно посланого м'яча; спрямовувати м'яч в потрібному напрямку за різними траєкторіями; імітувати нападаючі удари з наступними обманними рухами; вибирати атакуючого партнера для передачі йому м'яча.</p>
---	---

Орієнтовні навчальні нормативи

Рік вивчення	Навчальні нормативи	Рівень компетентності				
			Низький	Середній	Достатній	Високий
6 рік вивчення	10 верхніх (хл.); нижніх (дівч.) прямих подач на влучність в зазначену викладачем зону.	Хл.	4	6	8	9
		Дівч.	2	5	6	8
		Хл.	2	3	5	6
	6 передач на точність через сітку із зони 2,3,4 (в зазначену зону).	Дівч.	1	2	3	5
		Хл.	4	5	6	7
		Дівч.	2	4	5	6
7 рік вивчення	10 прямих верхніх подач на точність в зазначену зону(хл.); ігровий майданчик (дівч.)	Хл.	2	3	4	5
		Дівч.	1	2	3	4
	6 передач на точність через сітку із зони 2,3,4 (в зазначену зону).	Хл.	2	3	4	5
		Дівч.	1	2	3	4

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА

КОМПЛЕКС 1

I. Сійка ноги нарізно, руки з гантелями в сторони, махи руками вгору до рівня плечей — вниз до стегон.

II. Сід обличчям до гімнастичної стінки руки вгорі на поперечині— лягти на спину, руки вгору.

III. Сійка на плечах біля стінки, тримаючись за нижню поперечину, почергові махи ногами вгору-вниз.

IV. Стрибок на плінт поштовхом двох ніг — стрибок вниз.

V. Лежачи поперек плінта і тримаючись за поперечину стінки, — махи ногами вгору-вниз.

VI. Лежачи груддю поперек плінта, руки опущені донизу, ноги зачеплені за поперечину, нахили вперед-назад.

КОМПЛЕКС 2

I. Лазіння по канату за допомогою ніг.

II. Сійка ноги нарізно — колові рухи тулубом, тримаючи в прямих руках штангу (10 кг).

III. Стоячи — присідання зі штангою на плечах.

IV. Сійка ноги нарізно— колові рухи руками з гантелями назад (4-5 кг).

V. Лежачи на спині на похилій гімнастичній лаві — піднімання і опускання ніг.

VI. Вис спиной до стінки — піднімання і опускання ніг з набивним м'ячем (4 кг).

VII. Сійка ноги нарізно — піднімання гантелей (17,5 кг).

VIII. Лежачи на плінті, стопи закріплені на стінці — нахили тулуба вперед-назад, кисті на плечах.

КОМПЛЕКС 3

- I. Лежачи на грудях—згинання і розгинання рук.
- II. Сійка ноги нарізно —нахили тулуба з торканням долонями підлоги.
- III. Стоячи — згинання і розгинання ніг.
- IV. Лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах —нахил вперед, руки вперед.
- V. Сід зігнувшись — сійка на плечах, руки підтримують поперек.
- VI. Сід з упором — ноги рухом назад, упор лежачи.

КОМПЛЕКС 4

- I. Сійка ноги нарізно—колові рухи руками з блинами від штанги вагою 5 кг (2 кола ліворуч— 2 кола праворуч).
- II. Стрибки поштовхом двох ніг боком через гімнастичну лаву(6 разів підряд).
- III Біг між прапорцями, які стоять на відстані 2 м один від одного.
- IV. Лежачи на спині на гімнастичній лаві— розтягування пружини еспандера(6 раз по 2 сек).
- V. Стрибки поштовхом двох ніг через м'ячі (8 м'ячів на відстані 2 м один від одного).
- VI. Переповзання на четвереньках під бар'єром —стрибок через бар'єр.
- VII. Короткий розбіг —перекид вперед на маті.
- VIII. Стрибки на двох ногах через скакалку на прямих ногах (25 раз).
- IX. Підйом штанги (20 кг) на груди — жим штанги (8 разів).
- X. Сід на плінті — робота з еспандером, прикріпленим до нижньої поперечини стінки на відстані 2 м від плінта (10 раз зі зміною рук).

