МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО

ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

КАФЕДРА КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

освітньою програмою «Фізкультурно-спортивна реабілітація»

на тему: **«**Корекція порушень біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років в процесі

фізичного виховання**»**

здобувача вищої освіти

другого (магістерського) рівня

Грекової Лілії Василівни

Науковий керівник: Кашуба В.О.

завідувач кафедри кінезілогії та

фізкультурно-спортивної реабілітації

д. фіз.вих., професор

Рецензент: Усиченко В.В.

доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні кафедри (протокол № … від ….11.2022 р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В.О.

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Київ - 2022

**ЗМІСТ**

С.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВСТУП | | 5 |
| РОЗДІЛ 1. | Корекція порушень постави школярів в процесі фізичного виховання, як наукова проблема | 8 |
| 1.1. | Трактування постави у науковому дискурсі | 8 |
| 1.2. | Сучасний стан постави школярів | 12 |
| 1.3. | Аналіз підходів, методик і технологій профілактики та корекції порушень стану постави школярів в процесі фізичного виховання | 22 |
|  | Висновки до 1 розділу | 30 |
| РОЗДІЛ 2. | МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ |  |
| 2.1. | Методи досліджень | 32 |
| 2.1.1. | Аналіз спеціальної науково-методичної літератури | 32 |
| 2.1.2.  2.1.2.1.  2.1.2.2.  2.1.3. | Педагогічні методи дослідження  Педагогічне спостереження  Педагогічний експеримент  Медико-біологічні методи дослідження: антропометрія, фотозйомка та аналіз постави, візуальний скринінг стану біoгеoметричного профілю постави | 32 |
| 2.1.4 | Методи математичної статистики |  |
| 2.2. | Організація досліджень | 37 |
| РОЗДІЛ 3  3.1.  РОЗДІЛ 4  4.1.  4.2.  РОЗДІЛ 5 | особливості біогеометричного профілю постави ТА СОМАТОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ школярів 12-13-ти років  Характеристика постави та стану її біогеометричного профілю, соматометричних показників школярів 12-13-ти років  ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ РІВНЯ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ школярів 12-13-ти років У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ  Обґрунтування технології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років  Динаміка морфобіомеханічних показників школярів 12-13-ти років під впливом засобів і методів авторської технології  АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ |  |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | |  |

**ВСТУП**

**Актуальність теми**. На фоні соціально-економічних умов, що змінилися останніми роками, погіршення якості життя, виявляються чіткі негативні зрушення у стані здоров'я населення України [2, 15]. На тлі несприятливої демографічної ситуації спостерігається високий рівень захворюваності дитячого населення [26]. Примушують привертати увагу серйозні негативні зміни у фізичному розвитку дітей та підлітків – найважливішому показнику здоров'я та індикатора соціально-економічного благополуччя суспільства [29].

Постава – це не лише вираження зовнішньої краси людини, але й свідчення її здоров’я, запорука оптимального положення й функціонування внутрішніх органів [2]. В останні роки у зв'язку зі зміною освітніх парадигм у гуманітарній сфері знань все більше фахівців [7, 8] приділяють увагу феномену постави як одного з показників здоров'я сучасної людини. В.О. Кашуба [15] зазначає, що стрункими не народжуються, стрункими стають, тому, формування правильного біогеометричного профілю постави дітей належить до найбільш актуальних педагогічних проблем шкільного фізичного виховання, при цьому, просторове розташування біокінематичних ланцюгів опорно-рухового апарату (ОРА) школярів розглядається не тільки як один з факторів, що характеризують законом основних біокінематичних пар тіла щодо соматичної системи відліку, але і як один із важливих показників стану їхнього здоров'я [15].

Під функціональними порушеннями постави мають на увазі нестійкі зміни ОРА у двох площинах: фронтальній та сагітальній. Утворення нових умовно-рефлекторних зв'язків тягне за собою закріплення неправильної просторової організації тіла людини [15]. Малорухливий спосіб життя у поєднанні з тривалим осьовим навантаженням у біомеханічному невигідному для хребта положенні (положенні сидячи) не можуть не вплинути на стан ОРА школярів загалом і на центральній його ланці — хребті — зокрема [21]. Порушення постави у школярів за останні роки набуло статусу однієї з найсерйозніших проблем сучасності [15]. Проблеми функціональних порушень ОРА сучасних школярів вже такі очевидні, настільки значні, що необхідно обов'язкове проведення корекційно-профілактичних заходів у школах [2, 15, 25]. В останні роки питаннями обґрунтування змісту та організації корекційно-профілактичних заходів зі школярами з функціональними порушеннями ОРА займалися фахівці [1, 2, 5, 8, 19].

Вивчення практичного та наукового досвіду на тему дослідження дозволило встановити протиріччя між: різноманітністю педагогічно обґрунтованих оздоровчих методик, а також програм з профілактики та корекції порушень постави у школярів та недостатнім врахуванням стану біогеометричного профілю постави школярів, в процесі їх застосування.

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати та розробити технологію корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання.

**Завдання дослідження:**

1. За даними спеціальної науково-методичної літератури, проаналізувати ступінь наукового опрацювання підходів, програм, технологій до профілактики, корекції, підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави школярів у процесі фізичного виховання.
2. Визначити особливості постави, рівня стану ії біогеометричного профілю соматометричних показників школярів 12-13-ти років.
3. Розробити технологію корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання.
4. Оцінити вплив засобів і методів авторської технології на морфобіомеханічні показники школярів 12-13-ти років.

**Об'єкт дослідження** –процесфізичного виховання школярів 12-13-ти років.

**Предмет дослідження –** зміст та структуратехнології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання.

**Теоретичною основою** дослідження стали ідеї та базові концептуальні положення вітчизняних фахівців у галузі теорії фізичної культури [2, 40], біомеханіки просторової організації тіла [1, 2, 15, 24].

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної науково-методичної літератури,педагогічні методи дослідження, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, медико-біологічні методи дослідження, антропометрія, фотозйомка та аналіз постави, візуальний скринінг стану біoгеoметричного профілю постави, методи математичної статистики.

**Наукова новизна отриманих результатів:**

* розроблено структуру і зміст технології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання, яка включає загальнодидактичні принципи, критерії педагогічного проектування системи оздоровчого тренування, етапи навчання школярів корекційним фізичним вправам, приватні принципи, на яких побудовані та реалізуються коригувальні заходи та 2 тематичних модулі;
* підтверджено узагальнення ряду досліджень про поширеність функціональних порушень ОРА серед школярів.
* доповнена інформація інших дослідників про рівень стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років.
* доповнено наукові знання про шляхи підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання.
* розширено уявлення про особливості соматометричних показників школярів 12-13-ти з різними типами постави.

**Практична значущість** **отриманих результатів** полягає у впровадженні розробленої технології у процес фізичного виховання школярів 12-13 років, що сприяло підвищенню рівня стану біогеометричного профілю їх постави.

**Структура магістерської роботи.** Магістерська робота представлена на 61 сторінках комп'ютерного тексту, складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, робота містить 10 рисунків та 8 таблиць. У роботі використано 42 джерела літератури.

**РОЗДІЛ 1**

**Корекція порушень постави школярів в процесі фізичного виховання, як наукова проблема**

**1.1.Трактування постави у науковому дискурсі**

Одним із інтегральних показників стану ОРА людини є правильна постава [1, 2, 14, 15]. За даними наукової спільноти [2, 14, 15], правильна постава сприяє раціональному використанню біомеханічних властивостей ОРА та нормальному функціонуванню життєзабезпечувальних систем організму, тобто має велике значення у життєдіяльності людини.

Дефініція «постави» в досліджуваному поняттям у ретроспективі його використання в літературі несе різну смислову інтерпретацію.

У Тлумачному словнику, складеному В.І. Далем [6] у середині ХІХ століття, поняття «постави» сприймається як «зовнішність, манера тримати свою постать, стрункість і представницькість у складі постаті; постава **–** це стан, лад, склад тіла, спільність прийомів і всіх його рухів, які повинні виявити насамперед красу тіла».

У Словнику медичних термінів існує таке визначення: «Постава **–** це поза людини, що невимушено стоїть, без зайвої напруги м'язів, тобто. звична поза людини, що стоїть» [10, 11, 13, 14].

У педагогічній літературі [16] поняття «постави» в основному визначається як природна манера людини, обумовлена спадковими і соціальними факторами.

За визначенням І.Д. Ловейко [20], постава дитини є динамічним стереотипом, тобто комплексом вироблених та взаємообумовлених умовних та безумовних рухових рефлексів.

На думку В. М. Мухіна [23], постава – це звична поза людини, яка невимушено стоїть, без зайвого м’язового напруження: тулуб і голова тримаються вертикально, хребет утворює плавну хвилеподібну лінію, контури грудної клітки виступають уперд, живіт злегка підтянутий, ноги розігнуті в кульшових та колінних суглобах.

А.Д. Рубцова [29] зазначає, що правильна постава за відсутності патологічних змін у кістково-м'язовій і нервовій системі – такий самий умовний руховий рефлекс, що набуває дитиною в процесі його розвитку як, наприклад, умовний рефлекс їжі виделкою або ложкою.

З фізіологічного погляду постава є динамічним руховим стереотипом, який закладається в період грудного віку і продовжує формуватися протягом індивідуального життя людини [2, 3]. При розгляді проблем регуляторного забезпечення постави необхідно враховувати, що вісцеральні рефлекси призначені для регуляції та підтримки сталості фізіологічних та кінезіологічних параметрів організму, що базуються на них, в даному випадку пози [25]. Тому, на думку О.В. Марандикіної, Ю. А. Матвєєва [25] схема рефлексу розтягування м'язів має бути доповнена блок-схемою системи управління підтримкою та контролем постави людини, найважливішою властивістю якої є наявність зворотного зв'язку, що дозволяє фізіологічній системі коригувати будь-яке відхилення керованої змінної від необхідного значення.

Із біомеханічного погляду, правильна постава – результат такого співвідношення всіх діючих сил між собою, коли фізіологічні вигини хребта чітко виражені й мають рівномірно хвилеподібний вигляд, що є основним моментом, оскільки вони, відповідно до законів механіки, надають хребту більшої стійкості та опірності, збільшують його ресорні властивості й полегшують можливість збереження рівноваги тіла [2].

За даними наукової спільноти [1] статодинамічна постава характеризується вертикальним положенням тіла, що знаходиться у рівновазі і зміною в динаміці пози, і положення тіла з плином часу. При цьому вертикальне положення тіла дітей шкільного віку з системних позицій оцінюється як певна гармонія взаємопов’язаних просторових характеристик їхнього тіла [1].

Поняття про поставу складається з урахуванням положення голови, стану плечового пояса, конфігурації хребетного стовпа, нахилу таза та осі нижніх кінцівок. Правильна вертикальна поза, згідно з дослідженнями фахівців [2], повинна відповідати певним вимогам (рис. 1.1).



Рис.1.1. Характеристика правильної вертикальної позі [15]

Нормальна постава характеризується шістьма головними ознаками:

* розташуванням осистих відростків хребців на одній лінії;
* розміщенням надпліч, плечей на одному рівні;
* розташуванням кутів обох лопаток на одному рівні;
* однакових трикутників талії, що утворюються боковою поверхнею тіла й вільно опущеними руками;
* розміщенням сідничних складок на одному рівні;
* правильними вигинами хребта в сагітальній площині (глибина поперекового лордозу – до 5 см, шийного – до 2 см) [15].

В. О. Кашуба [15] виокремлює якісні показники постави рис. 1.2.



Рис.1.2. Якісні показники постави [15]

Ч.С. Шеррінгтон у своїх дослідженнях визначив механізми, якими забезпечується відносно постійна довжина м'язів [39]. Ці рефлекси називають мітотичними. Збереження вертикальної пози – це динамічний процес, що характеризується боротьбою двох протилежностей – стабілізацією та дестабілізацією [37]. Дестабілізація тіла відбувається через ряд факторів: екскурсії грудної клітки, гемодинаміки, скорочення серцевого м'яза тощо. Відхилення від вертикальної осі тіла призводить до розтягування м'язів, що у збереженні рівноваги, що у свою чергу викликає роздратування спеціальних чутливих утворень у м'язі (м'язове веретено). Порушення аферентними шляхами проводиться в спинний мозок, збуджуючи мотонейрони, відповідальні за іннервацію рухових одиниць відповідного м'яза [22]. Постава – свого роду руховий стереотип, в основі якого лежить сукупність безумовних та умовних рефлексів, що формуються в період онтогенезу та відображає індивідуальні характеристики автоматизованих рухів [22].

