

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА ЗДОРОВ'Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою «Фітнес та рекреація»

на тему: **«ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ
В ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ З ПОРУШЕННЯМИ
БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ»**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Сова Юля Василівна

Науковий керівник: Лопецький С.В.
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту

Рецензент: Шанковський А.З.
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № __ від _____ р.)

Завідувач кафедри: Андрєєва О. В.
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор

(підпис)

Київ -2021

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 СТАН ПОСТАВИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ: МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА ОРІЄНТИРИ ДОСЛІДЖЕННЯ	7
1.1. Постава – детермінанта здоров'я людини.....	7
1.2. Стан постави студентів як предмет науково-дослідних практик.....	11
1.3. Огляд сучасних методик і технологій корекції порушень біогеометричного профілю постави студентської молоді у процесі фізичного виховання.....	18
Висновки до 1-го розділу.....	24
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	26
2.1. Методи досліджень.....	26
2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.	26
2.1.2. Контент-аналіз медичних карт.....	26
2.1.3. Антропометрія.....	27
2.1.4. Фотознімання й аналіз постави.....	27
2.1.5. Візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави.....	27
2.1.6. Педагогічні методи дослідження.....	28
2.1.7. Методи математичної статистики.....	28
2.2. Організація досліджень.....	29
РОЗДІЛ 3 ТЕХНОЛОГІЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ....	30
3.1. Визначення соматоскопічних показників студенток.....	30
3.2. Основні положення технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання.....	31

3.3. Ефективність технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання.....	40
ВИСНОВКИ.....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	45

ВСТУП

Актуальність. Протягом багатьох років проблемне коло здоров'я сучасного населення залишається в центрі уваги фахівців [1, 2; 99; 111; 114]. За даними сучасних досліджень [4, 6; 29; 97; 113], в останні десятиліття відзначається загрозливе збільшення кількості студентів з різними захворюваннями. Стан здоров'я студентів викликає серйозну стурбованість у широкого кола дослідників [3; 94; 95; 96; 109].

Фізична досконалість людини багато в чому визначається її поставою [10; 38; 40; 41; 91; 109]. Постава людини – запорука її здоров'я та краси [42; 108]. Функціональні порушення постави можуть бути пов'язані з різними причинами. Найбільш частою причиною є порушення м'язового дисбалансу [44; 105; 106; 107]. Справа в тому, що в звичайному стані наші м'язи знаходяться у певній фоновій напрузі, щоб фіксувати кісткові важелі, до яких вони прикріплюються. При певних патологіях, наприклад, від звички неправильно сидіти, ходити, стояти виникає м'язовий дисбаланс [65; 67]. Різна величина м'язової напруги і, якщо ці м'язи керують одним кістковим важелем, це призводить до зміни положення тіла і до так званих функціональних порушень постави [110].

Неухильне зростання чисельності студентів з різними порушеннями біогеометричного профілю постави, як однієї з характеристик просторової організації тіла людини, занепокоює багатьох спеціалістів [102; 103].

Проблема порушень постави студентів виступала предметом наукового пошуку багатьох вчених [15; 16; 17; 39; 50; 51].

У наукових дослідженнях [49; 50] широко представлена тема корекції порушень біогеометричного профілю постави студентів. Чимало наукових досліджень присвячені впровадженню в процес фізичного виховання студентів з порушеннями постави різноманітних оздоровчих заходів [44; 51; 105]. В умовах сьогодення, традиційний підхід до використання засобів фізичного виховання є недостатнім для корекції порушень біогеометричного профілю постави студентів.

На основі науково-методичної літератури та відповідно до системного підходу визначено тенденції наукової думки з проблеми впровадження в процес фізичного виховання студентів з порушеннями постави сучасних засобів оздоровчого фітнесу [102; 106; 109; 113]. З огляду на це постає актуальним питання впровадження в процес фізичного виховання студентів з порушеннями постави сучасних засобів оздоровчого фітнесу.

Мета роботи: науково обґрунтувати та розробити технологію корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток у процесі фізичного виховання.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати та узагальнити ступінь наукового опрацювання у фаховій літературі підходів до профілактики та корекції порушень постави студентів у процесі фізичного виховання.
2. Визначити особливості показників фізичного розвитку студенток.
3. Розробити структуру і зміст технології з використанням засобів фітнесу, спрямованої на корекцію порушень біогеометричного профілю постави студенток, та оцінити її ефективність.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання студентської молоді.

Предмет дослідження – засоби і методи оздоровчого фітнесу, спрямовані на корекцію порушень біогеометричного профілю постави студенток.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; контент-аналіз медичних карт; антропометрія; фотознімання й аналіз постави; візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави; педагогічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Наукова новизна:

уперше розроблено технологію корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток у процесі фізичного виховання, відмінними

рисами якої є: мета, загальні та спеціальні завдання, принципи (педагогічні та методичні, етапи (підготовчий, основний й підтримувальний), засоби та методи оздоровчого фітнесу, критерії ефективності;

доповнено дані про особливості соматоскопічних та соматометричних показників студенток;

дістали подальшого розвитку методичні підходи до застосування корекційно-профілактичних комплексів у процесі фізичного виховання студенток з порушенням біогеометричного профілю постави.

Практична значущість результатів дослідження окреслена перспективами широкого застосування її методичних розробок у процесі фізичного виховання студентської молоді із порушеннями біогеометричного профілю постави, зокрема можливістю розв'язання проблеми покращення стану постави студенток шляхом використання запропонованих корекційно-профілактичних комплексів.

Структура та об'єм роботи. Наукова робота викладена на 58 сторінках комп'ютерної верстки, містить вступ, 3 розділи, висновки та список використаних джерел. У бібліографії подано 114 наукових джерела.

РОЗДІЛ 1

СТАН ПОСТАВИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДИ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ: МЕТОДІЧНІ ОСНОВИ ТА ОРІЄНТИРИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Постава – детермінанта здоров'я людини

Біологічна організація тіла людини – результат адаптогенезу [26; 31; 98; 107]. Здатність зберігати рівновагу тіла у вертикальному положенні – одна з найважливіших умов при взаємодії людини із зовнішнім середовищем [25; 30; 41; 48]. Для виконання цього завдання в процесі філогенезу виробилася складна система тонкого автоматичного регулювання положення тіла. Наше тіло підкоряється закону мінімального поглинання енергії [41; 42]. Система співвідношень частин людського тіла для максимальної стійкості всього організму повинна відповідати співвідношенню гармонії – «золотого перетину». Великий вчений Леонардо да Вінчі у праці «Про божественної пропорції» наводить малюнок: фігура, вписана в коло і квадрат, де всі частини тіла симетричні, а хребет прямий, без викривлень. Довжина витягнутих рук і зріст людини становлять співвідношення [38:62]. Будь-які відхилення від такої симетрії говорять про певні захворювання, що вже розвинулися або ще не розвинулися [41].

Опорно-руховий апарат (ОРА) виконує безліч функцій, найважливіші з яких – забезпечення опори, захисту й рухів тіла людини. Кожна з них забезпечується різними біологічними та, зокрема, морфологічними структурами [41]. У зв'язку з цим багато морфологічних утворень скелета й м'язової системи, зазвичай, беруть участь у реалізації цілого комплексу морфофункціональних механізмів різних органів і систем [41; 105].

У біомеханіці правильною поставою вважається так звана основна стійка, при якій рівновага тіла зберігається без значного м'язового зусилля, а профіль хребта має рівномірні й однакові вигини [106]. Така постава характеризується вертикальним положенням тулуба і голови, розігнутими в

тазостегнових суглобах і повністю випрямленими в колінних суглобах нижніми кінцівками, «розгорнутої» грудною кліткою, злегка відведеними назад плечима і підібраним животом. Кут нахилу тазу коливається в межах 35 – 55 градусів [107]. Фізіологічні вигини хребта виражені помірно і в нормі не повинні бути більш 3 – 4 см. Грудна клітка має форму розширеного донизу усіченого конуса, лопатки притиснуті до ребер. При правильній поставі вертикальна вісь тіла починається з середини тім'я, перетинає умовні лінії, що з'єднують зовнішні слухові проходи, кути нижньої щелепи і тазостегнові суглоби і закінчується попереду гомілковостопних суглобів між стопами [108].

Біогеометричний профіль постави – один з основних показників фізичного розвитку людини, який характеризує високодиференційовану загальну структуру розташування біокінематичних пар ОРА людини відносно соматичної системи координат, який характеризується геометрією мас тіла, топографією сили м'язів, біостатичними показниками стійкості тіла, лінійними та гоніометричними показниками тіла [41; 101].

Про актуальність проблеми усвідомлення феномена біогеометричного профілю постави людини свідчать такі факти: на початку XXI століття особливо гостро стоїть питання про зростаючу тенденцію порушень просторової організації тіла людини, зокрема, біогеометричного профілю постави; підвищення цінності людської індивідуальності в сучасному світі і загострене сприйняття всього, що пов'язане з особистісним самовираженням (а біогеометричний профіль постави є однією з характеристик цієї індивідуальності) [25; 35; 39; 42].

Якісні показники постави представлено на рис. 1. 1.

Виразність тіла, рухів, міміки, жесту – елемент комунікативного зв'язку людини з людиною, невідривний від мови.

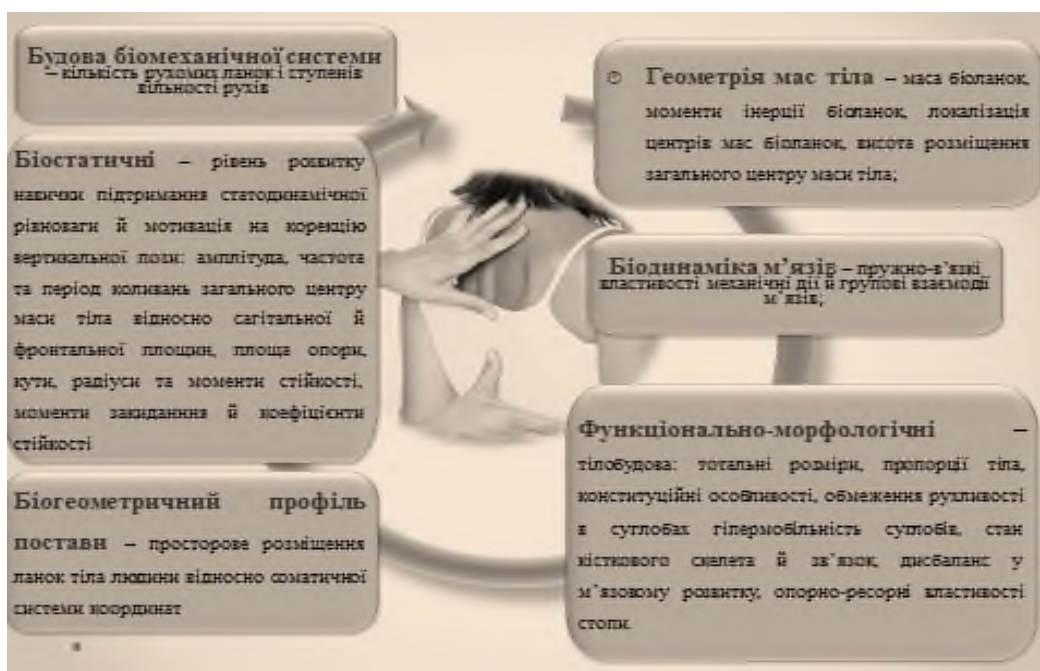


Рис. 1.1. Якісні показники постави [41]

Життя тіла стає виразником життя духу, вбирає в себе і її моральний зміст, і її естетичні прояви, але її суть, її якісна своєрідність полягає саме в наведеному на сприйняття іншими людьми вираженні власних духовних станів [31; 38; 45; 47].

