

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Факультет фізичної культури та здоров'я людини

Кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ
У СЕКЦІЇ З ВОЛЕЙБОЛУ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНОСТІ**

Дипломна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала:

студентка 6 курсу 611 групи
спеціальності 017

“Фізична культура і спорт”

Федорюк Яна Валеріївна

Керівник: канд. пед. наук,
асист. Шевченко О. О.

Рецензент: д-р наук з фіз. вих. та с.,
проф. Гакман А. В.

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри № _____

від “ _____ ” _____ 2022 р.

Завідувач кафедри _____ **Ігор НАКОНЕЧНИЙ**

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ Й МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ З ПІДЛІТКАМИ	6
1.1. Моніторинг динаміки фізичного розвитку дівчат підліткового віку .	6
1.2. Вивчення негативних факторів, що впливають на стан здоров'я підлітків.....	11
1.3. Аналіз форм організації занять фізичним вихованням дітей підліткового віку	17
1.4. Аналіз застосування різних фізичних вправ під час оздоровчих занять волейболом	24
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	30
2.1. Методи дослідження.....	30
2.2. Організація дослідження	33
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНOSTІ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ	35
3.1. Аналіз констатувального етапу педагогічного експерименту	35
3.2. Дослідження впливу секційних занять волейболом оздоровчої спрямованості на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків	42
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55
ДОДАТКИ	61

ВСТУП

Через погіршення рівня фізичного здоров'я підлітків науковці у галузі фізичної культури приділяють багато уваги питанням його поліпшення засобами фізичного виховання (Андрєєва О. В., 2014; Круцевич Т. Ю., 2013; Томенко О. А., 2013; Шиян О. В., 2017 та ін.).

Згідно з дослідженням Калиниченко І., «32% школярів мають функціональні порушення, 44 % — хронічні захворювання і лише 24 % — утворюють групу здорових дітей. Здебільшого зафіксовані хвороби дихання (48,6 %), органів травлення (7,9 %), ока та його придаткового апарату (5,4 %), хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин (5,3 %), хвороби шкіри та підкіркової клітковини (4,6 %), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,5 %), інфекційні та паразитарні хвороби (3,5 %), хвороби нервової системи (3,3 %)» [31].

Сучасні дослідження процесу фізичного виховання підлітків спрямовані на розробку інноваційних методик щодо поліпшення ефективності освітнього і виховного процесу. У дослідженнях (Балашов Д. І., 2018; Бермудес Д. В., 2018; Кібальник О. Я., 2008 та ін.) визначено, що: «ефективність упровадження і застосування нового змісту фізичного виховання молоді залежить від розробки і реалізації дієвих засобів, форм і методів фізкультурно-оздоровчої діяльності в умовах швидких темпів зростання суспільного прогресу і безперервного збільшення обсягу інформації» [5; 9; 33].

Варто зазначити, що важливими є засоби, методи і форми, які сприяють вихованню в підлітків почуття любові й шанобливого ставлення до історичних і культурних цінностей, вихованню фізично-тілесної досконалості, формуванню здорового способу життя засобами ігрової діяльності, формуванню фізично-духовної гармонії особистості, розвитку фізичної і розумової працездатності у поєднанні за рахунок ігрової діяльності, отриманню знань про особисту гігієну повсякденному житті й під час занять фізичними вправами.

Розвиток рухових якостей дівчат-підлітків — це досить складний і тривалий процес, успішна реалізація якого потрібна для освоєння рухових умінь і навичок.

Одними із основних видів рухової діяльності підлітків є гра, а засоби й методи гри є провідними в методиці фізичного виховання. Тому розвиток рухових якостей має ґрунтуватися на ігровому методі навчання. Комплексно вирішити проблему розвитку фізичних якостей підлітків можна завдяки заняттям волейболом. Засоби волейболу позитивно впливають на роботу дихальної і серцево-судинної систем, розвивають рухливість суглобів, поліпшують еластичність і силу м'язів, а постійна взаємодія з м'ячем сприяє поліпшенню периферичного й глибинного зору, точності в орієнтуванні у просторі. Також добре розвивається миттєва реакція на слухові й зорові сигнали.

Крім розвитку фізичних якостей, використання спортивної гри волейбол в процесі фізичного виховання, сприяє підвищенню інтересу підлітків до занять фізичною культурою та їх активному відпочинку з використанням фізичних вправ у позаурочний час.

Отже, використання засобів волейболу в процесі секційних може сприяти розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Мета дослідження — теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити вплив секційних занять волейболом оздоровчої спрямованості на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Відповідно до мети сформульовано наступні **завдання**:

1. Проаналізувати наукову й методичну літературу з проблеми дослідження.
2. Визначити рівень розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.
3. Розробити методику проведення занять волейболом у секції оздоровчої спрямованості для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.
4. Дослідити вплив занять оздоровчої спрямованості у секції з волейболу на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Об'єкт дослідження — розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Предмет дослідження — процес фізичного виховання дівчат-підлітків.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**:

- *теоретичні* (аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури з проблеми дослідження);
- *емпіричні* (педагогічне тестування, педагогічне спостереження);
- *педагогічний експеримент* — констатувальний і формувальний — для перевірки ефективності запропонованої методики;
- *статистичні* (методи математичної статистики).

Структура наукової роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЙНІ Й МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ З ПІДЛІТКАМИ

1.1. Моніторинг динаміки фізичного розвитку дівчат підліткового віку

Визначення поняття «фізичний розвиток» у науковій, методичній і спеціалізованій літературі має різне тлумачення, наприклад: «як процес зміни форм і функцій (морфофункціональних властивостей) організму людини протягом її індивідуального життя» [42; 45] або «як сукупність ознак, що характеризують зовнішні показники «фізичного стану» організму на тому чи іншому етапі фізичного розвитку (ріст, вага, окружності тіла, спірометрія, динамометрія тощо)» [22; 59] та ін.

У підручнику «Теорія та методика фізичного виконання» за загальною редакцією Круцевич Т. поняття «фізичний розвиток» вживається у двох значеннях: «як процес, що відбувається в організмі людини під час природного вікового розвитку та під дією фізичного виховання», і як стан, тобто «фізичний розвиток (як стан) — це комплекс ознак, які характеризують морфофункціональний стан організму, рівень розвитку фізичних якостей і здібностей, необхідних для його життєдіяльності» [37].

Так, на думку науковця Шияна Б. існує ряд факторів, які впливають на фізичний розвиток особистості школяра. Це, зокрема:

- 1) «природне середовище;
- 2) соціальне середовище;
- 3) вроджені індивідуальні особливості;
- 4) набуті індивідуальні особливості;
- 5) вольові і моральні якості» [57].

За результатами досліджень із використанням індексів Ерісмана та Пін'є встановлено, що: «підлітки, які регулярно й систематично займаються різними видами фізичних вправ мають більш високий рівень фізичного розвитку ніж

ті, хто займаються фізичними вправами епізодично або лише в межах навчального дня на уроках фізичної культури. Підлітки, які займаються різними видами фізичних вправ у позаурочний час часто показують кращу позитивну динаміку змін по основних морфофункціональних показниках» [52].

Щодо фізичного розвитку у підлітковому віці, то, перш за все, відбувається збільшення зросту. У цей віковий період активно збільшується довжина тіла, зріст м'язів, більшає їхня сила. Спостерігається збільшення маси спинного й головного мозку, який наближується до маси дорослої людини. Характерними для цього віку є низький ступінь функціональної досконалості, а також нестабільність нервових процесів [4; 24; 43; 48; 55].

Фізіологами досліджено, що: «починаючи з 11 років у дівчат і 12 років у хлопців спостерігається відносна неврівноваженість процесів нервових процесів збудження і гальмування, зростає роль другої сигнальної системи, знижується працездатність, порушується емоційна сфера психічної діяльності» [4; 24].

Формування координаційних механізмів у дітей 11–14 років все ще не відповідає рівню дорослої людини. Цей вік є сенситивним для розвитку таких рухових якостей, як координація, гнучкість, силові здібності. А виховання витривалості в дітей 11–14 років потребує особливої уваги й спеціально організованої фізкультурно-оздоровчої роботи [40; 56].

Анатомічна будова й фізіологічні властивості органів і систем організму, особливо серцево-судинної системи, значно змінюються у процесі розвитку хлопців і дівчат 11–14 років. «Одночасно із збільшенням маси і об'єму серця змінюється його положення в грудній клітині, диференціюються клітини серця, удосконалюється нейрогуморальна регуляція діяльності всієї серцево-судинної системи. Систолічний і хвилинний об'єм крові з віком збільшується, але величина їх значною мірою залежить від загального фізичного розвитку» [3].

Варто відмітити, що за дослідженнями Платонова В. встановлено, що: «у тренованих людей відбувається зменшення кількості серцевих скорочень, але збільшується систолічний (ударний) і хвилинний об'єм крові при незначному почастишанні роботи серця. У не тренованих людей хвилинний об'єм збільшується в результаті збільшення кількості частоти серцевих скорочень (ЧСС) при незначному підвищенні систолічного об'єму» [46].

Єжова О. зі співавторами зазначають, що: «вікове зростання передбачає збільшення функціональних можливостей організму, удосконалення регуляції і діяльності всієї газообмінної системи організму, і, як наслідок, економічна і ефективна робота значно підвищується. Зростання грудної клітини і легень збільшує життєву ємність легень, а максимальних показників досягає у 18–25 років. Відношення максимального споживання кисню до маси тіла у нетренованих учнів 45–50 мл/хв-кг. У підлітків, які систематично і регулярно займаються фізичною культурою і спортом, показник споживання кисню на 1 кг маси тіла значно вищий і досягає до 75 мл/хв-кг» [24].

За дослідженнями багатьох авторів встановлено, що: «величина життєвої ємності легень залежить від віку, росту, типу дихання, статі (у дівчат на 100–200 мл менше, ніж у юнаків)» [3; 4; 8; 24;].

Науковці-фізіологи відзначають гетерохронність (неоднаковість) розвитку органів і систем організму. Так, «у період росту дітей, особливо в підлітковому віці, значно змінюється маса м'язів, але вона збільшується більше, ніж маса внутрішніх органів. Вікове зростання м'язових волокон з віком збільшується в основному за рахунок міофібрил. Стабілізація розміру м'язових волокон відбувається в 18–20 років. Маса м'язів по відношенню до маси тіла у підлітковому віці становить 34 % загальної маси тіла» [8; 48].

Система травлення у дітей підліткового віку відрізняється від травної системи у дорослої людини, так як м'язова робота по різному впливає на роботу травної системи. Вона може посилювати й пригнічувати її діяльність. Вагоме підвищення енергетичних витрат за рахунок м'язової роботи й активного зростання впливає на загальне посилення діяльності травної

системи та нормалізації її функцій. Отже, під час систематичних занять фізичною культурою і спортом потрібно мати на увазі і те, що не збалансоване харчування може негативно позначатися на результаті фізичної роботи, яка виконується. Це здійснюється завдяки тому, що після харчування відзначається незначне послаблення кровопостачання м'язів органів травлення, діафрагма піднімається переповненим шлунком, через що передавлюється і заважає диханню. У зв'язку з цим рекомендується виконувати будь-яке фізичне навантаження приблизно як через 2–2,5 години після вживання їжі [3; 12; 24; 44].

Науковцями доведено, що: «у підлітковому віці відбувається активний розвиток центральної нервової системи і вищої нервової діяльності, розумової функції, здатності до узагальнення, розвиток координаційної здатності, оволодіння і удосконалення нової техніки рухів» [24]. Також підлітковий вік чутливий (сенситивний) до розвитку фізичних якостей. Так, у цей віковий період потрібно активно розвивати спеціальну силу й витривалість засобами спеціально організованої фізкультурної і спортивної спрямованості, так як цей період найбільш сприятливий для розвитку зазначених якостей [16; 17; 37; 40; 42; 47; 50].

У результаті аналізу літературних джерел, у яких представлено дослідження багатьох вчених, можна стверджувати, що «в процесі морфологічного розвитку підлітковий вік є відповідальним у формуванні правильної постави» [43].

Формування правильної постави дуже часто залежить від багатьох анатомічних і фізіологічних чинників, може змінюватися з віком під впливом таких факторів:

- зміна режиму дня;
- заняття фізичною культурою і спортом;
- статеве дозрівання.

Формування правильної постави підлітків залежить від:

- розвитку м'язів тулуба;

- тону м'язів, що утримують і формують поставу (зменшення тону спричиняє до порушення постави).