Сучасні дослідження у сфері спортивної науки та фітнесу показують необхідність попередньої оцінки якості виконання фундаментальних рухів перш, ніж приступати до планування та тим більше безпосереднього застосування тренувальних впливів спортивної чи оздоровчої спрямованості [40].

Виходячи з усього вищесказаного, корекційно-профілактична робота з особами, які мають порушення постави, має бути переважно спрямована на нівелювання дисбалансу постуральних м'язів та закріплення навички раціональної постави [22].

**1.2**. **Сучасний стан постави школярів**

Перш ніж надати інформацію щодо стану постави сучасних школярів, перерахуємо інформацію щодо чинників, які впливають на формування постави школярів [15] (рис. 1.3).

**Чинники, які впливають на формування постави**

Рухова активність

Спадковість

Харчування

Соціально-економічні

Екологія

Захворювання опорно-рухового апарату людини

Розвиток опорно-рухового апарату

Нераціональні заняття спортом

Ергономічні вимоги до дитячих меблів одягу та взуття

Онтогенез моторики в окремі вікові періоди

Статодинамічний режим школярів

Сили, які діють на тіло людини й розглядаються відносно нього

Рис. 1.3. Чинники, які впливають на формування постави дітей шкільного віку [15]

Згідно даним А. В. Левіна [18, 19] (контингент випробовуваних було представлено 38 школярами 9-11 класів (20 юнаків і 18 дівчат), які навчаються у загальноосвітніх школах) встановлено, що більше половини обстежених (26 осіб) мали порушення постави в сагітальній площині (сутулість, кругла, плоска спина, круглогнута та плоскогнута спина). У меншій частині школярів (12 осіб) було встановлено порушення постави у передній площині (сколіотична постава) [18, 19].

Аналіз медичних карток учнів Шосткинської загальноосвітньої школи I–III ступенів №7 і Шосткинської загальноосвітньої школи I ступеня №13 проведений Л. Михно, [26] свідчить про те, що порушення постави серед учнів молодшої школи мають масовий характер.

Як зазначає фахівець [26] на першому році навчання від 9 до 52% дівчат і від 4 до 48% хлопців мають порушення постави.

Спостерігається негативна динаміка деформацій хребта з року в рік [26]. Так найнижчі показники порушень постави спостерігаються в учнів перших класів у період з 2005 по 2008 роки – 4-10% у хлопців, 9-20% у дівчат, з 2008 року кількість деформацій різко збільшується в межах від 17 до 48% у хлопців і від 27 до 47% у дівчат [26].

Негативна динаміка деформацій постави при переході з першого до другого класу в середньому становить 9,4% у хлопців і 9% у дівчат, при переході з другого до третього класу – 6% у хлопців і 6,5% у дівчат, з третього до четвертого – 8,6% і 11,6% відповідно [26]. Так, у віці 6–7 років дефекти постави, за нашими даними, мали 18% хлопців і 21% дівчат, а у віці 9–10 років ті самі діти вже мали 42% і 50% відповідно [26]. Навіть якщо кількість учнів, які мають порушення постави у першому класі незначна – 4–10% то до четвертого класу кількість порушень збільшується, як мінімум, до 30% [26]. На думку Л. Михно, [26], ці дані свідчать про прихований період розвитку деформацій, який важко піддається діагностуванню.

У дослідженні І. С. Демидович [7] взяли участь 40 дітей та підлітків 9–14-ти років, з них 28 дівчинки та 12 хлопчиків з різними видами порушень постави. Як свідчать автором отримані дані, найбільш розповсюдженим видом порушень постави у школярів є сутулість (ОГ – 45,0%, КГ – 45,0%) та сколіотична постава (ОГ – 15,0 %, КГ – 15 %), менш розповсюджені – кругло-вигнута (ОГ – 10,0 %, КГ – 10 %), кругла (ОГ – 10,0%, КГ – 10,0 %), плоска (ОГ – 10,0 %, КГ – 10,0 %) та плоско-вигнута спина (ОГ – 10,0 %, КГ – 10,0 %) [7].

Як зазначає А.В. Таможанська [34] діагностика рівня шкільної тривожності Філіпса показала, що у дівчаток 12-13-ти років з різними типами постави прояв факторів не однаковий протягом навчального року. Фахівцем [34] виявлено, що у дівчаток із нормальною поставою – загальна тривожність у школі, що показує емоційний стан із різними формами його включення у життя школи; страх ситуації перевірки знань, що виражається у переживанні тривоги у ситуації перевірки можливостей. З сутулою спиною – фрустрація потреби у досягненні успіху, що не дозволяє досягти певного результату та у страху самовираження, пов'язаного з необхідністю саморозкриття [34]. З лордичною поставою – фрустрація потреби у досягненні успіху, що створює несприятливий психологічний фон і страху самовираження, тобто пред'явлення себе іншим [34]. З круглою спиною – загальна тривожність у шкільному віці, фрустрація потреби у досягненні успіху, яка розвиває потреби успіху, і навіть страх не відповідати очікуванням оточуючих, тобто, орієнтація на значимість інших у оцінці своїх результатів, вчинків. З плоскою спиною – прояв загального емоційного стану та негативного відношення, переживання тривоги у ситуації перевірки знань, стосунків з дорослими у школі [34].

**1.3 Аналіз підходів, методик і технологій профілактики та корекції порушень стану постави школярів в процесі фізичного виховання**

У дослідженні генези поняття «кінезіологія», «корекція» ми спиралися на фундаментальні праці як мислителів – філософів стародавнього світу, так і сучасних вчених: фізіологів, біомеханіків, фахівців у галузі медицини, фізичної терапії, психологів, педагогів [16]. Обґрунтуванням для дослідження є загальноісторична та концептуальна основа, пов'язана з еволюцією цього поняття за різними векторами залежно від спрямованості дії рухової активності на організм [16]. Коріння кінезіологічної теорії криється в Античності. Так, давньокитайська філософська система Конфуція (близько 2700 до н.е.) показувала роль певних положень тіла у досягненні профілактичних та лікувальних цілей. Схожі елементи розглядала і давньоіндійська йога, метою якої стало придбання вищих психофізичних здібностей за допомогою дотримання моральноетичних принципів, використання певної техніки виконання гімнастичних та дихальних вправ [16]

Незважаючи на те, що існує кілька гіпотез виникнення порушень постави (порушення обміну сполучної тканини, порушення росту тіл хребців і т.п.), більшість авторів [2, 3] сходяться на думці, що стан м'язового корсета зумовлює прогресію та появу порушень постави.

Активні заняття фізичною культурою і спортом – це не лише важливі складові здорового способу життя, а й основні методи запобігання захворюванням кістково-м'язової системи у дітей та підлітків [27].

На даний момент розроблено безліч комплексів вправ, що сприяють корекції постави [28]. Виявлено, що з корекції функціональних порушень постави слід застосовувати симетричні вправи з акцентом зміцнення м'язів живота і спини [22]. Сукупність вправ, що застосовуються в рамках профілактики та корекції порушень постави, що поєднує приналежність до гімнастики [22].

Оздоровчі види гімнастики за рівнем впливу на організм що займаються можна поділити на три групи [32].

*Перша група: комплексного впливу.* До цієї групи входять оздоровчі види та системи гімнастики як традиційні, широко відомі, так і інноваційні, що з'явилися порівняно недавно. Їхньою метою є фізичне, психічне, соціальне, духовне оздоровлення людини, підвищення функціональних можливостей організму, рівня фізичного розвитку, вдосконалення та фізичної дієздатності осіб що займаються [32]. В основі групи комплексного впливу лежать види гімнастики ритмічної та аеробної спрямованості: ритмічна гімнастика, класична аеробіка (базова), танцювальна аеробіка (салса, рок, диско, фанк, хіп-хоп та ін.), аеробіка з використанням предметів та пристосувань (степ, слайд, фітбол, памп та ін.). До першої групи належать східні види та оздоровчі системи гімнастики: китайські (ушу), індійські (карма-йога, бхакті-йога, джанні-йога, раджа-йога, хатха-йога), японські (цигун, тайдзі-цюань), а також шейпінг, калланетика, пілатес, ізотон та багато інших [32].

*Друга група: локально-диференційованої дії.* Цю групу представляють оздоровчі види гімнастики, що впливають на одну із систем організму або вирішують одне пріоритетне завдання, наприклад: розвиток гнучкості – стретчинг, рухливості суглобів – суглобова гімнастика, розвиток дрібної моторики – пальчикова гімнастика, окорухових м'язів – гімнастика очей, зняття напруги з м'язів – релаксаційна гімнастика, розвиток та зміцнення дихальної мускулатури – дихальна гімнастика, оптимізація поточного стану організму для забезпечення працездатності людини протягом усього дня – гігієнічна гімнастика та її різновиди та ін. [12].

Третя група: лікувально-профілактичного впливу. До цієї групи увійшли оздоровчі види гімнастики, які вирішать завдання реабілітації, корекції, профілактики та лікування тих, хто займається різними відхиленнями в стані здоров'я. Такі заняття можуть включати: коригуючу гімнастику, корекційну, відновно-статичну, а також дихальну, антистресову, релаксаційну та ін. [32].

Термін «коригування» у перекладі з латинської означає: виправлення, покращення [10, 13].

На думку А.Ф. Каптеліна [14], завданнями лікувальної гімнастики, що застосовується для корекції порушень постави, є: коригуючий вплив на деформацію хребта; стабілізуючий вплив на хребет шляхом зміцнення м'язів; формування та закріплення навички правильної постави; загальнозміцнюючу дію на організм для покращення дії всіх систем та органів.

Фахівець [14] виділив три групи коригувальних вправ: 1) вправи у положенні лежачи, стоячи рачки, в полувисячому положенні; 2) вправи, що надають локальний вплив на хребет; 3) вправи які спрямовані на формування навички раціональної постави.

На думку Л.А. Скіндер [33] руховий стереотип, що формується при порушеннях постави, фіксується на рівні кіркових моторних центрів. У багатьох підлітків асиметричність у рухах стає звичною. Тому, як зазначає фахівець, приступаючи до занять необхідно ознайомити школяра з уявленням про правильну поставу і про порушення постави, які у нього є. Застосування фізичних вправ вирішує такі завдання: 1) поліпшення фізичного розвитку; 2) вироблення силової та загальної витривалості м'язів тулуба, створення м'язового корсета; 3) виправлення наявного порушення постави; 4) формування та закріплення навички раціональної постави [33].

Розрізняють корекцію активну, яка передбачає використання фізичних вправ з активною участю самого школяра, та пасивну - лежання на похилій площині, рухи за допомогою сторонньої особи, редресації, масажу та ін. [21]. На думку фахівців [21], більшість вправ повинні проводитися в умовах розвантаження хребта, а процес корекції повинен проходити систематично і тривало. При проведенні коригуючої гімнастики необхідно застосовувати загальнорозвиваючі вправи з рівновагою та балансуванням, з вантажем на голові, а також стройові та порядкові, дихальні вправи та рухливі ігри [21].

Диференційовану методику корекції порушень постави у школярів старших класів розробив А. В. Левін [18, 19]. Авторська методика [18, 19] передбачає виділення чотирьох основних блоків:

*перший блок* включає суворо регламентовані статичні розслаблюючі вправи в положенні стоячи, у поєднанні з дихальним циклом;

*другий блок* представлений динамічними вправами, в яких поєднуються м'язові напруги з подальшим розслабленням та розтягуванням. Вправи виконуються у вихідних положеннях стоячи, сидячи, лежачи з малою амплітудою з подальшим збільшенням фізичного навантаження;

*у третій блок* фахівцем включені спеціальні корекційні вправи, з'єднані з виконанням дихальних вправ у динамічних та статичних короткочасних напругах;

*четвертий блок* складається з розслаблюючих вправ, поєднаних із ритмом дихання. У цьому блоці фізичних вправ акцентується увагу на асиметричному впливі на структуру ОРА і статичні пози [18, 19].