КОМПЛЕКС 5

I. Біг навколо прапорців, установлених на відстані— 4-5 м — поворот спиною (швидкість бігу максимальна).

II. Стрибки на місці поштовхом двох ніг — кожен третій— максимально високо, піднімаючи коліна до грудей.

III. Присід в упорі — різким рухом ніг назад перейти в упор лежачи — повернутися у вихідне положення.

IV. Лежачи на спині —нахил тулуба вперед з доторканням стоп руками.

V. Упор лежачи, одна рука спереду —згинання розгинання рук зі зміною положення долонь.

VI. Перекид вперед — пролізти на четвереньках під бар'єром — стрибок через бар'єр.

VII. Сійка ноги нарізно на двохсекційному плінті —зіскок ноги нарізно.

VIII. Лежачи на спині з набивним м'ячем в руках за головою — сід — замах — метання м'яча в стіну.

СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА

КОМПЛЕКС 1

Мета: сприяти розвитку сили, гнучкості та швидко-силових якостей.

Місце проведення: спортивний зал.

1. Лазіння по канату в три прийоми (до 4 м — хлопці, до 3 м — дівчата).
2. Стрибки поштовхом обох ніг через м'яч уперед і назад.
3. Перекид назад з упору присівши.
4. Стоячи обличчям до гімнастичної стінки на відстані півкроку, хват за рейку на рівні пояса, ноги на ширині плечей. Присідання на всій стопі, не відриваючи п'ят від підлоги.
5. Пересування на руках по підлозі до 10 м (ноги утримує партнер) — «тачка».
6. Перелізти через коня (висота 110—120 см) та підлізти під нього (довільним способом).
7. Стрибки у глибину з висоти 110—120 см (кінь, козел).
8. В.п. — ноги нарізно, набивний м'яч (вага 2—3 кг) над головою, руки прямі. Нахили тулуба вперед і назад.

КОМПЛЕКС 2

Мета: сприяти розвитку спритності, швидкості й загальної витривалості.

Місце проведення: спортивний майданчик.

1. Біг стрибками з ноги на ногу (30 м).
2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи.
3. Стрибки у довжину з розбігу 6—8 м.
4. Передача волейбольного м'яча двома руками зверху, стоячи на місці у парах на відстані 6—8 м.
5. Стрибки на обох ногах у присіді, просуваючись уперед до 10—15 м.
6. Передача волейбольного м'яча у парах довільним способом.

7. Кидки гандбольного м'яча однією рукою збоку і зверху у ворота. 8. Стрибки вгору з місця поштовхом обох ніг з поворотом на 90° (почергово ліворуч і праворуч).

КОМПЛЕКС 3

- I. Біг 10-15 м субмаксимальними стрибками
- II. Метання набивного м'яча в стіну однією рукою.
- III. Тяга еспандера ногою вперед — розслаблення в русі назад.
- IV. Присідання з набивним м'ячем в руках —стрибок вгору поштовхом двох ніг —кидок м'яча вгору.
- V. Лежачи на спині на гімнастичній лаві— сід зі штангою на плечах.
- VI. Біг між двома прапорцями («вісімкаю»).
- VII. Сід на колінах, руки вперед — падіння вперед, ноги високо вгору.
- VIII. Лежачи на гімнастичній лаві — підкидання набивного м'яча двома руками.