У даний час широко поширений культ правильної та красивої постави, який затребуваний не тільки в звичайному житті, але й у різних професіях [49; 52]. Наприклад, на світовому подіумі професія моделей вимагає наявності стрункої та привабливої постави, а знамениті модельєри пропонують одяг тільки для людей, чия постава відповідає загальноприйнятим середнім нормам. По всьому світу широко поширюється фітнес-індустрія і відкриваються спортивні клуби, в яких відбувається формування красивого тіла і правильної постави [66; 72].

Вивчення якості життя студентів із дефектами постави, проведене О. В. Ісаєвою [35], виявило достовірно нижчі значення відмінностей, порівняно зі здоровими студентами (табл. 1.1), що засвідчує загальна сума балів в обох групах ($120,6 \pm 11,6$ і $131,2 \pm 10,3$).

Таблиця 1.1

Порівняння параметрів якості життя здорових студентів і тих, які мають порушення постави, $X \pm S$ [35]

Аспект якості життя	Оцінка, балів	
	здорові студенти (n = 98)	Студенти з порушеннями постави (n =128)
Фізичні функції (фізичне функціонування)	34,9 ± 4,4	24,3 ± 3,9**
Психологічні функції (емоційне функціонування)	22,3 ± 4,2	20,6 ± 2,2*
Соціально-рольові функції (навчання у ЗВО)	18,2 ± 1,3	17,9 ± 1,2*
Соціально-рольові функції (соціальна активність)	8,5 ± 2,9	8,1 ± 2,9
Соціально-рольові функції (взаємодія)	20,0 ± 3,4	19,5 ± 3,6
Здоров'я	4,4 ± 0,3	4,2 ± 0,2
Загальний бал, сума балів	131,2 ± 10,3	120,6 ± 11,6**

Статистична значущість відмінностей між показниками здорових підлітків і тих, хто має порушення постави, * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$

При якісному аналізі показників у підлітків із порушеннями постави науковець [35] відзначає достовірно нижчі їхні значення за шкалами: «Фізичне функціонування», «Психологічне функціонування» і «Соціально-рольове функціонування (навчання у ЗВО)», що засвідчує їхнє менше задоволення цими аспектами життя.

Зауважимо [35], що порівняльний аналіз показників якості життя, залежно від площини порушень постави, не виявив суттєвих розбіжностей. В обох групах простежено зниження якості життя (табл. 1.2).

Згідно з О. В. Ісаєвою [35], студенти з порушеннями постави достовірно частіше характеризуються високим рівнем тривожності, заниженою самооцінкою, поганим настроєм, низькими показниками якості життя, порівняно зі здоровими однолітками.

О. В. Ісаєва [35] виявила достовірні відмінності психологічних характеристик з урахуванням площини відхилення хребта: у сагітальній площині достовірно частіше простежували високий рівень особистої

тривожності, занижену самооцінку, зменшення показників настрою й психічної активності.

Таблиця 1.2

Порівняння параметрів якості життя студентів залежно від площини порушень постави, $X \pm S$ [35]

Аспект якості життя	Оцінка при порушеннях постави, балів	
	у фронтальній площині ($n = 67$)	у сагітальній площині ($n = 57$)
Фізичні функції (фізичне функціонування)	24,0 \pm 4,0	24,9 \pm 4,7
Психологічні функції (емоційне функціонування)	17,3 \pm 2,6	17,6 \pm 1,8
Соціально-рольові функції (навчання у ВНЗ)	13,2 \pm 2,2	13,8 \pm 2,9
Соціально-рольові функції (соціальна активність)	8,1 \pm 0,8	8,2 \pm 0,9
Соціально-рольові функції (взаємодія)	19,5 \pm 1,2	19,5 \pm 0,7
Здоров'я	4,0 \pm 0,2	4,0 \pm 0,2
Загальний бал, сума балів	122,2 \pm 5,6	120,0 \pm 5,3

Результати досліджень О. В. Ісаєвої [35] засвідчують, що у студентів із порушеннями постави у фронтальній площині достовірно частіше виявляли високий рівень ситуативної тривожності, адекватну й завищену самооцінку. Щодо даних психологічної сфери в різних площинах простежено порушення постави, що пояснюється перевагою парасимпатичних впливів при її відхиленнях у сагітальній площині й симпатичних – у фронтальній [35].

1.2 Стан постави студентів як предмет науково-дослідних практик

Дослідники [41; 42; 65] розрізняють етапи розвитку порушень постави (рис. 1.2).

До порушень постави із збільшенням фізіологічних вигинів хребетного стовпа зараховують сутулість, круглу спину та круглоувігнуту спину [41; 42; 65; 93].

Сутулість – це відхилення, яке часто трапляється та характеризується збільшенням грудного кіфозу зі зменшенням поперекового лордозу [41; 42; 65; 93; 104].

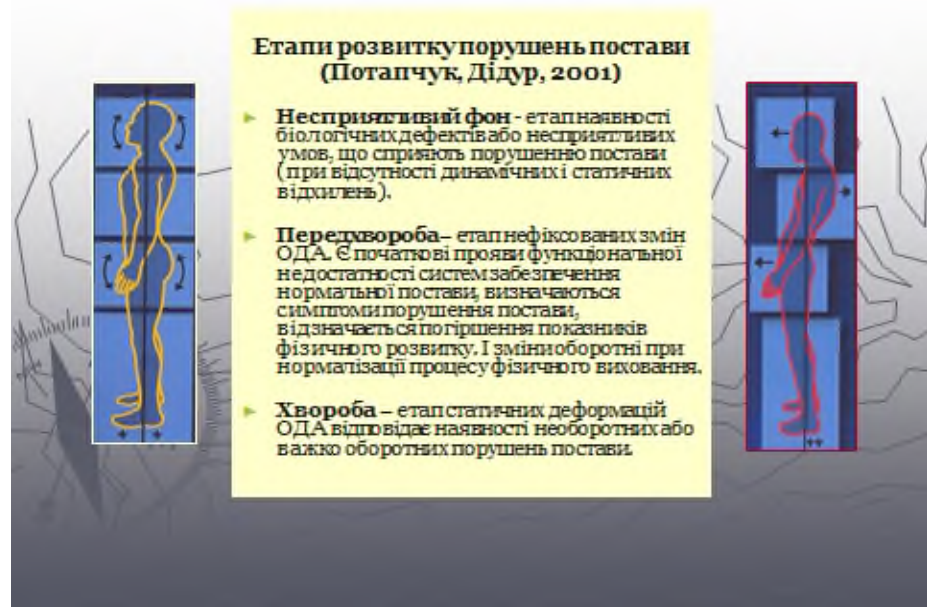


Рис. 1.2. Етапи розвитку порушень постави [41; 42; 65]

На думку науковців [41; 42; 65; 93; 98], дисбаланс у розвитку м'язів і відсутність розтяжності в певних їхніх групах можуть спричиняти порушення постави. Так, сутулість, наприклад, пов'язана з недостатньою еластичністю грудних м'язів і низькою витривалістю привідних м'язів лопаткової ділянки.

При сутулості в дітей також відзначається вкорочення великих і малих грудних м'язів, а це призводить до звуження плечового пояса й звисання. Тому за рахунок фізичних вправ потрібно розправити ці м'язи та ліквідувати таке звуження [41; 42; 65; 93; 102]. Якщо сутулість не вроджена, то вона розвивається внаслідок дисбалансу в розвитку м'язів грудної клітки й верхньої частини спини. Коли дитина довго сидить, через деякий час нетреновані м'язи спини починають розслаблятися. Вони вже не можуть забезпечувати правильну поставу – і хребет починає дещо згинатись [41; 42; 92]. У цьому фізіологічно неправильному положенні виникає стиснення передніх відділів міжхребцевих дисків у той час, коли задні відділи

розтягуються. У такому положенні міжхребцевий диск утрачає свою еластичність, зношується. Нервові корінці ущільнені й гірше проводять сигнали від мозку до органів і тканин [41; 42; 92].

Кругла спина (тотальний кіфоз) характеризується збільшенням грудного кіфозу із майже повною відсутністю поперекового лордозу [41; 42; 77; 92]. При круглій спині й сутулості голова зазвичай нахилена вперед; грудна клітка сплющена; плечі опущені вперед; лопатки мають крилоподібну форму; спина дугоподібна; живіт випнутий або звисає; сідниці сплющені; коліна напівзігнуті [41; 42; 77; 81]. При таких дефектах постави зв'язки та м'язи спини розтягнуті, а грудні м'язи вкорочені [41; 42].

Круглоувігнута спина характеризується збільшенням викривлень хребта і лордозу, і кіфозу та кута нахилу таза [41; 42; 71].

При круглоувігнутій спині сідниці різко випнуті назад, живіт випнутий; талія вкорочена; голова, шия й плечі нахилені вперед; грудна клітка сплющена, коліна максимально розігнуті, м'язи задньої поверхні стегон, що кріпляться до сідничного горба, розтягнуті, порівняно з м'язами передньої поверхні [66]. Простежується недорозвинення м'язів черевного преса, що зумовлює опущення внутрішніх органів [41; 42; 77; 111].

До порушень постави зі зменшенням фізіологічних вигинів хребетного стовпа зараховують плоску та плоскоувігнуту спину [41; 42; 77; 109].

Плоска спина характеризується згладженістю грудного кіфозу й сплющеністю поперекового лордозу. При цьому лопатки мають крилоподібну форму (внутрішні краї та нижні їх кути розходяться в сторони), грудна клітка недостатньо опукла, зміщена вперед; нижня частина живота випинається вперед [41; 42; 111].

Плоскоувігнута спина характеризується зменшенням грудного кіфозу при нормальному або дещо збільшеному поперековому лордозі. У дітей із такою поставою при порівняно плоскій спині сідниці виступають різко назад; таз значно нахилений уперед; лінія загального центру маси тулуба проходить попереду кульшових суглобів [41; 42; 77; 101].

Сколіотична постава характеризується асиметрією положень плечового поясу і лопаток, не рівномірні трикутники талії. Спостерігається зменшення кутів стійкості, кута зору і нахилу голови, кута, утвореного біопарою стегно-гомілка, моменту перекидання і моментів стійкості, заднього радіуса стійкості, передній радіус стійкості не змінюється, ОЦТ тіла незначно зміщується вниз і вліво [41; 42; 77; 90].

Аналізуючи дані літератури, можна відзначити, що автори активно вивчають питання стану здоров'я студентської молоді [18;19; 64; 69; 70].

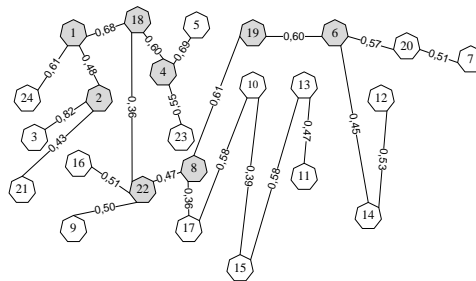
При порушеній поставі завжди існує якийсь стереотип архітектури хребетного стовпа. Виконання нахилів, поворотів, згинання та розгинання при цьому мало змінює положення хребта, а це, в свою чергу, не робить істотного впливу на характеристики внутрішніх органів - вони весь час одноманітні. У цьому випадку організм стає немобільним, погано пристосовується до різних навантажень, швидко втомлюється і виснажується від зайвої напруги м'язів. Виходячи з цього, можна з упевненістю констатувати, що стабільне порушення постави є одним з механізмів зародження і розвитку різних хвороб [8; 9; 13; 22; 32].

Згідно з даними Н. А. Зеленської [33], у студентів молодших курсів медичного ЗВО найбільш часто діагностують таку патологію, як функціональні та структурні зміни органів опори й руху. Розповсюдженість порушень постави в студентському контингенті варіює в діапазоні від 50 до 60%, що обумовлено багатofакторними впливами (гіпокінезія, раозвиток нераціональних статичних і рухових стереотипів, недостатня мотивація до занять фізичною культурою) [33].