Корекція порушень постави здійснювалася фахівцем [18, 19] поетапно: *перший етап* створення умов для майбутньої фіксації сформованої постави, доведення до свідомості поняття про оптимальне співвідношення різних частин тіла з подальшим закріпленням через м'язово-суглобове почуття; *другий етап* – оптимізація рухової активності, підвищення рівня розвитку фізичних здібностей та функціонального стану; *третій етап* використання спеціальних фізичних вправ, спрямованих на корекцію порушень постави [18, 19].

І. С. Демидович [7] розроблена авторська програма фізкультурно-оздоровчого змісту, якою передбачено застосування засобів фізичної реабілітації, яка була інтегрована у процес фізичного виховання. Відмінними рисами розробленої комплексної програми фізичної реабілітації є: створення м’язового корсету, який реалізується через виконання фізичних вправ, спрямованих на зміцнення ослаблених м’язів тулуба, підвищення рівня їх силової витривалості; виправлення дефекту постави через відновлення правильного взаємо-розташування всіх частин тіла; мобілізація хребетного стовпа, який реалізується за допомогою вправ, спрямованих на збільшення рухливості в зоні викривлення; включення у реабілітаційне лікування альтернативних засобів реабілітації – фітбол-гімнастики, комплекси дихальних і фізичних вправ системи Хатха-йога; проведення лікувального масажу та занять з плавання. Авторський [7] комплекс корекції порушень постави включає заняття лікувальною гімнастикою впродовж 60 хвилин 3 рази на тиждень. Лікувальна гімнастика включала підготовчу, основну та заключну частини [7].

**Висновки до 1 розділу**

Збільшення кількості школярів з порушенням постави є однією із злободенних проблем нашої країни. У контексті вищевикладеного увиразнюється важливість проблеми розробки технології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання.

За даними наукової спільноти коригуюча гімнастика лікувально-профілактичного напряму допомагає відновленню тимчасово втрачених окремих функцій організму після травм, поранень, хвороби, хірургічної операції та ін. Вона застосовується у комплексі з іншими лікувальними засобами при різних захворюваннях. Особливо ефективні засоби та методи коригуючої гімнастики при функціональних порушеннях ОРА.

**РОЗДІЛ 2**

**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**2.1 Методи дослідження**

Для досягнення мети та вирішення завдань роботи були використані такі методи й рівні наукового дослідження:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури.
2. Педагогічні методи дослідження: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.
3. Медико-біологічні методи дослідження: антропометрія, фотозйомка та аналіз постави, візуальний скринінг стану біoгеoметричного профілю постави.
4. Методи математичної статистики.

**2.1.1 Аналіз спеціальної науково-методичної літератури.** Завдяки аналізу та узагальненню спеціальної науково-методичної літератури вдалося обґрунтувати актуальність теми дослідження, визначити мету та завдання дослідження, розкрити ключові поняття, проаналізувати існуючий досвід в обраній галузі, визначити основні напрямки досліджень та встановити послідовність їх виконання.

Опрацьовано вітчизняну та іноземну, спеціалізовану наукову літературу з питань трактування постави у науковому дискурсі, сучасного стану постави школярів, підходів, методик і технологій профілактики та корекції порушень стану постави школярів в процесі фізичного виховання.

Нами було проаналізовано та узагальненню 42 джерел спеціальної науково-методичної літератури.

**2.1.2 Педагогічні методи дослідження.**

**2.1.2.1 Педагогічне спостереження** проводилися у загальноосвітній школі №… протягом всього дослідницького періоду. Результати, одержувані під час педагогічних спостережень, дозволяли коригувати зміст експериментальних педагогічних впливів, ефективніше вирішувати завдання досліджень.

**2.1.2.2. Педагогічний експеримент** реалізувався у вигляді констатувального та формувального. Констатувальний експеримент проводився для отримання інформації про особливості постави, рівня стану ії біогеометричного профілю у школярів 12-13-ти років. Перетворювальний експеримент проводився для отримання інформації щодо ефективності інтеграції авторської технології у процес фізичного виховання школярів 12-13-ти років.

**2.1.3. Медико-біологічні методи дослідження:**

*фотозйомка та аналіз постави* використовувался нами для визначення типів постави школярів;

*візуальний скринінг* використовувался нами для визначення рівня стану біoгеoметричного профілю постави школярів 12-13-ти років;

*антропометрія* використовувалася нами для визначеннядовжини та маси тіла школярів 12-13-ти років.

**2.1.4 Методи математичної статистики.**

Для обробки та аналізу результатів, отриманих під час проведення дослідженні особливостей постави, рівня стану ії біогеометричного профілю у школярів 12-13-ти років, використовувалася описова статистика [41].

**2.2 Організація досліджень.**

Відповідно до методології системних досліджень у сфері фізичної культури та спорту, магістерська робота проводилася у кілька етапів з 2021 – до 2022 року. Завдання кожного етапу були підпорядковані загальній меті дослідження.

Дослідження було організовано в три етапи на базі НУФВСУ (кафедра кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації), на базі ……...

*На першому етапі* дослідження (жовтень 2021 – листопад 2021 рр..) було обрано тему роботи, визначено мету, об'єкт та предмет педагогічного дослідження, розроблена програма дослідження. Проведено аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження, а також констатувальний педагогічний експеримент з метою отримання інформації про особливості постави, рівня стану ії біогеометричного профілю у школярів 12-13-ти років.

*Другий етап* дослідження (листопад 2021 – лютий 2022 рр.) був присвячений проведенню формувального експерименту. Основним завданням етапу стала перевірка ефективності розробленого змісту та спрямованості авторської технології.

*Третій етап* (березень 2022 – жовтень 2022 рр.) був присвячений математичному аналізу отриманих результатів експерименту, розробленню практичних рекомендацій, формулювання висновків, структурно та стилістично оформлено текст магістерської роботи.

**РОЗДІЛ 3**

**особливості біогеометричного профілю постави ТА СОМАТОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ школярів 12-13-ти років**

**3.1** **Характеристика постави та стану її біогеометричного профілю, соматометричних показників школярів 12-13-ти** **років**

Малорухливий спосіб життя у поєднанні з тривалим осьовим навантаженням у біомеханічно невигідному для хребта положенні (положенні сидячи) не можуть не вплинути на стан ОРА школярів загалом і на центральній його ланці – хребті [42].

Дані експериментальних досліджень школярів 12-13-ти років вказують на той факт, що серед досліджуваних нормальна постава була зафіксована у 43,33 % (n = 13) хлопчиків та 40,62 % (n = 13) дівчаток (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Особливості постави школярів 12-13-ти** **років (n = 62), %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік,  років | Постава | | | |
| нормальна | кругла спина | плоска спина | сколіотична |
| Хлопчики 12-13 років,  (n = 30) | 43,33 | 16,67 | 6,67 | 33,33 |
| Дівчатка 12–13 років,  (n = 32) | 40,62 | 12,50 | 9,38 | 37,50 |

Розрахунки доводять, що найбільш поширеним порушенням постави у школярів є сколіотична постава: у 37,50 (n = 12) дівчаток та 33,33 % (n = 10) хлопчиків.

У досліджуваний період розвитку як у дівчаток, так і хлопчиків другим за чисельністю функціональних порушень ОРА є кругла спина 12,50 % (n = 4) та 16,67 % (n = 5) відповідно.

У процесі дослідження типів постави встановлено, що третє місце серед функціональних порушень ОРА посідає плоска спина: у 6,67 % (n = 2) хлопчиків та 9,38 % (n = 3) дівчаток.

Отримані дані дозволяють констатувати, що віковий період 12–13-ти років є небезпечним у ході формування ОРА школярів.

Скринінг рівня стану постави школярів 12-13-ти років слугував для встановлення виразності її змін (табл. 3.2).

*Таблиця 3.2*

**Розподіл школярів 12-13-ти років за рівнем стану біогеометричного**

**профілю постави, (n = 62)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип постави | Рівень стану біогеометричного профілю постави | | | | | | Всього школярів | |
| низький | | середній | | високий | |
| n | % | n | % | n | % |
| Хлопчики 12-13-ти років (n = 30) | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 9 | 69,23 | 4 | 30,77 | | 13 |
| Кругла спина | 4 | 80,00 | 1 | 20,00 | --- | --- | | 5 |
| Сколіотична постава | 7 | 70,00 | 3 | 30,00 | --- | --- | | 10 |
| Плоска спина | 2 | 100 | --- | --- | --- | --- | | 2 |
| Дівчатка 12-13-ти років (n = 32) | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 11 | 84,61 | 2 | 15,39 | | 13 |
| Плоска спина | 3 | 100,0 | --- | --- | --- | --- | | 3 |
| Кругла спина | 4 | 75,00 | --- | --- | --- | --- | | 4 |
| Сколіотична постава | 10 | 83,33 | 2 | 16,67 | --- | --- | | 12 |

Встановлено: серед хлопчиків 12–13-ти років із нормальною поставою 30,77 % (n = 4) осіб мають високий рівень стану біогеометричного профілю постави, а 69,23 % (n = 9) дітей – середній рівень, серед дівчаток із нормальною поставою вже тільки 15,39 % (n = 2) осіб демонструють високий рівень стану біогеометричного профілю постави, а 84,61 % (n = 9) школярок – середній відповідно.

Разом з тим визначено, що жодного хлопчика та дівчинки 12–13-ти років із функціональними порушеннями ОРА (сколіотичною поставою, плоскою та круглою спиною) немає з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави.

В середовищі хлопчиків та дівчаток 12-13-ти років найбільші значення довжини тіла мали школярі із нормальною поставою (±σ) (154,8 ± 7,458 см) та (155,9 ± 5,067 см) відповідно (табл. 3.3).

*Таблиця 3.3*

**Показники довжини тіла школярів 12-13-ти років із різними**

**типами постави (n = 62), см**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип постави | Статистичний показник | | | |
| Хлопчики (n = 30) | | Дівчатка (n = 32) | |
|  | σ |  | σ |
| Нормальна постава | 154,8 | 7,458 | 155,9 | 5,067 |
| Кругла спина | 153,7 | 8,443 | 154,67 | 7,535 |
| Плоска спина | 152,80 | 7,556 | 153,63 | 7,546 |
| Сколіотична постава | 153,00 | 7,580 | 155,65 | 5,067 |

В той же час, найменші значення вище зазначеного показника у школярів із плоскою спиною: ( ±σ) у дівчаток (153,67 ± 7,546 см) та хлопчиків (152,80 ± 7,556 см).

Обстеження школярів 12-13-ти років із різними типами постави на предмет з’ясування показника маси тіла увиразнило те, що найбільші значення маси тіла мали дівчатка із нормальною поставою (±σ) (42,30 ± 7,458 кг) та хлопчики із сколіотичною поставою (42,60 ± 6,90 кг) відповідно (табл. 3.4).

*Таблиця 3.4*

**Показники маси тіла школярів 12-13-ти років із різними**

**типами постави (n = 62), кг**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип постави | Статистичний показник | | | |
| Хлопчики (n = 30) | | Дівчатка (n = 32) | |
|  | σ |  | σ |
| Нормальна постава | 42,10 | 4,32 | 42,30 | 6,53 |
| Кругла спина | 41,95 | 7,45 | 42,0 | 7,52 |
| Плоска спина | 41,80 | 7,59 | 41,93 | 6,45 |
| Сколіотична постава | 42,60 | 6,90 | 42,29 | 5,67 |

**Висновки до 3 розділу**

Таким чином, підсумовуючи результати досліджень, можна констатувати, що нами виявлені особливості розподілу типів постави школярів 12-13-ти років.

У результаті антропометричного обстеження школярів 12-13-ти років із різними типами постави визначено кількісні соматометричні показники, які характерні для даного контингенту.

Отримані дані стали орієнтиром розробки авторської технології.

**РОЗДІЛ 4**

**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ школярів 12-13-ти років У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ**

1. **1 Структура і зміст технології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років**

Аналіз спеціальної літератури, а також дані констатувального педагогічного експерименту, показав, що негативні тенденції у стані постави дітей та підлітків, які спостерігаються останніми роками, свідчить про недостатню ефективність системи фізичного виховання в нашій країні.