КОМПЛЕКС 4

1. Лежачи на спині, руки на плечах — нахил тулуба вперед — вихідне положення.
- II. Піднятися на підвищення висотою 50см з гантелями 5-10 кг або вагою 10-15кг на плечах.
- III. Упор лежачи —швидка зміна ніг в положенні кроку.
- IV. Присідання зі штангою на плечах (вага 10 кг).
- V. Стоячи —нахили тулуба вперед-назад.
- VI. Стоячи ноги нарізно на двох лавах — підйом руками обтяження (гриф, блини від штанги) до рівня грудей.
- VII. Стрибки через бар'єр — пролізання під бар'єром.
- VIII. Стоячи в кроці на гімнастичних лавах —стрибки з лави на лаву з обтяженням 7-10 кг.

КОМПЛЕКС 5

I. Лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах —згинання і розгинання рук зі штангою або грифом від неї.

II. Лежачи на грудях, руки перед собою— прогнутися в попереку, руки ввєрх-назад.

III. Присід —стрибок вгору, руки, вгору.

IV. Лежачи на спині, руки за головою, одна нога випрямлена, друга зігнута в коліні (положення бар'єрного кроку) — сід з торканням стоп руками.

V. Перестрибування з однієї ноги на іншу через гімнастичну лаву.

VI. Перекиди вперед і назад на маті.

ТЕХНІКО – ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

КОМПЛЕКС 1

Мета: сприяти розвитку швидкості, сили і загальної витривалості.

Місце проведення: спортивний майданчик.

1. Біг з прискоренням із низького старту на 40 м (повторити 2—3 рази).
2. Передача волейбольного м'яча у стіну двома руками з відстані 3—4 м і прийом м'яча (16—20 разів).
3. Стрибки на обох ногах через м'ячі (кубики), покладені на відстані 1 м один від одного на 20 м (2—3 рази).
4. Передача волейбольного м'яча двома руками знизу в парах на відстані 3—4 м (20—25 разів).
5. Стоячи спиною один до одного і захопивши зігнуті руки партнера зігнутими руками, присідання і вставання, не відриваючи п'ят від землі (10—12 разів).
6. Вис на високій перекладині. Хлопці — піднімання прямих ніг у положення кута, дівчата — піднімання зігнутих у колінах ніг (5—8 разів).
7. Стрибки вгору, прогинаючись з упору присівши (6—10 разів).
8. Передача двома руками зверху у баскетбольний щит (10—12 разів).

КОМПЛЕКС 2

Мета: сприяти розвитку швидкості, спритності та швидко-сило-вих якостей.

Місце проведення: спортивний майданчик.

1. Прийом і передача м'яча двома руками зверху назад за голову (5—6 разів).
2. Стрибки у довжину з місця (8—10 разів).
3. Прийом і передача м'яча двома руками зверху в стрибку (8—10 разів).

4. Верхня пряма подача волейбольного м'яча на волейбольному майданчику в парах (10—15 разів).
5. Стрибки зі скакалкою вперед і назад (40—50 разів).
6. Біг з оббіганням 5—6 перешкод (м'ячі, стояки, булави тощо), розташованих на відстані 1,5—2 м (3—4 рази).
7. Верхня пряма подача з місця.
8. Виконання верхньої бокової подачі (8—10 разів).

КОМПЛЕКС 3

Мета: сприяти розвитку швидкості, сили і загальної витривалості.

Місце проведення: спортивний майданчик.

1. Біг з обертанням скакалки вперед на кожен крок (20 м).
2. Виконання прямого нападаючого удару.
3. Стрибки у висоту з місця.
4. Виконання нападаючого удару з переведенням м'яча.
5. Передача волейбольного м'яча двома руками зверху і прийом знизу.
6. Стрибки через скакалку на обох та одній нозі, обертаючи її вперед і назад.
7. Вис на високій перекладині (верхній планці воріт для ручного м'яча), згинання і випрямлення рук (хлопці), піднімання прямих ніг у положення кута (дівчата).

КОМПЛЕКС 4

Мета: сприяти розвитку швидко-силових якостей і спритності, відпрацювання елементів техніки волейболу.

Місце проведення: спортивний майданчик або зал.

