

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проєкт)  
магістра

з теми: **«КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ З ВАДАМИ  
СЛУХУ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ»**

Виконав: здобувачка вищої освіти 2 курсу,  
групи FK2-M22  
спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура)

**Рудой Іванна Іванівна**

Керівник: **Мисів В. М.,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,  
доцент

Рецензент: **Боднар А. О.,**

кандидат педагогічних наук, доцент

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

## ЗМІСТ

|   |           |
|---|-----------|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....  | 4         |
| ВСТУП.....  | 5         |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КОРЕКЦІЇ<br/>ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЕНСОРНИХ<br/>СИСТЕМ У ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1. Особливості організації адаптивного фізичного виховання дітей із<br>депривацією сенсорних систем .....   | 8         |
| 1.2. Особливості порушень постави школярів із депривацією<br>сенсорних систем на сучасному етапі.....   | 15        |
| 1.3. Аналіз сучасних технологій та програм корекції порушень постави<br>школярів із депривацією сенсорних систем у процесі адаптивного<br>фізичного виховання.....  | 19        |
| 1.4. Сучасні уявлення про використання технологій оздоровчого<br>фітнесу в адаптивному фізичному вихованні школярів із<br>депривацією сенсорних систем .....  | 27        |
| <b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>   | <b>29</b> |
| 2.1. Методи дослідження .....   | 29        |
| 2.2. Організація дослідження.....   | 38        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ<br/>ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ ІЗ ВАДАМИ СЛУХУ ТА ПОРУШЕННЯМИ<br/>ПОСТАВИ В САГІТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ В ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО<br/>ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ<br/>ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ .....</b> | <b>39</b> |
| 3.1. Соматометричні характеристики дітей середнього шкільного віку з<br>вадами слуху та порушеннями постави .....   | 40        |
| 3.2. Передумови розробки технології корекції порушень постави<br>школярів із вадами слуху.....  | 44        |

|   |    |
|---|----|
| 3.3. Основні положення та зміст технології корекції порушень<br>постави школярів із вадами слуху..... | 48 |
| ВИСНОВКИ .....  | 53 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....   | 55 |

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АФВ – адаптивне фізичне виховання;

ДС – депривацією слуху;

ОРА – опорно-руховий апарат.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасний етап розвитку освіти відзначається глобальними проблемами, які впливають на суспільство, соціум та цивілізацію в цілому. Це невідмінно впливає на стан галузі освіти. Сьогодні важко уявити, що освіта може обмежуватися лише передачею соціокультурних норм. Вона передбачає формування у людини вмінь знаходити та освоювати соціально-економічні, соціально-статусні та соціально-психологічні ніші. Це надає можливість особистості вільно самореалізовуватися, бути готовою до гнучкої зміни способів і форм життєдіяльності на основі позитивної комунікації та принципу соціальної відповідальності [19, 23].

Рівень цивілізованості суспільства в значній мірі визначається ставленням до дітей з інвалідністю [49]. В Україні щорічно зростає кількість дітей з інвалідністю, серед яких значна частина має вади слуху [52]. За думкою науковців, тісний кореляційний зв'язок між порушенням слуху, мовною функцією та руховою системою призводить до виключення слуху з системи аналізаторів і спричиняє порушення загального розвитку людей цієї категорії.

Аналіз та узагальнення даних наукової літератури свідчать, що проблему організаційно-методичних підходів до уроків фізичної культури для школярів із вадами слуху розглянуто в ряді наукових праць [16]. У дослідженнях теоретично та експериментально обґрунтовано методики та технології, спрямовані на корекцію вад моторики учнів (див. В. Кашуба, О. Маслова, Т. Ричок, 2018 та ін.), профілактику та корекцію порушень просторової організації тіла, розвиток координаційних здібностей [38, с. 86].

Останнім часом виявлено значне погіршення стану постави школярів із депривацією сенсорних систем [64]. Сучасні концепції фахівців, які вивчають проблеми біомеханіки постави, збігаються в тому, що система засобів і методів для корекції та профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату повинна мати різнобічний вплив на організм людини. За думкою багатьох

авторитетних науковців, цим вимогам повною мірою відповідають засоби оздоровчого фітнесу [13]. Дослідження наукової спільноти вказують на те, що оздоровчий фітнес сприяє підвищенню функціональних резервів організму, формує інтерес і мотивацію до оздоровчої діяльності, сприяє покращенню фізичного стану (див. О. В. Андрєєва, 2014). Останнім часом велика увага приділяється проблемі розробки та впровадження фітнес-технологій у процес адаптивного фізичного виховання (АФВ) школярів із депривацією сенсорних систем [6]. Водночас залишаються відкритими питання корекції порушень постави школярів з використанням засобів оздоровчого фітнесу. Актуальність теми дипломної роботи підтверджує необхідність вирішення цієї проблеми.

**Об'єкт дослідження:** процес адаптивного фізичного виховання дітей середнього шкільного віку з вадами слуху.

**Предмет дослідження:** структура та зміст технології корекції порушень постави школярів 11-12 років із вадами слуху з використанням засобів оздоровчого фітнесу в процесі адаптивного фізичного виховання.

**Мета дослідження:** оцінити ефективність та вплив оздоровчого фітнесу на корекцію порушень постави у школярів із вадами слуху, зосереджуючись на фізичному та психосоціальному розвитку, а також розробити рекомендації для покращення фізичного стану та якості життя цієї категорії учнів.

**Завданням дослідження є:**

1. Розгляд актуальності проблеми порушень постави серед школярів із вадами слуху та їх вплив на фізичне і психічне здоров'я.
2. Опис адаптації та індивідуалізацію фітнес-програм для школярів із вадами слуху.
3. Визначення важливості включення ефективних фітнес-вправ, спрямованих на розвиток м'язів та поліпшення постави у дітей із вадами слуху у шкільні програми та їх роль у загальному фізичному розвитку.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та інформаційних ресурсів інтернету проведено для розкриття пріоритетних напрямів наукової роботи, теоретичного обґрунтування об'єкта

дослідження, вивчення особливостей організації адаптивного фізичного виховання (АФВ) для дітей із вадами слуху, порушеннями постави та їх корекцією в процесі фізичного виховання, а також для вивчення сучасних інноваційних технологій, які використовуються в цьому контексті.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка 04-05 квітня 2023 року, м. Кам'янець-Подільський.

**Структура дипломної роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 62 сторінки. Робота містить 7 таблиць та 7 рисунків. Список літературних джерел складає 64 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ У ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

### 1.1 Особливості організації адаптивного фізичного виховання дітей із депривацією сенсорних систем

У сфері освіти та науки, адаптивне фізичне виховання (АФВ) представляє собою область діяльності, що вимагає постійного розвитку і вдосконалення. Це досягається шляхом розробки та впровадження сучасних трендів у роботі з дітьми, які мають різні вади в індивідуальному розвитку [10].

Науковці, згідно із даними, стверджують, що головною метою адаптивного фізичного виховання є формування та розвиток фізичних і психічних здібностей, а також рухової активності, спрямованих на адаптацію людини до її фізичного стану, оточуючого середовища, суспільства та різних видів діяльності [17].

Р. М. Боскіс визначила ключові критерії педагогічної типології дітей із порушеннями слуху, розкриваючи особливості їхнього розвитку на основі теорії Л. С. Виготського про первинні та вторинні відхилення в психічному розвитку дитини з вадою слуху.

Треба також відзначити, що класифікація Р. М. Боскіс використовується для організації диференційованого навчання та створення системи шкіл і дошкільних установ для дітей із депривацією слуху. Вона визначає критерії відбору та комплектування дітей у групи, а також використовується для застосування методик навчання дітей із різним станом слуху [15, с. 7]. Згідно з принципами педагогічної типології, Р. М. Боскіс розрізняє дві основні групи дітей із недоліками слуху: глухі та слабкочуючі. Глухі діти, стан слуху яких не дозволяє спонтанно сформулювати мовлення без спеціального навчання, поділяються на дві категорії: ті, що народилися глухими або втратили слух до двох років (рано



оглухлі), та ті, чий рівень мовлення може бути різним, втративши слух у період формування мовлення (пізно оглухлі).

Рухова сфера дітей із депривацією слуху вже давно є об'єктом дослідження науковців [62]. Результати проведених досліджень дозволили провідним фахівцям у галузі фізичної культури та дефектології значно сприяти обґрунтуванню оптимальних умов поєднання навчання із фізичною культурою та розробці основ підготовки осіб із вадами слуху до активного самостійного життя.

Дослідження, проведені щодо глухих школярів, виявили ряд особливостей у їхньому здоров'ї та фізичному розвитку, а також виявлено зміни у функціональному стані слухового, вестибулярного, зорового та рухового апаратів. Крім того, встановлено певну залежність між функціональним станом деяких аналізаторів та заняттями фізичною культурою та спортом.

Багато вчених вказують на те, що майже у всіх дітей із порушеннями сенсорного сприйняття існують труднощі у формуванні рухових навичок [37, с. 92]. Це ставить завдання використання спеціальних методів навчання та виховання осіб із втратою слуху (ДС), що базуються на використанні всіх збережених аналізаторів і спрямовані на виправлення наслідків порушеного психофізичного розвитку та організації простору тіла дітей [8]. Зрозуміння загальних закономірностей та особливостей формування рухової сфери у дітей з різними відхиленнями є особливо важливим для розробки ефективних педагогічних засобів та методів корекції рухових порушень. На стан рухової сфери дітей впливають різні чинники, такі як ступінь ураження основним дефектом, вторинні відхилення і супутні захворювання, ранній початок рухової активності та особливості психічного розвитку [54].

Л. М. Шипицина описує інтеграцію дітей з інвалідністю в суспільство як цілеспрямований процес передачі соціального досвіду з урахуванням особливостей і потреб різних категорій дітей, з активною участю останніх та забезпеченням адекватних умов для цього. Цей процес призводить до включення дітей в усі соціальні системи, структури, соціуми й зв'язки, які призначені для здорових індивідів. Вони активно беруть участь у основних напрямках життя та

діяльності суспільства відповідно до їх віку й статі. Це сприяє підготовці дітей до повноцінного життя, максимальної самореалізації та розкриття їхнього потенціалу як особистості.

Діти із депривацією слуху (ДС) формують соціальну групу, для якої необхідні спеціальні умови організації їхнього життя [35, с. 59]. Більшість з цих осіб виховуються у закритих спеціалізованих освітніх установах, що може впливати негативно на їхню подальшу життєдіяльність.

У Положенні про спеціальну загальноосвітню школу (школу-інтернат), яке призначене для дітей, що потребують корекції фізичного та/або розумового розвитку, основні завдання спеціальної школи (школи-інтернату) визначено наступним чином:

1. Забезпечення прав дітей, що потребують корекції фізичного й/чи розумового розвитку, на отримання певного рівня загальної середньої освіти за допомогою спеціально організованого навчально-виховного процесу, що включає корекційно-розвивальну роботу та медичну реабілітацію.

2. Розвиток природних здібностей та обдарувань, творчого мислення вихованців, проведення їх допрофесійної й професійної підготовки, а також формування соціально адаптованої особистості.

3. Сприяння засвоєнню учнями норм громадянської етики та загальнолюдської моралі, розвиток міжособистісного спілкування, оволодіння основами гігієни й здорового способу життя, а також формування загальних трудових умінь і навичок.

4. Сприяння фізичному та психічному розвитку дітей.

5. Забезпечення в процесі навчання й виховання системного кваліфікованого психолого-медико-педагогічного супроводу з урахуванням стану здоров'я та особливостей психофізичного розвитку учнів (вихованців).

6. Здійснення соціально-педагогічного патронату, що включає в себе надання психолого-педагогічної допомоги батькам (особам, які їх замінюють) з метою забезпечення їхньої активної участі в комплексній навчально-виховній та корекційно-розвивальній роботі.

Еволюція дитини з порушеннями слуху в умовах її перебування в спеціалізованому навчальному закладі має свої особливості [29]. Наприклад, у навчальних закладах інтернатного типу дитина часто обмежена в руховій активності у порівнянні з однолітками, які навчаються у звичайних школах. Незважаючи на всі переваги, спеціальні навчальні заклади мають свій недолік: вони можуть замикати вихованців у вузькому колі колективу, створюючи обмежений світ, де все пристосовано до дефекту, фокусуючи увагу на недоліку і не вводячи людину в реальний світ.