Мета педагогічного експерименту полягала у підвищенні рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років за допомогою розробленої нами авторської технології.

Під час розробки авторської технології ми враховували загальнодидактичні принципи (рис. 4.1).

****

Рис. 4.1. Загальнодидактичні принципи, які ми враховували при розробці авторської технології

Ми враховували критерії, яким має задовольняти технологія педагогічного проектування системи оздоровчого тренування (рис. 4.2).

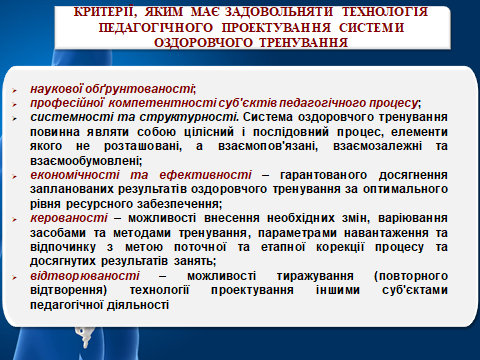


Рис. 4.2. Критерії, яким має задовольняти технологія педагогічного проектування системи оздоровчого тренування [31]

Методологія формування навички правильної постави включає два етапи: етап створення уявлення про правильну поставу «модель раціональної постави»; етап закріплення та вдосконалення навички правильної постави [15]. Фахівці виділяють дві групи вправ: вправи першої групи вирішують завдання сприяння гармонійному розвитку рухового апарату, а друга група вправ спрямована на формування кінестетичної чутливості та тренування аналізаторів, що беруть безпосередню участь у процесі підтримки ортоградної пози [2, 15].

Етапи навчання школярів корекційним фізичним вправам представлено у табл. 4.1.

*Таблиця 4.1*

**Етапи навчання школярів корекційним фізичним вправам** **[28]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Етапи** | **Мета** | **Методи навчання** |
| 1-й - початкове розучування (тривалість етапу  1-3 заняття) | Ознайомити школярів із корекційною вправою, створити цілісне уявлення про весь руховий акт і почати розучувати його до оволодіння ним загалом | Мовний: назва, пояснення  Наочний: правильний, бездоганно чіткий показ зразка у належному темпі від початку до кінця  Практичний: розчленований показ рухової дії повільнішому темпі, самостійне виконання дії школярами, які супроводжуються вказівками вчителя |
| 2-й - поглиблене розучування (тривалість етапу  3-6 занять) | Уточнити правильність виконання деталей дії, що розучується, виправити наявні помилки та домогтися правильного виконання рухової дії в цілому | Мовний: назва, часткове пояснення, словесні інструкції, роз'яснення, пояснення, під час виконання рухів вихователь дає вказівки, спрямовані на якісне виконання окремих елементів руху  Наочний: розчленований показ елементів руху  Практичний: багаторазове повторення руху |
| 3-й - закріплення навички та вдосконалення техніки (тривалість етапу 10 занять і більше) | Закріпити та вдосконалювати набуту навичку володіння технікою корекційної рухової дії, стимулювати школярів до самостійного виконання руху в цілому та створити можливість застосування його в іграх та в житті | Мовний: назва, оцінка, питання  Практичний: виконання рухів в іграх та змаганнях, використання засвоєної навички в ігрових і життєвих умовах та виконання творчих завдань (внести будь-які зміни у відому йому вправу та створити його варіант, скомбінувати із знайомих нове, придумати своє, оригінальне) |

Ми спиралися на приватні принципи, на яких побудовані та реалізуються коригувальні заходи:

* оздоровчої спрямованості коригуючого тренування;
* етапності коригуючих заходів;
* пріоритетності загальнорозвивальних вправ;
* тренувальній спрямованості загальнорозвивальних вправ;
* алгоритмізації дидактичного матеріалу;
* різноманітності загальнорозвивальних вправ;
* поступового підвищення навантаження;
* єдності медичного та педагогічного контролю;
* самоконтролю за функціональним станом та фізичним навантаженням [4].

Для побудови занять зі школярами з порушеннями постави ми враховували наступні положення [28]:

* при плоскій спині визначається слабкий розвиток усієї мускулатури, нормальна чи надмірна рухливість хребта. Основною метою занять групи школярів з таким порушенням є рівномірне зміцнення всієї мускулатури. Спеціальні вправи виконуються з положення лежачи;
* при сутулій спині заняття спрямовані на збільшення рухливості хребта, зміцнення м'язів спини, збільшення кута нахилу таза. Спеціальні вправи виконуються з положення лежачи;
* при сколіотичній поставі вправи, спрямовані на формування та закріплення навички правильної постави, зміцнення м’язово-зв’язкового апарату хребетного стовпа, розвантаження й відновлення рухливості хребетного стовпа, симетричності нижніх кутів лопаток і надпліч, підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави [36]; Для корекції сколіотичної постави застосовують спеціально підібрані комплекси симетричних вправ для гармонійного зміцнення м'язів тулуба, плечового і тазового поясів. При цьому вирішуються завдання з активної корекції постави, збільшення потенціалу локальної силової витривалості м'язів та навчання правильного дихання під час виконання вправ [22];
* при кругло-увігнутій спині основна увага звертається на зменшення кривизни хребта. Заняття спрямовані на зменшення рухливості хребта, зміцнення м'язів живота, сідничних м'язів. Спеціальні вправи виконуються із вихідних положень лежачи [28].

Уже визначені основні елементи алгоритму фізкультурно-оздоровчих занять [30]:

– необхідність наявності даних про вихідний рівень керованого об’єкта;

– необхідність модельної характеристики прогнозованого функціонального стану об’єкта для виявлення ступеня відхилення індивідуальних даних від нормативів;

– необхідність модельних характеристик функціональних проміжних станів об’єкта, що займається в процесі оздоровчих занять;

– мати дані про механізми дії різних засобів оздоровлення (модельні характеристики керуючих впливів (програми занять);

– наявність даних термінової і періодичної оцінки змін у функціональному стані об’єкта під впливом програм занять, адекватності використовуваних засобів занять;

– корекція фізкультурно-оздоровчих програм [30].

Авторська технологія включала реалізацію наступних педагогічних умов:

– формування і розвиток у школярів 12-13-ти років стійкої мотивації (потреби) до занять фізичними вправами;

– використання багатоваріантних форм, засобів і методів в процесі занять з елементами корекції порушень постави;

– особистісно-орієнтований підхід в роботі із школярами 12-13-ти років;

– використання широкого комплексу корекційних вправ з врахуванням морфобіомеханічних особливостей розвитку організму школярів;

– включення в зміст занять фізичних вправ, які сприяють зміцненню всіх м’язових груп і, котрі забезпечують формування правильної постави, профілактику плоскостопості;

– забезпечення постійного медико-педагогічного контролю;

– формування уявлень про організм людини, основи здорового способу життя, а також про елементи самоконтролю за станом постави;

– діагностика рівня фізичного розвитку школярів протягом року.

Авторська технологія включала 2 тематичних модулі та комплекси вправ (КВ).

Тематичний модуль1

Загальнорозвивальні вправи (КЗР)

КЗР – 1

1. В.П. – о.с. 1 – відставляючи ліву ногу на крок убік, ставимо ноги нарізно, руки до плечей; 2 – піднімаємось на носки, руки нагору; 3 – опускаючись на повну стопу, руки до плечей; 4 – приставляючи ліву ногу у В.П. 5–8 – в.п. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Стежити за правильним положенням рук, тулуба та голови. Тягтися вище, ноги прямі, спина пряма, не нахилятися, підборіддя підняте.Темп: повільний.
2. В.П. – стійка, руки на поясі; 1 – випад правої руки в сторону; 2 – В.П.; 3 – те ж лівою; 4 – В.П. – 5–6 – напівприсяд, руки за голову; 7–8 – в.п. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп повільний. Спина пряма, не нахилятися, руки паралельні підлозі, лопатки притиснуті, не відривати п'яту позаду ноги від підлоги.
3. В.П. – о.с.; 1 – руки в сторони; 2 – руки вгору; 3 – руки вперед; 4 – в.п.; 5–8 – те саме у зворотному порядку. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: середній. Стежити за правильним положенням рук, тулуба та голови. Руки прямі, пальці зімкнуті, точно витримувати задані положення рук, спина пряма.
4. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на поясі; 1 – крок правою ногою, нахил тулубу прогнувшись, руки в сторони; 2 – прийняти В.П.; 3 – те ж повторювати лівою ногою; 4 – прийняти В.П.; 5 – поворот тулуба на право, руки за голову; 6 – прийняти В.П.; 7 – те ж вліво; 8 – прийняти В.П. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: середній. Руки паралельні підлозі, при нахилі дивитись прямо, не відривати ноги від підлоги, лопатки притиснуті.
5. В.П. – стійка, руки на поясі; 1–2 – два підскоки на правій нозі; 3–4 – те саме на лівій нозі; 5–6 – два підскоки на двох ногах; 7 – стрибок вгору ноги нарізно; 8 – прийняти В.П. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: швидкий. Підскоки вище, носки тягнути, не нахилятися, виконувати під рахунок.
6. Вправа для відновлення дихання в ходьбі на місці. *Методичні вказівки.* Темп: повільний.

КЗР – 2 в русі

1. В.П. – о.с.; 1 – крок у право, руки в сторони; 2 – приставити ліву ногу, стійка на носках, руки вгору; 3 – крок у право, руки вперед; 4 – прийняти В.П. 5–8 – те саме у ліву сторону. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: повільний.
2. В.П. – о.с.; 1 – крок правою ногою, коло руками вперед; 2 – приставити ліву ногу, прийняти В.П.; 3 – крок лівою ногою, коло руками назад; 4 – прийняти В.П. *Методичні вказівки.* Темп середній.
3. В.П. – стійка, руки на поясі; 1 - крок правою ногою, нахил прогнувшись, руки в сторони; 2 - приставляючи ліву ногу, прийняти В.П.; 3 – те саме з лівої ноги; 4 – приставляючи праву ногу, прийняти В.П.; 5 – крок правою ногою, поворот тулуба на право, руки в сторони; 6 – приставляючи ліву ногу, прийняти В.П.; 7 – те саме з лівої ноги; 8 – прийняти В.П. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: повільний.
4. В.П. – о.с.; 1 – упор присів; 2 – розгинаючись, упор лежачи; 3 – упор присів (стрибком); 4 – прийняти В.П. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: середній.
5. В.П. – стійка, руки на поясі; 1 – випад правою ногою, руки в сторони; 2 – випрямляючи праву ногу, хлопок під нею; 3 – згинаючи праву ногу, руки за голову; 4 – прийняти В.П.; 5–8 – те саме з лівої ноги. Повторити 6–8 разів. *Методичні вказівки.* Темп: повільний.
6. Вправа для відновлення дихання в ходьбі на місці. *Методичні вказівки.* Темп: повільний.

КЗВ – 3 (комплекс вправ для профілактики плоскостопості) (рис. 4. 3).

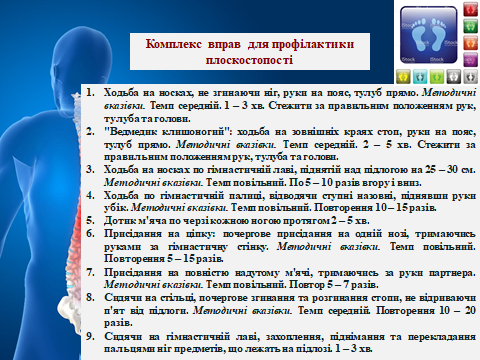


Рис. 4. 3. Комплекс вправ для профілактики плоскостопості

*Вправи, що зміцнюють м'язи – розгиначі спини.*

1. В. П. – лежачи на животі, у витягнутих руках палиця. 1-2 -покласти палицю на лопатки; 3-4 – прийняти В. П. Повторити 6–8 разів.

2. В. П. – лежачи на животі, ноги зафіксовані, руки убік. 1-2 Підняти тулуб та руки; 3-4 – прийняти В. П. Повторити 6–8 разів.

*Вправи, що розвивають функцію грудної клітки.*

1. В. П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Руки в сторони – вдих, повернутися у вихідне положення – видих. Повторити 6–8 разів.