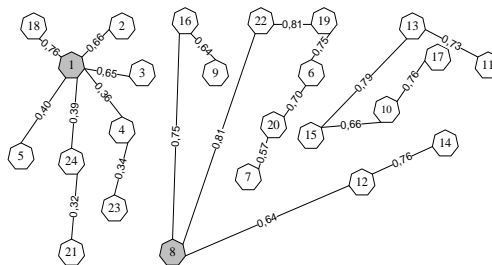
У спеціально проведеному дослідженні Ю. І. Ретивих [66] визначено причини порушень постави в молодих людей у процесі навчання у ЗВО: недостатній руховий режим (51,6%), низький рівень фізичного стану (48,4%), неправильне фізичне виховання (43,8%), захворювання (39,1%), порушення гігієнічних умов режиму навчання й праці (34,4%), спадковість (29,7%),

низька мотивація на формування правильної постави (24,9%). На думку науковця [66], головна й ключова ланка в ланцюзі цих причин – це недостатність рухової активності. На жаль, більшість (63,4%) досліджуваних реалізують цей показник усього лише на 40–50% від вікової норми. Отже, низький рівень рухової активності призведе до порушень постави, погіршення фізичного стану молоді людини [66]. Методом максимального кореляційного шляху Ю. І. Ретивих [66] визначено структуру взаємозв'язку показників морфофункціонального стану в різних контингентів досліджуваних (рис. 1.3).

Нормальна постава



Порушення постави в сагітальній площині



Порушення постави у фронтальній площині

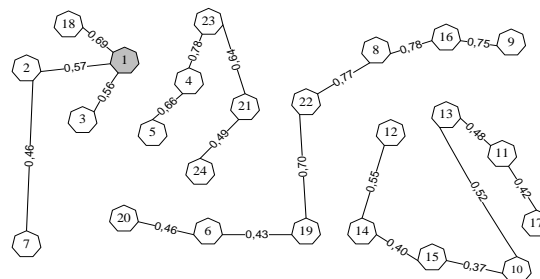


Рис. 1.3. Кореляційні дендрограми показників морфофункціонального стану студентів із різними видами постави: 1 – маса тіла; 2 – довжина тіла; 3 – обсяг грудної клітки; 4 – станова динамометрія; 5 – кистьова динамометрія; 6 – частота серійних скорочень у спокої; 7 – частота серцевих скорочень після стандартного фізичного навантаження; 8 – систолічний артеріальний тиск у спокої; 9 – діастолічний артеріальний тиск у спокої; 10 – систолічний артеріальний тиск після

навантаження; 11 – діастолічний артеріальний тиск після навантаження; 12 – систолічний об'єм у спокої; 13 – систолічний об'єм після навантаження; 14 – серцевий викид у спокої; 15 – серцевий викид після навантаження; 16 – середній артеріальний тиск у спокої; 17 – середній артеріальний тиск після навантаження; 18 – індекс Кетле; 19 – індекс Робінсона; 20 – індекс Руф'є; 21 – ЖЄЛ; 22 – рівень адаптації; 23 – силовий показник; 24 – життєвий індекс [66]

У студентів із нормальною поставою між аналізованими показниками виявлено 116 достовірних взаємозв'язків [66]. Основна стовбурова частина складалась із восьми характеристик: маса й довжина тіла, індекс Кетле, рівень адаптації, станова динамометрія, індекс Робінсона, систолічний артеріальний тиск і частота серцевих скорочень у спокої [66]. У цього контингенту досліджуваних виявлено десять гілок розподілення результатів: сім монокомпонентних і три комплексні. Найвищі гілки утворили показники кистьової динамометрії (гілка 1), індексу Руф'є, частоти серцевих скорочень після стандартного фізичного навантаження (гілка 2) [66].

У студентів із порушеною поставою в сагітальній площині між показниками морфофункціонального стану виявлено 91 достовірний взаємозв'язок. Характеристики, які аналізувалися, розділилися на три групи [66].

Перша складається з дев'яти показників, маса тіла – центральна ланка цієї групи, більшість гілок – монокомпонентні [66].

Друга група включає вісім показників, систолічний артеріальний тиск у спокої – центральна ланка цієї групи. У третю групу увійшло п'ять характеристик, які розподілились у ланцюжок [66].

У студентів із порушеною поставою у фронтальній площині між показниками морфофункціонального стану простежено 90 достовірних взаємозв'язків [66].

Характеристики, які аналізувалися, розподілились у чотири групи. Перша складається з п'яти показників, маса тіла – центральна ланка [66].

Друга група включає п'ять характеристик, розміщених у ланцюжку. Третю й четверту групи показників, кожна з яких складається із семи характеристик, розподілено ланцюжком [66].

Отримані результати дали підставу стверджувати про суттєві відмінності в структурі взаємозв'язків характеристик морфофункціонального стану в різного контингенту досліджуваних: у студентів із нормальною поставою проявляється системне розподілення показників, а в тих, хто має порушену поставу, – блочний розподіл [66].

Результати медичного скринінг-огляду й анкетування дали підстави Є. А. Понирко, [45] зробити такі висновки:

1. Різні форми порушень постави мають 73,3% студентів. За даними скринінг-огляду, в освітньому просторі ЗВО переважно трапляються фронтальні порушення постави й сколіоз.

2. Рухову навичку правильної постави сформовано лише в 15% студентів, вона знижується до 8% при збереженні робочої пози. Навчально-трудова діяльність у ЗВО створює несприятливі умови для формування навички правильної постави й корекції тих порушень, які вже є.

Вибірка даних із медичних карт студентів за безпосередньої участі лікаря-ортопеда, а також застосування програми «Torso» [41] дали підставу М. В. Дудко [25] стверджувати, що типи порушень постави розподілилися таким чином: сколіотична – у 36,4% досліджуваних, сутула спина – у 24% студентів, кругла спина – у 24,4%.

Подальше дослідження виконано М. В. Дудко [25] й спрямоване на визначення біогеометричного профілю постави студентів із використанням удосконаленої карти контролю біогеометричного профілю постави. Оцінку кожного показника здійснено за трьохбальною системою методом порівняння індивідуальної постави на фотографії й графічних представлень варіантів на зразку [25]. Для визначення зон ризику виникнення функціональних порушень ОРА лікарем-ортопедом оцінено поставу студентів у фронтальній і сагітальній площинах за кожним показником карти експрес-контролю

біогеометричного профілю постави (норма – 2 бали, патологічні зміни – 1 бал). Згідно з даними, проблема порушень постави нині є однією із складних і найбільш поширених. Розповсюдженість порушень постави студентської молоді досягає майже 80% [25].

С. В. Лопацьким, І. П. Випасняком, О. В. Вінтоняком [50] виявлено, що 28,9% студентів 1 курсу з нормальною поставою мають середній рівень профілю постави, 71,1% студентів високий рівень біогеометричного профілю постави.

Дослідження постави студентів 1-го курсу дозволили І. Випасняку, А. Шанковському [90] відзначити такі особливості: 17,39% осіб мають сколіотичну поставу, 14,13% – плоску спину, 21,74% – круглу спину, 23,91% – круглоувігнуту спину, а 22,83% осіб мають нормальну поставу.

Результати констатувального експерименту дозволили О. Куц-Бурдейна, Ю. Фурману [49] визначити, що лише 12,3% студенток та 19,4% студентів не мають функціональні порушення ОРА.

Дослідженнями І. Асаулюк [7] встановлено, що 42,52% студенткам-першокурсницям мистецьких спеціальностей властивий високий рівень стану біогеометричного профілю постави, 20,47% низький, а 37,01% – середній.

1.3 Огляд сучасних методик і технологій корекції порушень біогеометричного профілю постави студентської молоді у процесі фізичного виховання

Програму (теоретико-практичного змісту) вторинної профілактики порушень функції хребта в студентів у рамках навчального процесу та самостійних занять розроблено В. А. Кольтошовою [44]. Її особливість – включення таких засобів фізичної культур, як уніфіковане плавання – брасом для рук, кролем для ніг, у ластах, – яке відзначається значним об'ємом й інтенсивністю, використання підводного горизонтального провисання, адаптованого до умов басейну, що забезпечує покращення живлення

міжхребцевих дисків, резистивна гімнастика, яка сприяє анальгезувальному ефекту, розвантажувальна гімнастика, що зменшує післяробочу втому.

Для зниження впливу стато-динамічного режиму на стан ОРА студентів Л. І. Юмашевою [93] розроблено інноваційну педагогічну технологію. Обґрунтована вченою технологія корекції порушень постави студентів-музикантів включає разом із набуттям необхідних навичок, підвищенням функціональних можливостей організму й загальнофізичної підготовленості, використання комплексних вправ корегувальної спрямованості із застосуванням спеціальних приладів і пристроїв [93].

Педагогічна технологія реалізовувалася використанням розробленого авторкою [93] свідомо-чуттєвого методу, що включав таку послідовність діяльності викладача й студента:

- 1) спочатку читали лекції про загальні поняття порушень ОРА, їх причини, візуальні ознаки та наслідки, при цьому в бесідах акцентували увагу на важливості усвідомлення й необхідності використання спеціальних вправ для корекції постави;

- 2) після цього студенти навчались оволодінню спеціальними корегувальними вправами та їх комплексами;

- 3) потім у студентів формувалися м'язові напруження у процесі виконання спеціальних вправ із концентрацією уваги на просторовому розміщенні різних частин тіла;

- 4) у процесі занять студентів націлювали на здійснення ідентифікації відчуттів, акцентованих м'язових напружень і їх відтворення при самостійних заняттях (ідеомоторне тренування) [93].

Розроблені Л. І. Юмашевою [93] методичні підходи й засоби корекції порушень ОРА використовувались у спеціальній частині занять із фізичного виховання та передбачали виконання вправ «круговим» методом у спеціально обладнаних місцях – «базах».

Учена використала 14 баз, розміщених у певній послідовності. На восьми з них (1; 2; 6; 9; 11; 12; 13; 14) виконували один вид вправ. На інших шести (3; 4; 5; 7; 8; 10) – по три види вправ, спрямованих на зміцнення певних груп м'язів [93]. У міру оволодіння студентами технікою виконання вправ і досягнення певної фізичної підготовленості створювалося різноманітне за об'ємом й інтенсивністю фізичне навантаження [93].

Засвоєні студентами 25 видів фізичних вправ дали змогу дослідниці розробити й застосувати різноманітні варіанти побудови кругового тренування [93]. Це здійснювалося за рахунок визначення кількості баз; підбору різних комбінацій видів вправ; зміни чергування баз; зміцнення певного м'яза чи групи м'язів; підбору видів вправ за ступенем складності (для встановлення адекватного рівня інтенсивності навантаження з урахуванням періоду проведення занять із фізичного виховання – перша чи друга половина дня) [93].

Як засоби спрямованої корекції порушень постави студентів Л. І. Юмашевою [93] використано спеціально розроблені пристрої: «Пристрій для витягування хребта й корекції постави» та «Коректор-куток».

Д. В. Ерденко [92] розроблено й обґрунтовано структуру комплексної програми корекції порушення постави студенток у фронтальній площині із застосуванням ортопедичних м'ячів (футболів) і вправ східної гімнастики Тайцзицюань.

Аналіз теоретичних і практичних рекомендацій теорії й методики оздоровчої фізичної культури дав змогу визначити умови, яких дотримувалась О. А. Мартинюк [51], розробляючи програму корекцій функціональних порушень постави студенток: організаційні, дидактичні та методичні.

Під час корекції функціональних порушень постави студенток О. А. Мартинюк [51] використовувала фізичні вправи, які сприяють корекції асиметрії верхніх кінцівок, кутів лопаток, що формують і закріплюють навичку правильної постави, зміцнюють м'язово-зв'язковий апарат хребетного стовпа, розвантажують хребетний стовп та відновлюють його рухливість.

Науковець [51] підбирає вправи на основі програмного матеріалу. Водночас принциповими відмінностями корегувальних комплексів, запропонованих автором, є врахування особливостей гоніометрії тіла, топографії сили м'язових груп, силової витривалості м'язів спини й живота, силової витривалості м'язів верхніх кінцівок [51].