Наслідками формування неправильної постави є:

- поява періодичного головного болю;
- низька працездатність, підвищена втомлюваність;
- утруднена робота серця;
- робота легень не в повному обсязі, зменшення життєвої ємності легень;
- розлади у роботі травної системи, зниження обміну речовин [43].

Один із головних факторів, що сприяє формуванню нестійкої постави в підлітків є низький рівень рухової активності, і, у результаті — слабо розвинуті м'язи тулуба [52].

Вітчизняні дослідники відзначають взаємозв'язок між систематичною руховою активністю і станом здоров'я і акцентують увагу на тому, що означений взаємозв'язок сприяє різнобічному розвитку особистості [2; 6; 41].

За визначенням зарубіжних авторів, загальноприйнятим визначенням рухової активності (physical activity) є «будь-який рух тіла людини, що здійснюється завдяки роботі скелетних м'язів та супроводжується додатковими затратами енергії» [5].

Спеціально організоване зростання рухової активності призводить до змін кісткової системи. Кістки стають міцнішими і стійкішими до навантажень і травм під впливом занять фізичною культурою і спортом. Правильно побудоване спортивне тренування або заняття з фізичної культури, тобто з урахуванням вікових особливостей, часто мають позитивний вплив на результати формування правильної постави й допомагають усуненню різних її порушень. Формування правильної постави — один із найбільш сприятливих факторів для хорошої роботи систем опорно-рухового апарату і функціонування внутрішніх органів людини, що також сприяє підвищенню працездатності [43; 52].

Часто підлітки ведуть малорухливий спосіб життя за характером роботи, так як більшу частину часу перебувають у сидячому режимі під час навчального дня, їм не вистачає часу на заняття фізичною культурою і спортом. Через що вже у підлітковому віці скоротлива здатність їхніх м'язів знижується, як і їхня еластичність. М'язи стають мляві. Зокрема, відзначається слабкість м'язів черевного преса, відбувається опущення внутрішніх органів і порушується функція травної системи, а слабкість м'язів спини спричиняє зміну постави. Поступово розвивається сутулість, порушується координація рухів, знижується розвиток фізичних якостей [43].

1.2. Вивчення негативних факторів, що впливають на стан здоров'я підлітків

Відомо, що діти у наш час перенавантажені навчанням, яке може становити до 42 годин занять на тиждень [43]. Виняток становлять уроки фізичної культури. Під час навчального дня підлітки в школі сприймають й опановують великий обсяг інформації, що переважно спричиняє нервово-емоційне перенапруження і призводить, відповідно, до розвитку втоми, особливо наприкінці навчального семестру.

Тому потреба сприймати й опановувати значний обсяг навчальної інформації в умовах дефіциту часу і, навпаки, існуюче зниження функціональних резервів робить додаткове напруження адаптивних механізмів, що викликає погіршення здоров'я [29; 31].

Встановлено, що «наприкінці навчального дня учні основної школи відчувають нервово-емоційну втому (78,6 %), фізичне перенапруження (51,2 %) та зниження розумових процесів (42,5 %). Що, у свою чергу, призводить до дратівливості (29,7 % — постійно, у 44,2 % — епізодично)» [3]. Одержані дані, з одного боку, свідчать про перевантаження підлітків аудиторними (класними) та самостійними (домашніми) заняттями, з іншого — про недостатній рівень їхньої загальної фізичної підготовки й низький рівень їхнього фізичного здоров'я.

Часто підліткам тяжко адаптуватися до напруженого графіку навчання, що супроводжується значною віковою перебудовою психічних і фізіологічних станів. При цьому складність спостерігається на кількох рівнях: соціально-психологічному (особиста діяльність, без привичного оточення, колективу) й дидактичному (адаптація до нової дистанційної форми навчання). У деяких підлітків вироблення нового стереотипу навчання відбувається рівномірно, в інших — хвилеподібно.

Отже, сукупність визначених суб'єктивних й об'єктивних факторів негативно впливає на організм дітей підліткового віку, а при певних умовах сприяє нервовим, серцево-судинним, психічним та іншим захворюванням [41].

Серед існуючих факторів, які визивають стресові стани, переважно, фізичні та психологічні перевантаження, послаблення творчої і креативності активності та якості пізнавальної діяльності підлітків, особливо варто зазначити наступні [3; 43; 52]:

- велике навчальне перевантаження (значний інформаційний обсяг);
- потреба швидкого переключення уваги з одного виду діяльності на інший, висока відповідальність;
- важкість навчальних предметів, вивчення яких вимагає розумових здібностей;
- великі обсяги навчального відео, аудіоматеріалу, що потребує регулярного читання та аналізування інформації, систематичного відвідування дистанційних уроків (часто укладених авторами так, що вони стають досить складними для сприйняття учнів);
- навчальні комп'ютерні технології, що вимагають освоєння доступу до електронних систем;
- значна вага нової інформації, яка вимагає формального заучування;
- навчально-програмна потреба накопичення знань у пам'яті, які підлітки свідомо сприймають як такі, що ніколи не стануть їм у пригоді в реальному житті;
- дефіцит часу;

- буденні питання;
- брак комунікативних енергетичних затрат (неможливість спілкування з однокласниками й учителями);
- виснажливі екзаменаційні перевантаження;
- заняття фізичною культурою і спортом;
- домашні обов'язки;
- перебування в стані постійного самоконтролю (умови дистанційного навчання).

При таких неминучих навчальних навантаженнях, як свідчить педагогічна практика, підлітки досить часто опиняються у психофізіологічних станах, які близькі до екстремальних.

Загальна працездатність дітей підліткового віку змінюється під впливом навчальної діяльності. Це яскраво виявляється під час навчального дня. Зміни в глибині й спрямованості знань, у їхній тривалості визначаються особливостями навчальної діяльності, функціональним станом організму, організацією режиму дня та іншими причинами.

Встановлено, що в дітей підліткового віку притаманний ритм навчання і спосіб життя має вплив на діяльність усього організму, відбувається перенавантаження психоемоційної та інтелектуальної сфер, досить обмежується обсяг рухової активності.

Науковцями, які досліджували стан здоров'я дітей підліткового віку встановлено, що в останнім часом спостерігається незмінна тенденція до погіршення стану здоров'я дітей підліткового віку. Значний відсоток підлітків мають незадовільний стан здоров'я, а саме, схильність до частих вірусних і сезонних захворювань, надлишкову вагу, неправильне формування постави, дефектами зору й різні нервово-психічні відхилення, хвороби опорно-рухового апарату [31; 41].

За дослідженнями Калиниченко І. О. встановлено, що «24 % школярів утворюють групу здорових дітей, 32 % — мають функціональні порушення і 44 % — хронічні захворювання. Структуру поширеності хвороб серед дитячої

популяції формують здебільшого хвороби дихання (48,6 %), органів травлення (7,9 %), ока та його придаткового апарату (5,4 %), хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин (5,3 %), хвороби шкіри та підкіркової клітковини (4,6 %), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,5 %), інфекційні та паразитарні хвороби (3,5 %), хвороби нервової системи (3,3 %)» [31].

Встановлено, що часто поширеними причинами набуття неінфекційних захворювань в дітей підліткового віку є: недостатня рухова активність, нераціональне харчування, і, як наслідок — гіподинамія, а також несприятливі умови зовнішнього середовища. «Факторами, у наслідок яких відбувається підвищення ризику виникнення нервово-психічних відхилень, порушення девіантної поведінки є конфлікти у родинах, зловживання батьків алкоголем, неповні сім'ї» [52].

Під час аналізу наукової літератури нами звизначено, що підлітки основний час займаються розумовою роботою в режимі навчального дня і при цьому довгий час перебувають у «сидячому положенні». У результаті дефіциту рухової активності виникають дегенеративні зміни в роботі органів і роботі систем організму, що спричинюють появу і розвиток різних захворювань: холециститу, сколіозу, порушення кровообігу, опущення внутрішніх органів, втрату еластичності й розтягнення м'язового шару, венонних судин. І як наслідок, їхнє запалення і розвиток патологій [3; 43].

Дослідження особливостей розумової діяльності підлітків, які здійснюють свої обов'язки в положенні «сидячи», показали, що дане положення впродовж значного часу негативно впливає на «м'язовий корсет» спини, у результаті чого статичне навантаження призводить до стомлення м'язів, яке викликає зменшення тонусу напруження і, відповідно, розтягнення м'язів спини. З'являються різні порушення опорно-рухового апарату. Фізіологи зазначають, що «при тривалому, регулярному застої крові в м'язовому шарі, венонні судини, які втрачають еластичність, розтягуються, що призводить до їх запалення» [3]. Крім конкретного обсягу кровотоку також

відбивається режим дихання: інтенсивне дихання є вищою венною кровотоку. Режим дихання в положенні «сидячи» поверхневий, що зумовлено «сидячою» позою й невеликим навантаженням, а це допомагає виникненню застійних явищ. Так, «сидяча» поза впливає й на інші органи організму та спричиняє появу й розвиток різних хвороб (наприклад, сколіоз). У зазначеній «сидячій» позі також розслаблені м'язи черевного пресу, що викликає до опущення внутрішніх органів [43].

Тривале перебування в положенні «сидячи» є причиною скорочення працездатності підлітків, а значить і погіршується ефективність академічної діяльності. Також перебування в сидячому положенні довгий час впливає на грудну клітину і хребет підлітків. Вони стають не такими рухливими частинами тіла, виникає зниження гнучкості хребта й інших фізичних якостей [36].

Багато авторів відзначають збільшення захворювань серцево-судинної системи, нервово-психічних відхилень у підлітків, які протягом тривалого періоду часу ведуть малорухомий спосіб життя [33; 41]. У таких підлітків досить сильно знижуються функції уваги, пам'яті, мислення, послаблюється емоційна стійкість.

Знижена рухова активність, яка проявляється в обмежені часових, просторових і силових характеристиках рухів, погано впливає на стан фізіологічних систем організму (кровообігу, фізичному і функціональному стані підлітків) і на діяльність усього організму загалом. Це, у свою чергу, спричинює детренованість організму [41].

Акімова В. зазначає, що «знижена рухова активність під час початкової діяльності і особливість «сидячої пози», знижується швидкість кровотоку, що призводить до застою крові в області нижніх кінцівок і черевної порожнини. Локальні напруження при глобальній регресії фізичної активності провають розвиток випадків, при яких розвивається перенапруження нервово-м'язового апарату» [2].

Калиниченко І. стверджує, що «при в процесі навчальної діяльності основне навантаження (до 75 % часу) несе зорова система, а ряд інших сенсорних систем (слухова, тактильна) задіяні значно менше» [31].

Г. Апанасенком Г. встановлено, що «у зв'язку з тривалим положенням «сидячи», відмічається зростання кількості захворювань серед дівчат-підлітків, а саме захворювання статевої сфери» [4]. На думку дослідника, це зумовлено розслаблення м'язів живота, наслідком чого є поява у дівчат-підлітків відвислого живота.

Недостатня рухова активність (гіподинамія) дітей підліткового віку, які займаються розумовою діяльністю, зумовлює захворювання статевої системи [43].

Зауважимо, що умови дистанційного навчання, потреба тривалий час працювати з різними комп'ютерними програмами є обов'язковими для підлітків під час навчання. Через це їм доводиться проводити в положенні «сидячи» за комп'ютером значну кількість часу, вивчаючи навчальні предмети за даними програмами, що також зумовлює значне зменшення обсягу рухової активності

Встановлено, що «тривала робота за комп'ютером викликає перенапругу зорового аналізатору, який проявляється в головному болі та інших больових станах. Під впливом яких знижується імунітет, що провокує розвиток різних хвороб» [5].

Навчальна діяльність підлітків має яскраво виражений невисокий характер рухової активності (гіподинамію і гіпокінезію). «Під гіпокінезією розуміють недостатню м'язову діяльність наслідком чого є гіподинамія — недостатня рухову активність людини» [37].

Стани гіподинамії і гіпокінезії у звичайних умовах, як правило, поєднуються. Гіпокінезія — це зниження рухової активності з обмеженням просторових характеристик рухів, а гіподинамія — зниження сили скорочення м'язів. Стан гіподинамії — це своєрідний стан організму, який зумовлений тривалим обмеженням активності роботи м'язів. Якщо гіподинамія

поєднується з іншими негативними чинниками, то може стати причиною виникнення цілого ряду не лише хворобливих станів, а і хвороб [16; 38].