2. В. П. – о.с., ноги нарізно. 1-2 – прогнутися, відвести руки в сторони – вдих; 3 – 4 – повернутися у вихідне становище – видих. Повторити 6–8 разів.

Зміцнення сідничних м'язів, чим сильніші сідничні м'язи, тим легше людині тримати правильну поставу.

КЗР – 4

1. В. П. – стійка ноги нарізно, руки в сторони пальці в замок; 1 – піднятися на носки, руки нагору; 2 – прийняти В. П. *Методичні вказівки.* Дивитися на кисті рук. Повторити 6–8 разів.
2. В. П. – широка стійка, ноги нарізно, нахилитися та прогнутися, руки вперед; 1 – руки нагору; 2 – руки убік; 3 – руки нагору; 4 – прийняти В. П. *Методичні вказівки.* Голову не опускати. Повторити 4 – 6 разів.
3. В. П. – упор, стоячи на колінах; 1 – праву ногу назад, прогнутися, голову назад 2 – прийняти В. П. 3 – 4 – теж саме лівою ногою. *Методичні вказівки.* Відводячи ногу, колінний суглоб прямий. Руки в ліктьових суглобах не згинати, тулуб прямий. Повтор 5 – 6 разів.
4. В. П. – упор присів; 1 – 2 – піднятися на носки, руки убік, прогнутися; 3 – 4 – прийняти В.П. *Методичні вказівки.* Тримати правильну поставу. Помірне дихання, середній темп виконання. Повторення 3 – 4 рази.
5. В. П. – лежачи на животі, руки нагору; 1 – 2 – прогнутися, руки та ноги відірвати від підлоги; 3 – 4 – прийняти В. П. *Методичні вказівки.* Ноги та руки прямі, голову не опускати (5 – 6 с).
6. Ходьба. *Методичні вказівки.* Звернути увагу на правильне дихання (10–15 с).

Тематичний модуль 2

Вправи при порушеннях постави.

КВ – 5 *Вправи при сколіотичній поставі.*

1. В. П. – о.с. з предметом вагою 150-500 г на голові. Ходьба.

2. В. П. – о.с., в опущених руках палиця. 1-2-підняти палицю вгору, потягнутися; 3-4 - прийняти В.П. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

3. В. П. – о.с. – палиця на лопатках ззаду. Ходьба.

4. В. П. – о.с., кисті до плечей. Обертання в плечових суглобах уперед і назад. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

5. В. П. – лежачи на животі, у витягнутих руках м'яч. 1-2 – руки вгору; 3-4 – прийняти В. П. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

КВ – 6 Комплекс вправ, спрямованих на відновлення симетричності біоланок тіла школярів (рис. 4. 4).

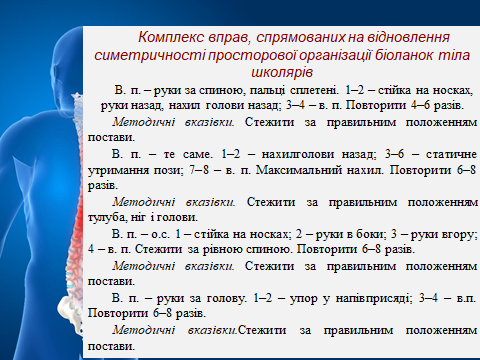


Рис. 4. 4. Комплекс вправ, спрямованих на відновлення симетричності біоланок тіла школярі

Крім симетричних рухів, залежно від наявної асиметрії, можна використовувати додаткові асиметричні рухи. Наприклад, якщо у дитини праве плече і права лопатка вище і якщо у неї виробилася звичка стояти з опорою на ліву ногу, то такій дитині рекомендуються наступні вправи (КЗВ – 7):

1. В. П. – лежачи на правому боці. 1-2-підняти ліву руку вгору - вдих; 3-4 - опустити руку – видих. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

2. В. П. – лежачи на животі, ліва рука на потилиці, права вздовж тулуба. 1-2-3-підняти тулуб; 4 – опустити. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

3. В. П. – стійка, палиця внизу за спиною, ліва рука хватом знизу (за кінець палиці). 1-2 – піднімаючи ліву руку, потягнутися вгору за палицею; 3-4 – прийняти В. П. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

4. Кидки м'яча лівою рукою в ціль.

5. В. П. – о.с., палиця вертикально на підлозі, ліва рука над правою. Присідання. *Методичні вказівки.* Повторити 4 – 6 разів.

Комплекс вправ (КВ – 7), спрямованих на корекцію круглої спини школярів 12-13-ти років представлено на рис. 4.5.

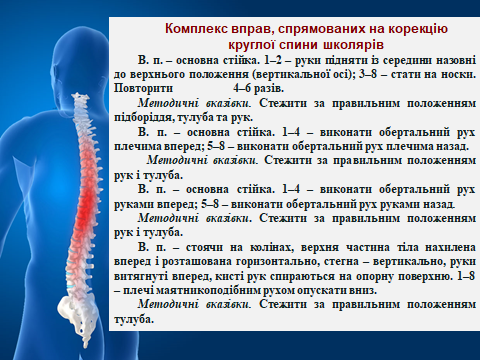


Рис. 4.5. Комплекс вправ, спрямованих на корекцію круглої спини школярів 12-13-ти років

Комплекс вправ для корекції плоскої спини школярів 12-13-ти років представлено на рис. 4.6.

Календарно-тематичне планування з фізичної культури для 5 класу на 2021-2022 навчальний рік представлено у табл. 4.2.