Розроблена О. А. Мартинюк [51] корекційна програма складається з увідного, корекційного й підтримувального етапів. У ній запропоновано вісім комплексів фізичних вправ різної цільової спрямованості [51].

Увідний етап спрямовано на діагностику стану просторової організації тіла студенток і визначення вихідного рівня їхньої фізичної підготовленості, адаптацію організму студенток до фізичних навантажень [51].

Корекційний етап ставить мету – корекцію функціональних порушень постави, зміцнення скелетів стопи, підвищення функціональних можливостей організму й рівня фізичної підготовленості студенток [51].

Підтримувальний етап спрямовано на підтримання досягнутого рівня стану просторової організації тіла й фізичної підготовленості студенток [51].

У літній період О. А. Мартинюк [51] запропоновано види рекреаційних занять (спортивно-масові заходи танці, ходьба, туризм, біг, рухливі ігри).

У роботі Ж. А. Белікової [12] встановлено, що для студентів із функціональними порушеннями хребта характерний низький рівень функціональної тренуваності. Доведено доцільність комплексного використання гімнастичних вправ хатха-йоги, які включають статичні, динамічні, дихальні вправи, для корекції деформації хребта й підвищення рівня функціональної тренуваності студентів із функціональними порушеннями хребта [12].

Доцільно відзначити методика, розроблену Є. К. Понирко [63], в основу вибору засобів якої покладено порушення постави; закономірності формування й переносу рухового навику; тривалість збереження кумулятивного ефекту від використання динамічних, статодинамічних і статичних вправ оздоровчих видів гімнастики; науково-методичні й соціальні

обґрунтування ефективності застосування оздоровчих видів гімнастики в освітньому просторі ЗВО [63].

В експериментальній методиці в кожному навчальному семестрі фахівцем запропоновано послідовне використання блоків оздоровчих видів гімнастики (аквааеробіка, пілатес і фітнес-йога) [63]. Ця послідовність заснована на тому, що вправи з аквааеробіки впливають на м'язову систему при відносному розвантаженні хребта; вправи пілатес цілеспрямовано проробляють основні м'язові групи, які беруть участь у збереженні постави у вертикальному положенні та сприяють розвитку їхньої силової витривалості; вправи фітнес-йоги адаптують студенток до спеціальної наступної роботи статичного характеру [63].

О. Е. Ісаєвою [35] науково обґрунтовано диференційовані оздоровчі програми в процесі фізичного виховання студентів 16–17 років із порушеннями постави з урахуванням особливостей стану їхнього здоров'я залежно від площини відхилення хребетного стовпа. Науковець [35] експериментально довів, що диференційовані оздоровчі програми для студентів із порушеннями постави мають високу ефективність не лише при покращенні стану ОРА, але й при нормалізації фізичного розвитку, вегетативній регуляції психічної сфери, а також підвищенні якості життя [35].

С. Лопачким [50] розроблено технологію корекції порушень постави студентів, структурними компонентами якої є принципи, мета, завдання, засоби і методи, етапи її практичної реалізації, педагогічний контроль і критерії ефективності.

У роботі М. В. Дудко [25] обґрунтовано й розроблено технологію профілактики порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання. Технологія складається з трьох етапів, уключає дванадцять комплексів фізичних вправ (із систем пілатесу, стретчингу й атлетичної гімнастики) і десять моделей занять [25].

І. Випасняком [17] запропоновано складові авторської концепції корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з

функціональними порушеннями ОРА, а саме: особистісні біологічні, соціально-педагогічні та глобальні. В основу концепції покладено такі підходи: системний, аксіологічний, субстратний, синергетичний, діалектичний, діяльнісний, загальнонауковий, соціально-культурний [17]. Шляхом варіативної зміни ряду змістових компонентів концепції корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями ОРА автором [17] реалізовано у процесі фізичного виховання студентів. Авторські корекційно-профілактична технологія базувалася на таких структурних компонентах: аналітико-прогностичному, діагностично-результативному, корекційно-профілактичному, інформаційно-методичному та критеріально-оцінювальному [17].

З огляду на особливості фізичної та функціональної підготовленості студентів з порушенням постави О. О. Куц-Бурдейної [49] було розроблено, теоретично обґрунтовано та впроваджено комплексний підхід до вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості студентів зі сколіотичною поставою у процесі фізичного виховання, який включає єдність цілей, завдань, змісту, методів і форм фізичного виховання та їх взаємодії з позицій цілісності і системності [49].

З огляду на факторну структуру фізичної підготовленості студентів з функціональними порушеннями ОРА виділив фактори, які визначили співвідношення вправ [49]. На думку фахівця [49] з огляду на результати факторизації вивчених показників студентів зі сколіотичною поставою, розробляючи програму занять, варто дозувати вправи у співвідношенні: вправи для вдосконалення анаеробних можливостей – близько 27%; вправи для розвитку силової статичної витривалості м'язів спини та сідничних м'язів мають складати близько 23%; вправи, спрямовані на розвиток витривалості – близько 35%, а вправи для вдосконалення швидкісно-силових якостей, – близько 15% [49]. З огляду на факторну структуру фізичної підготовленості студенток варто дозувати вправи у співвідношенні: вправи

які спрямовані на розвиток витривалості та аеробних можливостей мають складати близько 42%; вправи зі стимуляцією анаеробних можливостей організму – близько 21%; дихальні вправи – близько 15%, а вправи, переважно спрямовані на розвиток силової статичної витривалості м'язів спини, – близько 22% [49]. Незалежно від статі, для студентів з порушенням постави необхідно включати як вправи, спрямовані на зміцнення м'язів корсета, так і вправи, що покращують фізичну та функціональну підготовленість [49].

При розробці програми О. О. Куц-Бурдейної [49] урахувалась функціональна підготовленість студентів з урахуванням абсолютного значення показника VO_{2max} , що дозволяло встановити діапазон величини енерговитрат для кожного досліджуваного (E_{max}).

Розроблена О. О. Куц-Бурдейної [49] програма (рис. 1. 4) виконувалась студентами у три етапи: підготовчий, основний і підтримуючий, кожен з яких вирішував відповідні завдання.

Висновки до розділу 1

Одним з фундаментальних постулатів, відображених практично у всіх програмно-нормативних документах, в яких регламентуються організаційно-змістовні особливості навчального-виховного процесу у ЗВО, є принцип гуманістичного характеру освіти, забезпечення життя і здоров'я студентів.

Теоретичний аналіз наукових даних дозволив встановити, що порушення постави є одним з найпоширеніших відхилень в стані здоров'я студентів.

Аналіз та узагальнення наукових робіт дали змогу визначити необхідність розробки технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студентів в процесі фізичного виховання з використанням засобів оздоровчого фітнесу.

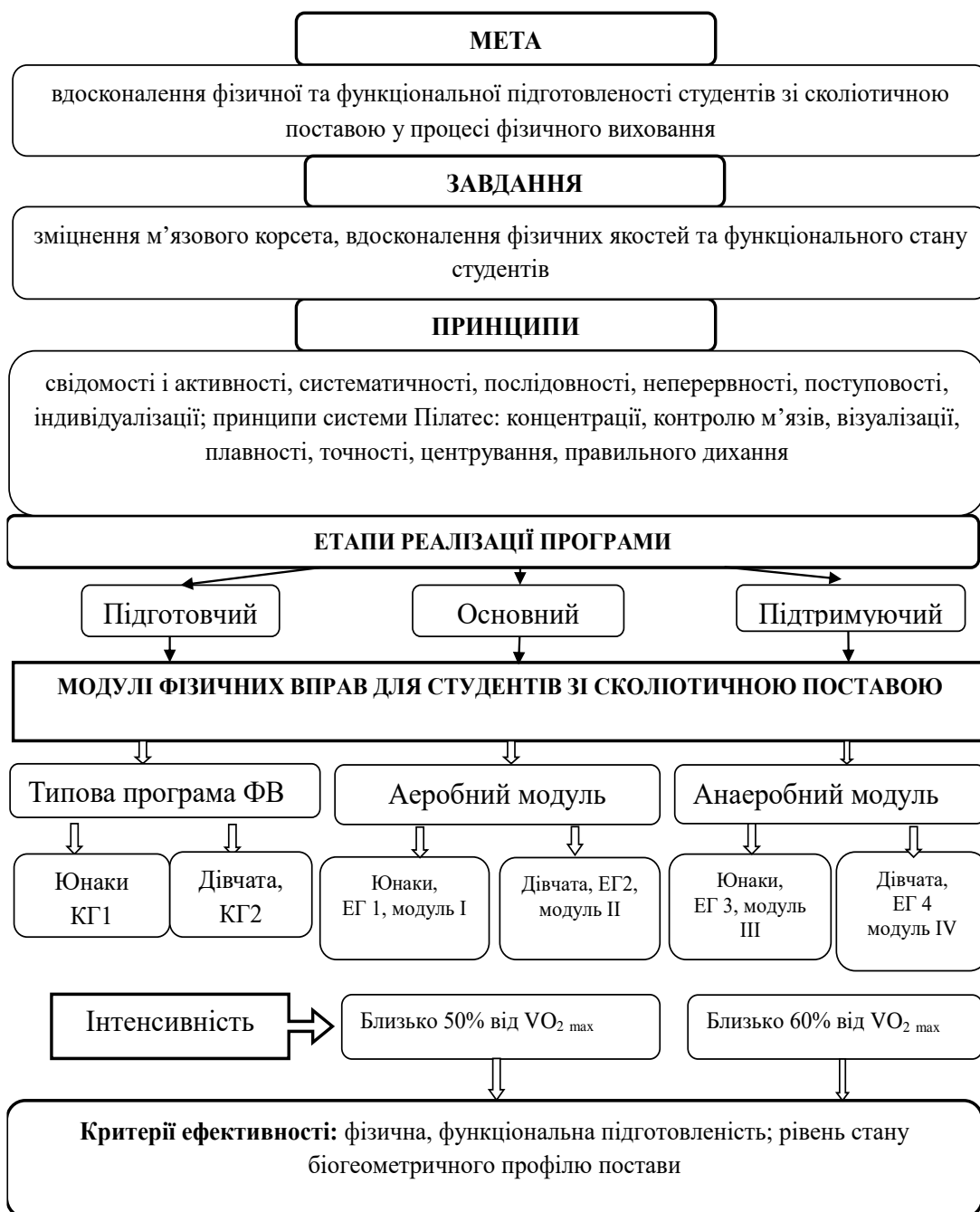


Рис. 1. 4. Блок-схема вдосконалення фізичної підготовленості студентів з порушенням постави у процесі фізичного виховання [49]

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи дослідження

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Систематизація науково-методичної літератури дозволили сформулювати проблему, визначити ступінь актуальності питань, які були визначені для розв'язання у ході дослідження, теоретично обґрунтувати мету та завдання роботи, упорядкувати та витлумачити отриманий матеріал.

Вивчалася вітчизняна та зарубіжна література, а також матеріали з інформаційної мережі Інтернет, які стосувалися проблеми дослідження, науково-методична та спеціальна література, досвід корекції функціональних порушень ОРА постави студентської молоді в процесі фізичного виховання з використанням засобів оздоровчого фітнесу.

Перш за все аналізувалися наукові праці в яких постава розглядалася як детермінанта здоров'я людини [46; 54; 55; 58; 61].

Особливу увагу було приділено роботам щодо стану постави студентів як предмету науково-дослідних практик [63; 66].

Уважно вивчалися роботи стосовно сучасних методик і технологій корекції порушень біогеометричного профілю постави студентської молоді у процесі фізичного виховання [79; 102; 106; 109; 113].

Теоретичне узагальнення опрацьованих джерел, разом з проведеними власними дослідженнями, сприяло у подальшому формуванню висновків та обґрунтуванню практичних рекомендацій.