Зазначимо, що спеціальна школа покладає свою основну мету у вихованні унікальної індивідуальності учня, створенні оптимальних умов для його становлення та особистісного розвитку, а також у підтримці на шляху самовизначення й самореалізації. Водночас депривація сенсорних систем створює передумови для різних негативних явищ у розвитку особистості [63]. Компенсувати замкнутість системи спеціальної школи-інтернату можна за допомогою організації додаткових форм фізкультурно-оздоровчої діяльності, які сприятимуть корекції рухових порушень і соціальній адаптації та інтеграції дітей із ДС. Однією з основних умов соціальної адаптації школярів із ДС є наявність у них такого рівня фізичних кондицій, який би дав їм змогу пристосуватися до соціальних норм і майбутнього самостійного життя [43, с. 13]. Вищезгадані обставини визначають необхідність упровадження додаткових занять фізичною культурою й спортом для дітей із ДС.

Відповідно до Джозефа П. Вінника, ключовим етапом для забезпечення ефективності технології, підходу або програми адаптивно-фізичного виховання (АФВ) є планування. План визначає область застосування технології або програми та містить формулювання її призначення, мети й завдань. Автор підкреслює, що основним завданням АФВ є сприяння самоактуалізації, що, у свою чергу, сприяє становленню особистості та надає можливість внести внесок у себе та суспільство взагалі. За думкою дослідників, на сьогодні не існує універсальної технології, методики чи програми для корекції рухових дефіцитів у дітей із депривацією сенсорних систем [18, с. 149].

У той час, згідно з переконанням С. П. Євсєєва, адаптивно-фізичне виховання (АФВ) є найбільш організованим видом фізичної освіти, охоплюючи тривалий період життя, включаючи дошкільний, шкільний та юнацький вік, тому воно є основним каналом впливу на цінності фізичної культури. Форми організації фізичних занять для дітей із депривацією сенсорних систем дуже різноманітні. Вони можуть бути систематичними, такими як уроки фізкультури чи ранкова гімнастика, епізодичними, наприклад, замські прогулянки чи катання на санчатах, індивідуальними, проводитися в умовах стаціонару чи вдома, масовими, як фестивалі чи свята, змагальними, від групових до міжнародних, ігровими, як у сім'ї чи в оздоровчому таборі [59, с. 41]. Мета всіх цих форм організації занять АФВ для дітей із депривацією сенсорних систем – розширення меж рухової активності, залучення до певної рухової діяльності, цікавого дозвілля, розвиток активності та творчості, а також формування здорового способу життя [5, с. 9].

Планування та організація корекційних занять для дітей із депривацією сенсорних систем базується на конкретних принципах, зокрема: системності, доступності, та єдності діагностики й корекції [34, с. 62]. Особливо важливим є принцип єдності діагностики та корекції, який є основою для визначення цілей та завдань корекційної роботи, а також зони найближчого розвитку дітей із депривацією сенсорів.

Планування в процесі корекційної роботи підпорядковане вимогам раціоналізації навчання [30]. На цій основі використовуються наявні резерви, переважно у структуруванні навчального матеріалу та методиках викладання. Корекційні завдання визначаються не ізольовано, а в тісній взаємодії з загальнодидактичними.

Фахівці вважають, що зміст корекційних занять для дітей із депривацією сенсорних систем повинен опинятися в зоні помірних труднощів, орієнтований на зону найближчого розвитку, і містити завдання, які будуються переважно на навчальному та позапрограмовому матеріалі [53, с. 43]. Цей підхід спрямований

на уникнення перевантаження школярів та забезпечення їх засвоєння обсягу знань, передбаченого навчальною програмою.

Для забезпечення цілеспрямованого і повноцінного оздоровчого впливу на організм дітей із депривацією сенсорних систем важливо враховувати загальні принципи управління діяльністю [21]. Серед них важливі:

1. Принцип свідомості.
2. Диференційований підхід та індивідуалізація.
3. Принцип відповідності структури та змісту навчального процесу фізичного виховання, спрямованого на фізичну та соціально-психологічну адаптацію дітей із депривацією сенсорів для їх адаптації та інтеграції в суспільство здорових ровесників.

За рекомендаціями С. П. Євсєєва, методи та прийоми для корекційних занять повинні активізувати всі функції, які беруть участь у руховій діяльності. До ефективних методів відносять:

1. Одночасне поєднання показу фізичної вправи, словесного пояснення та виконання.
2. Малювання фігури людини для кращого розуміння структури тіла, функцій суглобів та основних м'язових груп.
3. Розповідь-опис рухової дії на картинці з подальшою демонстрацією та виконанням.
4. Письмовий опис однієї вправи з подальшим розбором.
5. Виконання вправи тільки за словесною інструкцією або лише розповідь.

Ці методи спрямовані на максимальне залучення учнів до рухової діяльності та врахування їх індивідуальних особливостей для досягнення оптимального ефекту в корекційному процесі [55].

На думку І. О. Когут, у сучасній державі виникла необхідність у консолідації зусиль всіх фахівців шкільної галузі у зв'язку з незворотнім рухом до інклюзивної освіти. Зокрема, це стосується педагогів-предметників, класних керівників, практичних психологів і соціальних педагогів. Всі ці фахівці мають спільно

працювати та спрямовувати свої зусилля на підготовку та забезпечення інтеграції дітей з інвалідністю в суспільство [14, с. 6].

Ця консолідація фахівців в шкільній сфері є важливим аспектом для успішної реалізації інклюзивної освіти, оскільки вона передбачає надання всебічної підтримки та створення сприятливого середовища для розвитку всіх учнів, незалежно від їхніх особливостей чи обмежень.

Спеціальна організація навчання дітей з вадами слуху відіграє важливу роль у їхньому соціальному впливі [9]. Цей підхід дозволяє дітям поглиблювати своє розуміння навколишньої соціальної дійсності, формувати відносини між школярами та дорослими, а також усвідомлювати власне становище та стан здоров'я. За допомогою рухової активності вони залучаються до культурних і моральних цінностей, що створює важливий соціальний вплив.

Такий підхід враховує не лише навчання, але і соціальний аспект, допомагаючи дітям із вадами слуху активно і повноцінно інтегруватися в суспільство, розвивати комунікативні навички та відчуття власної гідності в процесі навчання та взаємодії з оточуючими [39, с. 164].

С. Євсєєв та Л. Шапкова розглядають соціалізацію осіб з інвалідністю з двох перспектив:

1. По-перше, як процес, що включає засвоєння інвалідами соціального досвіду через взаємодію з соціальним середовищем та участь у системі соціальних зв'язків. Це передбачає входження осіб з інвалідністю в соціальне середовище та активну участь у соціальних взаємодіях.

2. По-друге, як процес активного відтворення системи соціальних зв'язків особистості за рахунок її активної діяльності та участі в соціальному середовищі. Це включає активну участь інвалідів в соціальних відносинах та створення власної системи соціальних зв'язків.

Успішна соціалізація припускає ефективну адаптацію інвалідів в суспільстві. Такий підхід підкреслює важливість взаємодії особистості з соціальним середовищем та активної участі в соціальних процесах для успішної інтеграції в суспільство.

## 1.2 Особливості порушень постави школярів і депривацією сенсорних систем на сучасному етапі

Спілкування школярів із вадами слуху переважно відбувається у вузькій формальній групі, зазвичай, у середині класу [20]. Головні фактори, що визначають соціометричний статус, включають успішність у навчанні, рівень розвитку мовлення, ступінь збереженості слуху, дисциплінованість, працездатність, товариськість та широта інтересів.

Перебування в інтернатних закладах може негативно впливати на соціальний розвиток глухих і слабкочуючих дітей. Це обмежує їх соціальні контакти, знижує соціальну спрямованість комунікативної діяльності і може призводити до невміння встановлювати співробітництво з дорослими та дітьми [45].

В ході аналізу наукової літератури було встановлено, що втрата слуху в дітей часто супроводжується дисгармонійним фізичним розвитком у 62% випадків, дефектами опорно-рухового апарату в 43,6%, та затримкою моторного розвитку у 80%. Аналіз джерел також підтвердив, що супутні захворювання виявляються у 70-80% глухих і слабкочуючих дітей [7, с. 9].

Ці захворювання включають ряд проблем, таких як захворювання дихальної системи, такі як часті застуди, бронхіти, пневмонії, загальне ослаблення організму, низьку працездатність, швидку стомлюваність, порушення постави, негативні емоції та стресові переживання.

Аналіз наукової літератури свідчить про узгоджену думку вчених: при оцінці фізичного розвитку людини рекомендується акцентувати увагу на стані постави [56, с. 53]. За висновками В. О. Кашуби, оцінювання стану постави слід проводити за показниками біогеометричного профілю в сагітальній і фронтальній площинах [28].

В ході аналізу, проведеного З. Насраллахом, встановлено, що у 77 % слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку спостерігаються різноманітні порушення постави. Найбільш поширеним серед цих порушень у слабкочуючих

молодших школярів є сколіотична постава (47%). В авторському дослідженні відзначено, що зміни у гоніометричних характеристиках обстежуваних дітей мають статистично значущі відмінності в порівнянні з показниками нормальної постави ( $p < 0,05$ ):

- При сколіотичній поставі – враховуються задній і передній кути стійкості, а також кути асиметрії лопаток і акроміонів.
- При круглій спині – визначаються кут нахилу голови та кут асиметрії лопаток.
- При круглоувігнутій спині – враховуються кут нахилу голови, кути асиметрії лопаток і акроміонів, а також правий кут стійкості.

Аналіз медичних карток та документальних матеріалів дозволив О. А. Юрченко визначити, що у 87% молодших школярів із послабленим зором спостерігаються порушення постави (рис. 1.1) [60, с. 34].

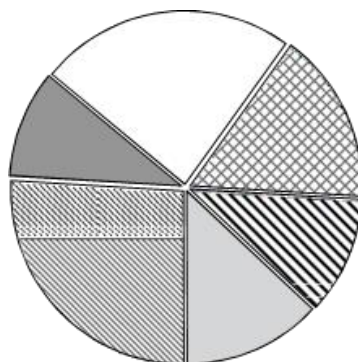








Рис. 1.1 Розподіл дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором за різними типами біогеометричного профілю постави ( $n = 105$ ), %:

- |   |                                 |  |                                 |
|---|---------------------------------|--|---------------------------------|
|  | – нормальна постава (13%);      |  | – кругло-ввігнута спина (24 %); |
|  | – кругла спина (26 %);          |  | – сколіотична постава (16 %);   |
|  | – плоско-ввігнута спина (10 %); |  | – плоска спина (11 %).          |



С. П. Євсєєв класифікує корекційні завдання адаптивно-фізичного виховання (АФВ) для дітей із депривацією слуху за наступним чином:

1. Охорона залишкового слуху.
2. Корекція недоліків фізичного розвитку, що виникають через порушений слух.
3. Розвиток збережених аналізаторів (зір, дотик, нюх, вібраційні відчуття).
4. Накопичення словникового запасу.
5. Активізація серцево-судинної та дихальної систем.
6. Покращення та зміцнення функцій органів руху та активізація рухової активності.
7. Корекція вторинних відхилень у фізичному розвитку.
8. Розвиток навичок у пізнавальній діяльності.

Ці завдання спрямовані на комплексний розвиток дітей із депривацією слуху, враховуючи їхні фізичні, соціальні та пізнавальні потреби.

Відповідно до результатів дослідження А. А. Дяченка, лише 21% обстежених дітей мали нормальну поставу. Круглу поставу виявлено у 32%, кругловігнуту у 10%, плоску у 12%, а порушення постави у фронтальній площині (сколіотичну поставу) – у 25% респондентів. Аналіз особливостей біогеометричного профілю постави молодших школярів із послабленим зором підтвердив, що найвищий відсоток (60%) порушень постави припадає на вік 8-9 років.