Наслідком зменшення рухової активності підлітків є недостатність навантаження на серцево-судинну систему, що спричинює погіршення функціонального стану серця, зниження сили серцевих скорочень, зменшення хвилинного й ударного обсягу венозного повернення крові. Робота серця виходить менш «економічною». Також важливим наслідком гіподинамії є втрата свідомості при переході у вертикальне положення тіла через недостатню подачу крові до мозку [3].

Науковими дослідження встановлено, що високий рівень розвитку фізичного стану є однією із умов хорошого здоров'я. Зі зниженням цього потенціалу погіршується не лише фізична, а й розумова працездатність підлітків. Тому їм потрібно систематично займатися фізичними вправами [3; 43].

Фізичний стан і здоров'я дітей підліткового віку має бути завжди предметом пильної уваги суспільства, адже здоров'я дітей — це здоров'я нації у майбутньому, в якому відбивається минулий і нинішній добробут країни.

Отже, встановлюємо, що під час навчальної діяльності на системи організму діє велика кількість негативних чинників, які можуть зумовити відхилення у стані здоров'я підлітків.

1.3. Аналіз форм організації занять фізичним вихованням дітей підліткового віку

Роль фізичного виховання під час фізичного розвитку і фізичної підготовки підлітків досить значна. Фізичне виховання — це важливий засіб для оптимізації режиму дня, активного відпочинку, підвищення і збереження працездатності дітей упродовж всього періоду навчання.

Форми позаурочної роботи (позашкільної, позакласної) з фізичного виховання дітей підліткового віку дозволяють сприяти підвищенню рівня рухової активності підлітків упродовж навчального року, а також

задовольнити індивідуальні потреби і інтереси у фізичному вдосконаленні, сприяти організації дозвілля, розвивати соціальну активність дітей підліткового віку [10; 11; 13].

На думку науковців сфери психології і соціології, здійснюється переорієнтація мотивації підлітків з обов'язкових форм занять (уроків фізичної культури) до менш регламентованих (секційні заняття). Під час секційних занять підлітки мають більше можливостей і шляхів реалізації різних потреб та інтересів [20].

Аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що реалізація основних завдань фізичної культури режимі дня підлітків відбувається не повністю. Багато науковців зазначають, що рівень «фізичного розвитку і фізичної підготовленості учнів основної школи постійно поступово знижується» [55]. Значна кількість дітей підліткового віку не справляється бодай з простими завданнями шкільної програми з фізичної культури [55]. Незначна кількість дітей підліткового віку може виконувати вимоги й нормативи рухової підготовленості згідно з віковою періодизацією. Так, наприклад, за даними Кібальник О., «перевірка рівня фізичної підготовленості дітей підліткового віку, що віднесені за станом здоров'я до основної медичної групи, відповідно з програмними нормативами (тести проводилися в за системою ЄВРОФІТ) показала, що у понад 35 % підлітків виявлено дисгармонічність» [33].

Ми встановили, що ефективність занять фізичною культурою дітей підліткового віку полягає в наступному:

- збільшенні обов'язкових годин на фізичну культуру в школі;
- підвищенні загальної та моторної щільності уроків фізичної культури;
- збільшенні годин на позаурочні й позакласні заняття;
- збільшенні позашкільних занять (спортивні гуртки, секції тощо)

Таким чином, ми встановили, що провідним чинником основних відхилень у рівні фізичної підготовленості, фізичного розвитку та в стані

здоров'я сучасних дітей підліткового віку є саме дефіцит спеціально організованої рухової активності. Отже, є підстави вважати, що невідкладною проблемою є потреба у спеціальному збільшенні рухової діяльності сучасних підлітків за рахунок впровадження секційних занять.

Означимо шляхи вирішення окресленої проблеми:

1. Пропозиції науковими комісіями й установами щодо раціонального загального режиму роботи та поліпшення оздоровчої спрямованості фізичного виховання. Формулюємо такі пропозиції:

- запровадження проведення загальношкільного «Дня здоров'я»;
- запровадження в розпорядку навчального дня обов'язкових фізкультурно-оздоровчих позаурочних занять (секційних занять), тривалістю 1–1,5 год.

2. Покращення професійної готовності фахівців з фізичної культури, їхнє безперервне підвищення кваліфікації.

3. Тісна взаємодія фахівців з фізичної культури, тренерів із батьками для оптимізації рухової активності підлітків.

4. Активне залучення осіб, які працюють з дітьми підліткового віку до реалізації основних завдань фізичної культури.

5. Формування в дітей підліткового віку знань з гігієни, основ медицини, умінь самостійно займатися руховою активністю і спортом.

Формування знань у дітей підліткового віку про роботу та функціонування власного організму і його різних систем, про здоров'я і довголіття людини мають істотне значення при формуванні загальної культури особистості. Знання підлітками визначальних понять про віддалені від життєвих компетентностей явища, переважно, не мають достатніх відомостей про те, як найраціональніше організувати свій режим, як уникнути тих чи інших захворювань, а також фактично не дають наскрізного переконання в користі щоденного фізичного навантаження і обов'язкового дотримання власної гігієни. Помилкою більшості фахівців з фізичної культури

є те, що акцент робиться тільки на фізичну підготовленість, а не на формування фізичної культури особистості підлітків.

Зазначимо, що вирішувати дане завдання потрібно не простим зростанням обсягу рухової активності, а впровадженням секційних занять оздоровчої спрямованості із застосуванням сучасних технологій у фізичній культурі.

На думку Бальсевича В.: «в основу методики і організації фізичної підготовки школярів у майбутньому покладена концепція тренування як єдина, поки науково обґрунтована концепція управління розвитку фізичним потенціалом людини. Разом з тим вже зараз здається безперечною необхідність продуманої диференціації змісту, обсягу й інтенсивності фізичних навантажень школярів у зв'язку з їх біологічним (а не паспортним) віком, статтю та індивідуальними моторними здібностями. Це завдання важко вирішити в умовах традиційного уроку фізичної культури. Передбачається, що оволодіння фізкультурними знаннями буде відбуватися на уроці фізичної культури під час навчальних занять, а завдання фізичної підготовки повинні вирішуватися на фізкультурних заняттях, що проводяться поза рамками шкільного розкладу, а саме за допомогою введення систем самостійних занять» [6].

Дослідження Волкова Л., які були проведені з підлітками, які не встигають з фізичної культури, встановили, що варто застосовувати завдання-комплекси [15; 16].

Практична діяльність і аналіз наукових досліджень свідчать, що домашні завдання з фізичної культури — це обов'язково умова не лише для дітей, які відстають у навчанні, але і для всіх інших. Такої думки дотримується Шиян Б., який аналізував систему домашніх завдань як логічне продовження уроків. На думку науковця, задані додому вправи мають активізувати руховий режим і фізичну активність дітей, підвищувати їхню розумову працездатність [57].

Основним завданням домашніх завдань є створення в дітей свідомого уміння самостійно займатися фізичними вправами, зміцнювати своє здоров'я, підвищувати рівень фізичного розвитку й рухової підготовленості. Запровадження домашніх завдань передбачає виконання завдань, які прописані в у програмі з фізичної культури. Організовані правильно домашні завдання — це один із засобів втягування підлітків до безперервних занять фізичними вправами, підвищення рухової діяльності і запровадження засобів фізичної культури в побут дітей [57].

На відміну від підлітків дітей молодшого шкільного віку мало хвилює вплив вправ на стан і самопочуття. А в підлітків спостерігається вже орієнтація на результат рухової активності. Справжня активність дітей підліткового віку, їхнє прагнення займатися фізичною культурою у секційних заняттях досягається тоді, коли фахівець з фізичної культури здатен мотивувати їх щодо реальної потреби збільшення фізичних якостей й результаті занять фізичними вправами [58].

Варто зауважити, що вагомою умовою для формування компетентностей до самостійних занять руховою активністю, є доступність визначених завдань для кожної дитини. А своєрідне значення для підлітків у впровадженні самостійних занять набирає принцип свідомості при їх виконанні.

Під час аналізу досвіду прогресивних шкіл, ми встановили, що «тільки там, де учні отримують завдання систематично, де завдання даються строго у відповідності з підготовленістю учнів і являють собою систему, робота є продуктивною» [55]. Отже, з цього виділяємо основну вимогу — потрібна безперервна організація секційних занять для дітей підліткового віку.

Провідними вимогами щодо організації секційних занять є наступні:

- підготовка дітей до занять у секціях має починатися з визначення мети і завдань секційних занять, інструктажу дітей про техніку безпеки під час цих занять фізичними вправами;

- завдання, що вирішуються під час секційних занять мають при реалізації передбачати докладання виразних зусиль, для дотримання принципу міцності і збільшення навантаження;
- озброєння знаннями про форму тренувань у секціях, виховання потрібних організаційних і технічних навичок;
- формування в дітей підліткового віку знань про дотримання безпечних інтенсивності й дозування обсягу фізичного навантаження.

Аналізуючи навчально-методичну літературу, присвячену розвитку рухової активності в дітей у секційних заняттях, ми встановили, що «вчителі фізичної культури, які мають педагогічний досвід щодо секційної роботи учнів, зазвичай починають опановувати основні вимоги до секційної роботи безпосередньо на уроках фізичної культури, коли вчитель може вчасно скоригувати діяльність підлітків і надати допомогу у разі виникнення труднощів. Обов'язковим компонентом секційної роботи є систематична перевірка завдань, що пропонуються учням. Іншим важливим моментом є вироблення у підлітків (дівчат і хлопців) основних педагогічних прийомів самоконтролю за реакцією свого організму на фізичне навантаження. Без озброєння визначеними знаннями неможливо ефективно займатися у секціях» [53].

Зауважимо, що також важливою формою в під час організації фізичного виховання дітей підліткового віку є самостійна робота. Самостійна робота «як і будь-яка інша діяльність, пов'язана з навчанням і вихованням, навчання навичкам і умінням самостійних занять вимагає індивідуального підходу до учнів у процесі організації самостійної роботи» [53]. Самостійна робота повинна опиратися, насамперед, на професійну допомогу фахівця з фізичної культури, особливо в дітей, які відстають. Такі діти мають отримувати більшу увагу і допомогу з боку фахівців з фізичної культури.

Спираючись на думку багатьох науковців [34; 55; 61] можемо сформулювати, що рекомендовано дотримуватися такої схеми щодо організації самостійних занять:

- ознайомити дітей з теоретичними знаннями, які потрібні для самостійного виконання певних вправ;
- переконати дітей у користі, значенні, й важливості таких занять для вмотивованого й свідомого виконання завдань;
- довести до дітей інформацію про організацію процесу самостійної роботи (приділити час, щоб пояснити всі відомості з конкретного виду самостійної роботи);
- безпосередній перехід до виконання самостійного заняття (повідомити основні знання, створити уявлення про характер і зміст самостійної роботи).

Наступні етапи вимагають розширення, поглиблення, уточнення знань. Важливо не вимагати від дітей підліткового віку не заучувати відомості, які їм потрібні для самостійного виконання занять фізичними вправами.

Самостійна робота передбачає додежання основних вимог щодо виконання фізичних вправ:

- ознайомитися із основними правилами, положеннями самостійних занять;
- самостійно виконувати вправи, тобто вміти контролювати свої рухи;
- вміти керувати своїми м'язовим відчуттям;
- вміти розрізняти часові, просторові й динамічні параметри рухів;
- систематично оцінювати правильність виконання самостійних завдань;
- вміти правильно підбирати вправи, планувати свої заняття;
- впроваджувати для самостійного виконання лише ті вправи, які добре відпрацьовані під наглядом фахівця з фізичної культури чи тренера;
- враховувати індивідуальні здібності дітей;
- уміти оцінювати й аналізувати результати своєї самостійної роботи, зіставляти досягнуті результати з поставленою метою.

Перераховані вище вимоги будуть сприяти формуванню в дітей підліткового віку критичного ставлення до своєї самостійної роботи та дозволять їм ввести необхідні корективи під час виконання вправ зі самостійної роботи.

Зазначимо, що ці питання висувають вимоги до фахівців фізичної культури. Головною є необхідність здійснювати диференційований підхід до дітей підліткового віку у процесі фізичного виховання, тобто врахувати індивідуальні фізичні здібності та руховий досвід підлітків. Значення означеного зумовлюється тим, що діти навіть одного віку мають неоднаковий рівень рухової підготовленості, особистісні й типологічні особливості реагування на фізичне навантаження та фактори зовнішнього середовища.