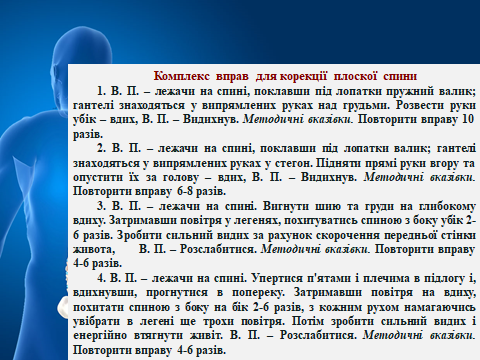


Рис. 4.6. Комплекс вправ для корекції плоскої спини школярів 12-13-ти років

*Таблиця 4.2*

**Календарно-тематичне планування з фізичної культури для 5 класу на 2021-2022 навчальний рік**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № уроку | № в темі | Зміст уроку |
| 1 | 1 | **Т.1. Легка атлетика (10 год)**  Завдання на рік і семестр. Правила безпеки, на уроках і під час позакласних фізкультурних занять. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Стрибки у довжину з місця. Вправи на формування постави |
| 2 | 2 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Старт. Біг на 30 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча у горизонтальну ціль. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 3 | 3 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Бігові та стрибкові вправи. Стартовий розбіг. Багатоскоки. Спеціальні вправи для метань. Метання малого м'яча у горизонтальну ціль. Рівномірний біг до 1000 м. Ходьба у повільному темпі |
| 4 | 4 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Вправи для відновлення дихання |
| 5 | 5 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Прискорення 10 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Вправи на формування постави |
| 6 | 6 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Прискорення 20 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метань. Метання малого м'яча на дальність із місця. Біг у повільному темпі |
| 7 | 7 | Історія розвитку легкої атлетики. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Рівномірний біг до 1000 м. Ходьба у повільному темпі |
| 8 | 8 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Рівномірний біг до 1000 м. Ходьба у повільному темпі |
| 9 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча у вертикальну ціль. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 10 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча у вертикальну ціль. Біг у чергуванні з ходьбою **Тематична** |
| 11 | 1 | **Т.2. Футбол (14 год)** Правила гігієни та санітарії під час занять фізичною культурою. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Поєднання бігу зі стрибками, зупинками, поворотами. Удари по нерухомому м'ячу зовнішньою частиною підйому. Рухлива гра «День і ніч». Вправи для запобігання плоскостопості |
| 12 | 2 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Поєднання бігу зі стрибками, зупинками, поворотами. Удари по нерухомому м'ячу зовнішньою частиною підйому. Зупинки м'яча підошвою. Ведення м'яча середньою частиною підйому. Навчальна гра. Вправи для відновлення дихання |
| 13 | 3 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки з імітуванням удару головою. Ведення м'яча внутрішньою частиною підйому. Поєднання бігу зі стрибками, зупинками, поворотами. Удари по нерухомому м'ячу зовнішньою частиною підйому. Зупинки м'яча внутрішньою стороною стопи. Вправи на розтягування |
| 14 | 4 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у парах. Стрибки з імітуванням удару головою. Поєднання бігу зі стрибками, зупинками, поворотами. Ведення м'яча зовнішньою частиною підйому. Удари по нерухомому м'ячу зовнішньою частиною підйому. Жонглювання м'ячем ногою, стегном, головою. |
| 15 | 5 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у парах. Удари по нерухомому м'ячу зовнішньою частиною підйому. Ведення м'яча зовнішньою частиною підйому. Гандбол за спрощеними правилами з елементами футболу. Ходьба у повільному темпі |
| 16 | 6 | Історія розвитку футболу. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Рухлива гра «Виклик». Поєднання прийомів пересування з володінням м'ячем. Удари середньою, та внутрішньою частинами підйому по м'ячу, що котиться. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 17 | 7 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Рухлива гра «Мисливці та качки». Поєднання прийомів пересування з володінням м'ячем. Удари середньою та внутрішньою частинами підйому по м'ячу, що котиться. Навчальна гра. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 18 | 8 | Правила гри у футбол. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Удари середньою та внутрішньою частинами підйому по м'ячу, що котиться. Маневрування на полі |
| 19 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Удари головою по м'ячу зменшеної ваги середньою частиною лоба. Укидання м'яча вивченими способами на дальність. Вибір позиції щодо суперника та протидія отриманню ним м'яча. Баскетбол за спрощеними правилами з елементами футболу. |
| 20 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Удари головою по м'ячу зменшеної ваги середньою частиною лоба. «Відкривання» для прийому м'яча. Навчальна гра. Вправи для відновлення дихання |
| 21 | 11 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Удари головою по м'ячу зменшеної ваги середньою частиною лоба. «Відкривання» для прийому м'яча. Навчальна гра. Вправи для відновлення дихання |
| 22 | 12 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки з імітуванням удару головою. Удари головою по м'ячу зменшеної ваги середньою частиною лоба. Відволікання суперника. Навчальна гра. Вправи на формування постави |
| 23 | 13 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки з імітуванням удару головою. Удари головою по м'ячу зменшеної ваги середньою частиною лоба. Відволікання суперника. Навчальна гра. Вправи на формування постави |
| 24 | 14 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Укидання м'яча вивченими способами на дальність. «Закривання». Контрольний норматив із передач м'яча з місця на точність партнерові з відстані 7 м. Навчальна гра. Вправи для запобігання плоскостопості ***Тематична*** |
| 25 | 1 | **Т.3. Гімнастика (14 год)** Види порушень постави та їх профілактика. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Підстрибування вгору з упору присівши... Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги. Вправи на розтягування |
| 26 | 2 | Історія розвитку гімнастики. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ зі скакалками. Стрибки зі скакалкою.д. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги. Вправи На формування постави |
| 27 | 3 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ зі скакалками. Стрибки у присіді, пересуваючись у різні боки. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги. Біг у повільному темпі |
| 28 | 4 | Фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі дня школяра, правила їх виконання. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ зі скакалками. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги. |
| 29 | 5 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Танцювальні кроки. Лазіння по вертикальному канаті у три прийоми. Акробатика: перекиди вперед і назад. Підтягування у висі: на високій перекладині (хлопці), лежачи (дівчата) |
| 30 | 6 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки зі скакалкою. Підтягування у висі: на високій перекладині (хлопці), лежачи (дівчата). Повільна ходьба |
| 31 | 7 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Підстрибування вгору з упору присівши.. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 32 | 8 | Різновиди ходьби та бігу Комплекс ЗРВ. Підстрибування вгору з упору присівши. Вправи на паралельних брусах (хлопці): упор на брус із опорою ногами – сід «ноги нарізно». Вправи на формування постави |
| 33 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки у присіді, пересуваючись у різні боки. . Вправи на паралельних брусах (хлопці): зіскок із поворотом на 90°. Акробатика: «міст». Біг у повільному темпі |
| 34 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки у присіді, пересуваючись у різні боки. Рівновага (дівчата): зв'язки елементів вправ. Вправи на паралельних брусах (хлопці): зіскок із поворотом на 90°. Акробатика: комбінації елементів вправ. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 35 | 11 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки зі скакалкою. Рівновага (дівчата): зв'язки елементів вправ. Вправи на паралельних брусах (хлопці): зіскок із поворотом на 180°. Акробатика: комбінації елементів вправ. Ходьба у повільному темпі |
| 36 | 12 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Підстрибування вгору з упору присівши. Акробатика: комбінації елементів вправ. Контрольний навчальний норматив із підтягувань у висі: на високій перекладині (хлопці), лежачи (дівчата). Біг у повільному темпі. |
| 37 | 13 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Акробатика: комбінації елементів вправ. Контрольний навчальний норматив зі згинань та розгинань рук в упорі лежачи. Вправи на формування постави. |
| 38 | 14 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Контрольний навчальний норматив із нахилів уперед із положеня сидячи. Контрольний навчальний норматив із піднімань тулуба в сід. Біг у чергуванні з ходьбою. **Тематична** |
| 39 | 1 | **Т.4. Баскетбол (21 год)**  Завдання на семестр. Поняття фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Історія розвитку баскетболу. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Історія виникнення. Ведення м’яча на місці, передача двома руками від грудей. |
| 40 | 2 | Історія розвитку баскетболу. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення на 5 м із різних стартових положень за зоровим і звуковим сигналами. Стійки баскетболіста. Способи пересувань у нападі та захисті. Кидки м'яча з місця обома руками від грудей. Вправи для відновлення дихання |
| 41 | 3 | Основні правила гри. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 5 м. Способи пересувань у нападі та захисті. Зупинки стрибком. Ловіння та передачі м'яча на місці обома руками від грудей. Кидки м'яча з місця обома руками від грудей. Вправи на формування постави |
| 42 | 4 | Поняття про техніку гри. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ із м'ячами. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Зупинки двома кроками. Ловіння та передачі м'яча на місці обома руками від грудей. Кидки м'яча з місця обома руками від грудей. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 43 | 5 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ із м'ячами. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Зупинки стрибком і двома кроками. Ловіння та передачі м'яча на місці обома руками від грудей. Кидки м'яча з місця обома руками від грудей. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі |
| 44 | 6 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ із м'ячами. Прискорення на 10 м із різних стартових положень за зоровим і звуковим сигналами. Зупинки стрибком і двома кроками. Повороти на місці. Кидки м'яча з місця обома руками від грудей. Ловіння та передачі м'яча на місці обома руками від грудей. |
| 45 | 7 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 5 м. Зупинки стрибком і двома кроками. Повороти на місці. Ловіння та передачі м'яча з місця обома руками від грудей. Кидки м'яча у русі обома руками від грудей. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 46 | 8 | Гігієна тіла, одягу, спортивної форми, режиму дня. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Рухлива гра «М'яч капітанові». Подвійний крок. Ловіння та передачі м'яча у русі обома руками від грудей. Кидки м'яча у русі обома руками від грудей. Вправи на формування постави |
| 47 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 5 м. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча^Ведення м'яча на місці. Подвійний крок. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі |
| 48 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення на 10 м із різних стартових положень за зоровим і звуковим сигналами. Ловіння та передачі м'яча на місці однією рукою від плеча. Ведення м'яча у русі. Подвійний крок. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча. Біг у чергуванні з ходьбою Підбиття підсумків за семестр ***Тематична*** |
| 49 | 11 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ, Рухлива гра «Швидка передача». Ведення м'яча у русі. Подвійний крок. Ловіння та передачі м'яча на місці та в русі однією рукою від плеча. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 50 | 12 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Ведення м'яча у русі. Ловіння та передачі м'яча на місці однією рукою від плеча. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча. Навчальна гра. Вправи для відновлення дихання |
| 51 | 13 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Рухлива гра «Кидки зі зміною місць». Ведення м'яча з об веденням предметів. Ловіння та передачі м'яча у русі однією рукою від плеча. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча. Розподіл обов'язків між гравцями у захисті. Вправи на формування постави |
| 52 | 14 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення на 15 м із різних стартових положень за зоровим і звуковим сигналами. Кидки м'яча в русі однією рукою від плеча. Ведення м'яча з об веденням предметів. Контрольний навчальний норматив із передач м'яча у стіну. Рухлива гра на увагу |
| 53 | 15 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 5 м. Ведення м'яча з об веденням предметів. Кидки м'яча у русі однією рукою від плеча. Взаємодія двох гравців способом «передай м'яч і виходь». Біг у чергуванні з ходьбою |
| 54 | 16 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Взаємодія двох гравців способом «передай м'яч і виходь». Контрольний навчальний норматив із кидків м'яча у кошик однією рукою від плеча (хлопці) та обома руками від грудей (дівчата). Навчальна гра. Ходьба у повільному темні |
| 55 | 17 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Рухлива гра «Кидки зі зміною місць». Ведення м'яча з об веденням предметів. Ловіння та передачі м'яча у русі однією рукою від плеча. Кидки м'яча з місця однією рукою від плеча. Розподіл обов'язків між гравцями у захисті. Вправи на формування постави |
| 56 | 18 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення на 15 м із різних стартових положень за зоровим і звуковим сигналами. Кидки м'яча в русі однією рукою від плеча. Ведення м'яча з об веденням предметів. Контрольний навчальний норматив із передач м'яча у стіну. Рухлива гра на увагу |
| 57 | 19 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 5 м. Ведення м'яча з об веденням предметів. Кидки м'яча у русі однією рукою від плеча. Взаємодія двох гравців способом «передай м'яч і виходь». Біг у чергуванні з ходьбою |
| 58 | 20 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Взаємодія двох гравців способом «передай м'яч і виходь». Контрольний навчальний норматив із кидків м'яча у кошик однією рукою від плеча (хлопці) та обома руками від грудей (дівчата). Навчальна гра. Ходьба у повільному темні |
| 59 | 21 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Серійні стрибки з діставанням високо підвішених предметів. Взаємодія двох гравців способом «передай м'яч і виходь». Контрольний навчальний норматив із кидків м'яча у кошик однією рукою від плеча (хлопці) та обома руками від грудей (дівчата). Навчальна гра. Ходьба у повільному темні ***Тематична*** |
| 60 | 1 | **Т.5. Волейбол (22 год)**  Основи самоконтролю під час занять фізичними вправами. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибкові вправи. Стійка волейболіста. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Біг у повільному темпі |
| 61 | 2 | Історія розвитку українського волейболу. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Передача м'яча обома руками зверху над собою на місці. Розташування та перехід гравців на ігровому майданчику. Вправи на розтягування. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 62 | 3 | Загальна характеристика гри волейбол (розмітка ігрового майданчика, розташування гравців, основні правила гри). Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку гнучкості верхнього плечового пояса. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Передача м'яча обома руками зверху від стіни. Вправи на формування постави |
| 63 | 4 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у парах. Страйкові вправи. Вибір вихідного положення для виконання передач і прийому м'яча. Передача м'яча обома руками зверху від стіни. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Біг у чергуванні з ходьбою |
| 64 | 5 | Санітарно-гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у парах. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Передача м'яча обома руками зверху від стіни. Вправи на розтягування |
| 65 | 6 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у парах. Вправи для розвитку сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок, черевного преса, спини. Передача м'яча обома руками зверху від стіни. Біг у повільному темпі |
| 66 | 7 | Особиста гігієна спортсмена. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення до 10 м із різних вихідних положень. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Вправи на розтягування |
| 67 | 8 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки з поворотом на 90°. Вибір вихідного положення для виконання передач і прийому м'яча. Прийом м'яча знизу над собою. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Рухлива гра на увагу |
| 68 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку швидкості, спритності. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Прийом м'яча знизу над собою. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 69 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку швидкості, спритності. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Прийом м'яча знизу над собою. Біг у повільному темпі |
| 70 | 11 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибкові вправи. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Прийом м'яча знизу від стіни. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Вправи для відновлення дихання |
| 71 | 12 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок, черевного преса, спини. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Прийом м'яча знизу від стіни. Ходьба у повільному темпі |
| 72 | 13 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку гнучкості верхнього плечового пояса. Прийом м'яча знизу із накидання партнера. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Рухлива гра «М'яч у повітрі». Вправи для запобігання плоскостопості |
| 73 | 14 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 9 м. Передача м'яча обома руками зверху у зустрічних колонах. Прийом м'яча знизу із накидання партнера. Біг у повільному темпі |
| 74 | 15 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибки з поворотом на 90°. Вибір вихідного положення для виконання передач і прийому м'яча. Прийом м'яча знизу над собою. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Рухлива гра на увагу |
| 75 | 16 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку швидкості, спритності. Передача м'яча обома руками зверху у парах. Прийом м'яча знизу над собою. Біг у повільному темпі |
| 76 | 17 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Стрибкові вправи. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Прийом м'яча знизу від стіни. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Вправи для відновлення дихання |
| 77 | 18 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок, черевного преса, спини. Пересування в стійці волейболіста приставними кроками. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Прийом м'яча знизу від стіни. Ходьба у повільному темпі |
| 78 | 19 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Вправи для розвитку гнучкості верхнього плечового пояса. Прийом м'яча знизу із накидання партнера. Передача м'яча обома руками зверху у колонах. Рухлива гра «М'яч у повітрі». Вправи для запобігання плоскостопості |
| 79 | 20 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. «Човниковий» біг 4 х 9 м. Передача м'яча обома руками зверху у зустрічних колонах. Прийом м'яча знизу із накидання партнера. Біг у повільному темпі |
| 80 | 21 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Контрольний навчальний норматив із передач м'яча обома руками зверху над собою. Вправи на розтягування. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Вправи на формування постави |
| 81 | 22 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Контрольний навчальний норматив із передач м'яча обома руками зверху над собою. Вправи на розтягування. Рухлива гра «Малюкбол» («Піонербол»). Вправи на формування постави ***Тематична*** |
| 82 | 1 | **Т.6. Футбол (12 год)**  Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Відбирання м'яча, атакуючи суперника спереду, збоку, ззаду. Удари по м'ячу ногою у русі. Взаємодія з партнерами під час організації атаки. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі |
| 83 | 2 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Удари по м'ячу ногою у русі. Відбирання м'яча, атакуючи суперника спереду, збоку, ззаду. Обманливі дії (фінт) в умовах виконання ігрових вправ. Гандбол за спрощеними правилами з елементами футболу. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 84 | 3 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Прискорення та ривки з м'ячем. Стрибки з імітуванням удару головою. Удари по м'ячу ногою у русі. Елементи гри воротаря ловіння м'яча збоку. Навчальна гра. Вправи Для відновлення дихання |
| 85 | 4 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Удари по м'ячу ногою у русі. Елементи гри воротаря: гра на виході. Баскетбол за спрощеними правилами з елементами футболу. Вправи на формування постави |
| 86 | 5 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Рухлива гра «Ривок за м'ячем». Елементи гри воротаря: відбивання м'яча однією та обома руками. Правильний вибір позиції у захисті. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 87 | 6 | Загальна характеристика здорового способу життя. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Елементи гри воротаря: вибір правильної позиції у воротах під час виконання різних ударів. Контрольний норматив із ударів по нерухомому м'ячу на точність у ворота з відстані 7 м. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі |
| 88 | 7 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Прискорення та ривки з м'ячем. Відбирання м'яча, атакуючи суперника спереду, збоку, ззаду. Удари по м'ячу ногою у русі. Взаємодія з партнерами під час організації атаки. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі |
| 89 | 8 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Удари по м'ячу ногою у русі. Відбирання м'яча, атакуючи суперника спереду, збоку, ззаду. Обманливі дії (фінт) в умовах виконання ігрових вправ. Гандбол за спрощеними правилами з елементами футболу. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 90 | 9 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Прискорення та ривки з м'ячем. Стрибки з імітуванням удару головою. Удари по м'ячу ногою у русі. Елементи гри воротаря ловіння м'яча збоку. Навчальна гра. Вправи Для відновлення дихання |
| 91 | 10 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Удари по м'ячу ногою у русі. Елементи гри воротаря: гра на виході. Баскетбол за спрощеними правилами з елементами футболу. Вправи на формування постави |
| 92 | 11 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ у русі. Рухлива гра «Ривок за м'ячем». Елементи гри воротаря: відбивання м'яча однією та обома руками. Правильний вибір позиції у захисті. Біг у чергуванні з ходьбою |
| 93 | 12 | Загальна характеристика здорового способу життя. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Елементи гри воротаря: вибір правильної позиції у воротах під час виконання різних ударів. Контрольний норматив із ударів по нерухомому м'ячу на точність у ворота з відстані 7 м. Навчальна гра. Ходьба у повільному темпі ***Тематична*** |
| 94 | 1 | **Т.7. Легка атлетика (10 год)**  Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 30 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Вправи для формування постави |
| 95 | 2 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 60 м. Стрибки у довжину з місця. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Біг у повільному темпі |
| 96 | 3 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Контрольний навчальний норматив зі стрибків у довжину з місця. Спеціальні вцрави для метання. Метання малого м'яча На дальність із місця. Повторний біг. Вправи для відновлення дихання |
| 97 | 4 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 60 м. Стрибки у висоту з розбігу способом «переступання». Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Рухлива гра на увагу |
| 98 | 5 | Фізичне виховання в Давній Греції. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Прискорення 30 м. Спеціальні вправи для метання. Метання малого м'яча на дальність із місця. Вправи для запобігання плоскостопості |
| 99 | 6 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Контрольний навчальний норматив із бігу 30 м.. Спеціальні вправи для метань. Метання малого м'яча на дальність із місця. Вправи на формування постави |
| 100 | 7 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи.. Контрольний навчальний норматив із рівномірного бігу. Вправи для відновлення дихання |
| 101 | 8 | Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Біг 60 м. Контрольний навчальний норматив із метання малого м'яча на дальність із місця. Біг у повільному темпі |
| 102 | 9 | Легкоатлетичні види. Різновиди ходьби та бігу. Комплекс ЗРВ. Бігові та стрибкові вправи. Контрольний навчальний норматив із бігу 60 м. |
| 103 | 10 | Підбиття підсумків за семестр і рік ***Тематична*** |
| 104 |  | Резервний урок |
| 105 |  | Резервний урок |