Отримані фактичні дані, які представив С. П. Савлюк, підтверджують, що найбільш поширеними відхиленнями в скелетно-м'язовій системі дітей молодшого шкільного віку з депривацією сенсорних систем є функціональні порушення постави. Серед загальної кількості обстежених дітей віком 6-10 років із депривацією слуху та зору та з нормальною поставою було виявлено лише 34,5% і 31,8% дітей відповідно. За висновками фахівця, було встановлено погіршення біогеометричного профілю їхньої постави протягом навчання в початковій школі: високий рівень дефектів постави у дітей 6 років на момент вступу до школи (із депривацією слуху – 54,5% і депривацією зору – 55,1%) зростає до 71,8% і 76,6% відповідно до завершення навчання в початковій школі [33, с. 4].

Вивчення особливостей порушень біогеометричного профілю постави дітей із депривацією зору й слуху в молодшому шкільному віці дало змогу С. П. Савлюк представити такий відсотковий розподіл: у дітей із депривацією зору простежено поширеність сколіотичної постави на рівні 20,0 %, сутулої спини – 14,8 %, круглої спини – 8,8 %, кругловвігнутої спини – 8,8 %, плоскої спини – 7,4 %, плосковвігнутої спини – 8,1 %; у дітей із депривацією слуху спостережено поширеність сколіотичної постави на рівні 20,8 %; сутулої спини – 17,2 %, круглої спини – 12,2 %, кругловвігнутої спини – 5,0 %, плоскої спини – 5,0 %, плосковвігнутої спини – 5,0 %.

Дослідження біогеометричного профілю постави школярів віком 7-10 років із вадами слуху вказує на його зниження з року в рік. В роботі виявлено, що серед дітей із сутулою спиною 25% мають низький рівень цього показника (табл. 1.1).

**Таблиця 1.1 – Розподіл дітей 7-10 років із вадами слуху за рівнями стану біогеометричного профілю постави залежно від типу постави (n = 68), %**

| Тип постави         | Рівень біогеометричного профілю постави |          |         |
|---------------------|---|----------|---------|
|                     | низький                                 | середній | високий |
| Нормальна постава   | 0                                       | 0        | 29,4    |
| Сутула спина        | 25                                      | 8,8      | 0       |
| Сколіотична постава | 0                                       | 22,1     | 0       |
| Плоска спина        | 14,7                                    | 0        | 0       |

Аналіз наукових досліджень та представлених вище даних свідчить про зростання кількості школярів із депривацією сенсорних систем з року в рік. Це вказує на необхідність удосконалення навчального процесу адаптивного фізичного виховання для врахування особливостей учнів із порушеннями зору та слуху [24, с. 11].

### **1.3 Аналіз сучасних технологій та програм корекції порушень постави школярів із депривацією сенсорних систем у процесі адаптивного фізичного виховання**

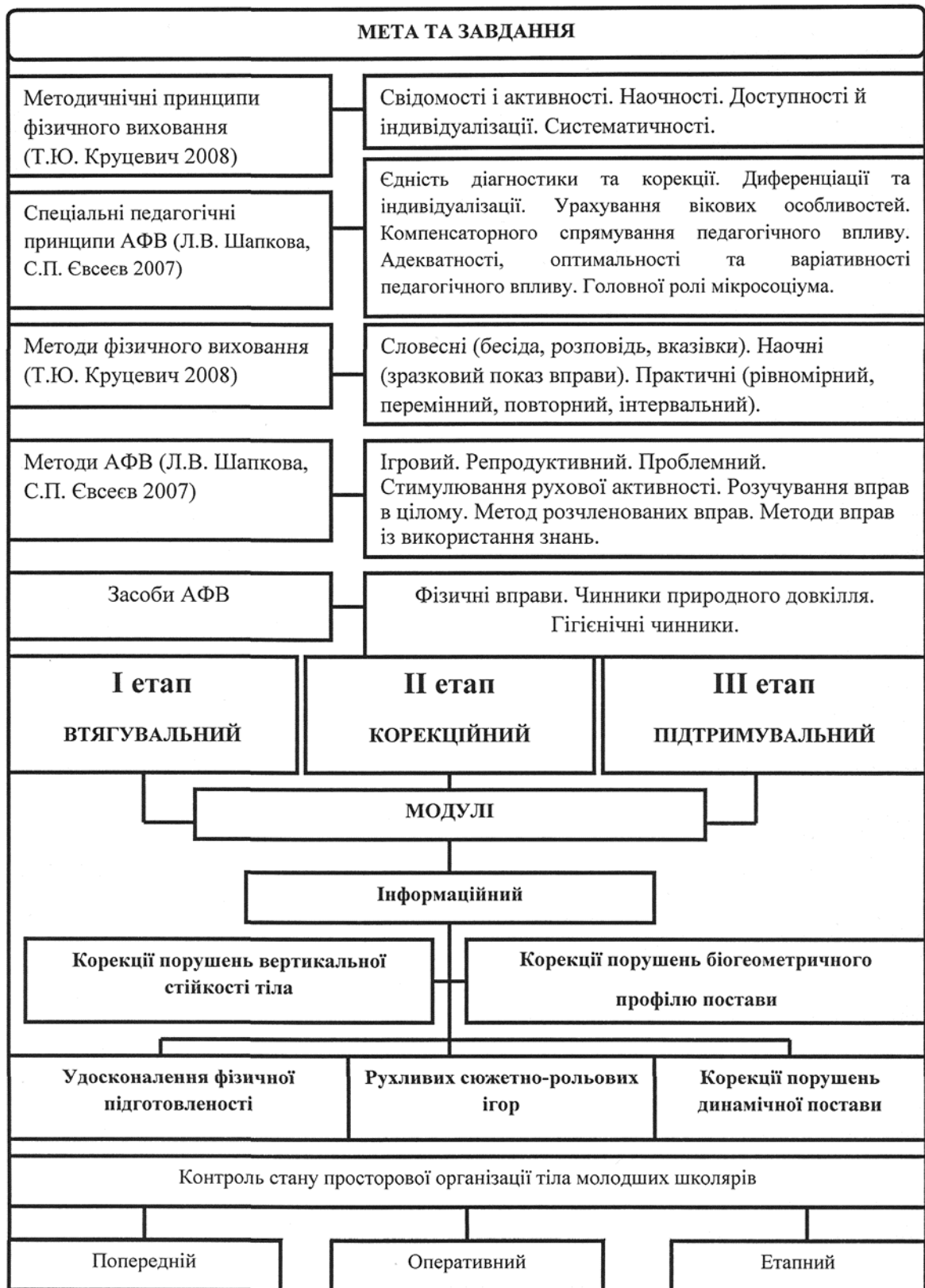
У ході нашого дослідження ми виявили, що існує значна кількість робіт, які спрямовані на удосконалення процесу фізичного виховання школярів із порушеннями постави та депривацією сенсорних систем [22]. Для діагностування особливостей та визначення ступеня рухових порушень статодинамічної постави, І. В. Хмельницька розробила комплекс відеокomp'ютерного моніторингу моторики школярів.

Технологія корекції порушень постави молодших школярів із депривацією слуху, яка базується на показниках вертикальної стійкості тіла та біогеометричного профілю постави, була розроблена для школярів З. Насраллах (рис. 1.3). Ця авторська технологія підтримується інформаційно-методичною системою «Osanka», яка відрізняється модульною структурою.

Модульна технологія корекції порушень просторової організації тіла у дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором, розроблена О. А. Юрченко, включає три етапи та шість модулів (рис. 1.3). Утягувальний етап спрямований на визначення особливостей просторової організації тіла і фізичної підготовленості молодших школярів із послабленим зором, а також на адаптацію організму до занять фізичними вправами. Корекційний етап націлено на виправлення фізичної підготовленості та показників просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з депривацією зору [48, с. 13]. Також варто відзначити, що підтримуючий етап спрямований на підтримку досягнутого рівня фізичної підготовленості і показників просторової організації тіла молодших школярів із депривацією зору.



Рис. 1.2 Блок-схема технології корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів в процесі АФВ [95]



**Рис. 1.3** Блок-схема модульної технології корекції порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором

С. П. Савлюк вивчив та експериментально перевірів концепцію профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей віком 6-10 років із депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання. Ця концепція була розроблена з урахуванням передумов виконання профілактично-корекційної діяльності в спеціальних школах-інтернатах (соціально-педагогічні, особистісні й біологічні). Крім того, вона базується на концептуальних підходах, таких як комплексний, особистісно орієнтований, індивідуальний, технологічний, мультидисциплінарний і системний.

Ці підходи визначають мету, завдання, принципи (соціальні, загальнометодичні та спеціально-методичні), і умови організації та методичного забезпечення реалізації концепції.

Фахівець обґрунтував, розробив та експериментально перевірів технологію профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей віком 6-10 років із депривацією зору та слуху. Ця технологія включає системний, гуманістичний і діяльнісний підходи, а також визначає мету, завдання, прийоми та педагогічні умови реалізації її змісту. Вона складається із взаємозалежних блоків, таких як проєктивний, діагностувально-змістовий, процесуальний, профілактично-корекційний та контрольний.

Основним компонентом технології є комплексне діагностування просторової організації тіла та компонентів фізичного стану дітей віком 6-10 років із депривацією слуху та зору [2, с. 154]. Це діагностування включає в себе використання шкали оцінювання біогеометричного профілю постави, диференційованих програм профілактики та корекції порушень просторової організації тіла для дітей віком 9-10 років із депривацією зору та слуху з різними типами постави. У цьому процесі враховані результати факторної структури просторової організації тіла з урахуванням показників фізичного стану осіб із депривацією сенсорних систем. Також передбачено контроль за результатами застосування цієї технології.

За допомогою факторного аналізу структури просторової організації тіла та фізичного стану дітей віком 6-10 років із депривацією слуху, С. П. Савлюк визначив 11 факторів, ідентифікованих як:

1. «Інтегрований фізичний стану»;
2. «Інтегрований»;
3. «Морфофункціональний»;
4. «Соматометричний компонент фізичного розвитку»;
5. «Стан біогеометричного профілю постави в сагітальній площині»;
6. «Стан біогеометричного профілю постави у фронтальній площині»;
7. «Оцінювання біогеометричного профілю постави»;
8. «Фізична підготовленість»;
9. «Фізичний розвиток»;
10. «Функціональний стан дихальної системи»;
11. «Функціональний стан серцево-судинної системи».

Ці фактори визначають комплексну оцінку фізичного стану та розвитку дітей з урахуванням їх депривації слуху відповідно до проведеного аналізу.

Однак інформативність вказаних факторів у визначенні просторової організації тіла та фізичного стану обстежуваних дітей залежить від їхнього урахування в межах 74,8-90,2% осіб із депривацією слуху [51, с. 42]. Результати факторного аналізу показників просторової організації тіла та фізичного стану дітей віком 9-10 років із депривацією слуху та сколіотичною поставою (як найбільш розповсюдженого типу порушення постави) представлені в таблиці 1.2. На основі цих результатів фахівець розробив методи та засоби для практичної реалізації концепції.

К. В. Бурдаєв створив структуру технології формування статодинамічної постави у дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху (див. рис. 1.4). Авторська технологія, розроблена Бурдаєвим, ґрунтується на організаційному, діагностичному, методичному, контрольному-корекційному, інформаційному та результативному структурних компонентах.

Важливо відзначити, що організаційний компонент технології передбачає оцінку доцільності застосування технології формування статодинамічної постави у дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху та умови її впровадження [26].

У той же час, діагностичний компонент технології надає можливість визначити рівень стану біогеометричного профілю постави, кінематики ходьби, соматоскопічні показники, статичної рівноваги тіла, показників опорно-ресорних властивостей стопи у дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху [41, с. 13].