1.4. Аналіз застосування різних фізичних вправ під час оздоровчих занять волейболом

Дані Калиниченко І. свідчать, що «32% школярів мають функціональні порушення, 44% — хронічні захворювання і лише 24% — утворюють групу здорових дітей. Здебільшого зафіксовані хвороби дихання (48,6%), органів травлення (7,9%), ока та його придаткового апарату (5,4%), хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин (5,3%), хвороби шкіри та підкіркової клітковини (4,6%), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,5%), інфекційні та паразитарні хвороби (3,5%), хвороби нервової системи (3,3%)» [31].

Сучасні дослідження фізичного виховання підлітків зосереджено переважно на розробку методик, які сприяють поліпшенню ефективності освітнього й виховного процесу (Балашов Д. І., 2018; Бермудес Д. В., 2018; Кібальник О. Я., 2008 та ін.).

Встановлено, що ефективність упровадження та застосування нового змісту фізичного виховання підлітків залежить від розробки і реалізації дієвих засобів, методів і форм оздоровчої спрямованості в умовах швидких темпів

зростання прогресу в суспільстві і постійного збільшення обсягу інформації [11].

Важливими є форми, засоби і методи, які сприяють вихованню у підлітків шанобливого ставлення до історичних і культурних цінностей, почуття любові; вихованню фізично-тілесної досконалості; формуванню здорового способу життя засобами гри; формуванню фізично-духовної гармонії особистості; розвитку фізичної працездатності в поєднанні з розумовою; отриманню знань про особисту гігієну під час занять фізичними вправами і у щоденному житті.

Розвиток рухових якостей дівчат-підлітків — це складний процес, успіх якого потрібний для освоєння рухових умінь і навичок [36].

Одними із провідних видів рухової діяльності підлітків є гра, а її методи і засоби є основними в методиці фізичного виховання. У зв'язку з цим розвиток рухових якостей має ґрунтуватися на ігровому методі навчання. Крім розвитку фізичних якостей, використання спортивних ігор під час фізичного виховання допомагає підвищувати інтерес підлітків до занять фізичною культурою і спортом та сприяє активному відпочинку з використанням фізичних вправ у щоденному житті [35].

Отже, використання засобів волейболу у секції може допомагати розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Волейбол — один із найбільш поширених і доступних видів спорту, завдяки чому є чудовим засобом залучення підлітків до активного відпочинку і до систематичних занять фізичною культурою. Заняття волейболом сприяють комплексному розвитку фізичних якостей підлітків. Засоби волейболу мають «оздоровчо-гігієнічний вплив, позитивно впливають на роботу серцево-судинної і дихальної систем, розвивають рухливість суглобів, підвищують силу і еластичність м'язів, а постійна взаємодія з м'ячем сприяє поліпшенню глибинного і периферичного зору, точності і орієнтуванні в просторі. Розвивається миттєва реакція на зорові і слухові сигнали» [28].

Заняття волейболом позитивно впливають на психоемоційний стан дітей підліткового віку під час навчально-тренувальної, фізкультурно-оздоровчої і змагальної діяльності. На думку деяких вітчизняних науковців [26; 27; 28; 30], для досягнення техніко-тактичної майстерності вирішальну роль має рівень розвитку рухових якостей.

Раціональне, систематичне й цілеспрямоване використання різноманітних фізичних вправ у волейболі позитивно впливає на організм. У процесі занять волейболом здійснюється спрощення діяльності органів лімфообігу й кровообігу завдяки поліпшенню процесів внутрішнього й зовнішнього дихання, змінюється просвіт капілярів, знижується тиск в артеріолах, полегшується роботи серця, пов'язана з подоланням опору капілярної сітки кровоносних судин. У результаті занять покращується працездатність як серця, так і всього організму.

Швидкісно-силова підготовка й розвиток сили становлять основу фізичної підготовки волейболістів [1; 25].

Різні модифікації рухів гри у волейбол є дійовим засобом для усунення недоліків у розвитку фізичних якостей підлітків. Засоби волейболу сприяють поліпшенню їхньої рухової активності й розвивають такі фізичні якості, як швидкість, спритність, силу і витривалість. Усі рухові дії у волейболі мають природний характер. Вони базуються на різних видах стрибків, бігу й метанні, тому при правильному навчанні підлітки оволодівають ними порівняно легко [30].

Зазначимо, що вплив засобів волейболу на всебічний розвиток і функціональний стан організму певною мірою залежить від рівня засвоєння навичок гри. Тому для оптимального фізичного навантаження, а також для освоєння вміннями вільно, точно і швидко поділяти м'язові зусилля у просторі й часі під час занять волейболом треба використовувати певну кількість загальнорозвивальних і підготовчих вправ.

Основними засобами фізичної підготовки волейболістів є підготовчі вправи, загальнорозвивальні вправи, вправи з предметами та на приладах,

вправи з обтяженням, акробатичні вправи, використання додаткового обладнання. Важливим засобом фізичної підготовки є вправи з предметами: баскетбольними, набивними, тенісними, футбольними м'ячами, зі скалкою, гумовими амортизаторами, легкими гантелями тощо [26].

Також на заняттях з волейболу потрібно застосовувати спеціальні вправи для розвитку швидкості, сили, витривалості, гнучкості й спритності [21; 26].

Засобами розвитку сили повинні бути вправи рухливого характеру з помірним навантаженням. Використання здебільшого вправ з обтяжуваннями власної маси (стрибки, присідання, розгинання і згинання рук в упорі лежачи тощо), також корисні рухливі ігри, в яких треба виконувати швидкісно-силові навантаження. Потрібно застосовувати вправи із зовнішніми обтяжуваннями (з гантелями, набивними м'ячами, амортизаторами тощо). Силові вправи варто чергувати з вправами на гнучкість і розслаблення м'язів. Вправи для розвитку сили, які пов'язані зі значними фізичними навантаженнями, доцільно виконувати наприкінці заняття [26].

Виконання прийомів техніки гри (подачі, передачі, блокування, нападаючого удару) залежить від рівня розвитку сили незначних м'язових груп, з якими пов'язаний рух пальців рук і кисті. Для розвитку цих м'язових груп вживають такі вправи: згинання і розгинання кистей, обертання (з гантелями в руках); підкидання набивних м'ячів кистями рук. Щоб підлітки успішно оволоділи технікою обманних і кистьових ударів, застосовують вправи з невеликою амплітудою, які складаються зі швидких і повільних рухів [14; 27; 30].

Великою популярністю під час занять волейболом користуються вправи для розвитку швидкості. Вони мають бути різноманітними й охоплювати різні групи м'язів. Ці вправи мають сприяти підвищенню координаційних здібностей підлітків, удосконаленню регуляторної діяльності центральної нервової системи. Дослідження показали, що такі засоби стають більш ефективними, коли їх застосовувати у відповідному співвідношенні зі

стрибковими вправами. Засобами розвитку швидкості в першу чергу є ігри й вправи, які потребують своєчасної рухової відповіді на тактильні, зорові, звукові сигнали. Вправи, що спеціально спрямовані на розвиток швидкості, виконуються на початку основної частини заняття [28].

Швидкість і силу металевих рухів, що становить основу техніки ударів нападу й подач м'яча, доцільно розвивати за допомогою метання в ціль предметів відносно невеликої ваги (полегшених легкоатлетичних куль, набивних м'ячів, гумових кілець, мішечків з піском) з якнайбільшою швидкістю [28].

Варто зауважити, що в процесі індивідуального фізичного розвитку підлітків відбувається нерівномірний приріст фізичних якостей. Тому ефективність керування процесом удосконалення фізичної підготовки під час занять волейболом буде досить високою, якщо «акценти педагогічних впливів будуть збігатися з віковими особливостями розвитку» [6].

Провідні фізичні якості волейболістів повинні підлягати цілеспрямованому вихованню в наступні вікові періоди:

- «координаційні здібності — найбільший приріст із 5 до 10 років;
- швидкість — розвиток походить від 7 до 16 років, найбільші темпи приросту в 16-17 років;
- сила — розвиток відбувається з 12 до 18 років, найбільші темпи приросту в 16–17 років;
- швидкісно-силові якості — розвиток відбувається з 9 до 18 років, найбільші темпи приросту — в 14–16 років;
- гнучкість — розвиток відбувається в окремих періодах з 9 до 10 років, 13–14 років, 15–16 років;
- витривалість — розвиток проходить від дошкільного віку до 30 років, а до навантажень помірної інтенсивності й старше, найбільш інтенсивні прирости спостерігаються з 14 до 20 років» [15; 25].

У результаті аналізу наукової і навчально-методичної літератури встановили, що заняття волейболом дають перспективу комплексно

вирішувати розвиток фізичних якостей підлітків, засоби волейболу мають оздоровчий вплив. Встановлено, що основу фізичної підготовки волейболістів становлять розвиток сили й швидкісно-силова підготовка. Основними засобами фізичної підготовки волейболістів є підготовчі вправи, загальнорозвивальні вправи, акробатичні вправи, вправи з предметами й на приладах, вправи з обтяженням, з використанням додаткового обладнання тощо.

Встановлено, що збільшення обсягу рухової активності можливе завдяки організації занять оздоровчої спрямованості в секціях. Одними із головних видів рухової діяльності підлітків є гра, а засоби й методи гри є провідними в методиці фізичного виховання. У зв'язку з цим використання засобів волейболу у секції може сприяти розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для того, щоб обґрунтувати вплив занять оздоровчої спрямованості у секції з волейболу на розвиток фізичних якостей дівчат підліткового віку, виявити стан вивчення досліджуваної проблеми та вирішити поставлені завдання дослідження, ми використовували наступні **методи**:

- *теоретичні* (аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури з проблеми дослідження);
- *емпіричні* (педагогічне тестування, педагогічне спостереження);
- *педагогічний експеримент* — констатувальний і формувальний — для перевірки ефективності запропонованої методики;
- *статистичні* (методи математичної статистики).

Аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури з проблеми дослідження.

Аналізуючи й узагальнюючи наукову й методичну літературу, в якій відтворено проблеми дослідження, було вивчено питання, що торкаються моніторингу динаміки фізичного розвитку дівчат-підлітків, вивчено негативні фактори, які мають вплив на стан здоров'я під час навчальної діяльності дітей підлітковоо віку, проаналізовано форми організації занять фізичним вихованням, розглянуто застосування різних фізичних вправ під час фізкультурних занять оздоровчої спрямованості.

За напрямом дослідження було вивчено й проаналізовано 62 наукові і методичні літературні джерела.

Педагогічне тестування.

Для визначення впливу занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу, визначення пристосування до фізичних навантажень, визначення допустимого рівня фізичного навантаження ми застосовували індекс Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) (сходження на сходинку). Завдяки тесту

фіксується прискорення частоти серцевих скорочень (ЧСС) після виконання стандартного фізичного навантаження та у відновлювальному періоді. Якщо фізична підготовленість дитини нижча, то у відновлювальному періоді ЧСС буде вищою.

Для проведення експерименту було використано степ-платформи, заввишки 0,35 м, секундомір, а також музичний супровід для виконання підйому на степ-платформу в потрібному ритмі.

Методика виконання тесту:

1. Вимірювання пульсу в стані спокою.
2. Підйом на степ-платформу у заданому ритмі і спуск з неї (підйом і спуск починався з ведучої ноги на 4 рахунки) упродовж 5 хвилин.
3. Вимірювання пульсу в стані спокою після виконання тесту через кожні 30 секунд (перше вимірювання через одну хвилину відновлення (до 1 хв 30 с), друге вимірювання — на третій хвилині (від 2 хв до 2 хв 30 с), третє вимірювання — на четвертій хвилині (від 3 хв до 3 хв 30 с відновлювального періоду)).
4. Проведення розрахунку індексу Гарвардського степ-тесту за формулою:

$$\text{ІГСТ} = \frac{100 t}{2(\text{П}_1 + \text{П}_2 + \text{П}_3)}, \text{ де}$$

t — час виконання проби (с),

$\text{П}_1, \text{П}_2, \text{П}_3$ — частота пульсу за 30 с на другій, третій і четвертій хвилинах періоду відновлення (уд/хв) [32; 39].

Також педагогічне тестування включало такі види випробувань: сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність і прикладні навички [39; 51].

Результати тестування було записано у зведену відомість виконання тестів оцінки фізичної підготовленості.

Педагогічне спостереження. Це планомірне й цілеспрямоване сприйняття реальності з наступною систематизацією фактів і здійсненням висновків.