Загалом було проаналізовано 114 джерел наукової та науково-методичної літератури.

2.1.2. Контент-аналіз медичних карт. За допомогою детального вивчення медичних карток нами отримано інформацію про вік, фізичний розвиток обстежуваних студенток. При проведенні контент-аналізу історій

хвороб, фіксувалися отримані лікарем-ортопедом функціональні порушення ОРА студенток.

2.1.3. Антропометрія. На підставі загальноприйнятих та рекомендованих в літературі антропометричних методів досліджень [71] визначалась маса (кг) та довжина тіла (см).

Вимірювання довжини тіла стоячи проводилось за допомогою ростоміра, вимірювали з точністю до 0,5 см.

Масу тіла вимірювали на звичайних стандартних десятичних медичних терезах, чутливістю до 50 г [71].

2.1.4. Фотознімання й аналіз постави. Механізм проведення фотознімання й аналізу постави охоплених дослідженням студенток передбачав розташування зафіксованої на штативі відеокамери на відстані п'яти метрів від об'єкта знімання (стандартна функція трансфокації) так, щоб оптична вісь об'єктива відеокамери знаходилася на рівні загального центру маси тіла об'єкта знімання та перпендикулярно до площини [41].

Одержані в межах експерименту аналітичні дані, що відображали певні види порушення постави, надалі підлягали опрацюванню лікарем-ортопедом для формулювання висновки про тип постави експериментованих студенток.

2.1.5. Візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави студенток. Логіка введення в експеримент такого виду обстеження, як візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави, зумовлена потребою визначення рівня стану постави залучених до дослідження студенток як важливого показника рівня їхнього здоров'я [41; 42]. Оцінювання кожного показника проводилося за трибальною системою методом порівняння індивідуальної постави на фотографії та графічних варіантів на зразку. Бал «1» відповідав оцінці «погано», «2» – «задовільно», «3» – «добре» [41; 42]. Максимальна кількість балів, яку міг отримати спортсмен складала 33 бали (таку інтегральну оцінку обстежуваний отримував за умови оцінення всіх 11 його показників 3 балами), мінімальна – 11 балів (за умови оцінення всіх 11 показників 1 балом) [41; 42]. 3

урахуванням 11 показників у фронтальній (5) і сагітальній (6) площинах здійснювалося розподіл студенток за рівнями стану біогеометричного профілю постави [41; 42].

2.1.6. Педагогічні методи дослідження. У межах проведеного в наукового пошуку було реалізовано спектр педагогічних методів дослідження, який складала педагогічне спостереження та педагогічний експеримент [46; 48].

Педагогічне спостереження відзначалося зорієнтованістю на виконання таких завдань, як: а) вивчення форм фізичного виховання, що їх практикують протягом дня студенти; б) аналіз змісту занять із фізичного виховання для студентської молоді; в) розгляд основ профілактики хронічних професійних захворювань, які можуть розвинути в ході професійної діяльності [46; 48].

Педагогічний експеримент складався із констатувального і формувального [46; 48].

Констатувальний експеримент полягав у вивченні особливостей біогеометричного профілю постави студенток які навчаються на першому курсі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Отримані результати дослідження сприяли розробці технологію корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання.

У формувальному експерименті було проведено порівняльний аналіз показників біогеометричного профілю постави студенток, що дозволило визначити ефективність авторської технології.

2.1.7. Методи математичної статистики. Нагромаджені в ході дослідження експериментальні дані обробляли шляхом застосування традиційних методів математичної статистики, що дають змогу оперувати такими статистичними показниками, як: середнє арифметичне значення (\bar{x}), середнє квадратичне відхилення (S), похибка середнього арифметичного (m).

2.2. Організація досліджень

Дослідження, у яких брали участь студентки 17–18 років ($n = 60$), проводилися на базі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника у декілька етапів у період 2020–2021 роки.

Перший етап (вересень 2020 р. – жовтень 2020 р.) складався з вивчення та аналізу науково-методичної та спеціальної літератури з обраної проблеми; сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, підібрані відповідні методи досліджень.

Другий етап (з 2 жовтня по 30 жовтня 2020 р.) проведено констатувальний експеримент із метою визначення соматоскопічних та соматометричних показників студенток з різним типом постави.

З листопада 2020 р. по травень 2020 р проведено формувальний експеримент для оцінки ефективності запропонованої авторської технології.

Третій етап (липень 2020 р. – вересень 2021 р.) містив обробку, аналіз та узагальнення отриманих результатів дослідження, формулюванню висновків, підготовці до захісту магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

ТЕХНОЛОГІЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

3.1. Визначення соматоскопічних показників студенток

Результати аналізу 60 відеограм біогеометричного профілю постави студенток, свідчать про те, що нормальна постава спостерігалася у 26 обстежуваних (43,33 %). Нами були встановлені найбільш типові порушення біогеометричного профілю постави, які в подальшому були підтверджені лікарем-ортопедом: кругла спина спостерігається у 20 % ($n = 12$) обстежуваних, сколіотична постава – у 23,33 % ($n = 14$) студенток і плоска спина – у 11,67 % ($n = 7$) дівчат (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розподіл обстежуваних студенток за видами біогеометричного профілю постави ($n = 60$)

Тип постави	Нормальна постава		Плоска спина		Кругла спина		Сколіотична постава	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Кількість, осіб	27	43,33	7	11,67	12	20	14	23,33

Результати скринінгу постави студенток представлені в табл. 3.2

Важливо відзначити, що середній та високий рівні стану біогеометричного профілю постави рівень мають тільки студентки з нормальною поставою (51,85 % та – 48,14 % 12 відповідно).

Як показав аналіз експериментальних даних серед студенток з сколіотичною поставою низький рівень мають 57,15 % студенток, середній рівень – 42,85 %; серед студенток з круглою спиною середній рівень мають – 16,67 %, низький рівень 83,33 % дівчат; серед студенток з плоскою спиною низький рівень мають 85,71 % дівчат, середній рівень – 14,29 %.

**Розподіл студенток за рівнями стану
біогеометричного профілю постави (n = 60), %**

Тип постави	Рівень стану біогеометричного профілю постави		
	низький	середній	високий
Нормальна постава (n = 27)	0	51,85 (n = 14)	48,14 (n = 13)
Сколіотична постава (n = 14)	57,15 (n = 8)	42,85 (n = 4)	0
Кругла спина (n = 12)	83,33 (n = 10)	16,67 (n = 2)	0
Плоска спина (n = 7)	85,71 (n = 6)	14,29 (n = 1)	0

Зазначене зумовило потребу у розробці технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання.

3.2. Основні положення технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання

Узагальнюючі наявні наукові розробки з проблем корекції порушень постави студентської молоді, практичний досвід організації та проведення занять з використанням засобів оздоровчого фітнесу ми теоретично обґрунтували та запропонували технологію корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток у процесі організації занять з фізичного виховання.

Мета технології – теоретично обґрунтувати та розробити технологію корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток з використанням засобів оздоровчого фітнесу.

Загальними та спеціальні завдання розробленої технології представлені на рис. 3.1.

<p>ЗАГАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> > профілактика фіксованих порушень постави; > підвищення показників рівня фізичної підготовленості; > підвищення мотивації до регулярних фізкультурно-оздоровчих занять. 	<p>СПЕЦІАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> > корекція порушень постави у фронтальній та сагітальній площині; > підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави студенток; > нормалізація м'язового тону правої й лівої половини тулуба; > зміцнення м'язів, що формують ортоградну позу, за допомогою раціонального розподілу засобів і методів оздоровчого фітнесу й розвантаження хребта; > удосконалення вестибулярного апарату; > формування й систематичне закріплення навички правильної постави; > навчання навичкам самостійного виконання корекційних вправ у розвантажувальних вихідних положеннях, спрямованих на розвиток і підтримку силової витривалості м'язів тулуба; > формування потреби в систематичному виконанні індивідуальної програми оздоровчої технології в домашніх умовах.
--	---



Рис.3.1. Загальні та спеціальні завдання авторської технології

При розробці авторської технології до, ми керувалися такими педагогічними принципами:

□ *принцип систематичності і послідовності* – проявляється у взаємозв'язку теоретичних знань про здоровий спосіб життя, умінь і формуванні навичок правильної постави [76];

□ *принцип усвідомленості і активності* – направлений на виховання у студенток осмисленого ставлення до корекційних фізичних вправ, що сприяють формуванню правильної постави. Усвідомлюючи оздоровчий вплив фізичних вправ, студентка самостійно і творчо вирішує рухові завдання, спрямовані на формування вертикальної пози [86];

□ *принцип наочності* – призначений для зв'язку чуттєвого сприйняття з мисленням. Сприяє спрямованого впливу на функції сенсорних систем, що беруть участь в русі. Забезпечує точне сприйняття положення правильної постави, формує правильне уявлення про неї [54];

□ *принцип доступності та індивідуалізації* – залежить від

індивідуальних особливостей біогеометричного профілю постави студенток. Реалізація принципу доступності вимагає дотримання послідовності в створенні методичних умов [34];

□ *принцип безперервності* – забезпечує послідовність і приємственность між оздоровчими заняттями [67];

□ *принцип системного чергування навантажень і відпочинку* – виражається в динамічності закономірних змін змісту і параметрів функціональних навантажень від заняття до заняття [76];

□ *принцип циклічності* – полягає в повторюваній послідовності корекційних занять, що забезпечують формування правильної постави [56];

□ *принцип всебічного та гармонійного розвитку особистості* – сприяє розвитку психофізичних здібностей, рухових умінь і навичок, що здійснюються в єдності і спрямованих на всебічний розвиток особистості студенток [65].

Методичні принципи, яких ми дотримувалися при корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток представлено на рис. 3. 2.

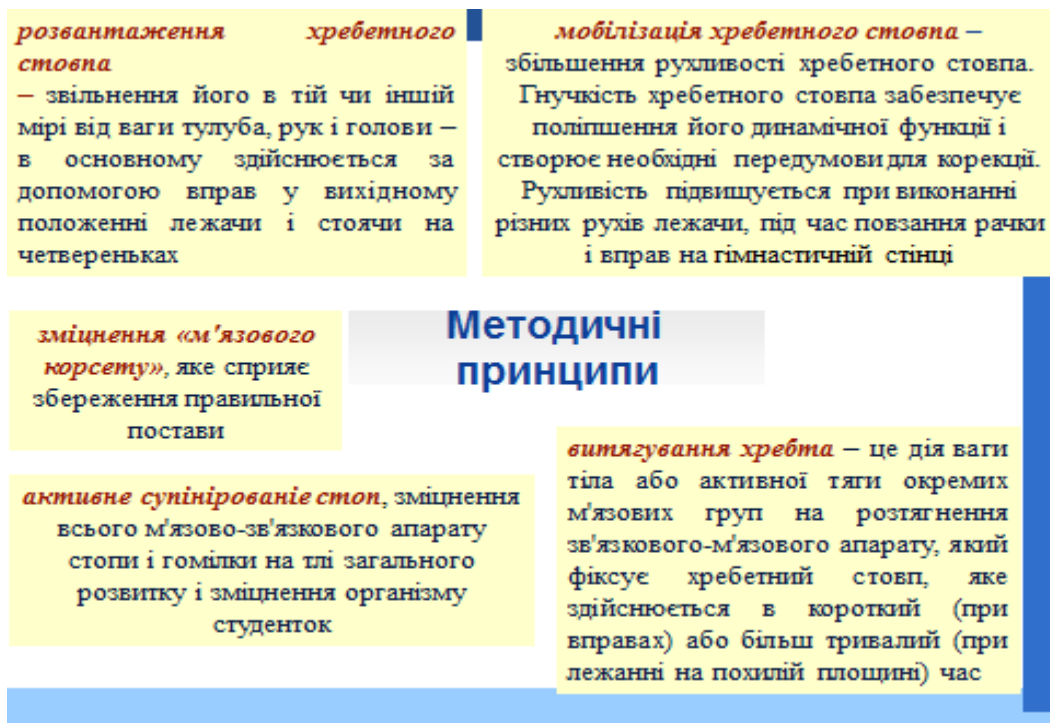


Рис. 3.2. Методичні принципи корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток [67]

Авторська технологія включає 3 етапи: підготовчий, основний й підтримувальний (рис. 3.3).