**Таблиця 1.2 – Факторний аналіз показників просторової організації тіла та фізичного стану дітей 9-10 років із депривацією слуху та сколіотичною поставою, %**

| <b>Фактор</b>                               | <b>Хлопчики 9-10 років із депривацією слуху</b>                  | <b>Внесок фактора, %</b> | <b>Дівчатка 9-10 років із депривацією слуху</b>                                       | <b>Внесок фактора, %</b> |
|---|--|--------------------------|---|--------------------------|
| F-1   | Стан біогеометричного профілю постави у фронтальній площині (КЗ) | 22,7                     | Стан біогеометричного профілю постави в сагітальній площині (КЗ, силова витривалість) | 21,5                     |
| F-2   | Фізичний розвиток (КЗ)   | 18,0                     | Стан біогеометричного профілю постави у фронтальній площині                           | 20,6                     |
| F-3   | Стан біогеометричного профілю постави в сагітальній площині      | 16,1                     | Фізичний розвиток(силові можливості)  | 19,2                     |
| F-4   | Функціональний стан серцево- судинної системи (гнучкість)        | 15,7                     | Інтегрований (спритність)   | 25,0                     |
| F-5   | Фізична підготовленість (КЗ і гнучкість, сила)                   | 14,5                     |   |                          |
| <b>Сумарний внесок у загальну дисперсію</b> |  | <b>87,0</b>              | –   | <b>86,3</b>              |
| Невраховані чинники                         |  | 13,0                     | –   | 13,7                     |

*Примітка.* КЗ – координаційні здібності.



Методичний компонент технології використовувався для планування профілактично-корекційних заходів у процесі адаптивного фізичного виховання з урахуванням статичної рівноваги тіла, рівня стану біогеометричного профілю постави, опорно-ресорних властивостей стопи та часових характеристик фаз ходьби школярів із депривацією слуху [24, с. 8].



**Рис. 1.4 Структура технології формування статодинамічної постави дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі АФВ (роздруківка з екрана комп'ютера)**

Розроблена авторська технологія включає корекційно-профілактичні вправи, які ввійшли до ряду класів-студій Школи «Статодинамічна постава» (рис. 1.5). «Корекційна студія» передбачає використання вправ, спрямованих на корекцію порушень постави, підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави, статичної рівноваги тіла, забезпечення природнього розвитку часових характеристик фаз ходьби та зміцнення м'язів стопи. Корекційна студія включає п'ять комплексів фізичних вправ, які інтегруються в навчальну програму «Школи культури рухів з елементами гімнастики» (18 годин) першого класу спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом.



**Рис. 1.5 Школа «Статодинамічна постава» – авторські студії (роздруківка з екрана комп'ютера)**

«Студія профілактики» передбачала використання вправ, спрямованих на нормалізацію геометрії суглобових компонентів стопи та зміцнення м'язово-зв'язкового апарату. Для цього було розроблено чотири комплекси фізичних вправ, які включені до «Школи пересувань» (13 годин).

«Студія статичної постави» передбачала використання вправ, спрямованих на зміцнення м'язів, які формують ортоградну позу, та на розвиток і вдосконалення вертикальної стійкості тіла у дітей. Ця студія включає чотири комплекси фізичних вправ, інтегрованих у «Школу стрибків» (4 години).

«Студія динамічної постави» передбачала використання вправ, спрямованих на формування правильного положення тіла при виконанні різних фізичних вправ. Для цієї студії було розроблено 6 комплексів фізичних вправ, які входять до «Школи м'яча» (8 годин).

«Студія рухливих ігор і естафет» передбачала включення рухливих ігор і естафет, спрямованих на підвищення рівня фізичної підготовленості, формування навичок стереотипу правильної постави та статодинамічної постави. Ця студія включала рухливі ігри і естафети, які враховували рекомендації провідних

фахівців з фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. Студію рухливих ігор та естафет включено в «Школу активного відпочинку» (рекреацію).

#### **1.4 Сучасні уявлення про використання технологій оздоровчого фітнесу в адаптивному фізичному вихованні школярів із депривацією сенсорних систем**

У сучасному світі питання збереження та усвідомленого ставлення до власного здоров'я набуває все більшого значення та вимагає спільних зусиль всього людства [11]. Навіть найкращі спроби вирішення цього питання протягом багатьох років не призводять до досягнення бажаних результатів. Сучасні дослідження підкреслюють, що успішність оздоровчої спрямованості фізичної діяльності пов'язана з формуванням мотиваційної сфери, а також соціальною активністю, включаючи фізкультурно-оздоровчі аспекти. На сьогодні оздоровча фізична культура стає однією з ключових складових здорового способу життя. Принципи оздоровчої спрямованості фізичного виховання, зазвичай, конкретизуються у фізкультурно-оздоровчих технологіях. Різноманіття фітнес-індустрії на сьогодні вражає своєю розмаїтістю, пропонуючи величезний вибір видів фітнесу – від аеробіки і аквафітнесу до йога-фітнесу та бокс-фітнесу [3].

У дослідженні використання оздоровчого фітнесу в процесі адаптивного фізичного виховання (АФВ) школярів із депривацією сенсорних систем, Я. В. Калінчева розробила методику для слабочуючих дітей віком 12-15 років. Основний акцент методики зроблено на корекцію рухових та функціональних порушень у цій віковій групі.

Зміст методики включає елементи оздоровчої аеробіки різного рівня складності, силові вправи, стретчинг та дихальні вправи. Також використовуються методичні прийоми для ускладнення рухових дій, врахування аеробного характеру рухового навантаження та підвищення емоційності занять. Заняття проводяться в груповій формі під музичний супровід, з включенням танцювальних рухів. Методика розрахована на навчальний рік, з матеріалом

рівномірно розподіленим за четвертями.

На основі виявлених особливостей психофізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку із порушенням слуху, Т. С. Голозубець розробила методику використання креативних засобів в адаптивному фізичному вихованні (АФВ). Серед цих засобів були включені «горизонтальний пластичний балет», формокорекційна ритмопластика, тілесно-орієнтована психотехніка актора, «артфантазія», фітбол-гімнастика та корекційні рухливі ігри.

Ефективність використання цієї методики була оцінена автором за динамікою показників фізичної підготовленості, функціонального стану хребетного стовпа та розвитку пізнавальних процесів [61].

Програма фізичного виховання, розроблена К. О. Осколковою, спрямована на розвиток дрібної моторики, корекцію координаційних порушень та формування бази рухових навичок для глухих дітей. Вона включає загальнорозвивальні та спеціальні дихальні вправи, вправи та ігри з м'ячем, а також ігри, спрямовані на розвиток уваги та координації.

У програму фізичного виховання для школярів спеціальних установ, В. В. Вербина внесла додаткові комплекси фітбол-гімнастики, «малої» акробатики та артикуляційної гімнастики.

В. В. Джевагою розробила та обґрунтувала технологію корекції порушень координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі адаптивно-фізичного виховання (АФВ). Ця авторська технологія включає три етапи, сім моделей уроків фізичної культури та 12 комплексів фізичних вправ, із яких шість передбачають використання технічних засобів, таких як балансувальна платформа «BOSU».

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Методи дослідження

Під час проведення наших досліджень згідно з поставленими завданнями використовувалися наступні методи:

- аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури й інформаційних джерел мережі Інтернет, а також вивчення документальних матеріалів;
- копіювання;
- застосування соціологічних методів (анкетне опитування);
- використання педагогічних методів (педагогічне тестування, педагогічний експеримент);
- здійснення антропометричних вимірювань;
- проведення біомеханічного відеокomp'ютерного аналізу;
- використання методів математичної статистики.

Під час проведення аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури й інформаційних джерел мережі Інтернет були визначені основні пріоритетні напрями наукової роботи, зокрема:

- визначення проблематики порушень слуху в дітей;
- характеристика особливостей організації процесу навчання школярів із вадами слуху;
- вивчення стану постави дітей із вадами слуху;
- виявлення підходів, технологій і специфічних рис здійснення корекційної рухової активності серед дітей із вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання.

Аналіз науково-методичної літератури спрямований на розгляд питань, пов'язаних із метою дисертаційної роботи, і включав у себе систематизацію,

критичне осмислення та порівняння наукової значущості спеціалізованої інформації друкованих видань і рукописів вітчизняних та зарубіжних учених. Результатом проведеного аналізу є своєчасно розроблені завдання дисертаційного дослідження, визначення його наукової новизни й практичної значимості.

Робота зі спеціальною науково-методичною літературою включала в себе наступні етапи:

- складання бібліографії, реферування, конспектування, анотування, цитування;

- огляд отриманого літературного матеріалу і його критичний аналіз;

Опрацювання інформаційних джерел включало:

- пошук веб-сайтів і веб-сторінок;
- аналітику отриманого матеріалу, що включала в себе відбір, групування та аналіз.

Загалом було проаналізовано 64 джерел спеціальної науково-методичної літератури та інформаційні матеріали.

Вивчення документальних джерел включало детальний аналіз нормативно-правових документів, розроблених і прийнятих керівними органами України. Зокрема, це стосувалося:

- Закону України «Про фізичну культуру та спорт»;
- цільової комплексної програми «Фізичне виховання – здоров'я нації»;
- програм і рекомендацій до розподілу програмного матеріалу загальноосвітніх навчальних закладів для 5-10 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом;
- методичних рекомендацій щодо організації навчально-виховного процесу з основ здоров'я «Фізична культура для спеціальної медичної групи 5-11 класи»;
- інструкції про розподіл учнів на групи для занять на уроках фізичної культури, затвердженої спільним наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 року № 518/674;
- правил безпеки під час проведення занять із фізичної культури і спорту в загальноосвітніх навчальних закладах, затверджених наказом Міністерства освіти

і науки України від 01.06.2010 року № 521 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 9 серпня 2010 року № 651/17946;

- постанови КМУ № 1318 від 08.12.2019 року «Про затвердження Порядку здійснення медичного обслуговування учнів загальноосвітніх навчальних закладів»;
- типового навчального плану спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня для дітей зі зниженим слухом з українською мовою навчання, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки від 22.04.2014 року № 504;
- Закону України від 19 грудня 2017 року № 2249-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України».

Метод викопіювання є найпоширенішим способом отримання інформації, особливо на початкових етапах педагогічного та медико-біологічного дослідження. Цей метод передбачає витяг необхідних даних із різної медичної й педагогічної документації.

У наших дослідженнях цей метод був використаний для повного вивчення за попередньою письмовою згодою батьків, учителів і медичного персоналу школи медичних карт, робочих планів та конспектів уроків.

Функціональний стан ортопедичної реабілітації (розподіл за типами постави) визначався відповідно до викопіювання даних із медичних карт школярів. Було опрацьовано 71 медичну картку (36 чоловіків і 35 жінок).

Соціологічні методи дослідження сьогодні вважаються одними з найбільш широко використовуваних, популярних і перспективних у сучасній педагогіці [32, с. 49]. Серед них важливе місце займають анкетування, визначення рейтингу та узагальнення незалежних характеристик.

У нашому дослідженні особливий інтерес викликали визначення та оцінка рівня потреб школярів із вадами слуху в здоров'яформувальній діяльності, їх зацікавленість у заняттях фізичною культурою та інтереси в виборі видів рухової активності.

Отримані дані розглядалися як основа для узгодження експериментальної роботи та передумов розроблення експериментальної технології, вибору засобів і

методів відповідно до матеріально-технічної бази спеціальних загальноосвітніх закладів. В рамках проведення констатувального та перетворювального експериментів.

Педагогічна методологія орієнтована на пізнання безпосередньої дійсності, зовнішніх зв'язків і відношень шляхів та способів пізнання педагогічної дійсності й умов педагогічної діяльності [4]. Організація та проведення нашого дослідження передбачали одночасне використання педагогічного спостереження, педагогічного експерименту та педагогічного тестування.

Педагогічний експеримент, відповідно до визначення спеціальної науково-методичної літератури, є комплексним дослідницьким методом, суть якого полягає в дослідженні педагогічного явища в спеціально створених умовах навчально-виховного процесу.

Констатувальний експеримент був реалізований для отримання первинної інформації про морфофункціональний стан школярів, їхній рівень фізичної підготовленості, ставлення до занять фізичного виховання, мотиваційні пріоритети та інтереси у виборі видів рухової активності. У констатувальному експерименті взяли участь 58 школярів віком від 11 до 14 років із вадами слуху, які мають порушення постави (30 хлопців і 28 дівчат) і навчаються в спеціальних загальноосвітніх школах міст Кам'янець-Подільський та Чернівці.