1. Імітація блокування біля низької сітки.
2. Гравці розміщуються в парах по різні сторони сітки; один імітує нападаючий удар, другий- блокування.

3. При блокуванні слід дивитися на гравця, який виконує нападаючий удар, а не на м'яч.

4. Не дивіться на свого нападаючого, а спостерігайте за діями суперника.

5. Визначте, хто із суперників може успішно завершити атаку. Не блокуйте гравця, який виходить для передачі з задньої лінії.

6. Для постановки блоку слід вистрибувати трохи пізніше стрибка нападаючого.

7. Параметрами передачі й силою наступного удару визначаєте, кому і як потрібно ставити блок. Не блокуйте гравця, який не може виконати нападаючого удару.

8. Після блокування приземляйтеся на зігнуті ноги, що сприяє своєчасному переключенню на інші дії.

9. Після блокування своєчасного відступайте від сітки, щоб взяти участь у нападі.

КОМПЛЕКС 5

I. Передачі набивного м'яча двома руками від грудей (2 серії по 10 повторів).

II. Передачі набивного м'яча однією рукою (2 серії по 10 повторів).

III. Передачі набивного м'яча двома руками з-за голови (2 серії по 8 повторів).

IV. Сід ноги нарізно, набивний м'яч в руках — нахили вліво-вправо з торканням м'ячем підлоги (2 серії по 8 повторів).

V. Стійка ноги нарізно, набивний м'яч між стопами — передача м'яча ногами партнеру в стрибку (2 серії по 8 повторів).

VI. Стоячи спиною до стінки на відстані 5 м, набивний м'яч в руках — кидки м'яча назад до стінки (2 серії по 8 повторів).

VII. Стійка ноги нарізно, набивний м'яч в руках над головою — нахили тулуба вперед, руки з м'ячем опускаються донизу (2 серії по 8 повторів).

VIII. Стійка та ж сама, м'яч в руках на рівні стегон — нахили і кидки м'яча вперед (2 серії по 8 повторів).

IX. Один із партнерів в сиді, інший — в стійці обличчям до нього — передачі набивного м'яча (2 серії по 10 повторів).

X. Сід обличчям один до одного — передачі набивного м'яча (2 серії по 8 повторів).

КОМПЛЕКС 6

1. Імітація подачі з вихідного положення..
2. Підкидання м'яча й виконання замаху без удару.
3. Виконання подачі в стінку (відстань до стінки – 4-5м., м'яч торкається її на висоті 3-4м.).
4. Виконання подачі в парах у поперек майданчика.
5. Виконання подач над сіткою з відстані (4-7м.).
6. Виконання подачі регламентованого правилами місця.
7. Виконання подачі в певні зони майданчика.
8. Виконання подачі зі зручного для гравця, але регламентованого правилами місця.

ДОДАТОК В*Таблиця 1***Результати тестування рівня фізичної підготовленості учнів контрольної групи за орієнтовним тестом до експерименту**

№ п/п	Біг на 30м, с	Тест на гнучкість см	Тест на силу, рази	Човниковий біг, с	Шв.-сил. якості, см
1. Б-р Іван	6,2	9	13	11,2	200
2. В-в Михайло	5,7	7	15	9,6	188
3. Г-й Андрій	5,1	6	11	10,2	185
4. Д-в Віталій	6,0	6	12	10,7	190
5. З-в Юрій	5,9	8	16	9,8	178
6. З-в Євгеній	6,2	7	13	10,1	163
7. І-в Сергей	5,7	6	10	10,5	195
8. К-в Геннадій	5,9	8	14	11,0	170
9. М-в Іван	5,4	7	12	10,2	190
10. Н-в Богдан	6,0	8	15	10,1	175
11. Р-к Ярослав	5,3	6	10	10,5	188
12. Р-а Дмитрій	5,7	7	11	9,9	193
13. Ф-в Андрей	5,9	8	14	10,3	175
14. П-в Олексій	5,2	6	12	11,0	185
15. Л-а Антон	5,6	7	13	10,2	160
Середнє значення	5,72	7,16	12,9	10,35	182