	Етапи	Блоки цільової спрямованості
	Підготовчий (2 тижня) – визначення порушень біогеометричного профілю постави студенток, рівня його стану, та адаптації їхнього організму до фізичних навантажень	Розминка 
	Основний (12 тижней) – корекція порушень біогеометричного профілю постави студенток, підвищення рівня його стану, зміцнення м'язового корсету підвищення рівня фізичної підготовленості	Аеробний  Корекційно-профілактичний 
	Підтримувальний (3 тижня) – підтримка досягнутого рівня стану постави студенток	Стретчинг  Відновлювальний 

Рис. 3. 3. Структура технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток засобами оздоровчого фітнесу у процесі фізичного виховання

Підготовчий етап був спрямований на визначення порушень біогеометричного профілю постави студенток, рівня його стану, та адаптації їхнього організму до фізичних навантажень.

Основний етап був спрямований на корекцію порушень біогеометричного профілю постави студенток, підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави, формування статодинамічного стереотипу, зміцнення м'язового корсету, підвищення рівня фізичної підготовленості студенток.

Підтримувальний етап спрямований на підтримку досягнутого стану біогеометричного профілю постави студенток.

При використанні BOSU – створюються умови «жерівного предметного середовища» [66]. BOSU тренування використовуються в корекційному процесі для: проробки глибоких м'язів; зміцнення хребта; поліпшення загального стану організму, в тому числі серцево судинної системи; поліпшення координації рухів та ін. Використання BOSU як найкраще відповідає завданням, які вирішуються при корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток. Обов'язковими умовами при виконанні вправ на платформі BOSU являються: 1) зручне ортопедичне взуття або кросівки з підошвою, перешкоджає ковзанню, що фіксують гомілковостопний суглоб, 2) правильне розташування стоп (ближче до центру купола і паралельно один одному), 3) коліна потрібно тримати напівзігнутими, 4) для того щоб уникати розтягнення зв'язок і легше виконувати вправи, перший час не накачувати BOSU до максимуму.

Тренування на BOSU починається з розминки. Для початку можна спробувати піднятися на тренажер з різних сторін. Постояти на ньому спочатку на обох ногах, потім на одній. Це вправи на баланс, який ви повинні вміти зберігати в будь-якій позі. Для новіла ми використовували менш надуту півсферу, так як займатися на ній простіше. Заняття включали і аеробного блок, іспользуюя BOSU просто як сходинку.

Варіанти засобів для рішення спеціальних завдань оздоровчих занять

представлені на рис. 3. 4.

Для рішення спеціальних завдань оздоровчих занять застосовувалися:

- спеціальні стато-динамічні вправи у поєднанні з дихальними вправами в різних вихідних положеннях;
- вправи силової спрямованості, що сприяють зміцненню м'язової й кісткової системи;
- спеціальні коригувальні вправи, у яких поєднуються м'язове напруження з подальшим розслабленням і розтягуванням;
- спеціальні вправи у поєднанні з динамічними та статичними короткочасними напруженнями;
- засоби, спрямовані на формування координації рухів і розвиток вертикальної стійкості тіла;
- розслаблювальні вправи, з'єднані з ритмом дихання, статичні пози.

Рис. 3. 4. Варіанти засобів для рішення спеціальних завдань оздоровчих занять

Нами були підібрані комплекси вправ, що складається з ходьби і стрибків на платформі, вправ на рівновагу тіла, по черзі на одній і другій нозі, лежачи животом на платформі виконання вправи «човник», з опорою на BOSU виконання віджимань, виконання присідань і випадів, присідань з розворотом тулуба і підтриманням рівноваги тіла, виконання бічної планки, вправа «місток», на четвереньках підйоми нижніх кінцівок, нахили в сторони і вперед-назад.

При порушеннях постави у фронтальній площині (сколіотична постава) для зменшення кута нахилу голови використовуються вправи, спрямовані на зміцнення м'язів шиї.

Вправи на зменшення кута нахилу голови

1. ВП. – лежачи на спині, руки вгору. 1 – нахил голови вперед. 2 – ВП. Повторити 4-6 разів.

Методичні вказівки. Плечі від підлоги не відривати, спина в поперековому відділі притиснута до підлоги.

2. ВП. – лежачи на животі, руки перед грудьми. 1 – нахил голови назад. 2 – ВП. Повторити 4-6 разів.

3. ВП. – лежачи на животі, руки перед грудьми. 1-4 – повороти голови вправо, вліво. Повторити 6-8 разів.

4. ВП. – лежачи на лівому боці, права рука на пояс. 1 – нахил голови вправо, вдих. 2 – ВП., видих. Повторити 4-6 разів.

5. ВП. – лежачи на правому боці, ліва рука на пояс. 1 - нахил голови вліво, вдих. 2 – ВП., видих. Повторити 4-6 разів.

6. ВП. – основна стійка, руки на поясі. 1-2 – нахил голови вперед. 3-4 – ВП. Повторити 8-10 разів.

Методичні вказівки. При нахилі голови торкнутися підборіддям грудей.

7. ВП. – основна стійка, руки на поясі. 1-2 – нахил голови назад. 3-4 – ВП. Повторити 8-10 разів.

Щоб сформувати вертикальну стійкість тіла дуже важливе відчуття власного тіла в просторі. Правильні вихідні положення, правильне виконання вправ розвивають м'язово-суглобовий почуття, допомагають виробити правильний руховий стереотип.

Вправи для формування досвіду вертикальної стійкості тіла

1. ВП. – стоячи спиною до стіни, торкаючись її потилицею, лопатками, тазом, литкових м'язів і п'ятами. Зберігати положення протягом 5 с. 1 – зробити крок вперед. 2 – ВП.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не порушувати положення правильної постави.

2. ВП. – стоячи біля стіни, прийнявши положення правильної постави.

Відійти від стіни, походити, зберігаючи правильне положення всіх частин тіла. Підійти до стіни, притиснутися до неї, перевірити правильність постави.

3. ВП. – стоячи біля стіни, прийнявши положення правильної постави. 1 – руки в сторони. 2 – руки вгору. 3 – руки в сторони. 4 – ВП. Повторити 3-4 рази.

4. ВП. – стоячи біля стіни. 1 – підтягнути руками до живота ногу, зігнути в колінному суглобі. 2 – ВП. Повторити 3-4 рази кожною ногою.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не втрачати торкання зі стіною.

5. ВП. – стоячи біля стіни, руки вперед. 1 – підняти пряму ногу вперед. Повторити 3-4 рази кожною ногою.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не втрачати торкання зі стіною.

6. ВП. – стоячи біля стіни, прийнявши положення правильної постави. 1 – розвести руки в сторони, нахил вправо. Повторити 3-4 рази в кожному сторону.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не втрачати торкання зі стіною.

7. ВП. – стоячи обличчям до стіни. 1 – підняти руки вгору, відвести ногу назад і вгору. 2 – ВП. Повторити 3-4 рази кожною ногою.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не втрачати торкання зі стіною.

8. ВП. – стоячи біля стіни, прийнявши положення правильної постави, руки за голову, лікті вперед. 1 – піднятися на носки, лікті в сторони. 2 – ВП. Повторити 3-4 рази.

Методичні вказівки. При виконанні вправи не втрачати торкання зі стіною.

9. ВП. – стоячи біля стіни. 1 – руки вперед, присісти. 2 – І.П. Повторити 4-5 разів.

Методичні вказівки. При виконанні вправи стосуватися стіни

потилицею і тулубом.

10. ВП. – стоячи біля стіни на відстані кроку, спираючись об стіну лопатками і руками, зігнутими за головою. 1 – прогнутися вперед, утримувати положення протягом 5 с. 2 – ВП. Повторити 2-3 рази.

Методичні вказівки. При виконанні вправи руки повинні бути прямі.

У процесі формування правильної постави, а також при її корекції необхідно приділяти увагу освоєнню навички раціонального дихання в спокої і при виконанні вправ, а також зміцненню дихальних м'язів.

Дихальні вправи

1. ВП. – стоячи. 1-4 руки вгору, вдих, 5-8 в.п., видих. Повторити 6-8 разів.

Методичні вказівки. Темп повільний, дихання глибоке.

2. ВП. – стоячи, руки на пояс, очі закриті. 1-4 – вдих, 5-8 – видих. Повторити 6-8 разів.

Методичні вказівки. Темп вільний, дихання глибоке.

3. ВП. – стоячи, руки на пояс, очі закриті, голова назад. 1-4 – вдих, 5-8 – видих. Повторити 6-8 разів.

Методичні вказівки. Темп вільний, дихання глибоке.

4. ВП. – стоячи, руки в замок. 1-4 – руки до грудей долонями нагору, вдих. 5-8 – в.п., видих. Повторити 6-8 разів.

Методичні вказівки. Темп вільний, дихання глибоке.

5. ВП. – стоячи, руки перед грудьми. 1-2 – відвести руки назад, розгинаючи в ліктьових суглобах, вдих. 3-4 – ВП. Повторити 6-8 разів.

Методичні вказівки. При відведенні рук в сторони зближувати лопатки, не опускаючи руки нижче рівня плечей.

6. ВП. – стоячи, ноги разом руки вздовж тулуба. 1 – нахил тулуба в сторону, руки ковзають уздовж тулуба, видих. 2 – ВП., вдих. Повторити 6-8 разів у кожен сторону.

7. ВП. – стоячи, ноги на ширині плечей, права рука піднята вгору, ліва відведена в сторону. 1 – поміняти положення рук, подовжений видих. 2 –

ВП., глибокий вдих носом. Повторити 6-8 разів.

8. Ходьба по колу з глибоким повільним диханням.

Методичні вказівки. Темп повільний, дихання глибоке, без затримки, 20-30 с.

На основі змісту та структури компонентів авторської технології виокремлено критерії її ефективності: тип постави та рівень стану її біогеометричного профілю.

3.3. Ефективність технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток в процесі фізичного виховання

Після закінчення педагогічного експерименту нами були проведені повторні діагностичні вимірювання. Нами були встановлено, що студенток з нормальною поставою з нормальною поставою збільшилася до 36 досліджуваних, що становить 60 % від усього контингенту ($n = 60$). Збільшення кількості студенток з нормальною поставою відбулося за рахунок виправлення порушень постави, а саме: 4 студенток з круглою спиною, 3 з сколіотичної постави і 2 з плоскою спиною (табл. 3.3). Вищевказані зміни підтверджені лікарем-ортопедом.

Таблиця 3.3

Розподіл обстежуваних студенток за видами біогеометричного профілю постави ($n = 60$)

Тип постави	Нормальна постава		Плоска спина		Кругла спина		Сколіотична постава	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Кількість, осіб	36	60,00	5	8,33	8	13,33	11	18,34

Результати скринінгу біогеометричного профілю постави постави студенток представлені в табл. 3.3.

Стосовно студенток з нормальною поставою, після завершення експерименту, встановлено, що на 3 студентки збільшилася з високим рівнем

стану біогеометричного профілю постави ($n = 16$), за рахунок переходу їх з середнього рівня стану. Важливо відзначити, що збільшилася також кількість студенток з нормальною поставою з середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави на 6 студенток ($n = 19$) за рахунок переходу студенток з різними типами порушення постави (2 з плоскою спиною, 4 студенток з круглою спиною та 3 з сколіотичною поставою).