Перетворювальний педагогічний експеримент проводився з метою оцінки ефективності розробленої технології корекції постави у школярів із вадами слуху, використовуючи засоби оздоровчого фітнесу. Тривалість експерименту становила один навчальний рік. Практичною складовою запропонованої технології був варіативний модуль з корекційно-розвивальною роботою «Фітнес». У перетворювальному експерименті взяли участь 26 школярів із вадами слуху та порушеннями біогеометричного профілю постави в сагітальній площині (14 хлопців і 12 дівчат) спеціальної загальноосвітньої школи м. Кам'янець-Подільський. На початку та після завершення експерименту проводилося оцінювання характеристик біогеометричного профілю постави, статичної рівноваги тіла, функціонального стану опорно-рухового апарату, рівня фізичної



підготовленості та соматометричних показників тіла школярів.

Педагогічне тестування – це форма педагогічного діагностування, що ґрунтується на застосуванні спеціально підібраних і згрупованих у «батарею» тестів. У ході нашого дослідження педагогічне тестування проводилося під час навчального процесу на уроці фізичної культури та було спрямоване на визначення рівня фізичної підготовленості школярів із вадами слуху.

**Таблиця 2.1 - Оцінка рівня розвитку фізичних якостей дітей зі зниженим слухом привиконанні тестів шкільної програми**

| Вік, років  | Рівень розвитку фізичних якостей (хлопці/дівчата) |           |           |            |
|---|---|-----------|-----------|------------|
|   | високий   | достатній | середній  | початковий |
| 1   | 2   | 3         | 4         | 5          |
| Швидкість (біг 60 м) с                                  |   |           |           |            |
| 11  | 10,4/11,0   | 11,0/11,6 | 11,7/12,3 | 12,3/12,9  |
| 12  | 10,2/10,8   | 10,8/11,4 | 11,5/12,0 | 12,2/12,6  |
| 13  | 9,8/10  | 10,5/11,0 | 11,2/11,6 | 12,0/12,4  |
| 14  | 10,5/11,0   | 10,8/11,2 | 11,0/11,4 | 12,0/12,2  |
| Спритність (човниковий біг 4х9 м) с                     |   |           |           |            |
| 11  | 11,6/12,0   | 12,3/12,6 | 13,0/13,8 | 13,8/14,2  |
| 12  | 11,4/11,8   | 12,0/12,4 | 12,9/13,6 | 13,6/14,0  |
| 13  | 10,4/11,0   | 11,5/12,0 | 12,2/13,0 | 13,0/13,8  |
| 14  | 10,2/10,8   | 11,3/11,8 | 11,8/12,8 | 12,8/13,6  |
| Гнучкість (нахил тулуба вперед із положення сидячи), см |   |           |           |            |
| 11  | 8/13  | 6/10      | 4/7       | 2/4        |
| 12  | 11/14   | 9/11      | 7/9       | 4/6        |
| 13  | 8/12  | 6/10      | 5/9       | 3/7        |
| 14  | 9/15  | 7/12      | 5/10      | 3/8        |
| Сила (піднімання тулуба в сід за 1 хв), разів           |   |           |           |            |

|   |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|
| 11  | 33/33   | 29/28   | 24/24   | 19/18   |
| 12  | 34/34   | 30/29   | 26/25   | 20/19   |
| 13  | 36/35   | 33/31   | 29/28   | 25/23   |
| 14  | 37/36   | 34/32   | 29/28   | 25/23   |
| Швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), см |         |         |         |         |
| 11  | 135/125 | 125/115 | 115/100 | 100/80  |
| 12  | 140/130 | 130/120 | 120/115 | 110/90  |
| 13  | 185/175 | 170/150 | 145/125 | 120/100 |
| 14  | 195/180 | 185/170 | 170/150 | 155/120 |

Результати спеціального тестування, такого як метання тенісного м'яча із положення сидячи ведучою рукою (м) та статична рівновага із закритими та відкритими очима (с), були отримані учнями із вадами слуху. Показники рівноваги у дітей із вадами слуху визначалися за допомогою встановлених нормативів на основі часу утримання позиції за тестом Є. Я. Бондаревського. Результати цього тестування наведено в таблиці 2.2.

**Таблиця 2.2 – Оцінка рівня розвитку статичної рівноваги дітей зі зниженим слухом при виконанні тесту Є. Я. Бондаревського з відкритими очима**

| Вік, років   | Рівень розвитку статичної рівноваги (хлопці/дівчата) |           |          |            |
|--|--|-----------|----------|------------|
|  | високий  | достатній | середній | початковий |
| 1  | 2  | 3         | 4        | 5          |
| Метання тенісного м'яча із положення сидячи ведучою рукою, м |  |           |          |            |
| 11   | 11/9   | 9/7       | 8,5/6,5  | 6,5/5,5    |
|  |  |           |          |            |
| 1  | 2  | 3         | 4        | 5          |

|  |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
| 12   | 13/11 | 11/9  | 9/8   | 8/5   |
| 13   | 15/12 | 12/10 | 10/8  | 8/6   |
| 14   | 17/15 | 14/12 | 12/10 | 10/8  |
| Статичної рівноваги; час утримання пози (із відкритими очима), с |       |       |       |       |
| 11   | 24/24 | 21/21 | 18/18 | 15/15 |
| 12   | 27/27 | 24/24 | 21/21 | 17/17 |
| 13   | 30/30 | 27/27 | 23/23 | 19/19 |
| 14   | 33/33 | 30/30 | 27/27 | 23/23 |
| Статичної рівноваги; час утримання пози (із закритими очима), с  |       |       |       |       |
| 11   | 14/14 | 12/12 | 11/11 | 10/10 |
| 12   | 16/16 | 15/15 | 14/14 | 12/12 |
| 13   | 18/18 | 17/17 | 15/15 | 13/13 |
| 14   | 20/20 | 18/18 | 17/17 | 15/15 |

Ми також визначали статичну витривалість і статичну рівновагу за допомогою тестів, які успішно реалізовані в дослідженнях В. О. Кашубою. Статичну витривалість м'язів передньої частини тулуба й ніг визначали так: в. п. – лежачи спиною на кушетці, руки за головою, ноги закріплені, торкаючись кушетки лише попереком, вимірюється утримування тулуба не нижче від горизонталі (с). Статичну витривалість м'язів задньої частини тулуба та ніг визначали так: в. п. – лежачи животом на кушетці, руки за головою, ноги закріплені, торкатися кушетки лише животом, фіксується утримування тулуба не нижче від горизонталі (с).

Антропометрія – це сукупність методологічних прийомів в антропологічних дослідженнях для вимірювання або опису тіла людини задля характеристики його змін. Антропометричні виміри маси та довжини тіла проводилися відповідно до загальноприйнятих положень і вимог в антропології, які детально описані в працях. Вимірювання довжини тіла виконувалися за допомогою антропометра Мартіна, а масу тіла – електронних медичних ваг з точністю до 50 грам.

Масо-ростовий індекс Кетле розраховували за формулою:

$$IK = MT/DT,$$

де ІК – індекс Кетле,

г·см<sup>-1</sup>; МТ – маса тіла, г;

ДТ – довжина тіла, см.

Оцінку масо-ростового індексу Кетле визначали за шкалою, запропонованою ВООЗ (див. табл. 2.3).

**Таблиця 2.3 – Шкала оцінки масо-ростового індексу Кетле, г·см<sup>-1</sup>[146]**

| №   | Рівень                | Значення індексу Кетле |
|-----|-----------------------|------------------------|
| I   | Високий               | ≥ 360                  |
| II  | Вищий від середнього  | 315,1–360,0            |
| III | Середній              | 265,1–315,0            |
| IV  | Нижчий від середнього | 220,1–265,0            |
| V   | Низький               | ≤ 220                  |

Для кількісного біомеханічного аналізу біогеометричного профілю постави використано відеокomp'ютерний комплекс у складі цифрової відеокамери, сканера, персонального комп'ютера та принтера. Для оцінювання якості постави застосовувало 14-сегментний розгалужений кінематичний ланцюг, ланки якого за геометричними характеристиками відповідали великим сегментам тіла людини, а точки відліку – координатам основних суглобів.

Показники біогеометричного профілю постави вивчали за допомогою відеометрії із використанням програми «Torso». Фотозйомку здійснювали з урахуванням основних біомеханічних вимог: центри суглобів та анатомічні точки позначені контрастними маркерами; у площині об'єкта зйомки розміщено «відвіс»; камеру закріплено на штативі нерухомо на відстані 3 м до об'єкта зйомки для статичних поз. Під час аналізу зображення в сагітальній площині встановлювали точки, проводили лінії та визначали кути між точками відносно

горизонтальної й вертикальної ліній на основі розміщення анатомічних точок.

У процесі досліджень стану постави визначали найбільш характерні кути, які свідчать про наявність чи схильність до порушення постави в сагітальній площині. Було встановлено:

- Кут  $\alpha_1$  – кут, утворений вертикаллю та лінією, яка з'єднує остистий відросток сьомого шийного хребця (С7) і центр мас (ЦМ) голови. Остистий відросток С7 є найбільш виступаючою назад точкою хребта на межі шийного та грудного відділів, а ЦМ голови в сагітальній площині проектується на ділянку вушної раковини.

- Кут  $\alpha_6$  – кут, утворений вертикаллю та лінією, яка з'єднує остистий відросток сьомого шийного хребця (С7), найбільш виступаючу назад точку хребта на межі шийного та грудного відділів і остистий відросток п'ятого поперекового хребця (L5) (найбільш лордотично поглиблена точка поперекового лордозу – центр соматичної системи координат).

В аналізі вікової динаміки досліджуваних показників ви розраховували приріст відповідних характеристик відносно попереднього етапу у відсотках, використовуючи загальноприйняту методику. Це дозволило нам вивчати, як змінювалися досліджувані параметри учнів із вадами слуху на різних етапах їхнього розвитку.

$$W = \frac{100(V_2 - V_1)}{0,5(V_1 + V_2)} \%,$$

де  $V_1$  – початковий результат;

$V_2$  – кінцевий результат.

Кутовий  $F$ -критерій Фішера використовується для порівняння двох частотних розподілів та визначення відмінностей між ними. Оцінка статистичної надійності за рівнем значущості  $P = 95 \%$  означає, що ви приймаєте рівень значущості 0,05, тобто приймаєте науковий стандарт, де ймовірність випадковості (помилки) становить 5%.

Математична обробка даних здійснювалася на персональному комп'ютері IBM з процесором AMD, і ви використовували програмні пакети MS Excel XP та Statistica 6.0 (Statsoft, США). Ці програмні засоби часто використовуються для статистичного аналізу і обробки даних у наукових дослідженнях.

## **2.2 Організація дослідження**

Дослідження проводили на базі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, а також у спеціальних загальноосвітніх школах м. Кам'янець-Подільський та Чернівці. У дослідженнях взяли участь 71 учень із вадами слуху. Проведення дослідження відбувалося в чотири етапи в період із жовтня 2022 року по вересень 2023 року.

Перший етап (жовтень 2022 – листопад 2022 року) – аналіз сучасних літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів, який надав можливість оцінити загальний стан проблеми; встановити об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження; визначити програму досліджень; адаптувати анкети для соціологічного дослідження, здійснити опитування та узгодити терміни проведення дослідження.

Другий етап (грудень 2022 – березень 2023 року) – констатувальне емпіричне дослідження, в якому проводили огляд і аналіз фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану організму, антропометричних параметрів та рівня здоров'я школярів із вадами слуху.

Третій етап (квітень 2023 – червень 2023 року) – розробка та реалізація педагогічного експерименту для вивчення ефективності застосування оздоровчого фітнесу для корекції фізичного стану і розвитку рухових здібностей учнів із вадами слуху.

Четвертий етап (липень 2023 – вересень 2023 року) – перетворювальне емпіричне дослідження, включаючи аналіз отриманих результатів після реалізації педагогічного експерименту та оцінку його ефективності.