Педагогічне спостереження було використано з метою аналізу впливу занять оздоровчої спрямованості у секції з волейболу на розвиток фізичних якостей дівчат підліткового віку.

Педагогічне спостереження дозволило отримати інформацію про вплив занять оздоровчої спрямованості у секції з волейболу на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Педагогічне спостереження проводилося систематично протягом усього нашого дослідження.

Методи математичної статистики.

При проведенні дослідження ми використовували метод середніх величин.

Цей метод реалізовувався в три фази: створення варіативного ряду, знаходження характеристик варіативного ряду, практичне здійснення отриманих характеристик.

Для створення варіативного ряду ми виконували ранжування — операцію розташування чисел у порядку зменшення або зростання. Після цього ми знаходили основні характеристики варіативного ряду: «середнє арифметичне (x_{cp}), дисперсія (D), середнє квадратичне відхилення (y), мода (M_o), медіана (M_e).

Середнє арифметичне визначали за формулою.

Дисперсію варіативного ряду визначали за формулою.

Середнє квадратичне відхилення обчислювали за формулою.

Медіана (M_e) — варіант, який знаходиться в середині варіаційного ряду.

Мода (M_o) — варіант, який найчастіше зустрічається у варіаційному ряду» [18; 19].

Під час практичної реалізації методу середніх величин ми використовували його числові характеристики. При оцінюванні загального початкового масиву чисел, взяли середнє арифметичне як загальну характеристику результатів вимірювання якісних показників тих, хто займається в експериментальній групі.

Порівняння показників між контрольною й експериментальною групами відбувалося у відсотковому співвідношенні.

2.2. Організація дослідження

Під час аналізу наукової і методичної літератури було проаналізовано питання, що стосуються моніторингу змін фізичного розвитку дівчат-підлітків, вивчення негативних факторів, які впливають на стан здоров'я, форм організації занять фізичним вихованням дівчат підліткового віку, аналізу використання різних фізичних вправ під час занять оздоровчою спрямованістю.

Це стало підставою для визначення концепції дослідження та вікової періодизації досліджуваних.

Таким чином, за результатами констатувального етапу педагогічного експерименту буде сформовано дві групи дівчат-підлітків — контрольну групу (КГ) й експериментальну групу (ЕГ) віком 15 років (8–9 клас) — контрольна й експериментальна група.

У дослідженні взяли участь дівчата підліткового віку (14–15 років), які навчаються у Сторожинецькому ліцеї. Всього було обстежено 37 дівчат-підлітків (19 контрольна, 18 експериментальна група).

Дослідження проводилося в період з жовтня 2021 р. по листопад 2022 р. й умовно розподілене на три взаємопов'язані етапи.

I етап (жовтень–листопад 2021 р.).

Здійснено теоретичний аналіз наукової і методичної літератури, створено умови для формування поставлених мети і завдань дослідження, а також проведено підбір основних методів і складено план організації дослідження. Визначено предмет та об'єкт дослідження.

Обґрунтовано впровадження занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу для розвитку фізичних якостей дівчат підліткового віку.

Проведення констатувального експерименту, під час якого встановлено рівень розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

II етап (грудень 2021 р. – травень 2022 р.).

Проведення формувального педагогічного експерименту, в якому передбачено розробку та впровадження методики занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу для розвитку фізичних якостей дівчат підліткового віку.

Проведення повторного тестування рівня розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків після запровадження розробленої методики.

III етап (червень–листопад 2022 р.).

Обробка результатів педагогічного експерименту, обґрунтування висновків, оформлення роботи.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

3.1. Аналіз констатувального етапу педагогічного експерименту

Проаналізувавши наукову й методичну літературу з проблеми дослідження, визначили, що підлітки, які займаються різними видами рухової активності в позаурочний час часто демонструють кращу позитивну динаміку змін за основними морфофункціональними показниками й показниками розвитку фізичних якостей.

Встановлено, що одним з негативних факторів, який значно впливає на фізичні й психологічні перевантаження, є дистанційна форма навчання, під час якої підліткам потрібно вивчати навчальний матеріал, перебуваючи у «сидячому» положенні тривалий час, у результаті чого значно зменшується обсяг рухової активності.

Отже, форми позаурочної роботи дозволяють доповнювати урочні форми організації занять фізичною культурою, збільшувати обсяг рухової активності підлітків за рахунок організації секційних занять оздоровчої спрямованості.

З'ясовано, що одним з пріоритетних видів рухової діяльності підлітків є гра, а ігрові засоби і методи є головними в методиці фізичного виховання. Саме тому концептуальною основою нашого дослідження є ефективність впливу секційних занять волейболом оздоровчої спрямованості на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Секційні заняття волейболом — позаурочна форма організації фізичної культури у Сторожинецькому ліцеї Сторожинецької міської ради Чернівецької області.

Секційні заняття волейболом мають свою специфіку планування, структуру й особливості впровадження засобів, що використовуються.

Волейбол — це сукупність спеціальних ігрових прийомів, засобів і способів, які можуть бути ефективними для забезпечення рухової активності дівчат-підлітків упродовж режиму навчального дня.

Одним із завдань констатувального етапу педагогічного експерименту було визначення рівня розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Рівень розвитку силових здібностей дівчат-підлітків визначався за тестами «піднімання тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидячи» і «вис на зігнутих руках».

Гнучкість — це фізична якість, яка зумовлює здатність організму виконувати рухи з великою амплітудою.

Для визначення рівня гнучкості в дівчат-підлітків було запропоновано використати тест «нахил тулуба із вихідного положення сидячи» (см).

Відповідно до перцентильного аналізу, низький рівень гнучкості становить менше 8 см; нижчий за середній — результат 9 см; середній рівень — це 9–11 см; вище середнього — 11 см; високий рівень — більше 12 см (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники тесту

«нахил тулуба із вихідного положення сидячи» (см)

Рівень	Результат
високий рівень	12 см і більше
вище за середній рівень	11 см
середній рівень	9–11 см
нижче за середній	9 см
низький рівень	менше 8 см

Констатувальний етап педагогічного експерименту для встановлення рівня гнучкості дівчат-підлітків показав, що низький рівень гнучкості мають 10,5 % дівчата в контрольній групі і 11,1 % в експериментальній групі, нижче середнього — 21,1 % дівчат-підлітків у контрольній групі і 11,1 % дівчат в експериментальній групі, середній — 42,1 % у контрольній групі і 44,4 % в експериментальній групі, вище середнього — 21,1 % у дівчат-підлітків

контрольної групи 22,2 % у дівчат екстериментальної групи, високий — 5,3 % у дівчат контрольної групи і 11,1 % в дівчат експериментальної групи.

Результати дослідження гнучкості на етапі констатувального педагогічного експерименту представлено в таблиці 3. 2.

Таблиця 3.2

**Результати показників тесту «нахил тулуба із вихідного положення сидючи» дівчат контрольної і експериментальної груп
(констатувальний етап педагогічного експерименту)**

Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	5,3 %	низький	2	11,1 %
нижче середнього	3	15,8 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	10	52,6 %	середній	10	55,6 %
вище середнього	3	15,8 %	вище середнього	2	11,1 %
високий	2	10,5 %	високий	2	11,1 %

Для дефініції сили м'язів черевного пресу ми проводили тест «підйом тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидючи» за 30 с.

Згідно з перцетильним аналізом, низький рівень фізичної підготовленості становить менше 13 разів; нижчий за середній — результат від 14 до 16 разів; середній рівень — 16–17 разів; вище за середній рівень — 18 разів; високий рівень — більше 19 разів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Показники тесту
«нахил тулуба із вихідного положення сидючи» (см)**

Рівень	Кількість разів
високий рівень	більше 19
вище за середній рівень	18
середній рівень	16–17
нижче за середній	14–16
низький рівень	13

За результатами дослідження сили м'язів черевного пресу на етапі констатувального педагогічного експерименту в дівчат-підлітків встановлено,

що низький рівень розвитку сили м'язів черевного пресу мають 10,5 % дівчат-підлітків у контрольній групі і 11,1 % в експериментальній групі, нижче середнього — 15,8 % дівчат у контрольній групі і 11,1 % дівчат-підлітків в експериментальній групі, середній — 47,4 % у контрольній групі і 55,6 % в експериментальній групі, вище середнього — 15,8 % дівчат-підлітків у контрольній групі і 5,6 % у дівчат експериментальної групи, високий — 10,5 % у дівчат у контрольній групі й 16,7 % дівчат-підлітків в експериментальній групі.

Результати дослідження сили м'язів черевного пресу констатувального етапу педагогічного експерименту представлено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Результати показників тесту «підйом тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидячи» дівчат контрольної і експериментальної груп
(констатувальний етап педагогічного експерименту)**

Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	2	10,5 %	низький	2	11,1 %
нижче середнього	3	15,8 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	9	47,4 %	середній	10	55,6 %
вище середнього	3	15,8 %	вище середнього	1	5,6 %
високий	2	10,5 %	високий	3	16,7 %

Рівень розвитку силової витривалості рук і плечового поясу дівчат-підлітків визначено завдяки тесту «вис на зігнутих руках». За результатами перцентильного аналізу встановлено, що до низького рівня розвитку цієї якості дівчат-підлітків варто занести результат, коли час виконання цього тесту становить менше 11 с; 12 с — результат нижче середнього рівня; утримання на перекладині від 13 до 15 с — середній рівень виконання тесту; 16 с — рівень вище середнього; більше 17 с — високий рівень виконання тесту (табл. 3. 5).

Таблиця 3.5

Показники тесту «вис на зігнутих руках»

Рівень	Час
Високий рівень	більше 17 с
Вище за середній рівень	16 с
Середній рівень	від 13 до 15 с
Нижче за середній	12 с
Низький рівень	11 с

У результаті дослідження ми встановили, що тест «вис на зігнутих руках» був складним для дівчат-підлітків як контрольної, так і експериментальної груп. У результаті констатувального етапу педагогічного експерименту 10,5 % контрольної групи і 11,1 % експериментальної групи дівчат-підлітків мають низький рівень силової витривалості, 10,5 % КГ і 16,7 ЕГ — нижче середнього, 57,9 % КГ і 50 % ЕГ — середній, 10,5 % КГ і 11,1 ЕГ — вище середнього, 10,5 % КГ і 11,1 ЕГ — високий (табл.3.6).

Таблиця 3.6

**Результати показників тесту «вис на зігнутих руках»
дівчат контрольної і експериментальної груп
(констатувальний етап педагогічного експерименту)**

Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	2	10,5	низький	2	11,1
нижче середнього	2	10,5	нижче середнього	3	16,7
середній	11	57,9	середній	9	50
вище середнього	2	10,5	вище середнього	2	11,1
високий	2	10,5	високий	2	11,1

Щоб визначити допустимий рівень фізичного навантаження і пристосування організму до фізичних навантажень, ми використали Гарвардський степ-тест. Завдяки фіксації прискорення ЧСС під час сходження на сходинку після стандартного навантаження і у відновлювальному періоді змогли визначити фізичну підготовленість дівчат-підлітків контрольної і експериментальної груп.

Виконання Гарвардського степ-тесту у класичному варіанті передбачає сходження на «сходинку» (степ-платформу висотою 35 см). Дівчата здійснювали 30 сходжень у темпі 120 кроків за хвилину упродовж 5 хв.

Згідно з перцентильним аналізом низький рівень фізичної підготовленості становить менше 49 одиниць; нижчий за середній — результат від 40 до 53 циклів сходження; середній рівень — від 53 до 61 циклів сходження; вищий за середній — від 62 до 67 циклів сходження; високий рівень становить більше 67 циклів сходження (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Показники Гарвардського степ-тесту

Рівень	Кількість сходжень
високий рівень	більше 64
вище за середній рівень	63–62
середній рівень	61–54
нижче за середній	53–50
низький рівень	49

У результаті констатувального етапу педагогічного експерименту встановлено низький рівень фізичної підготовленості у 10,5 % дівчат-підлітків контрольної групи і 11,1% експериментальної групи, нижче середнього — 15,8 % КГ і 11,1 % ЕГ відповідно, середній — 52,6 % КГ і 55,6 % ЕГ, вище за середній — 15,8 % КГ і 11,1 % ЕГ, високий — 5,3 % КГ і 11,1 % ЕГ (табл.3. 4).