Таблиця 3.6

**Розподіл студенток за рівнями стану
біогеометричного профілю постави ($n = 60$), %**

Тип постави	Рівень стану біогеометричного профілю постави		
	низький	середній	високий
Нормальна постава ($n = 36$)	0	55,55 ($n = 20$)	44,45 ($n = 16$)
Сколіотична постава ($n = 11$)	9,10 ($n = 1$)	90,90 ($n = 10$) 10	0
Кругла спина ($n = 8$)	37,50 ($n = 3$)	62,50 ($n = 5$)	0
Плоска спина ($n = 5$)	40,00 ($n = 2$)	60,00 ($n = 3$)	0

Окрім цього після завершення експерименту, встановлено, що одержали дані щодо ефективності розробленої технології, стосовно рівня стану біогеометричного профілю постави студенток з сколіотичною поставою: кількість яких із середнім рівнем збільшилася до 10 осіб (90,90 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави).

За узагальненими даними про стан біогеометричного профілю постави студенток з круглою спиною встановлено, що запроновані корекційно-профілактичні заходи сприяють покращенню рівня його стану: кількість яких із середнім рівнем збільшилася до 5 осіб (62,50 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави).

Після впровадження технології спостерігалось зниження студенток з плоскою шиною з низьким рівнем стану біогеометричного профілю постави до 2 осіб (40,00 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави).

Представлені дані свідчать про ефективність запропонованої технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток засобами оздоровчого фітнесу у процесі фізичного виховання.

ВИСНОВКИ

1. Науково-прикладна актуальність подальшої розробки проблеми корекції порушень біогеометричного профілю постави студентів обумовлена тенденцією зростання кількості студентської молоді з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. На сьогодні існують ряд робіт, які присвячені визначенню поширеності порушення постави студентів у фронтальній і сагітальній площинах. Попри вищезначену актуальність і нагальність щодо її вирішення, проблема корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату студентської молоді з урахуванням стану біогеометричного профілю постави залишається недостатньо дослідженою у теоретичному і практичному аспектах.

2. Результати дослідження біогеометричного профілю постави студенток, свідчать про те, що 56,67 % ($n = 34$) обстежуваних мають функціональні порушення опорно-рухового апарату: сколіотична постава – у 23,33 % ($n = 14$) студенток, плоска спина – у 11,67 % ($n = 7$) дівчат і кругла спина спостерігається у 20 % ($n = 12$) обстежуваних.

3. Розподіл студенток за рівнями стану біогеометричного профілю постави дозволив визначити наступне: серед студенток з плоскою спиною низький рівень мають 85,71 % ($n = 6$) дівчат, середній рівень – 14,29 % ($n = 1$); серед студенток з сколіотичною поставою низький рівень мають 57,15 % ($n = 8$) студенток, середній рівень – 42,85 % ($n = 4$); серед студенток з круглою спиною низький рівень мають 83,33 % ($n = 10$) дівчат, середній рівень – 16,67 % ($n = 2$). Звертає увагу на себе той факт, що у студенток з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату не було жодної з високим рівнем біогеометричного профілю постави. У студенток з нормальною поставою середній рівень стану біогеометричного профілю постави мають 53,85 % ($n = 14$) студенток, високий рівень – 46,15 % ($n = 12$) обстежуваних.

4. Обґрунтовано й розроблено технологію з використанням засобів фітнесу, спрямовану на корекцію порушень біогеометричного профілю

постави студенток у якій визначено такі складники: мета, загальні та спеціальні завдання, принципи, етапи, комплекси корекційних вправ, критерії ефективності.

5. Апробація запропонованої технології виявила її позитивний ефект, а саме збільшення до 36 студенток з нормальною поставою, що становить 60 % від усього контингенту досліджуваних ($n = 60$). Встановлено, що на 3 студентки збільшилася з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави ($n = 16$), за рахунок переходу їх з середнього рівня; збільшилася також кількість студенток з нормальною поставою з середнім рівнем постави на 6 студенток ($n = 19$) за рахунок переходу студенток з різними типами порушення постави (2 з плоскою шиною, 4 студенток з круглою шиною та 3 з сколіотичною поставою); стосовно рівня стану біогеометричного профілю постави студенток з сколіотичною поставою: кількість яких із середнім рівнем збільшилася до 10 осіб (90,90 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави). У студенток з круглою шиною встановлено збільшення до 5 осіб із середнім рівнем (62,50 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави); у студенток з плоскою шиною з низьким рівнем стану біогеометричного профілю постави до 2 осіб (40,00 % від загальної кількості студенток з даним порушенням постави). Представлені дані свідчать про ефективність запропонованої технології корекції порушень біогеометричного профілю постави студенток засобами оздоровчого фітнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альошина А, Матійчук В. Геометрія мас тіла – актуальний тренд наукових досліджень. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019.36.С.17-27.
2. Альошина А, Матійчук В, Остап'як З. Морфобіомеханічні особливості студенток 17-18 років з різним типом тілобудови Вісник Прикарпатського університету. 2020;35:3-9.
3. Андреева О, Кенсицька І. Лімітуючі та стимулюючі чинники формування цінностей здорового способу життя студентів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017;15:31–5.
4. Андреева О, Садовський О. Рухова активність як складова рекреаційної культури студентів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016;1:19–22. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2016.1.19-22>
5. Андреева О, Катерина У. Аналіз мотивації студентів до позанавчальних форм організації занять з фізичного виховання. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014;4(18):18–27.
6. Анікеев ДМ. Рухова активність у способі життя студентської молоді [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2012. 20 с.
7. Асаулюк І. О. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів мистецьких спеціальностей [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2020. 53 с.
8. Базилюк ТА. Іноваційна технологія аквафітнесу з елементами баскетболу в фізичному вихованні студенток [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2013. 22 с.
9. Бальсевич ВК, Лубышева ЛИ. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты. Теория и практика физической культуры. 2003;5:19–22.

10. Башавець НА. Сучасні особливості педагогічного процесу фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів і рекомендації щодо його вдосконалення. *Наука і освіта*. 2016;4:105–11.

11. Башавець НА. Проблеми організації навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах України. Теорія та методика фізичного виховання і спорту в сучасних умовах розвитку суспільства. Одеса; 2015.116–19.

12. Беликова Ж. А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями [автореферат]. Белгород, 2012. 23 с.

13. Бойко ЮС. Формування аксіологічних установок до здорового способу життя у студентів ВНЗ [дисертація]. Умань; 2015. 268 с.

14. Брухно ЕЛ. Використання засобів спортивного орієнтування у фізичній підготовці студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка*. 2015;129(3):32–5.

15. Випасняк І, Шанковський А. Характеристика морфологічних показників студентів із різними типами постави = Characteristics of morphological indices of students with different types of posture. *Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences*. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz [Інтернет]. Bydgoszcz, Poland; 2017;7(8):1290-307. Доступно: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5021>

16. Випасняк ІП, Шанковський АЗ. Особливості фізичного розвитку студентів в процесі фізичного виховання. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018;3(5):311-5.

17. Випасняк І. П. Теоретико-методичні засади корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2019. 46 с.

18. Волков ВЛ. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ: Освіта України; 2011. 420 с.
19. Глоба ТА. Здоров'яформувальна технологія спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів закладів вищої освіти [дисертація]; Київ: НУФВСУ; 2019. 224 с.
20. Глущенко НВ. Корекція фізичного стану студентів 19–20 років засобами плавання в процесі кондиційного тренування [автореферат]. Дніпропетровськ: Дніпропетр. держ. ін-т. фізич. культ. і спорту; 2011. 20 с.
21. Гордієнко ЮВ. Програмування спортивно-орієнтованих занять з фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу [дисертація] Черкаси; 2016. 300 с.
22. Денисенко Ю. Використання засобів спортивно-оздоровчого туризму в підвищенні фізичного стану студентів 18–19 років [автореферат]. Дніпропетровськ; 2014. 20 с.
23. Довгань НЮ. Теоретичні і методичні основи виховання фізичної культури студентів вищих навчальних закладів у процесі позааудиторної спортивно-масової роботи [дисертація] 2018. Режим доступу file:///C:/Users/User/Desktop/Dovhan_dis.pdf
24. Долгова НО. Модернізація фізичного виховання та спорту в університетській освіті Польщі та України: компаративний аналіз: монографія. Суми: Сумський державний університет; 2017. 238 с.
25. Дудко МВ. Профілактика порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2016. 20 с.
26. Дудорова ЛЮ. Оптимізація рухової активності студентів за допомогою позаурочних секційних занять. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016;(1):62–6.
27. Дутчак МВ. Актуальні проблеми формування здоров'я студентської молоді в контексті професійного становлення особистості. Професійне становлення особистості. 2013;1:25–30.

28. Дутчак МВ. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015;2:44–52.

29. Дутчак М, Круцевич Т, Трачук С. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя. Спортивний вісник Придніпров'я. 2010;2:116–9.

30. Єрмаков СС., Кривенцова ІВ. Перспективи розвитку навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах України. В: Прокопенко Ф, Золотухіна СТ, редактори. Педагогіка та психологія: збірник наукових праць. Вип. 47. Харків: Щедра садиба плюс; 2015. с. 117–124.

31. Завидівська Н, Ополонець І. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2010;2(10):50–4.

32. Захаріна ЄА, Глоба ТА. Переваги використання настільного тенісу у секційній роботі студентів з фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені МП. Драгоманова. 2018;3(97)18:224–8.

33. Зеленская Н. А. Функциональное состояние студентов с нарушением осанки в процессе физического воспитания на младших курсах медицинского вуза [автореферат]. М., 2013:22 с.

34. Ільченко СС. Мотивація до занять спортом і відвідування занять з фізичного виховання студентів педагогічних спеціальностей. Теорія і методика фізичного виховання. 2017;1:11–4.

35. Исаева О. В. Дифференцированные подходы к оздоровлению студентов 16–17 лет с нарушениями осанки в процессе физического воспитания [автореферат]. Иваново. 2015. 24 с.

36. Казаріна ОА. Спортивно-орієнтовані технології у фізичному вихованні студентської молоді (на прикладі занять волейболом). Науковий часопис НПУ імені МП. Драгоманова. 2017;(3):36–39.

37. Катерина УМ. Організаційно-методичні засади діяльності навчально-оздоровчих комплексів у процесі фізичного виховання студентської молоді [дисертація]. Київ; 2017. 208 с.

38. Катерина У, Колос М. Аналіз чинників, що сприяють залученню студентів до позанавчальних занять з фізичного виховання. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014;2:62–8.

39. Кашуба ВА, Андреева ЕВ, Футорный СМ. Анализ использования здоровьесберегающих технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи. Теория и методика физической культуры. Алматы; 2012. с. 73–81.

40. Кашуба В. Змістовний компонент фізичного виховання студентів із порушеннями опорно-рухового апарату в спеціальних медичних групах. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015;20.44-50.

41. Кашуба В.О. Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасні методи та засоби діагностики і відновлення порушень: монографія / В.О.Кашуба, Ю.А. Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 769 с.: іл. – Бібліогр.: с. 751 – 769.

42. Кашуба ВО, Лопаський СВ. Теоретико-практичні аспекти моніторингу просторової організації тіла людини, 2018. 232 с.

43. Кенсицька І. Модель формування цінностей здорового способу життя студентів у процесі фізичного виховання. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017;4:69–76.

44. Колтошова Т. В. Вторичная профилактика нарушений функции позвоночника у студентов средствами физической культуры [автореферат]. Омск : ОГТУ, 2006. 24 с.

45. Корж НЛ. Формування ціннісного ставлення у студентів до фізичної культури в процесі самостійних занять [автореферат]. Дніпро; 2016. 19 с.

46. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2011. 224 с.

47. Круцевич ТЮ, Андрєєва ОВ, Благій ОЛ. Проблеми організації рекреаційно-оздоровчих занять в структурі дозвільної діяльності студентської молоді. В: Гуманітар. вісн. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. ГС. Сковороди»: наук.-теорет. зб. Переяслав-Хмельницький; 2012. с. 100–16.