**РОЗДІЛ 3**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОПОРНО-  
РУХОВОГО АПАРАТУ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ 11-14  
РОКІВ ІЗ ВАДАМИ СЛУХУ**

На підставі аналізу медичних карток ми вивчили стан постави у дітей середнього шкільного віку із вадами слуху. Ми проаналізували 71 медичну картку (36 хлопців та 35 дівчат). Результати досліджень представлені у таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1 – Розподіл дітей з вадами слуху за типами порушень постави до початку експерименту (n=71)**

| Вік<br>стать  |           | Типи постави         |           |                 |                              |                 |                             |
|---------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|               |           | нормальна<br>постава | Сутулість | Кругла<br>спина | Кругло-<br>увігнута<br>спина | Плоска<br>спина | Ско-<br>ліотична<br>постава |
| 11 р.         | Х (n = 9) | 1                    | 6         | 1               | -                            | -               | 1                           |
|               | Д (n=10)  | -                    | 6         | 1               | 1                            | 1               | 1                           |
| 12 р.         | Х (n=10)  | 1                    | 8         | -               | -                            | -               | 1                           |
|               | Д (n=9)   | -                    | 6         | 1               | 1                            | -               | 1                           |
| 13 р.         | Х (n=10)  | 1                    | 6         | 1               | 1                            | 1               | -                           |
|               | Д (n=7)   | 1                    | 4         | 1               | -                            | -               | 1                           |
| 14 р.         | Х (n=7)   | 1                    | 4         | 1               | -                            | 1               | -                           |
|               | Д (n=9)   | 1                    | 5         | -               | -                            | 1               | 2                           |
| 11–           | Х (n=36)  | 4                    | 24        | 3               | 1                            | 2               | 2                           |
| 14 р.         | Д (n=35)  | 2                    | 21        | 3               | 2                            | 2               | 5                           |
| Всього (n=71) |           | 6                    | 45        | 6               | 3                            | 4               | 7                           |

*Примітка.* Х – хлопці; Д – дівчата.

Отримані результати аналізу свідчать, що у більшості школярів виявлені

порушення постави. Лише у 8,4% учнів виявлено нормальну поставу. Найчастіше порушення виявляються в сагітальній площині: сутулість – 63,5%, кругла спина – 8,4%, кругловигнута спина – 4,2%, плоска спина – 5,6%. У фронтальній площині 9,9% школярів мають порушення у вигляді «сколіотична постава».

Детальний аналіз результатів свідчить, що 91,6% мають різні дефекти постави. Зокрема, порушення в сагітальній площині становлять 89,2%, з них 69,2% мають сутулість, 30% - інші вади, а у фронтальній площині лише 10,8% мають сколіотичну поставу.

На підставі вивчення порушень типів постави у дітей середнього шкільного віку було вирішено включити до констатувального експерименту лише тих дітей, у яких були виявлені відхилення в сагітальній площині.

### **3.1 Соматометричні характеристики дітей середнього шкільного віку з вадами слуху та порушеннями постави**

Криза на сучасному етапі становлення українського суспільства створює серйозні проблеми для нормального розвитку людини в нових умовах [27]. Однак процеси гуманізації суспільного життя передбачають забезпечення умов для соціальної інтеграції, реабілітації й адаптації людей з обмеженими можливостями.

Фізичний розвиток відображає формування структурних і функціональних властивостей організму в онтогенезі. Фенотипічні ознаки організму формуються під впливом спадкової природи людини та навколишнього середовища.

Характеризуючи фізичний розвиток глухих і слабкочуючих дітей, науковці відзначають, що втрата (або порушення) слуху в дитячому віці вповільнює природний хід їхнього фізичного розвитку. У цих осіб нижчі, порівняно зі здоровими однолітками, основні показники фізичного розвитку, такі як довжина тіла, маса тіла та окружність грудної клітки.

Згідно з дослідженнями вчених, рівень фізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з вадами слуху поступається рівню фізичного розвитку їхніх однолітків зі збереженим слухом за всіма основними показниками ( $p < 0,05$ ).



Результати антропометричних вимірювань представлено в табл. 3.2.

**Таблиця 3.2 – Соматометричні характеристики тіла школярів 11–14 років із вадамислуху та порушенням постави в сагітальній площині (n = 58)**

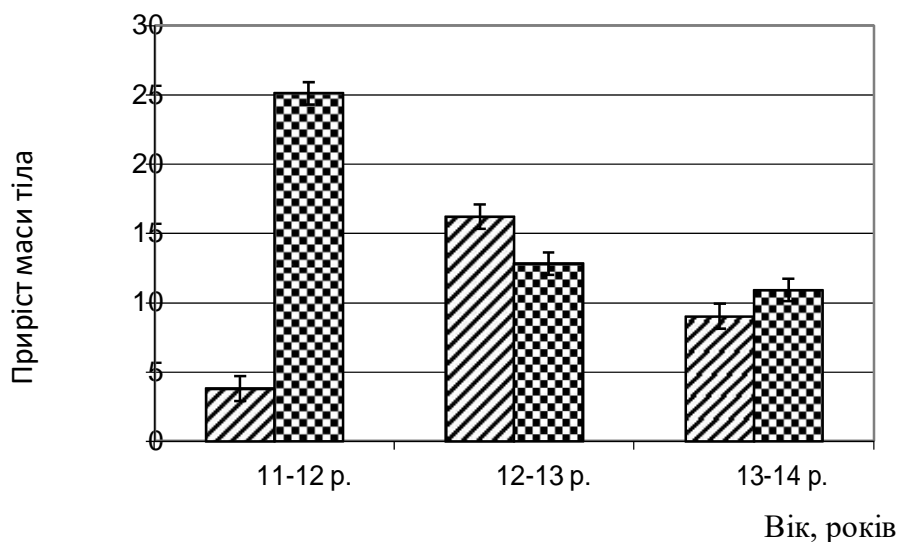
| №                | Вік/<br>Кількість осіб | –Маса тіла<br>$x \pm S$ (кг) | Коефіцієнт<br>варіації<br>V (%) | Довжина тіла<br>$x \pm S$ (см) | Коефіцієнт<br>варіації<br>V (%) |
|------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1                | 2                      | 3                            | 4                               | 5                              | 6                               |
| Дівчата (n = 28) |                        |                              |                                 |                                |                                 |
| 1                | 11 (n=8)               | 39,5±3,97                    | 10,05                           | 142,1±4,97                     | 3,50                            |
| 2                | 12 (n=8)               | 42,5±5,88                    | 13,83                           | 147,9±6,93                     | 4,69                            |
| 3                | 13 (n=6)               | 48,5±0,92                    | 1,91                            | 155,5±2,04                     | 1,31                            |
| 4                | 14 (n=6)               | 50,5±1,43                    | 2,82                            | 159,1±1,27                     | 0,80                            |
| Хлопці (n = 30)  |                        |                              |                                 |                                |                                 |
| 1                | 11 (n=8)               | 30,7±3,21                    | 10,44                           | 133,6±4,72                     | 3,54                            |
| 2                | 12 (n=8)               | 39,5±4,14                    | 10,47                           | 149,8±3,38                     | 2,26                            |
| 3                | 13 (n=8)               | 44,9±1,12                    | 2,49                            | 155,5±2,47                     | 1,59                            |
| 4                | 14 (n=6)               | 50,1±1,81                    | 3,61                            | 158,2±5,06                     | 3,20                            |

Довжина тіла в хлопчиків у період 11-14 років збільшується на 24,6 см, а в дівчаток – лише на 17 см. Зазначимо також, що в дівчаток маса й довжина тіла більша, ніж у хлопчиків.

Із метою аналізу вікової динаміки зміни маси та довжини тіла в школярів ми визначили темпи їх приросту у відсотках (рис. 3.1–3.2.).

Як видно з графіка (рис. 3.1), у дівчат темпи приросту маси тіла значно менші, порівняно з хлопцями. Так, у період 11-12 років приріст маси тіла мінімальний і становить 3,8 %. Максимальний приріст маси тіла в дівчат у період 12-13 років – 16,2 %, у 13-14 років – 9,0 %.

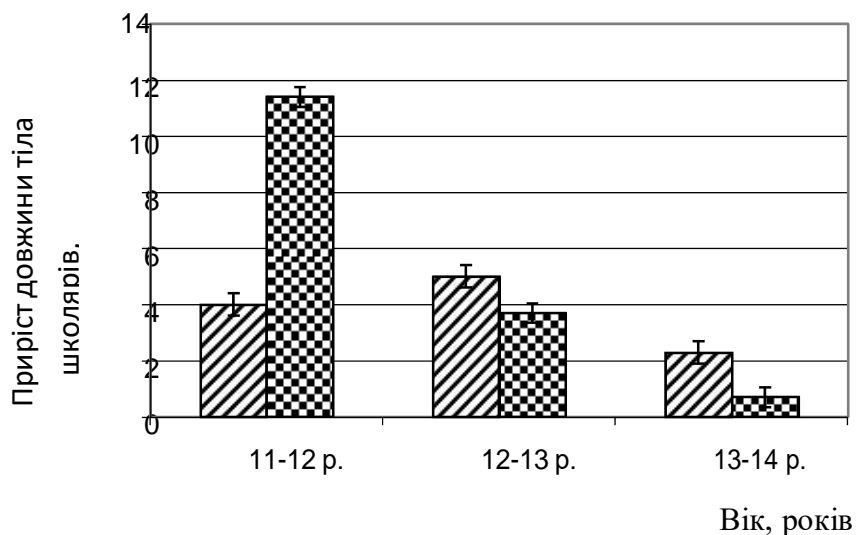
В хлопців спостерігається інша динаміка темпів приросту маси тіла: з віком ці темпи зменшуються (рис. 3.1). Найвищий темп приросту маси тіла в хлопців відзначається у віці 11-12 років і становить 25,1%, а в період 12-13 років він середній і складає 12,8%. Мінімальний темп приросту зафіксований у віці 13-14 років і складає 10,9%.



**Рис. 3.1 Темпи приросту маси тіла у дітей середнього шкільного віку з вадамислуху та порушеннями постави (n=58):**

▨ – дівчата;      ▣ – хлопці

Щодо темпів приросту довжини тіла в хлопців і дівчат спостерігаються відмінності (рис. 3.2). У дівчат цей процес протікає нерівномірно й хвилеподібно, тоді як у хлопців відбувається нерівномірно та з регресивним характером.



**Рис. 3.2 Темпи приросту довжини тіла у дітей середнього шкільного віку з вадами слуху та порушеннями постави (n=58)**

▨ – дівчата;      ▣ – хлопці

У дівчаток визначено наступні темпи приросту довжини тіла: максимальний – 5,0% у віці 12-13 років, середній – 4,0% у 11-12 років та мінімальний – 2,3% у 13-14 років. Щодо хлопців, максимальний темп приросту довжини тіла зафіксовано у віці 11-12 років і становить 11,4%, середній темп приросту – 3,7% у 12-13 років, а мінімальний приріст відзначений у період 13-14 років (лише 0,7%).

Оцінку масо-ростового індексу Кетле проводили відповідно до шкали, запропонованої ВООЗ (див. табл. 2.2).

Результати індексу Кетле свідчать про нерівномірні зміни цього показника у дівчаток і хлопчиків. У 11-річних дівчат середнє значення індексу Кетле складає  $277,7 \pm 22,16$  г.см-1, відповідаючи середньому рівню. Важливо відзначити, що у 12,5% дівчат цей показник перевищує середній рівень, тоді як у 87,5% він залишається на середньому рівні.

У 12-річних дівчат середнє значення індексу Кетле трошки зменшується і становить  $286,6 \pm 27,55$  г.см-1, також відповідаючи середньому рівню. При цьому варіювання індивідуальних показників таке: у 12,5% дівчат вивчуваний показник перевищує середній рівень, у 87,5% він залишається на середньому.

У 13-річних дівчат середнє значення індексу Кетле складає  $311,8 \pm 7,20$  г.см-1 і відповідає середньому рівню. Важливо відзначити, що у 66,7% дівчаток цей показник відповідає середньому рівню, тоді як у 33,3% він перевищує середній рівень.

У 14-річних дівчат середнє значення індексу Кетле становить  $316,2 \pm 8,69$  г.см-1 і відповідає вищому від середнього рівня. При цьому в 66,7% дівчаток показник відповідає середньому рівню, а в 33,3% – вищому від середнього.

У 11-річних хлопчиків середнє значення індексу Кетле складає  $229,6 \pm 17,46$  г.см-1 і відповідає нижчому від середнього рівня. При цьому у 25% хлопчиків показник відповідає низькому рівню, а в 75% – нижчому від середнього.