ДОДАТОК Г*Таблиця 2***Результати тестування рівня фізичної підготовленості учнів експериментальної групи за орієнтовним тестом до експерименту**

№ п/п	Біг на 30м, с	Тест на гнучкість см	Тест на силу, рази	Човниковий біг, с	Шв.- сил. якості, см
1. А-в Олег	6,1	8	11	10,2	188
2. Г-н Ярослав	5,5	8	12	10,2	200
3. Г-в Андрій	5,9	6	15	11	175
4. З-в Роман	5,3	7	12	10,2	165
5. Р-й Евгений	6,1	8	13	10,1	175
6. П-й Дмитро	5,8	7	10	9,8	188
7. С-в Михайло	5,9	6	14	11,1	170
8. Т-в Микола	5,8	9	13	10,2	190
9. Ф-о Іван	6,0	8	14	10,7	160
10. Х-к Іван	5,5	6	14	11	196
11. А-в Олександр	5,8	7	12	10,1	192
12. Г-н Ярослав	5,2	7	16	10,6	186
13. Г-в Артем	6,0	6	11	9,5	186
Середнє значення	5,8	7,15	12,8	10,4	182

ДОДАТОК Д*Таблиця 3***Результати тестування учнів контрольної групи після експерименту****Показники в бігу на 30м**

№ п/п	Біг на 30м, с	Різниця показників
1. Б-р Іван	6,1	-0,1
2. В-в Михайло	6,0	+0,3
3. Г-й Андрій	5,8	+0,7
4. Д-в Віталій	5,7	-0,3
5. З-в Юрій	5,6	-0,3
6. З-в Евгений	5,5	-0,7
7. І-в Сергій	5,5	-0,7
8. К-в Геннадій	5,2	-0,5
9. Н-в Богдан	5,0	-0,9
	4,9	-0,5
Середнє значення	5,5	0,2

*Таблиця 4***Результати тесту на гнучкість**

№ п/п	Тест на гнучкість см	Різниця показників
1. Б-р Іван	10	+1
2. В-в Михайло	9	+2
3. Г-й Андрій	5	-1
4. Д-в Віталій	7	+1
5. З-в Юрій	9	+1
6. З-в Евгений	6	-1
7. І-в Сергій	7	+1
8. К-в Геннадій	9	+1
9. М-в Іван	9	+2
10. Н-в Богдан	10	+2
11. Р-к Ярослав	6	0
12. Р-а Дмитро	7	0
13. Ф-в Андій	10	+2
14. П-в Олексій	8	+2
15. Л-в Антон	8	+1
Середнє значення	9,3	0,93

Таблиця 5

Результати тесту на силу

№ п/п	Тест на силу, рази	Різниця показників
1. Б-р Іван	15	+2
2. В-в Михайло	15	0
3. Г-й Андрій	12	+1
4. Д-в Віталій	13	+1
5. З-в Юрій	18	+2
6. З-в Євгеній	15	+2
7. І-в Сергій	11	+1
8. К-в Геннадій	13	-1
9. М-в Іван	13	+1
10. Н-в Богдан	17	+2
11. Р-к Ярослав	11	+1
12. Р-а Дмитро	14	+3
13. Ф-в Андій	13	-1
14. П-в Олексій	14	+2
15. Л-в Антон	12	-1
Середнє значення	14,3	+1,4

Таблиця 6

Результати човникового бігу

№ п/п	Човниковий біг, с	Різниця показників
1. Б-р Іван	11,0	-0,2
2. В-в Михайло	10,8	+1
3. Г-й Андрій	10,5	+0,3
4. Д-в Віталій	10,3	-0,5
5. З-в Юрій	10,2	+0,4
6. З-в Євгеній	10,0	-0,1
7. І-в Сергій	9,9	-0,6
8. К-в Геннадій	10,2	-0,8
9. М-в Іван	9,8	-0,4
10. Н-в Богдан	9,6	-0,5
11. Р-к Ярослав	10,7	+0,2
12. Р-а Дмитро	9,4	+0,5
13. Ф-в Андій	10,1	-0,2
14. П-в Олексій	11,1	+0,1
15. Л-в Антон	10,0	-0,2
Середнє значення	10,1	0,2