Результати дослідження Гарвардського степ-тесту на етапі констатувального педагогічного експерименту представлено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

**Результати показників Гарвардського степ-тесту дівчат
контрольної і експериментальної груп
(констатувальний етап педагогічного експерименту)**

Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	5,3 %	низький	2	11,1 %
нижче середнього	3	15,8 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	10	52,6 %	середній	10	55,6 %
вище середнього	3	15,8 %	вище середнього	2	11,1 %
високий	2	10,5 %	високий	2	11,1 %

Для визначення швидкісно-силових здібностей ми проводили тест «стрибок у довжину з місця».

Відповідно до перцентильного аналізу швидкісно-силових здібностей, за результатами тесту «стрибок у довжину з місця» встановлено низький рівень — 150 см; нижчий за середній рівень — результат становить від 150 до 159 см; середній рівень — результат 159–169 см; вище за середній — 169–179 см; високий рівень — результат більше 180 см (табл. 3.9.).

Таблиця 3.9

Показники тесту «стрибок у довжину з місця»

Рівень	Кількість сходжень
високий рівень	більше 180
вище за середній рівень	169–179
середній рівень	159–169
нижче за середній	150–159
низький рівень	нижче 150

У таблиці 3.10 подано результати дослідження швидкісно-силових здібностей за результатами тесту «стрибок у довжину з місця» під час констатувального етапу педагогічного експерименту.

Таблиця 3.10

**Результати показників тесту «підйом тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидячи» дівчат контрольної і експериментальної груп
(констатувальний етап педагогічного експерименту)**

Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	5,3 %	низький	1	5,6 %
нижче середнього	2	10,5 %	нижче середнього	3	16,7 %
середній	9	47,4 %	середній	10	55,6 %
вище середнього	4	21,1 %	вище середнього	3	16,7 %
високий	3	15,8 %	високий	1	5,6 %

Так, за результатами дослідження швидкісно-силових здібностей під час констатувального педагогічного експерименту встановлено, що 15,8 % дівчат-підлітків контрольної групи мають низький рівень розвитку сили м'язів черевного і 5,6 % відповідно в експериментальній групі, нижче середнього — 21,1 % дівчат-підлітків у контрольній групі і 16,7 % дівчат-підлітків в експериментальній групі, середній — 47,4 % дівчата-підлітки в контрольній групі і 55,6 % в експериментальній групі, вище середнього — 10,5 % дівчата-підлітки у контрольній групі й 16,7 % дівчата в експериментальній групі, високий результат мають 5,3 % дівчата-підлітки в контрольній групі і 5,6 % в експериментальній групі.

3.2. Дослідження впливу секційних занять волейболом оздоровчої спрямованості на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків

Одним із головних завдань формувального етапу педагогічного експерименту були розробка і впровадження методики занять волейболом оздоровчої спрямованості в секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Важливим чинником профілактики захворювань, зміцнення здоров'я підлітків є підвищення їх фізичної підготовленості.

Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, дослідження рівня фізичних якостей дівчат-підлітків під час констатувального

педагогічного експерименту й результати педагогічних спостережень за процесом фізичного виховання дозволили встановити й сформулювати мету і завдання занять волейболом оздоровчої спрямованості в секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Метою занять волейболом оздоровчої спрямованості в секції є розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

Відповідно до мети було сформульовано такі завдання занять волейболом оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків:

- 1) поліпшення мотивації до занять фізичною культурою і спортом у дівчат-підлітків;
- 2) формування теоретичних знань про здоровий спосіб життя, профілактику захворювань і вплив рухової активності на організм дитини;
- 3) збільшення рухової активності в режимі навчального дня;
- 4) сприяння правильному фізичному розвитку дівчат-підлітків;
- 5) зміцнення опорно-рухового апарату й розвиток фізичних якостей у дівчат-підлітків.

На основі результатів дослідження рівня фізичних якостей дівчат-підлітків під час констатувального педагогічного експерименту й на основі результатів педагогічних спостережень за процесом фізичного виховання нами розроблена методика занять волейболом оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Методика передбачала впровадження трьох занять на тиждень волейболом оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Заняття з волейболу оздоровчої спрямованості для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків було впроваджено з урахуванням загально педагогічних принципів навчання (доступності, свідомості, активності, наочності, поступовості, індивідуальності, всебічності, систематичності тощо).

Під час організації занять з волейболу оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків використовувалися командний, груповий та індивідуальний, способи організації дітей (рис. 3.1.). Було також застосовано наочні, словесні, й практичні методи навчання.

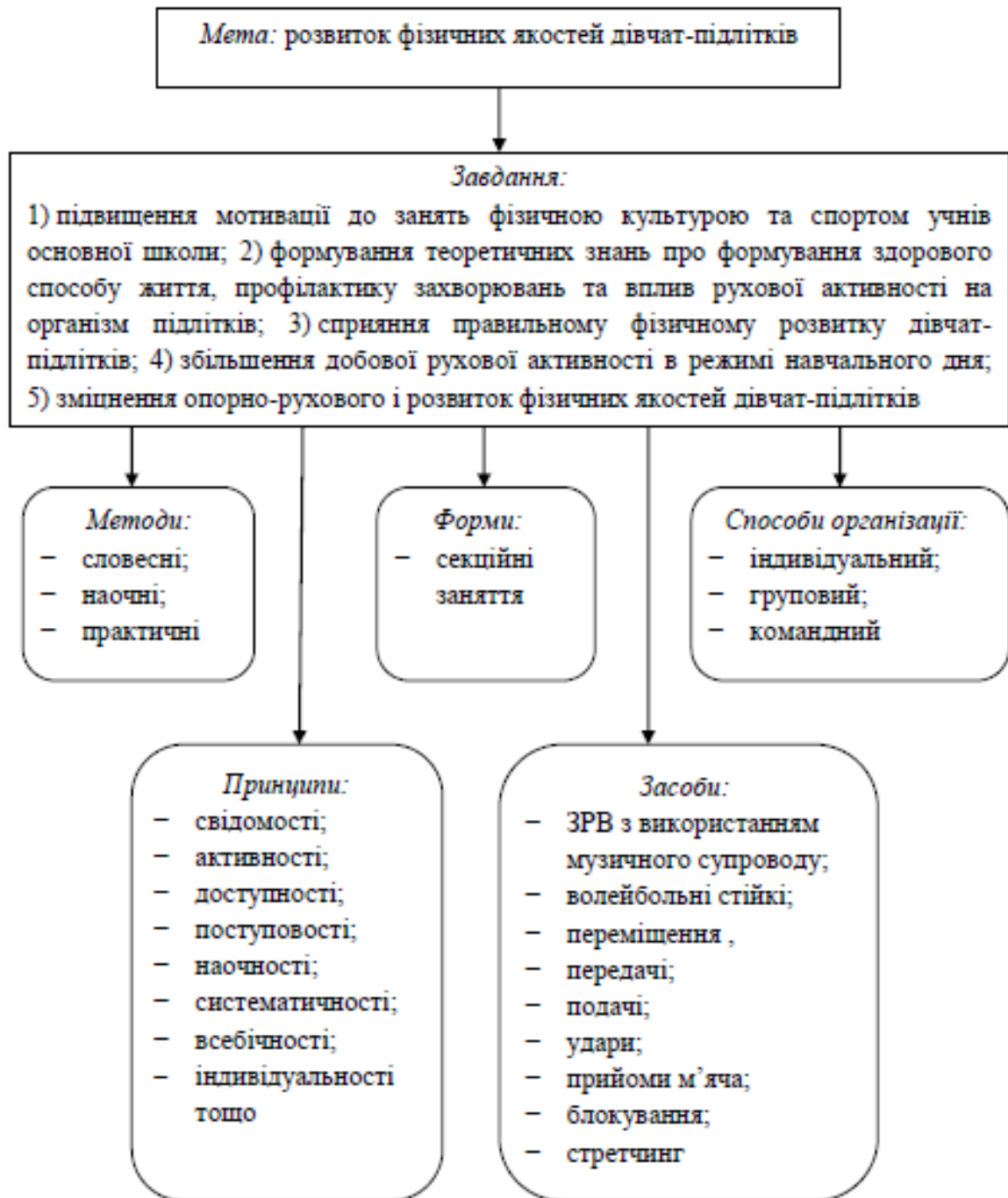


Рис. 3.1. Зміст методики занять з волейболу оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків

Кожне окреме заняття з волейболу оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків проводилось за структурою уроку, тобто складалося з підготовчої основної та заключної частини. Тривалість занять становила 60 хвилин (рис. 3.2.).



Рис. 3.2. Структура секційних занять з волейболу оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків

Підготовча частина заняття з волейболу в секції оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків включала 10–15 загальнорозвивальних вправ, які виконувалися потоком з використанням музичного супроводу. Підбір музичного супроводу для підготовчої частини заняття завбачав використання музичного розміру 4/4 й темпу музики 120-130 уд/хв. Добір вправ відбувався відповідно до мети й завдань основної частини кожного заняття. До підготовчої частини обов'язково були включені підготовчі й підвідні вправи з м'ячем. Кількість повторень кожної вправи становила від 8

до 16 разів із різних вихідних положень, для всіх м'язових груп (вправи для рук і плечового поясу, для тулуба, для ніг тощо). Навантаження дозувалися за рахунок збільшення або зменшення амплітуди рухів, ритму виконання вправ, темпу, музичного супроводу і кількості повторень [10] (Додаток А).

Основна частина заняття в секції з волейболу оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків включала командні, групові й індивідуальні рухові дії. Було впроваджено такі технічні й методичні прийоми:

- техніка захисту: *волейбольна стійка і переміщення* (низька, основна й висока стійка захисника, ходьба приставним, звичайним і схресним кроками, різновиди випадів і біг); *падіння* (перекатом через спину, на груди); *прийоми м'яча* (зверху двома руками, знизу двома руками, однією рукою в падінні); *блокування* (з місця і під час переміщення приставним кроком);

- техніка нападу: *волейбольна стійка й переміщення* (вперед, вперед-вбік, зі зміною вихідного положення, стрибки, стрибок поштовхом з однієї і з двох ніг, біг); *передача м'яча* (верхня двома руками: вперед, назад та однією рукою зверху, над собою; нижня двома руками: вперед, назад, над собою, по зонах тощо); *подача м'яча* (бокова, нижня пряма, верхня пряма, верхня в стрибку тощо); *нападаючі удари м'яча* (боковий і прямий: з місця і з розбігу поштовхом двох ніг та однієї ноги).

Заключна частина заняття містила вправи, спрямовані на розвиток гнучкості й рухливості в суглобах за методикою стретчингу, вправи на розслаблення м'язів і відновлення дихання (Додаток Б).

Дослідження мало на меті експериментально перевірити вплив занять з волейболу в секції оздоровчої спрямованості на розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків. У результаті формувального етапу педагогічного експерименту було визначено розвиток фізичних якостей дівчат-підлітків.

У таблиці 3.11 подано отримані результати дослідження формувального етапу педагогічного експерименту.

Таблиця 3.11

Результати дослідження формувального етапу педагогічного експерименту дівчат контрольної та експериментальної груп

Вис на зігнутих руках					
Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	5,3 %	низький	0	0 %
нижче середнього	2	10,5 %	нижче середнього	4	22 %
середній	11	57,9 %	середній	9	50 %
вище середнього	3	15,8 %	вище середнього	3	16,7 %
високий	2	10,5 %	високий	2	11,1 %
Гарвардський степ-тест					
Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	2	10,5 %	низький	0	0 %
нижче середнього	3	15,8 %	нижче середнього	0	0 %
середній	10	52,9 %	середній	3	16,7 %
вище середнього	2	10,5 %	вище середнього	6	33,3 %
високий	2	10,5 %	високий	9	50 %
Нахил тулуба із вихідного положення сидячи					
Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	5,3 %	низький	0	0 %
нижче середнього	5	26,3 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	6	31,6 %	середній	4	22,2 %
вище середнього	3	15,8 %	вище середнього	6	33,3 %
високий	4	21,1 %	високий	6	33,3 %
Стрибок у довжину з місця					
Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	2	10,5 %	низький	0	0%
нижче середнього	4	21,1 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	9	47,4 %	середній	10	58,8 %
вище середнього	2	10,5 %	вище середнього	2	11,1 %
високий	2	10,5 %	високий	2	11,8 %

Продовження таблиці 3.11

Підйом тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидячи					
Контрольна група (n=19)			Експериментальна група (n=18)		
Рівень	n	Відсоток	Рівень	n	Відсоток
низький	1	21,1 %	низький	0	0%
нижче середнього	5	10,5 %	нижче середнього	2	11,1 %
середній	7	36,8 %	середній	10	55,6 %
вище середнього	2	10,5 %	вище середнього	2	11,1 %
високий	4	21,1 %	високий	4	22,2 %

За результати формувального етапу педагогічного експерименту, що представлені в таблиці 3.11, видно, що відсоток дівчат-підлітків контрольної групи, які виконали тест «вис на зігнутих руках» порівняно до констатувального експерименту (10,5 %) зменшився до 5,3 %. В експериментальній групі збільшилась кількість дівчат-підлітків, які виконали вказаний тест на рівні нижче середнього (22 %) завдяки зменшенню кількості дівчат-підлітків, які виконували цей тест на низькому рівні. Встановлено, що в контрольній групі дівчата-підлітки не показали змін у показниках сили м'язів рук на середньому рівні. Також ми встановили, що в результаті проведеного експерименту збільшився відсоток дівчат-підлітків, які виконують цей тест на рівні вище за середній як у контрольній групі, так і в експериментальній. Проте в експериментальній групі впровадження занять з волейболу оздоровчої спрямованості в секції покращило результат досліджуваних на 5,6 %.