У 12-річних хлопчиків середнє значення індексу Кетле збільшується і становить  $263,5 \pm 22,8$  г.см-1, що також відповідає нижчому від середнього рівня. Проте індивідуальні показники виявляються різними: у 12,5% хлопчиків показник відповідає низькому рівню, у 37,5% – нижчому від середнього, а у 50% – середньому.

У 13-річних хлопчиків середнє значення індексу Кетле становить  $289,0 \pm 7,60$  г.см-1 і відповідає середньому рівню у всіх дітей.

У 14-річних хлопчиків середнє значення індексу Кетле дорівнює  $316,6 \pm 5,28$  г.см-1 і відповідає вищому від середнього рівня. Важливо відзначити, що у 66,8% хлопчиків цей показник перевищує середній рівень, тоді як у 33,2% він залишається на середньому.

Отримані результати дослідження свідчать про позитивну динаміку зростання показників довжини та маси тіла у дітей середнього шкільного віку із вадами слуху. Варто відзначити, що досліджувані показники у дівчаток є вищими порівняно із хлопчиками, хоча з віком різниця між ними поступово зменшується. У дівчаток віком 11-13 років дані індексу Кетле вказують на відповідність середньому рівню, а в 14 років показник зростає і перевищує середній рівень. У хлопчиків віком 11-12 років показники індексу Кетле відповідають нижчому від середнього рівня, у 13 років – середньому, у 14 – вищому від середнього.

### **3.2 Передумови розробки технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху**

Досліджуючи закономірності змін фізичного розвитку, біогеометричного профілю постави, вертикальної стійкості тіла, функціонального стану ОРА, умінь щодо виконання здоров'яформувальної діяльності школярів із вадами слуху, ми переконалися у науковій актуальності, практичній значущості і, головне, необхідності розробки нових технологій корекції порушень постави дітей з указаною нозологією в процесі адаптивного фізичного виховання [40].

З метою досягнення цієї мети було проведено анкетне опитування серед дітей для здійснення порівняльної характеристики щодо їхніх потреб та інтересів у процесі фізичного виховання. Отримані дані свідчать, що серед усього опитаного контингенту школярів із порушеннями слуху найбільше дітей турбує саме їхнє фізичне здоров'я. На перше запитання анкети: «Про що ти більше піклуєшся під час занять фізичним вихованням?» – у середньому близько 63,4% опитаних обрали відповідь «фізичне здоров'я».

Подальшим завданням наших досліджень стало визначення пріоритетних напрямів оптимізації процесу фізичного виховання учнів із вадами слуху; підбір раціональних засобів і методів, які б повністю задовольняли специфіку потреб цього контингенту, ураховували їхні інтереси під час занять фізичною культурою й корекційною діяльністю, а також при самостійно організованій руховій активності.

Отримані результати опитування також свідчать, що приблизно 57,7% респондентів з усього числа осіб із вказаною нозологією та віковою групою повністю не були задоволені своїм фізичним здоров'ям. У середньому 53,8% опитаних виразили бажання займатися корекцією свого фізичного здоров'я, а близько 69,2% дітей відзначили можливість ефективно коригувати фізичний стан за умови врахування їхніх інтересів у режимах і видах рухової діяльності, що включаються в процес їхнього фізичного виховання.

Під час проведення анкетування школярам було задано питання стосовно їхнього бажання отримати теоретичні знання та практичні вміння щодо виконання здоров'яформувальної діяльності в процесі занять із фізичного виховання в спеціальному загальноосвітньому закладі. Найбільший інтерес до цих питань проявили хлопці та дівчата віком 12 років, серед яких у середньому 85,7% прагнуть підвищити рівень своєї теоретичної підготовленості, а 92,6% готові покращити власні практичні навички щодо виконання здоров'яформувальної діяльності. Дослідження мотиваційного складника контингенту школярів із вадами слуху показало, що більшість учнів мотивує можливість здобути нові знання та навички із використанням інформаційних технологій.

Співвідношення відповідей школярів із вадами слуху дало можливість визначити середні значення оцінки рівня потреб і зацікавленості цього контингенту обстежених у напрямі корекції їхнього фізичного здоров'я в процесі занять фізичним вихованням. Останнє запитання розробленої й запропонованої анкети включало визначення найбільш цікавого виду оздоровчо-рухової активності серед опитаних учнів, який на їхню думку буде оптимальним засобом корекції фізичного здоров'я в процесі занять фізичними вправами.

Аналіз даних свідчить, що серед груп хлопців віком 11 і 12 років виразно відзначалися засоби спортивних ігор, а у 12 років також були відокремлені засоби плавання. Значимим є той факт, що під час проведення анкетування в групах від 19,2% до 76,9% опитаних вибрали засоби оздоровчого фітнесу.

Отже, можна зробити висновок, що в більшості випадків діти з вадами слуху розуміють проблематику власного стану здоров'я і виявляють бажання займатися діяльністю з покращення його рівня. Вони визначають для себе фізичне здоров'я як головний критерій і найбажаніший засіб корекції його показників – засоби оздоровчого фітнесу.

На підставі отриманих результатів анкетного опитування ми вирішили розробити та запропонувати для експериментального впровадження технологію корекції порушень постави у школярів віком 11-12 років із вадами слуху за допомогою оздоровчого фітнесу.

Як відомо, етапи розвитку системи спеціальної освіти визначаються ставленням суспільства та держави до осіб із різними вадами розвитку [31]. При цьому принципові положення, закладені в основу загальноосвітніх шкіл України, залишають свою силу й стосовно спеціальних шкіл. Однак специфіка контингенту та наявні вади розвитку дітей вносять певні особливості в організацію навчально-виховного процесу.

Зауважимо, що ключову роль у розвитку особистості дитини відіграє комплексний підхід до процесу навчання та виховання. Комплексний підхід стає ефективним лише в разі взаємодії всіх елементів навчально-виховного процесу [44, с. 76].

Аналіз літературних джерел підтверджує наявність значної кількості досліджень, спрямованих на вдосконалення навчально-виховного процесу дітей із вадами слуху [47, с. 29]. Також існує ряд досліджень, спрямованих на профілактику та корекцію порушень опорно-рухового апарату у дітей та молоді під час фізичного виховання в загальноосвітніх і спеціальних навчальних закладах.

Відомо, що ураження слухового аналізатора справляє вплив на функціонування вестибулярного та кінестетичного апаратів, викликає порушення м'язового тону та здатності підтримки рівноваги, а також спричиняє недорозвинення просторової орієнтації та утруднення в диференціації рухових відчуттів і виконанні складнокоординаційних рухів [36]. З цим пов'язано важливе значення впровадження в спеціальній школі для дітей із вадами слуху в процес фізичного виховання відповідної технології, що забезпечує належний рівень розвитку фізичних якостей в поєднанні з корекційно-оздоровчою спрямованістю адаптивного фізичного виховання.

Аналіз літературних джерел підтверджує, що у більшості дітей із вадами слуху спостерігається недостатній рівень фізичного розвитку, зокрема, недостатня сформованість координаційних здібностей [50, с. 42]. Ці здібності є основою для розвитку побутових рухових навичок та вмінь, тому їх корекція та розвиток мають велике значення для адаптації дітей та їх успішної реалізації в сучасному суспільстві.

Так, дослідженнями фахівців було підтверджено, що цілеспрямовані фізичні вправи комплексного характеру, такі як комплекси аеробіки з предметами та без них, ігрові завдання й естафети, а також вправи на формування та зміцнення правильної постави й статико-динамічні, є ефективними засобами корекції та розвитку рухової сфери дітей із вадами слуху [25]. Крім того, доведено, що широке впровадження різноманітних сучасних засобів у практику адаптивного фізичного виховання сприяє підвищенню інтересу до занять фізичною культурою, активізації рухової діяльності, створенню та розширенню бази рухів і мовленнєвого досвіду, що відіграє важливу роль у опануванні нових рухових дій.

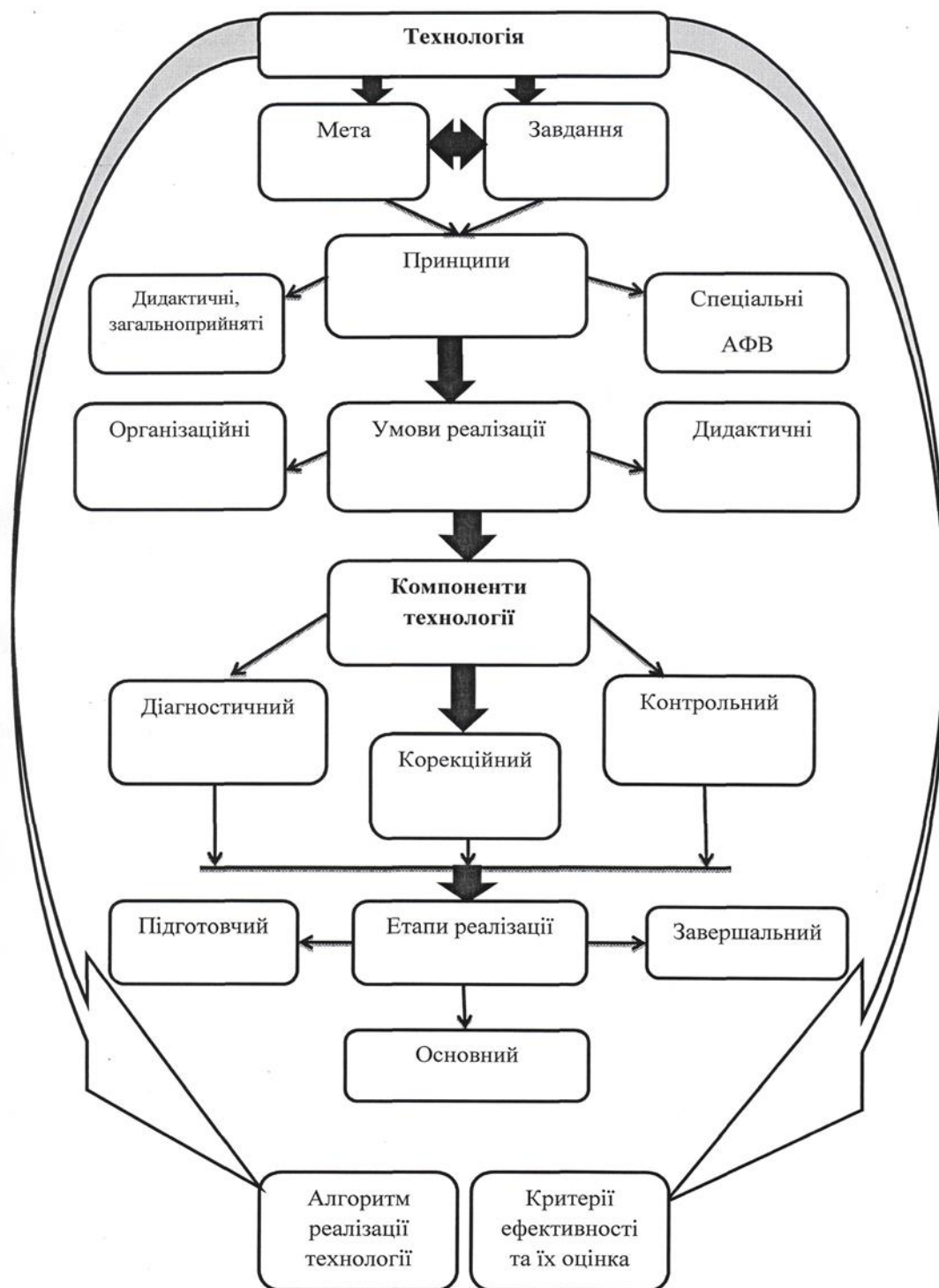
### **3.3 Основні положення та зміст технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху**

Наші проведені дослідження підтверджують, що у дітей із вадами слуху виявлено недостатній фізичний розвиток, зокрема за показниками індексу Кетле, рівнем фізичної підготовленості та станом опорно-рухового апарату.