**4.2** **Динаміка морфобіомеханічних показників школярів 12-13-ти років під впливом засобів і методів авторської технології**

В експерименті брали участь діти п'ятих класів у кількості 62 особи.

За результатами дослідження ми простежили, як розділилися школярі, за типами постави після інтеграції авторської технології в програму з фізичного виховання для учнів 5 класу.

*Таблиця 4.3*

**Особливості постави школярів 12-13-ти** **років (n = 62), %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік,  років | Постава | | | |
| нормальна | кругла спина | плоска спина | сколіотична |
|  | До експерименту | | | |
| Хлопчики 12-13 років,  (n = 30) | 43,33 | 16,67 | 6,67 | 33,33 |
| Дівчатка 12–13 років,  (n = 32) | 40,62 | 12,50 | 9,38 | 37,50 |
|  | Після експерименту | | | |
| Хлопчики 12-13 років,  (n = 30) | 66,66 | 16, 67 | 3,34 | 13,33 |
| Дівчатка 12–13 років,  (n = 32) | 59,37 | 6,25 | 6,25 | 28,13 |

Після закінчення педагогічного експерименту відбулися позитивні зміни у стані постави школярів. Нами відзначено збільшення кількості дітей із нормальною поставою: хлопчиків на 35,00 % (n = 7), дівчаток на 31, 57 % (n = 6).

Згідно з отриманими даними найбільше збільшення нормальної постави у школярів відбулося за рахунок зменшення дітей зі сколіотичною поставою: хлопчиків на 50,0 % (n = 5) та дівчаток на 25,0 % (n = 3).

Позитивні зміни у стані ОРА школярів наочно продемонстровано на рис. 4.3.

****



Рис. 4.3. Зміни у стані ОРА школярів під впливом засобів і методів авторської технології

Під впливом корекційних вправ відбулися позитивні зміни на рівні стану біогеометричного профілю постави школярів.

*Таблиця 4.6*

**Порівняльний аналіз даних школярів 12-13-ти** **років за рівнем стану біогеометричного профілю постави, (n = 62)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип постави | Рівень стану біогеометричного профілю постави | | | | | | Всього школярів | |
| низький | | середній | | високий | |
| n | % | n | % | n | % |
| Хлопчики 12-13-ти років (n = 30) до експерименту | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 9 | 69,23 | 4 | 30,77 | | 13 |
| Кругла спина | 4 | 80,00 | 1 | 20,00 | --- | --- | | 5 |
| Сколіотична постава | 7 | 70,00 | 3 | 30,00 | --- | --- | | 10 |
| Плоска спина | 2 | 100 | --- | --- | --- | --- | | 2 |
| Дівчатка 12-13-ти років (n = 32) до експерименту | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 11 | 84,61 | 2 | 15,39 | | 13 |
| Плоска спина | 3 | 100,0 | --- | --- | --- | --- | | 3 |
| Кругла спина | 4 | 75,00 | --- | --- | --- | --- | | 4 |
| Сколіотична постава | 10 | 83,33 | 2 | 16,67 | --- | --- | | 12 |
| Хлопчики 12-13-ти років (n = 30) після експерименту | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 13 | 65,00 | 7 | 35,00 | | 20 |
| Кругла спина | 2 | 50,00 | 2 | 50,00 | --- | --- | | 4 |
| Сколіотична постава | 1 | 20,00 | 4 | 80,00 | --- | --- | | 5 |
| Плоска спина | --- | --- | 1 | 100 | --- | --- | | 1 |
| Дівчатка 12-13-ти років (n = 32) після експерименту | | | | | | | | |
| Нормальна постава | --- | --- | 15 | 78,95 | 4 | 21,05 | | 19 |
| Плоска спина | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | --- | --- | | 2 |
| Кругла спина | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | --- | --- | | 2 |
| Сколіотична постава | 6 | 66,67 | 3 | 16,67 | 33,33 | --- | | 9 |

Представлені фактичні дані вказують збільшення рівня стану біогеометричного профілю нормальної постави школярів за рахунок переходу дітей з порушенням постави до категорії нормальна постава (всього хлопчиків n = 20, з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 7 (35,00 %), із середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 13 (65,00 %), дівчаток з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 4 (21,05 %), із середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 15 (78,95 %)).

**Висновки до 4 розділу**

Вибір саме цієї вікової категорії базується на тому, що в цей період навчання в школі висуває підвищені вимоги до адаптаційних механізмів, які частіше не витримують навантаження, що призводить до функціональних порушень ОРА і надалі до патології.

Тому нами було розроблено технологію корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років.

Таким чином, у проведенні педагогічного дослідження ми дійшли висновку, що авторська технологія дозволила підвищити рівень стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років та зменшити кількість дітей із функціональними порушеннями ОРА.

**РОЗДІЛ 5**

**АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

За роки незалежності українська школа зазнала змін та переглядів навчальних програм, підручників, посібників. Результатом стало переобтяження шкільних дисциплін навчальним фактичним матеріалом, що практично збільшило час школяра, який він витрачає на навчання та виконання домашнього завдання [38].

Загальний освітній рівень з фізичного виховання в дошкільних, шкільних, середніх і вищих учбових закладах забезпечується відповідними програмами, що регламентують стандарти за змістом занять, їх кількості і нормативним вимогам до підготовки тих, що займаються. Зміст програмного забезпечення повинен враховувати біологічні, педагогічні і психологічні закономірності управління фізичним станом організму людини в процесі фізичного виховання. Ігнорування цих закономірностей в програмах перешкоджає реалізації педагогічного процесу, що не приводить до досягнення мети фізичного виховання: підвищенню рівня фізичного стану, зміцненню здоров’я, зниженню захворюваності, про що свідчить епідемія хронічних неінфекційних захворювань в Україні, збільшення кількості школярів і молоді, що мають різного роду відхилення в стані здоров’я до 90 % [38].

За даними наукового пошуку [5, 12, 26] формування здоров'я, покращення стану моторики – суттєва ланка екстенсивного фізичного розвитку школярів. Узагальнюючи погляди деяких фахівців [18, 23, 26] можна констатувати той факт, що, відхилення у стані здоров'я, що сформувалися у шкільному віці, знижують можливості реалізації студентам, які вступають у соціально-активний період життя, найважливіших соціальних та біологічних функцій. В умовах сьогодення відзначається, що серйозні негативні зміни у фізичному розвитку школярів – найважливішому показнику здоров'я та індикаторі соціально-економічного благополуччя суспільства примушують привертати увагу фахівців [5, 12, 26].

Під порушенням постави мають на увазі нестійкі зміни опорно-рухового апарату у двох площинах: фронтальній та сагітальній. Це стадія оборотних порушень не пов'язаних з перебудовою опорних структур хребта. Зміни в хребті при порушенні постави не торкаються кісткової та зв'язкової систем, локалізуючись на рівні м'язів, і досить легко усунути [10, 11]. Утворення нових умовно-рефлекторних зв'язків спричиняє закріплення неправильного положення тіла (асиметрію) [42].

Головною ланкою у формуванні деформації хребетного стовпа, що призводить до розвитку практично всіх типів сколіозу та кіфозу, є м'язи [8]. Роль міогенного фактора помітив ще Гіппократ у своїй теорії порушення м'язової рівноваги, що призводить до розвитку сколіотичної деформації [42].

Деформації хребта переслідують людство з незапам'ятних часів. Скелети людей із викривленнями знайдені у стародавніх похованнях. При дослідженні мумії одного з найвідоміших правителів Стародавнього Єгипту фараона XVIII династії Тутанхамона було виявлено сколіотичне викривлення хребта [19]. Способи лікування викривлень хребта людина шукали з глибокої давнини, виправленням постави пацієнтів лікувальною гімнастикою та мануальною терапією займався Гіппократ. Прийоми коригувальних фізичних впливів описав Авіценна [19].

У сучасній літературі є безліч теорій, які підтверджують, що постава людини може розглядатися не тільки як просте статичне розташування різних сегментів тіла. Постава є фундаментальною основою благополуччя людини [35].

Згідно з уявленнями дослідників [35], постава включає інтегровану сукупність біомеханічних, нейрофізіологічних та нейропсихічних явищ, які впливають один на одного та взаємно компенсуються у кожний момент часу. У людини є генетично детерміновані передумови адаптації до вертикального положення. У процесі формування постави (вертикально розташоване тіло постійно балансує в гравітаційному полі) та локомоцій у ЦНС відбувається закріплення домінуючої функціональної системи [9]. Порушення постави та сколіози, стани які (попри суттєві відмінності в етіології, патогенезі та прогнозі) з точки зору біомеханіки можна розглядати як статичні деформації, що формуються в результаті порушення процесу регуляції вертикальної пози [9, 15].

Загальновідомо [16], що будь-яка нова теорія в якійсь мері містить елементи старої, що «вимагає» наступності у розвитку будь-яких процесів, зокрема й у теоретичних дослідженнях.

Фахівці [17] порівнюючи визначення технологія та методика роблять висновок про те, що «технологія» — більш обє'мне та широке поняття, ніж «методика».

Якщо технологія визначає концептуальну основу, стратегію, тактику і техніку організації педагогічного процесу, що переслідує розв'язання широкого спектра завдань, то методика являє собою алгоритм розв'язання окремого технологічного завдання педагогічного процесу, наприклад навчання рухових дій, організації занять фізичними вправами [17].

На думку Ю. Ф. Курамшина, Мін Хе Чжина [17], технологія характеризується жорстко визначеною системою розпоряджень, що гарантовано забезпечують досягнення поставленої мети, забезпечення високої якості освітньо-виховного процесу. Методика ж передбачає різноманітність, варіативність способів реалізації теоретичних положень і, наперед не гарантує належної якості навчання та виховання [17].

Сьогодні термін «технологія» є актуальним і впевнено входить в педагогічний процес. Проте, не дивлячись на наявність загальних підходів до опису технологій, загальних принципів, правил їх побудови практично не існує, а застосування тих чи інших технологій цілком визначається конкретним змістом кожного проекту [17, 38].