48. Круцевич ТЮ, Пангелова НЄ. Сучасні технології щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;3:109–14.

49. Куц-Бурдейна О, Фурман Ю. Дослідження розповсюженості порушення постави серед студентів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2016. 24. 90–4.

50. Лопацький СВ, Випасняк ІП, Вінтоняк ОВ. Аналіз корекційно-профілактичних технологій використовуваних у процесі фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. 2016;23. 3-11.

51. Мартинюк ОА. Корекція порушень просторової організації тіла студенток у процесі фізичного виховання [дисертація] Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2011. 234 с.

52. Мицкан БМ, Випасняк ІП, Шанковський АЗ. Факторна структура показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, тілобудови та стану біогеометричного профілю постави студентів в процесі фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-

педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018;4(98):106-10.

53. Морозова Л, Мельникова Т, Виноградова О. Влияние фитнес-аэробики на совершенствование координационных способностей студентов “Young Scientist”.2(106). January 2016 Physical Culture and Sports:1039-1041. <https://moluch.ru/archive/106/25081/>.

54. Москаленко Н, Корж Н. Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;1:201–6.

55. Москаленко Н. Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015;2:124–8.

56. Москаленко Н, Сичова Т, Анастасьєва З. Інноваційні технології фізичного виховання, спрямовані на зміцнення здоров'я студенток 17–18 років. Спортивний вісник Придніпров'я. 2012;2:10–3.

57. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». [Інтернет] [цитовано 2017 Січ 23].
Доступно: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/42/20160>

58. Ольховый ОМ, Петренко ЮМ, Темченко ВА, Тимченко АН. Модель спортивно-ориентированного физического воспитания студентов с применением информационных технологий. Физическое воспитание студентов. 2015;3:29–37.

59. Особенности методики оздоровительного фитнеса для девушек в системе вузовского обучения : метод. рекомендации к занятиям по дисциплине “Физическая культура” / Владим. гос. ун-т ; сост.: Н. Е. Кириллова, О. В. Охупкина. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2007. – 48 с.

60. Осик ВИ, Гуляева ВА, Левчук СВ. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей деятельности студентов вуза

физической культуры и спорта. Физическая культура, спорт – наука и практика;2018.2:67–72.

61. Петренко НВ. Оптимізація фізичної та розумової працездатності студентів економічних спеціальностей засобами аквафітнесу [автореферат] Київ; 2015. 19 с.

62. Пилипей ЛП. Стан рекреаційної активності студентів вищих навчальних закладів на сучасному етапі. Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. 2012;8:17–9.

63. Поньрко Е. А. Коррекция осанки у студенток вузов средствами оздоровительных видов гимнастики [автореферат]. СПб., 2013. 22 с.

64. Попрошаєв ОВ, Чумаков ОВ, Кашинський ГА. Вплив традиційної, традиційно-секційної та секційної форм організації навчальних занять з фізичного виховання на рівень соматичного здоров'я студентів-юристів (1–4 курсів). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011;12:81–4.

65. Потапчук АА, Дидур МД. Осанка и физическое развитие детей. Программа диагностики и коррекции нарушений.2001;166 с.

66. Ретивых Ю. И. Методика коррекции нарушений осанки студентов средствами оздоровительной физической культуры на основе учета видов и степени деформаций позвоночника [автореферат]. Волгоград, 2009. 23 с.

67. Рудницький ОВ. Корекція тілобудови студенток засобами оздоровчого фітнесу [автореферат]. Київ; 2016. 19 с.

68. Садовський ОО. Формування рекреаційної культури студентської молоді в процесі фізичного виховання [дисертація]. Київ; 2017. 237 с.

69. Сайкина ЕГ. Концептуальные основы подготовки специалистов по фитнесу в современных социокультурных условиях: монография. СПб.: 2007. 394 с.

70. Самер КІ. Організаційно-методичні засади впровадження фітнес-технологій у фізичне виховання студентської молоді Палестини [автореферат]. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України; 2016. 21 с.
71. Сергієнко ВМ. Теоретико-методологічні основи контролю рухових здібностей студентської молоді у процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України; 2016. 46 с.
72. Сичова ТВ. Іноваційні технології зміцнення здоров'я студенток в процесі фізичного виховання [автореферат]. Дніпропетровськ: Дніпропетр. держ. ін-т. фізич. культ. і спорту; 2012. 20 с.
73. Соколова ОВ. Ефективність використання засобів степ-аеробіки в системі занять з фізичного виховання студентів 18–19 років: [автореферат]. Дніпропетровськ: Дніпропетр. держ. ін-т. фізич. культ. і спорту; 2011. 23 с.
74. Смирнов ИН. Здоровье человека как философская проблема Вопросы философии. 1985;7:81.
75. Темченко ВО. Спортивно-орієнтоване фізичне виховання у вищих навчальних закладах із застосуванням інформаційних технологій [автореферат]. Дніпропетровськ; 2015. 20 с.
76. Тенденція розширення завдань закладів вищої освіти: проблеми і перспективи. [Інтернет]; [цитовано 2018 Вер 3]. Доступо: http://e-works.com.ua/work/6470_Tendenciya_rozshirennya_zavdan_zakladiv_vishoi_osvi_ti_problemi_i_perspektivi.htm
77. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Київ: Олімпійська література; 2017. Круцевич ТЮ, редактор. Т. 2. с. 177–194.
78. Терещенко ОВ. Вплив занять плаванням на фізичну підготовленість студентів основної медичної групи [автореферат]. Харків: Харк. держ. акад. фізичної культури; 2011. 21 с.
79. Ткаченко ПП. Модернізація системи фізичного виховання студентів на основі особистісно орієнтованого вибору рухової активності. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені ТГ. Шевченка. 2016;139(1):183–6.

80. Томенко ОА. Відмінності у показниках соматичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості й мотиваційно-ціннісної сфери старшокласників та студентів залежно від статі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018;4:45–8.

81. Томенко ОА, Бондар АС. Особливості залучення дітей та молоді до фізкультурно-оздоровчої діяльності у сучасних умовах. Молодий вчений. 2018;11:69–73.

82. Тунік ЛД, Ворожцова ТВ. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів-економістів під впливом секційних занять із спортивних ігор. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016;(2):186–190.

83. Турчак А, Шевченко О. Фізичне виховання студентів як складова частина вищої гуманітарної освіти. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Сер.: Педагогічні науки. 2014;(131):199–204.

84. Фаустова АГ. Историческая динамика представлений о человеческом теле, внешности и физической привлекательности. Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. www.humjournal. Ru. 2013. Дата звернення 25.05. 2020.

85. Фізичне виховання студентів [Internet]. Доступно: https://pidruchniki.com/70185/pedagogika/fizichne_vihovannya_studentsiv.

86. Футорний СМ. Теоретико-методичні основи іноваційних технологій формування здорового способу життя студентів в процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України; 2015. 43 с.

87. Цибульська ВВ. Формування мотивації до професійно-прикладної фізичної підготовки студентів педагогічних спеціальностей на різних формах навчання [автореферат]. Дніпропетровськ; 2015. 21 с.

88. Чередниченко ІА. Підвищення фізичного стану студентів на основі комплексного використання засобів спортивних ігор у процесі секційних занять з волейболу. [дисертація]. Дніпро; 2018. 217 с.

89. Черненко ОЄ. Підвищення фізичного стану студенток 18–19 років засобами фітбол-аеробіки [автореферат]. Дніпропетровськ; 2012. 21 с.

90. Шанковський А. З. Корекція тілобудови студентів в процесі фізичного виховання з урахуванням стану їх постави. [дисертація]. К.; 2018. 245 с.

91. Шиян ОВ. Оцінка стану фізичної підготовленості студентів вищого навчального закладу технічного профілю. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017;3:210–213.

92. Эрденко Д. В. Методика использования восточной гимнастики при нарушениях осанки студенток гуманитарных вузов [автореферат]. М., 2009. 24 с.

93. Юмашева Л. І. Корекція порушень постави студентів музичного вищого навчального закладу у процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ; 2007. 20 с.

94. Юрчишин ЮВ. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ; 2012. 21 с.

95. Юрчишин ЮВ, Дутчак МВ. Ефективність експериментальної технології залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у покращенні показників фізичного стану. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012;8:130–3.

96. Ядвіга ЮП. Фізичне виховання студентів вищого навчального закладу економічного профілю в період трансформації вищої освіти України в європейський простір [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2011. 226 с.

97. Ячнюк МЮ. Технологія впровадження засобів активного туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді [автореферат]. Київ; 2016. 20 с.

98. Belykh SI. Methodological foundations of individually oriented approaches to ground of physical education unprofessional university students. *Physical Education of Students*. 2013;(3):11–17. doi:10.6084/m9.figshare.669662.
99. Imas Y, Dutchak MV, Andrieieva OV, Kashuba VO, Kensytska IL, Sadovskiy OO. (2018). Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical Education of Students*. [Internet]. 2018. [ЦИТОВАНО 2018 ЖОВТ 3]; 22(4): 182–189. ДІСТУПНО: <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0403>
100. Kashuba VA, Martynyuk OA. To the issue of the use of corrective-prophylactic program sin the process of physical education off emale students with various violations of the spatialorganization of the body *Scientific journal of the National Academy of Sciences of Ukraine*. 2013;1(27).28-35.
101. Kashuba VA, Futorny SM, Andreeva EV. Modern approaches to preservation of health at students in the course of physical education. *Physical Education of Students*. 2012;5:50–8.
102. Kashuba VA, Dudko MV. Modern approaches, technique sandtechnologies to the formation of a healthy lifestyle of students in the process of physical education *Youth scientific bulletin of the Eastern European National University named a fter Lesya Ukrainka*.2015;17.52-7.
103. Kashuba VA, Dudko MV. Thetechnology of prevention of student post uraldisorders in the process of physical education *Science and sport: modern trends*.2(11), 2016;24-31.
104. Kashuba, VA, Bondar EM, Goncharova NN, Nosov NL. Formation of human motor activity in the process of ontogenesis *Lutsk: Vezha-Druk*, 2016.232 p.
105. Kashuba V, Kolos M, Rudnytskyi O, Yaremenko V, Shandrygos V, Dudko M, et al. Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017;17(4):2472–6. doi:10.7752/jpes.2017.04277.

106. Kashuba V, Lopatskyi S. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises *Journal of Education, Health and Sport*, 7(4), 2017, pp.963-974.

107. Kashuba V, Lopatskyi S, Lazko O. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises *Journal of Education, Health and Sport*, 7(8), 2017, pp.1808-1817.

108. Kashuba V, Lopatskyi S, Prylutska T. Contemporary points on monitoring the spatial organization of the human body in the process of physical education *Journal of Education, Health and Sport*, 7(6), 2017, pp.1243-1254.

109. Kashuba V, Asulyuk I, Dyachenko A. Characteristics of the biogeometric profile of students' posture in the process of vocational and physical training. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017; 7(6). p. 1255-1264. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2548845>

110. Kashuba VA, Golovanova N. L. Increase in efficiency of professionally applied physical training of pupils of 16-17 years old based on application of informational and methodical systems. *Physical education of students*, 2018, 22(2). p.57–62.

111. Kashuba V, Andrieieva O, Goncharova N, Kyrychenko V, Karp I, Lopatskyi S, Kolos M. Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), Vol 19 Art 73, 2019, pp 500 - 506.

112. Kashuba V., Andrieieva O., Goncharova N/, Kyrychenko V., Karp I., Lopatskyi S., Kolos M. Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), Vol 19 Art 73, 2019, pp 500 - 506.

113. Shankovsky A, Vypasniak I. On the Use of Information Technologies in the Process of Physical Education of Student Youth. *Journal of Education, Health and Sport* formerly *Journal of Health Sciences*. 2017;7(6):902–917.

114. Yarmak O, Galan Y, Hakman A, Dotsyuk L, Teslitskyi Y. The use of modern means of health improving fitness during the process of physical education of student youth. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017;17(3): 1935–40.