За результатами «Гарвардського степ-тесту» при дослідженні загальної працездатності визначено, що на етапі формувального експерименту не зафіксовано жодної дівчини-підлітка в експериментальній групі, яка виконує означений тест на низькому рівні, а показники дівчат-підлітків контрольної лишилися без позитивних змін. Кількість дівчат, які виконують «Гарвардської степ-тест» на рівні нижче за середній у контрольній групі становить 15,8 %, В експериментальній групі показники дівчат-підлітків на цьому рівні поліпшилися на 11,1 %. Зауважимо, що в контрольній групі

порівняно з результатами констатувального експерименту, збільшилась кількість дівчат-підлітків, які виконують означений тест на середньому рівні на 39 %. У результаті експерименту встановлено, що на рівні вище середнього виконують цей тест 15,8 % дівчат-підлітків у контрольній групі та 33,3 % в експериментальній групі, що на 22 % краще, ніж на етапі констатувального експерименту. Також збільшилася кількість дівчат, які виконують цей тест на високому рівні. Зокрема, в контрольній групі — це 10,5 %, а в експериментальній групі — 50 %, що на 38,9 % краще, ніж результат тестування на етапі констатувального експерименту.

Під впливом занять волейболом оздоровчої спрямованості у секціях зменшилася кількість дівчат-підлітків, які виконують тест «нахил тулуба із в. п. сидячи» на низькому рівні на 11,1 %, а на рівні нижче середнього на 11 %, на середньому рівні — на 11 %, тоді як змін у результатах контрольної групи не встановлено. Також встановлено, що збільшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі, які виконують цей тест на рівні вище середнього і на високому рівні на 22 % і тільки та 8 % у контрольній групі.

За результатами тесту «стрибок у довжину з місця» оцінка швидкісно-силових якостей свідчить про зміни в показниках у експериментальній групі, які поліпилися на рівні нижче за середній на 4 %, та на високому рівні на 6 %. Це відбулося під впливом засобів, які було впроваджено під час занять волейболом оздоровчої спрямованості в секції.

У результаті дослідження оцінки сили м'язів черевного пресу (тест «підйом тулуба із в. п. лежачи у в. п. сидячи») визначено, що зменшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі, які виконували цей тест на етапі констатувального дослідження на низькому рівні на 11 % і збільшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі, які виконували означений тест на рівні вище середнього на 5,6 %, і на високому рівні на 6 %. У контрольній групі позитивних змін не встановлено.

Зазначимо, що значні позитивні зміни було визначено в розвитку фізичної працездатності. Показник результату «Гарвардського степ-тесту»

порівняно з констатувальним етапом педагогічного експерименту збільшився на 15,37 % у дівчат-підлітків в експериментальній групі. Щодо розвитку сили м'язів рук (тест «вис на зігнутих руках»), то встановлено, що в експериментальній групі результати поліпшилися на 4,6 %, а в контрольній групі — на 1,47 %. Також встановлено значний приріст у показниках розвитку гнучкості в експериментальній групі (11 %), що у порівнянні з контрольною групою становить на 9,97 % більше.

Таким чином, можна стверджувати, що в результаті впровадження методики занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу відбулося поліпшення результатів тестів, які виконували дівчата-підлітки в експериментальній групі.

Отже, показники сили м'язів рук плечового поясу дівчат-підлітків у контрольній групі у порівнянні з констатувальним експериментом (10,5 %) зменшився до 5,3 %. В експериментальній групі збільшилась кількість дівчат-підлітків, які виконують тест «вис на зігнутих руках» на рівні нижче середнього (22 %) за рахунок зменшення дівчат-підлітків, які виконували цей тест на низькому рівні. У дівчат-підлітків у контрольній групі таких змін у показниках сили м'язів рук на середньому рівні не спостерігалось.

За результатами дослідження загальної працездатності встановлено, що на етапі формувального експерименту не зафіксовано жодної дівчини в експериментальній групі з низьким рівнем працездатності, а показники дівчат-підлітків контрольної групи залишилися без позитивних змін. Кількість дівчат-підлітків, які виконували «Гарвардського степ-тесту» на рівні нижче за середній у контрольній групі становить 15,8 %. В експериментальній групі показники у дівчат-підлітків на цьому рівні поліпшилися на 11,1 %. Щодо дівчат-підлітків контрольної групи порівняно з результатами констатувального експерименту, то збільшилась їхня кількість, які виконують цей тест на середньому рівні на 39 %, на рівні вищому за середній цей тест виконують 15,8 % дівчат-підлітків контрольної групи, та 33,3 % експериментальної групи, що відповідно на 22 % ліпше, ніж на етапі

констатувального експерименту. Також збільшилася кількість дівчат-підлітків, які виконують цей тест на високому рівні. Зокрема, в контрольній групі — це 10,5 %, а в експериментальній групі — 50%. Цей показник 38,9 % вищий, ніж результат тестування на етапі констатувального експерименту.

За результатами оцінки гнучкості визначено, що збільшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі, які виконують цей тест на рівні вище середнього й на високому рівні на 22 % і тільки та 8 % у контрольній групі.

Оцінка швидко-силових якостей свідчить, що під впливом засобів, які було використано під час занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу, свідчить про зміни в показниках в експериментальній групі, які поліпшилися на рівні нижче середнього на 4 %, і на високому рівні на 6 %.

При оцінці сили м'язів черевного пресу з'ясовано, що зменшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі з низьким рівнем на 11 % та збільшилася кількість дівчат-підлітків з рівнем вище середнього на 5,6 %, і з високим рівнем 6 %. У контрольній групі позитивних змін не встановлено.

Отже, можна стверджувати, завдяки впровадженню методики занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу відбулося поліпшення результатів тестування у дівчат-підлітків в експериментальній групі.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової та методичної літератури з обраної проблеми дослідження дозволив встановити, що дівчата-підлітки, які регулярно й систематично займаються руховою активністю показують кращу позитивну динаміку змін за основними морфо-функціональним показниками й за показникам розвитку фізичних якостей.

Встановлено, що збільшення обсягу рухової активності можливе завдяки організації секційних занять оздоровчої спрямованості. Одними із пріоритетних видів рухової для дівчат-підлітків є гра, а її засоби і методи є основними в методиці фізичного виховання. Через це використання засобів волейболу у секціях може сприяти розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

2. На основі результатів дослідження рівня фізичних якостей дівчат-підлітків під час констатувального педагогічного експерименту та результатів педагогічних спостережень за процесом фізичного виховання ми розробили методику оздоровчої спрямованості у секції з волейболу для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків.

Методика передбачала впровадження трьох занять на тиждень волейболом оздоровчої спрямованості у секції для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків. Заняття з волейболу оздоровчої спрямованості для розвитку фізичних якостей дівчат-підлітків було впроваджено з урахуванням загально педагогічних принципів навчання (доступності, свідомості, активності, наочності, поступовості, індивідуальності, всебічності, систематичності тощо).

Під час організації занять з волейболу оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків використовувалися командний, груповий та індивідуальний, способи організації дітей. Було також застосовано наочні, словесні, й практичні методи навчання. Кожне окреме заняття з волейболу оздоровчої спрямованості для дівчат-підлітків проводилось за структурою уроку, тобто

складалося з підготовчої основної та заключної частини. Тривалість занять становила 60 хвилин

3. Під час констатувального і формувального етапів експерименту встановлено, що показники сили м'язів рук плечового поясу дівчат-підлітків у контрольній групі у порівнянні з констатувальним експериментом (10,5 %) зменшився до 5,3 %. В експериментальній групі збільшилась кількість дівчат-підлітків, які виконують тест «вис на зігнутих руках» на рівні нижче середнього (22 %) за рахунок зменшення дівчат-підлітків, які виконували цей тест на низькому рівні. У дівчат-підлітків у контрольній групі таких змін у показниках сили м'язів рук на середньому рівні не спостерігалось.

За результатами дослідження загальної працездатності встановлено, що на етапі формувального експерименту не зафіксовано жодної дівчини в експериментальній групі з низьким рівнем працездатності, а показники дівчат-підлітків контрольної групи залишилися без позитивних змін. Кількість дівчат-підлітків, які виконували «Гарвардського степ-тесту» на рівні нижче за середній у контрольній групі становить 15,8 %. В експериментальній групі показники у дівчат-підлітків на цьому рівні поліпшилися на 11,1 %. Щодо дівчат-підлітків контрольної групи порівняно з результатами констатувального експерименту, то збільшилась їхня кількість, які виконують цей тест на середньому рівні на 39 %, на рівні вищому за середній цей тест виконують 15,8 % дівчат-підлітків контрольної групи, та 33,3 % експериментальної групи, що відповідно на 22 % ліпше, ніж на етапі констатувального експерименту. Також збільшилась кількість дівчат-підлітків, які виконують цей тест на високому рівні. Зокрема, в контрольній групі — це 10,5 %, а в експериментальній групі — 50%. Цей показник 38,9 % вищий, ніж результат тестування на етапі констатувального експерименту.

За результатами оцінки гнучкості визначено, що збільшилась кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі, які виконують цей тест на рівні вище середнього й на високому рівні на 22 % і тільки та 8 % у контрольній групі.

Оцінка швидко-силових якостей свідчить, що під впливом засобів, які було використано під час занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу, свідчить про зміни в показниках в експериментальній групі, які поліпшилися на рівні нижче середнього на 4 %, і на високому рівні на 6 %.

При оцінці сили м'язів черевного пресу з'ясовано, що зменшилася кількість дівчат-підлітків в експериментальній групі з низьким рівнем на 11 % та збільшилася кількість дівчат-підлітків з рівнем вище середнього на 5,6 %, і з високим рівнем 6 %. У контрольній групі позитивних змін не встановлено.

Отже, можна стверджувати, завдяки впровадженню методики занять оздоровчої спрямованості в секції з волейболу відбулося поліпшення результатів тестування у дівчат-підлітків в експериментальній групі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверин И. В. Специальная подготовка волейболиста / И. В. Аверин // Спорт в школе. - 2000. - №11. - С. 9-16.
2. Акимова В. А. Особенности отношения учащейся молодежи к физической подготовке и двигательной активности / В. А. Акимова, О. И. Вржесневская, Н. И. Турчина // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : II наук.-метод. конф. : тези доповіді. - К. : НАУ, 2006. - С. 5 - 6.
3. Антонік В. І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури / В. І. Антонік, І. П. Антонік, В. Є. Андріанов: навчальний посібник. - К. : «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. - 336 с.
4. Апанасенко Г. Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму / Г. Л. Апанасенко, А. П. Долженко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2007. - № 1. - С. 17-22.
5. Балашов Д. І. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до інноваційної професійної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Суми, 2018, 293 с.
6. Бальсевич В. К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи / В. К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 1996. - № 1. - С. 23 - 25.
7. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов. - К. : Здоровье, 1987. - 223 с.
8. Безруких М. М. Возрастная физиология / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. Фарбер. - М. : Академия, 2002. - 415 с.
9. Бермудес Д. В. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та хореографії до реалізації варіативних модулів у процесі професійної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Суми, 2018, 351 с.