У своїх дослідженнях ми спиралися на визначення терміна технологія який запропонований фахівцями [15, 24]. Технологія – це система біологічних, медичних, технічних, педагогічних і інших способів і засобів зміни стану рухової функції і властивостей організму людини в процесі занять фізичними вправами, заснована на знаннях про методи і прийоми здійснення корекційно-профілактичних, освітньо-виховних і рекреаційнихзаходів [15, 24].

*Підтверджено* узагальнення ряду досліджень [1, 2, 7, 15] про поширеність функціональних порушень ОРА серед школярів.

*Доповнена* інформація інших дослідників [2, 16] про рівень стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти.

*Розширено уявлення* [1, 2] про особливості соматометричних показників школярів 12-13-ти з різними типами постави.

Наукове поняття передбачає завершеність чогось і закінченість, але водночас укладає у собі можливість подальшого дослідження та на певних етапах розвитку науки дозволяє змінювати його зміст [16]. *Новим у нашій роботі є*: технологія корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13 років у процесі фізичного виховання, яка включає загальнодидактичні принципи, критерії педагогічного проектування системи оздоровчого тренування, етапи навчання школярів корекційним фізичним вправам, приватні принципи, на яких побудовані та реалізуються коригувальні заходи та тематичні модулі.

**ВИСНОВКИ**

1. Аналіз наукової літератури засвідчує узгоджену думку науковців, що серйозність проблеми порушень постави у дітей та підлітків обумовлена тим, що без своєчасної корекції функціональні порушення опорно-рухового апарату стають сприятливим фактором для розвитку структурних змін у хребті та захворювань внутрішніх органів, що є причиною зниження чи втрати працездатності у зрілому віці. Встановлено, що, незважаючи на те, що проблемою корекції порушень постави школярів займалася велика кількість дослідників, якими запропоновано значна кількість методик профілактики та корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату, жодна з розробок не має у своїй основі достатнього наукового та практичного обґрунтування застосування корекційно-профілактичних засобів, які враховують належним чином рівень стану біогеометричного профілю постави у школярів 12-13-ти років. Високий рівень поширення порушень постави у школярів переконує в тому, що існуючі методичні підходи до використання засобів оздоровчого фітнесу не розкривають повною мірою теоретичну і практичну значимість, багатогранність проблеми, і навіть оптимальну варіативність її вирішення у контексті педагогічних закономірностей фізичного виховання, а й корекційних підходів, які враховують особливості рівня стану біогеометричного профілю постави школярів.
2. Проведений аналіз соматоскопічних показників школярів 12-13-ти років показав, що майже 43,33 % хлопчиків та 40,62 % дівчаток мають відхилення у стані постави. При цьому за результатами візуального скринінгу було виявлено, що найбільш поширеним порушенням постави у школярів є сколіотична постава: у 37,50 % дівчаток та 33,33 % хлопчиків. Надзвичайно важливо, що у досліджуваний період онтогенезу як у дівчаток, так і хлопчиків другим за чисельністю функціональних порушень опорно-рухового апарату є кругла спина 12,50 % та 16,67 % відповідно.
3. Результати констатувального експерименту свідчать, що жодного школяра 12–13-ти років із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату (сколіотичною поставою, плоскою та круглою спиною) немає з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави. Дослідження показників біогеометричного профілю постави школяра 12–13-ти років дають підстави стверджувати, що: серед хлопчиків із нормальною поставою 30,77 % осіб мають високий рівень стану біогеометричного профілю постави, а 69,23 % дітей – середній рівень, серед дівчаток із нормальною поставою вже тільки 15,39 % осіб демонструють високий рівень стану біогеометричного профілю постави, а 84,61 % школярок – середній відповідно. У результаті антропометричного обстеження школярів 12-13-ти років із різними типами постави визначено кількісні соматометричні показники, які характерні для даного контингенту. Отримані дані стали орієнтиром розробки авторської технології.
4. Структура і зміст технології корекції рівня стану біогеометричного профілю постави школярів 12-13-ти років у процесі фізичного виховання, включає загальнодидактичні принципи, критерії педагогічного проектування системи оздоровчого тренування, етапи навчання школярів корекційним фізичним вправам, приватні принципи, на яких побудовані та реалізуються коригувальні заходи та 2 тематичних модулів, визначальними особливостями якої є системне та комплексне застосування.
5. Результати проведеного експерименту свідчать про ефективність засобів та методів авторської технології, які позитивно вплинули на функціональний стан опорно-рухового апарату школярів 12–13-ти років: загалом дітей із нормальною поставою збільшилося на 20,96 % (n = 39). Найбільш суттєві позитивні зміни були зафіксовані у школярів із сколіотичною поставою: кількість хлопців з цим порушенням зменшилася на 50,0 % (n = 5), дівчаток на 25,0 % (n = 3).
6. Встановлено, що засоби авторської технології суттєво вплинули на підвищення рівня стану біогеометричного профілю нормальної постави школярів за рахунок переходу дітей з порушенням постави до категорії нормальна постава (всего хлопчиків n = 20, з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 7 (35,00 %), із середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 13 (65,00 %), дівчаток з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 4 (21,05 %), із середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави n = 15 (78,95 %)). Важливо також зазначити, про збільшення рівня стану біогеометричного профілю постави дітей з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Адель Бен Жедду Бен Ларби. Коррекция нарушений статодинамической осанки младших школьников средствами физического воспитания [дисертация] Киев, 2007. 222 с.
2. Альошина АІ. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання [дисертація] Київ, 2016. 544 с.
3. Бабыдов ЕА. Обзор современных методов коррекции кифолордотической осанки Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №2. Публикация 3-4. URL: http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-2/5193.pdf (дата обращения: 12.01.2022). DOI: 10.12737/11525
4. Баранова ОВ. Содержание и методика оздоровительной корригирующей тренировки по гимнастике с ветеранами подразделений особого риска [дисертация] СПб, 2020. 218 с.
5. Валькевич ОВ, Бичук ОІ, Альошина АІ. Обґрунтування програми профілактики порушень склепінь стопи молодших школярів Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. : А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012.1 (17). – 75–81.
6. Даль ВИ. Толковый словарь живого великого русского языка. М.: Русский язык, 1979.2.779 с.
7. Демидович ІС. Корекція порушень постави у дітей і підлітків у процесі фізичного виховання. Збірник. 12. 2019. 233-9.
8. Дудин МГ, Пинчук ДЮ. Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез. СПб.: Человек. 2009. 336 с.
9. Гурфинкель ВС, Коц ЯМ, Шик МЛ. Регуляция позы человека, М.: Наука, 1965. 256 с.
10. Епифанов ВА. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. М.: Медицина, 1999. 300 с.
11. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура М.: Медицина, 2011. 592 с.
12. Журавин МЛ, Журавин МЛ, Казакевич НВ. [и др.] Гимнастика: учебник. М. : Академия, 2014. 443 с.
13. Каптелин АФ. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. М.: Медицина, 1969. 250 с.
14. Каптелин АФ. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации. М.: Медицина, 1995.72-5.
15. Кашуба ВА. Биомеханика осанки. Київ: Олимпийская литература, 2003. 256 с.
16. Колтошова ТВ. Предпосылки теоретического осмысливания понятия кинезиологии в физическом воспитании студентов Вестник Томского государственного университета. 2015.396.202–7. DOI: 10.17223/15617793/396/35
17. Курамшин ЮФ, Мин Хе Чжин Сравнительный анализ понятий «методика» и, «технология» Теоретико-методологический потенциал подготовки кадров физической культуры: СПб,2006.136-141.
18. Левин АВ, Викулов АД. Этиология и классификация нарушений осанки. Ярославский педагогический вестник, 2013.4(3).178-81.
19. Левин АВ. Современные аспекты профилактики и коррекции нарушений осанки у старших школьников Ярославский педагогический вестник. 2013.4(3). 185-9.
20. Ловейко ИД. Формирование осанки у школьников М.: Просвещение, 1970. 95 с.
21. Лупандина-Болотова ГС, Тайбулатов НИ, Игнатов ДА, Намазова-Баранова ЛС, Поляков СД, Перевозчикова ЕП. Функциональные нарушения при деформациях позвоночника и методы их коррекции. Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (2): 201–206. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1287)
22. Момент АВ. Оздоровительно-коррекционная гимнастика для младших школьников с учетом мышечного дисбаланса [дисертация]. Великие Луки. 2021. 165 с.
23. Мухін ВМ. Фізична реабілітація : 2-ге вид., доповн. і переробл. К. : Олімп. літ., 2005. 470 с.
24. Лапутин АН. Кинезиология – учение о двигательной функции организма человека Фізичне виховання cтудентів творчих спеціальностей: зб. наук. праць. Х., 2007.6.2–6.
25. Марандыкина ОВ, Матвеев ЮА. Cкрининг-диагностика нарушений осанки и контроль эффективности коррекционных фитнес-программ Спортивная медицина: наука и практика. 2019.9,1.21-7. DOI: 10.17238/ISSN2223-2524.2019.1.21.
26. Михно Л. Дослідження проблеми поширеності порушень постави в дітей молодшого шкільного віку МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА УКРАЇНИ. 2014.3.133-8.
27. Покатилов АБ, Новак АП, Хворостова АВ. Профилактика нарушения осанки у детей Главный врач, 3.(56).2017.13-9. [www.akvarel2002.ru](http://www.akvarel2002.ru)
28. Поляев БА, Тимофеева ТВ, Иванова ГЕ, Гогитидзе НВ. и др. внедрение системы оздоровительных мероприятий по коррекции нарушений осанки на уроках физической культуры: М.: 2010.111 с.
29. Рубцова АД. Лечебная физкультура при расстройствах осанки и сколиозах у школьников. М.: Мед-гиз, 1955. 193 с.
30. Рут ЄЗ. Організаційно–методичні основи туристично–краєзнавчої діяльності в школі та її вплив на організм школярів [дисертація] Харків, 2005.280 с.
31. Савин СВ. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с жнщинами зрелого возраста [дисертация] М., 2008. 239 с.
32. Сайкіна ЄГ, Казакевич НВ, Дитятін АН. [та ін.] Класифікація видів гімнастики Сучасна гімнастика: проблеми, тенденції, перспективи: зб. матер. VI Між. наук.-практ. конф.; СПб. : РДПУ, 2010.9-21.
33. Скиндер ЛА. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учебно-методическое пособие / [и др. ]. Брест, 2012. 212 с.
34. Таможанская АВ. Уровень школьной тревожности девочек 12-13 лет с различными видами осанок Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.2015.1.68-72. doi: 10.15561/18189172.2015.0113
35. Толстова ТИ, Козеевская НА. Современные представления об осанке Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, 25,1, 2017.149-56. DOI:10.23888/PAVLOVJ20171149-156
36. Третяк Д. Я. Проєктування та реалізація здоров’язберігаючих технологій у підготовці футболістів на етапі попередньої базової підготовки. [дисертація] Івано-Франківськ, 2021. 214 с.
37. Усачев ВИ. Стабилография в исследованиях управления позой Известия Южного федерального университета. 2006.66,11.149.
38. Чернявський МВ. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів. [дисертація] Київ, 2011. 220 с.
39. Шеррингтон ЧС. Интегративная деятельность нервной системы Ленинград: Наука.1969.390 с.
40. Cook G, Burton L, Hoogenboom B, Voight M. Functional movement screening: the use of fundamental movements as an assessment of function-part Int J Sports Phys Ther.2014.9(4).549-63.
41. Kashuba, V, Stepanenko, O, Byshevets, N, Kharchuk, O, Savliuk, S, Bukhovets, B, Grygus, I, Napierała, M, Skaliy, T, Hagner-Derengowska, M, Zukow, W. (2020). Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 8(5), 249-257. DOI:10.13189/saj.2020.080513
42. Lupandina-Bolotova G. S., Taybulatov N. I., Ignatov D. A., Namazova-Baranova L. S., Polyakov S. D., Perevozchi kova Y. P. Functional Disorders in the Spine Deformations and Methods for their Correction. Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics.2015; 14 (2): 201–206. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1287)