Таблиця 7

Результати тесту на розвиток швидкісно-силових якостей

№ п/п	Шв.- сил. якості, см	Різниця показників
1. Б-р Іван	210	+10
2. В-в Михайло	200	+12
3. Г-й Андрій	195	+10
4. Д-в Віталій	192	+2
5. З-в Юрій	190	+12
6. З-в Євгеній	188	0
7. І-в Сергій	186	-9
8. К-в Геннадій	185	+15
9. М-в Іван	165	+5
Середнє значення	190	6,3

ДОДАТОК Е

Таблиця 8

**Результати тестування учнів експериментальної групи після
експерименту
Результати бігу на 30м**

№ п/п	Біг 30 м/сек	Різниця показників
1. А-в Олег	5,2	-0,3
2. Г-н Ярослав	5,1	-0,8
3. Г-в Андрій	5,0	+0,3
4. З-в Роман	4,9	+0,6
5. Р-й Євгеній	5,5	-0,3
6. П-й Дмитро	6,4	+0,4
7. С-в Михайло	5,1	+0,1
Середнє значення	4,9	0,9

Таблиця 9

Результати човникового бігу

№ п/п	Човниковий біг/сек	Різниця показників
1. А-в Олег	6,7	-3,1
2. Г-н Ярослав	7,0	-3,2
3. Г-в Андрій	7,3	-2,3
4. З-в Роман	7,8	-2
5. Р-й Євгеній	7,9	-2
6. П-й Дмитро	8,2	-2
7. С-в Михайло	7,6	-1,2
8. Т-в Микола	9,2	-1,8
9. Ф-о Іван	6,9	-2,6
10. Х-к Іван	7,2	-2,2
Середнє значення	9,7	0,7

Таблиця 10

Результати тесту на силу

№ п/п	Підтягування/ раз	Різниця показників
1. А-в Олег	15	+4
2. Г-н Ярослав	12	0
3. Г-в Андрій	12	+3
4. З-в Роман	16	+4
5. Р-й Євгеній	20	+2
6. П-й Дмитро	12	+2
7. С-в Михайло	12	+1
8. Т-в Микола	10	-4
9. Ф-о Іван	11	-2
10. Х-к Іван	18	+2
11. Я-о Віталій	16	+5
Середнє значення	17	4,2

Таблиця 11

Показники тесту на розвиток швидкісно-силових якостей

№ п/п	Шв.- сил. якості, см	Різниця показників
1. А-в Олег	245	+45
2. Г-н Ярослав	237	+41
3. Г-в Андрій	210	+22
4. Р-й Євгеній	205	+18
5. П-й Дмитро	200	+12
6. С-в Михайло	198	+12
7. Т-в Микола	192	+6
8. Ф-о Іван	181	+6
9. Х-к Іван	179	+4
10. Я-о Віталій	163	+3
Середнє значення	210	16,9

Таблиця 12

Результати тесту на гнучкість

№ п/п	Тест на гнучкість см	Різниця показників
1. А-в Олег	9	+1
2. Г-н Ярослав	8	0
3. Г-в Андрій	8	+2
4. З-в Роман	6	-1
5. Р-й Євгеній	10	+2
6. П-й Дмитро	8	+1
7. М-о Василь	7	+1
8. С-в Михайло	11	+2
9. Т-в Микола	7	-1
10. Ф-о Іван	8	+1
11. Х-к Іван	9	+2
12. Я-о Віталій	7	+1
13. Я-н Богдан	9	+2
Середнє значення	16	8,2