10. Бермудес Д. В. Теорія і методика викладання аеробіки : навчально-методичний комплекс. Навчально-методичний посібник / Д. В. Бермудес - Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. - 223 с.
11. Бермудес Д. В., Клименко А. Ю. Аналіз застосування різних фізичних вправ у процесі занять волейболом / Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, 21-22 жовтня 2020. - С. 24-27.
12. Васильева В.В., Коссовская Э.Б., Степочкина М.А. Физиология человека. - М.: Физкультура и спорт, 2012. - 164 с.
13. Верблюдов І. Б. Гімнастика: від вузівської програми до шкільної : методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів фізкультурного спрямування / Верблюдов І. Б. - Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2008. - 52 с.
14. Волейбол : Учебник для институтов физической культуры / Отв. ред. Ю. Н. Клещев. - М.: , 1993. - 244 с.
15. Волков В. М. Спортивные способности детей. Биологические основы / В. М. Волков. - Смоленск : гос. ин-т физ. культуры, 1981. - 75 с.
16. Волков Л. В. Возрастные основы методики физической подготовки детей и подростков. Учебно-методическое пособие / Л. В. Волков. - Переяслав - Хмельницкий, 1991. - 25 с.
17. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. - К. : Олимпийская литература, 2003. - 294 с.
18. Годик М.А. Спортивная метрология / М.А. Годик. - М. : ФиС, 1988. - 238 с.
19. Гуменна О. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура» / О. Гуменна. - Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2007. - 100 с.
20. Давыдов В.Ю. Новые фитнес системы / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова. - Волгоград : ВГАФК, 2003. - 138 с.

21. Демчишин А. Підготовка волейболістів / А. Демчишин, Б. Пилипчик. - К.: Здоров'я, 1989. - 154 с.
22. Дубинська О. Я. Теорія фізичної культури, фізичне виховання. Навчально-методичний посібник для студентів для студентів 8.01020101 «Фізичне виховання» / О. Я. Дубинська. - Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2013. - 248 с.
23. Едвард Т. Хоули. Оздоровительный фитнес / Едвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс. - К. : Олимпийская литература, 2000. - 367 с.
24. Єжова О. О., Жуков В. Л. Вікова фізіологія : навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура», «Олімпійський та професійний спорт», «Фізична реабілітація» / О. О. Єжова, В. Л. Жуков - Суми : Су, 2012 - 208 с. : іл. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. - 72 с.
25. Железняк Ю. Д. Возрастные аспекты подготовленности волейболистов : Учебное пособие для студентов ИФК / Ю. Д. Железняк, К.А. Швец - Смоленск, 1993. - 152 с.
26. Железняк Ю. Д. Волейбол: учебник для институтов физической культуры /Ю. Д. Железняк, А. А. Ивойлов - М.: Физкультура и спорт, 2004.- 105 с.
27. Железняк Ю. Д. К мастерству в волейбол / Ю. Д. Железняк - М. : Физкультура и спорт, 2005. - 139 с.
28. Железняк Ю. Д. Формирование двигательных навыков у юных волейболистов / Ю. Д. Железняк - М., 2004. - 170 с.
29. Жолдак В.И. Валеология становление, развитие, проблемы, перспективы / В.И. Жолдак, Л.А. Калинин // Теория и практика физической культуры - 1997. - № 8. - С. 2 - 7.
30. Ивойлов А. В. Волейбол / А. В. Ивойлов - Минск : Высшая школа, 2005. - 261 с.
31. Калиниченко І. О. Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах : навч. посіб. /

Калиниченко І. О. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 272 с.

32. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання / О. Я. Кібальник, О. А. Томенко - Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2010. - 204 с.

33. Кібальник О. Я. Підвищення рухової активності підлітків з використанням занять фітнесом оздоровчого спрямування / Кібальник О. Я. - Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2006. - 46 с.

34. Козіна Ж. Л. Структура фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1-5 років / Ж.Л. Козіна, О.Г. Лахно, Т.В.Москалець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. - Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2011. - № 8. - С. 84-99.

35. Костюкевич В.М. Теорія і методика викладання спортивних ігор: навчальний посібник / В.М. Костюкевич, Т. В. Вознюк, А.І. Драчук. - Вінниця: ДОВ «Вінниця», ВДПУ, 2004. - 117 с.

36. Коц Я. М. Физиологические основы физических (двигательных) качеств / Я. М. Коц // Спортивная физиология - М.: Физкультура и спорт, 1986. - С. 53-103.

37. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / Круцевич Т.Ю. - К. : Олимпийская литература, 2003. - Т. 1. - 422 с.

38. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / Круцевич Т.Ю. - К. : Олимпийская литература, 2003. - Т. 2. - 390 с.

39. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. - Киев: НУФВСУ, 2005.- 196 с.

40. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посіб. / М. М. Линець. - Л.: Штабар, 1997. - 207 с.

41. Магльований А.В. Концептуальний підхід до визначення ролі фізичної активності в формуванні здорового способу життя / А.В. Магльований // Здоров'я і освіта : всеукр. наук.-практ. конфер. - Львів, 1993. - Т. 4. - № 1. - С. 163 - 165.
42. Максименко А. М. Основы теории и методики физической культуры / А.М. Максименко. - М.: Академия, 1999. - 620 с.
43. Обреимова Н. Н. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н. Н. Обреимова, А. С. Петрухин. - М. : Академия, 2000. – 373 с.
44. Організм і особистість. Діагностика та керування / А. Магльований, В. Белов, А. Котова. - Львів : Медична газета України, 1998. - 250 с.
45. Папуша В. Теорія і методика фізичного виховання у схемах і таблицях : навчальний посібник / В. Папуша. - Тернопіл. : Підручник и іпосібники, 2010. - 128 с.
46. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. - К. : Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
47. Прокопова Л. І. Курс лекцій з теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних університетів та інститутів / Прокопова Л. І. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2001. - 208 с.
48. Ровный А. С. Курс физиологии. Общая физиология / А.С. Ровный. - Харьков, 1997. - Том 1. - 212 с.
49. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : учебное пособие / Романенко В. А. - Донецк : Изд-во ДонНУ, 2005. - 290 с.
50. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту / Л. П. Сергієнко - Харків : ОВС, 2007. - 270 с.
51. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Сергієнко Л. П. - К. : Олімпійська література, 2001. - 439 с.

52. Стан здоров'я населення України та результати діяльності закладів охорони здоров'я [ред. В.Ф. Москаленко]. - К. : МОЗ України, 2001. - 302 с.
53. Хапко В.Е. Совершенствование мастерства волейболистов / В.Е.Хапко, В. Н. Маслов. - К.: Здоровье, 1990. - 128 с.
54. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, В. А. Кузнецов. - М. : Изд. Центр «Академия», 2000. - 480 с.
55. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. - М. : Просвещение, 1990. - 319 с.
56. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання:
57. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. - Тернопіль : навчальна книга - Богдан, 2003. - Ч. 1. - 272 с.
58. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. - Тернопіль : навчальна книга - Богдан, 2003. - Ч. 2. - 247 с.
59. Шиян Б. М. Теорія фізичного виховання / Б. М. Шиян, В. Г. Папуша. - Тернопіль : ЗБРУЧ, 2000. - 183 с.
60. Эллен Крапей. Энциклопедия фитнеса / Эллен Крапей. - М. : "Гранд", 2003. - 361 с.
61. Язловецький В. С. Основи лікувальної та оздоровчої фізичної культури : навч. посібник / Язловецький В. С. - Кіровоград : РВЦКДПУ ім. Володимира Винниченка, 2003. - 153 с.
62. Янаускас П. М. Методы определения способностей детей школьного возраста / Система отбора и спортивной ориентации юных спортсменов / П. М. Янаускас, А. А. Шпокас - М., 2005. - С. 195 с.

ДОДАТКИ**Додаток А**

**Орієнтовний комплекс для підготовчої частини секційного заняття
волейболом оздоровчої спрямованості
(музичного розміру 4/4 і темпу музики 120-130 уд/хв.)**

1. В. п.: стійка ноги нарізно, руки вниз, кисті в замок долонями вниз.

1–2 – піднятися на носки, руки вперед;

3–4 – напівприсід коліна в сторони, руки вгору.

2. В. п.: стійка ноги нарізно, руки на поясі.

1 – поворот праворуч, напівприсід, лікті вперед, голову опустити;

2 – в. п.;

3–4 – те саме в іншу сторону.

3. В. п.: стійка ноги нарізно.

1–2 – нахилиючи голову вперед, півколо головою праворуч;

3–4 – те саме ліворуч.

4. В. п.: стійка ноги нарізно, руки вниз.

1 – підняти праве плече;

2 – підняти ліве плече;

3 – опустити праве плече;

4 – опустити ліве плече.

5. В. п.: стійка ноги разом, руки вперед.

1 – випад вправо, руки в сторону;

2 – коловий оберт правою до середини;

3 – коловий оберт лівою до середини;

4 – в. п.

5–8 – те саме.

6. В. п.: стійка ноги нарізно, руки в сторони;

1 – нахил тулуба ліворуч;

2 – нахил тулуба праворуч;

3 – нахил тулуба вперед;

4 – в. п.

7. В. п.: стійка ноги разом, руки вниз.

1 – напівприсідання на лівій, підняти праву зігнуту ногу вперед, руки в сторони;

2 – в. п.;

3–4 – те саме лівою ногою.

8. Різні види бігу.

9. Різні види стрибків.

10. В. п.: стійка ноги нарізно.

1–4 – повільно підняти руки вгору (вдих);

5–8 – повільно опустити руки, розслабитись (видих).

Додаток Б

**Орієнтовний комплекс для заключної частини секційного заняття
волейболом оздоровчої спрямованості**

1. В. п.: присід, плечі та руки між колінами. у цьому положенні залишитися на певний час.

Вправа для колінних і гомілковостопних суглобів, м'язів паху та спини.

2. В. п.: стійка на колінах, сісти на п'ятки, руки вниз. Можна ледь відхилитися назад.

Вправа для розтягування задньої поверхні стегна.

3. В. п.: сидячи на підлозі. Ногу зігнути, коліно підтягнути до грудей з допомогою рук. Намагатися зафіксувати коліно піднятої ноги під пахвою.

Вправа для м'язів задньої поверхні стегна.

4. В. п.: лежачи на спині. Вправа аналогічна з попередньою.

5. В. п.: сидячи, ноги широко нарізно. Зігнути одну ногу попереду. Нахилити тулуб до прямої ноги, намагатися не згинати ногу.

Вправа для м'язів задньої та бокової поверхні стегна, косих м'язів живота та спини, міжреберних м'язів.

6. В. п.: лежачи на спині, руки в сторони. Відвести праву ногу перехресно через ліву і якомога ближче наблизити її до лівої руки.

7. В. п.: те саме. Зігнути ноги в колінах й, опускаючи на підлогу, максимально наблизити спочатку до однієї ноги, потім до іншої.

8. В. п.: лежачи на лівому боці, зігнути праву ногу і прижати її до сідниці. Потім прогнутися, піднімаючи ногу вгору.

Вправи для розтягування м'язів спини.

9. В. п.: сидячи, зігнувши ноги. Перекат у групуванні на спину і повернутися у в. п.

10. В. п.: стійка на лопатках (ноги зігнуті або прямі), переказ назад, торкнутися прямими ногами підлоги за головою.

Вправи для розтягування м'язів рук та верхнього плечового поясу.

11. В. п.: з'єднати пальці рук у «замок» і підняти долоньями вгору.

12. В. п.: права рука вгору, зігнути її так, щоб вона торкалась лопатки.

Лівою натискати на лікоть.

13. В. п.: руки за спиною, взятися пальцями однієї за лікоть другої.

Лопатки з'єднати.

Орієнтовні вправи для розслаблення м'язів.

- В. п.: лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, відвести в сторону.

Розслабитися.

- В. п.: лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах відвести, в сторону.

Розслабитися. Покласти ногу за ногу, опустити праворуч, ліворуч.

Розслабитися.

- В. п.: Лежачи на спині, руки за головою. Підняти голову вперед, опускаючи голову, розслабитися.

- Лежачи на спині, руки вгору. Напружити всі м'язи, потягнутися ногами вперед, руками назад, потім різко розслабитися.

- В. п.: лежачи на спині, прижати коліно однієї ноги до живота, розслабитися. Потім другої.

- Вправа та ж, але прижати дві ноги до живота.

Після цієї вправи потрібно час полежати на спині, розслабитися.

- В. п.: лежачи на спині, руки в сторони. Згинаючи одну ногу, перевести її через іншу, протилежною рукою прижимаючи коліно до підлоги.

Повернутися у в. п., розслабитися.

Закінчити виконання комплексу вправ у позі повного розслаблення.