Згідно з оновленою навчальною програмою предмету «Фізична культура» для 5-9 (10) класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом, стає можливим використання варіативних модулів, розроблених навчальним закладом, з урахуванням уподобань учнів і матеріально-технічної бази [12]. Результати анкетування серед школярів, які брали участь у перетворювальному експерименті, свідчать, що для них найбільш цікавою формою рухової активності є оздоровчий фітнес. Згідно з даними спеціальної наукової літератури, засоби оздоровчого фітнесу є ефективними для профілактики та корекції функціональних порушень органів руху і апарату слуху. Всі вищезазначені фактори, а також результати констатувального експерименту, послужили підґрунтям для розробки власної технології, блок-схема якої представлена на рис. 4.1.

У нашій роботі термін «технологія» розглядається як складова педагогічної технології, що включає в себе алгоритм дій, спрямованих на максимальне втілення принципів навчання, виховання та розвитку особистості. Ця складова також включає засоби діагностики, організацію процесу та управління ним, забезпечуючи досягнення запланованого результату.





**Рис. 3.3** Блок-схема технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання засобами оздоровчого фітнесу

Мета цієї технології полягає в обґрунтуванні та впровадженні корекційно-профілактичних заходів для корекції порушень постави у школярів віком із

вадами слуху, з використанням засобів оздоровчого фітнесу. З метою реалізації поставлено низку завдань, включаючи:

- Моніторинг морфофункціонального стану школярів.
- Розробка програми корекції відповідно до стану постави.
- Визначення організаційних та дидактичних умов для виконання програми.
- Здійснення контролю за ходом упровадження розробленої програми.

У процесі розробки цієї технології ми керувалися загальноприйнятими дидактичними принципами, а також спеціальними принципами адаптивного фізичного виховання (АФВ) [42, с. 103]. Серед цих принципів важливі:

- Принцип систематичності, який передбачає організацію навчально-виховного процесу у логічній системі з урахуванням послідовності і наступності педагогічних впливів.

- Принцип адекватності, оптимальності та варіативності педагогічних впливів, що вказує на необхідність адаптації підходів та методів відповідно до індивідуальних особливостей учнів із вадами слуху.

- Принцип індивідуального й диференційованого підходу, який передбачає врахування унікальних потреб кожного учня при розробці та реалізації технології.

- Принцип корекційно-розвиткової спрямованості виховання та навчання, спрямований на акцентування уваги на корекції та розвитку фізичних та інших навичок учнів із вадами слуху.

- Принцип пріоритетної ролі мікросоціуму, який визнає важливість соціального середовища для повноцінного розвитку особистості дітей із вадами слуху.

- Принцип безперервного й комплексного впливу на особистість, що підкреслює важливість постійного та комплексного врахування потреб та можливостей учнів із вадами слуху за допомогою різноманітних методів та засобів АФВ.

Реалізація принципу свідомості передбачала формування в дітей системи знань і переконань щодо необхідності занять фізичними вправами та їх впливу на організм, зокрема на формування навички правильної постави [46]. Оскільки для

свідомого ставлення до виконання фізичних вправ школярі повинні розуміти мету своєї діяльності, її суть і значення, а також усвідомити навчальні завдання, що спрямовані на досягнення цієї мети.

Реалізуючи принцип доступності й індивідуальності, ми дотримувалися дидактичних правил: доступність навчальних завдань повинна передбачати затрату певних зусиль для його виконання; чим більше інформації закладено у вправі, тим нижча її доступність; при оцінюванні доступності комплексів вправ потрібно виходити з їх структурної складності та величини психофізіологічних зусиль.

Реалізація принципу систематичності полягала в тому, що ми розробляли систему занять, а окремі заняття і їх серії розглядали як етапи виконання поставлених завдань та досягнення мети, визначаючи взаємозв'язки між завданнями; вважали, що кожна нова вправа спирається на попередню і є основою для засвоєння наступних.

Фізичні вправи, які ми включали до комплексів, мали різноманітну спрямованість та були направлені на нормалізацію кутових характеристик сагітального профілю постави (зменшення кута нахилу голови й кута нахилу таза), удосконалення вертикальної стійкості тіла, підвищення функціонального стану ОРА, розвиток основних фізичних якостей.

Фізичне навантаження на організм школярів ми регулювали за допомогою таких параметрів, як тривалість виконання вправ, кількість повторень, темп виконання вправ, вихідне положення, паузи відпочинку між вправами, амплітуда рухів, застосування вправ на гнучкість, розслаблення, дихальні вправи [1]. Реалізуючи програму корекції, ми застосовували такі методичні прийоми, як фізична допомога вчителям, імітація рухів (виконували вправи в спрощених умовах, наприклад, без фітболу, ізотонічного кільця, гумових стрічок тощо). У нашій програмі застосовано загальнорозвивальні та спеціальні вправи. Співвідношення цих двох видів вправ не було сталим, а постійно змінювалося.

Під час розробки програми ми виключили вправи, які пов'язані з ризиком порушень функціонального стану ОРА, а саме: стрибки на одній нозі на місці;

стрибки з висоти; стрибки з діставанням підвішених предметів; стрибки з приземленням на одну ногу, із поворотом; стрибки з просуванням уперед із діставанням орієнтирів, багаторазове виконання перекидів уперед і назад.

Для спрямованого впливу на зміни показників сагітального профілю постави, що є в дітей, які мають порушення постави «сутулість», зокрема в показниках кута нахилу голови та кута нахилу тулуба, ми вперше розробили комплекси вправ, спрямованих на їх корекцію (зменшення кутів) із використанням засобів оздоровчого фітнесу, таких як фітболи, балансувальні платформи, обручі для пілатесу, еспандери-тренажери «Метелик», гумові стрічки, еспандери «Mini Bands» і вправи системи Пілатес.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел щодо проблем корекції порушень постави учнів із вадами слуху визначає спроектованість на гуманістичне ставлення до дітей із інвалідністю. Сучасна кількість представників цієї групи в світі та в Україні свідчить про стійку тенденцію до зростання. Незважаючи на накопичений теоретичний та експериментальний матеріал щодо корекції порушень постави учнів із вадами слуху, ці розробки в основному зорієнтовані на молодший шкільний вік. Залишається недостатньо науково розробленим та апробованим аспект корекції порушень постави дітей середнього шкільного віку із вадами слуху, особливо в контексті використання сучасних засобів оздоровчого фітнесу в адаптивному фізичному вихованні.

2. Вивчення структури порушень постави виявило, що серед дітей із сутулістю переважають порушення в сагітальній площині – 85,6 %, у той час як в фронтальній площині це становить 14,4 %. У групі з іншими типами порушень, сагітальні порушення виявлені у 76 %, а фронтальні – у 24 % учнів, що сутулість є найпоширенішим порушенням постави серед досліджуваних школярів 11-14 років, і вона має тенденцію до переважання сагітальних порушень.

3. Виявлено, що здебільшого порушення постави виникають у сагітальній площині, що свідчить про потребу у впровадженні корекційних заходів, спрямованих на виправлення цього типу порушень.

4. Для більш ефективної корекції рекомендується використовувати комплексні програми з оздоровчого фітнесу, зокрема із застосуванням фітболів, балансувальних платформ, обручів для пілатесу, еспандерів-тренажерів, гумових стрічок та вправ системи Пілатес.

5. На фоні отриманих результатів можна зробити висновок, що систематичні заняття фізичними вправами в рамках розробленої технології корекції порушень постави суттєво покращують фізичну підготовленість учнів 11-12 років із вадами слуху. Покращення виявлено в таких важливих показниках, як сила, швидкісно-

силові якості, швидкість та спритність. Важливо відзначити, що зазначені поліпшення стосуються не лише хлопців, але й дівчат. Це свідчить про те, що розроблена технологія спрямована на всебічний розвиток фізичних якостей та враховує індивідуальні особливості кожного учня.

6. Достовірні зміни в показнику гнучкості виявлені тільки в хлопців 11-ти та дівчат 12 років. Це може свідчити про те, що гнучкість в цьому віковому періоді може бути менш змінливою і може вимагати більш тривалого часу для спостереження значущих змін. Достовірне поліпшення індексу Кетле також підтверджує ефективність впроваджених заходів та підкреслює позитивний вплив розробленої технології на фізичний стан учнів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альошина А. І. Розвиток координаційних здібностей молодших школярів у процесі адаптивного фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. № 3 (31). С. 88-92.

2. Альошина А. І. Профілактика й корекція порушень опорно-рухового апарату в дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 368 с.

3. Альошина А. І., Петрович В. В. Сучасні підходи до корекції біогеометричного профілю постави школярів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт*. 2015. № 129 (1). С. 3-10.

4. Альошина А. Концептуальні основи профілактики і корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату у дітей та молоді. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2015. Вип. 18. С. 96-102.

5. Альошина А. І., Бичук О. І., Іваніцький Р. Б. Впровадження елементів фітнесу у процес фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Фізична активність і якість життя людини*: зб. тез доп. II Міжнар. наук.- практ. конф. (22-24 трав. 2018 р.). Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. С. 54.

6. Альошина А. І., Іваніцький Р.Б. Зміст технології корекції порушень постави дітей з вадами слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*: журнал. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. Вип. 30. С. 54-62.

7. Андрєєва О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Київ, 2014. 44 с.

8. Афанасьєв С. Уявлення про хід розвитку рухової сфери та фізичного розвитку дітей із порушенням слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2014. Вип. 14. С. 55-59.

9. Афанасьєв С. М., Бурдаєв К. В. До питання корекції порушень статодинамічної постави дітей з вадами слуху. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біохімічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти*: матеріали I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Київ, 17 трав. 2018 р.) ред. Г. В. Коробейніков, В. О. Кашуба, В. В. Гамалій. Київ: НУФВСУ, 2018. С. 172-173.

10. Байкіна Н. Г., Крет Я. В., Сілантьєв Д. О. Методика викладання фізичної культури та спорту інвалідів : навч.-метод. посіб. Запоріжжя: ЗДУ, 2015. 86 с.

11. Балакірська Л. В. Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами. *Педагогічна майстерня*. 2013. № 6. С. 11-13.

12. Бурдаєв К. Використання інформаційних технологій у процесі адаптаційного фізичного виховання школярів із деривацією сенсорних систем. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського університету імені Лесі Українки*. Фізичне виховання і спорт. Луцьк, 2017. Вип. 28. С. 104-109.

13. Бурдаєв К. Технологія формування статодинамічної постави дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського університету імені Лесі Українки*. Фізичне виховання і спорт. Луцьк, 2018. Вип. 30. С. 15-19.

14. Бурдаєв К. В. Формування статодинамічної постави дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук по фізическому вихованню і спорту: 24.00.02. Дніпро, 2019. 23 с.

15. Випасняк І. П. Соціальна інтеграція глухих дітей на основі рухової активності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. Львів, 2007. 18 с.

16. Демчук С. П. Особливості розвитку фізичних якостей у школярів із



депривацією слуху. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2015. № 3 (31). С. 134-140.

17. Демчук С. Соціальна адаптація слабочуючих школярів у процесі фізичного виховання як педагогічна проблема. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2013. № 3 (23). С. 24-27.

18. Джевага В. В. Корекція порушень координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі фізичного виховання: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2017. 218 с.

19. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 2. С. 44-52.

20. Іваніцький Р., Альошина А., Бичук О. До питання доцільності впровадження варіативного модуля «фітнес» у процес фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки уклад. А. В. Цьось, С. Я. Індіка. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. № 2(42). С. 59-63.

21. Іваніцький Р. Б. Деякі аспекти організації фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи*. Конін; Ужгород; Дрогобич: Посвіт, 2018. С. 60-62.

22. Іваніцький Р. Б. Обґрунтування технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*: журнал. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. Вип. 28. С. 82-86.

23. Іваніцький Р. Б., Альошина А. І. Функціональний стан опорно- рухового апарату дітей середнього шкільного віку з вадами слуху. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки,

2018. № 3(43). С. 86-90.

24. Карабанов А. Г. Корекція фізичних недоліків глухих школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Луцьк, 2019. 18 с.

25. Кашуба В. О., Маслова О. В., Ричок Т. М. Аналіз рівня практичних умінь до здоров'яформуючої діяльності дітей та підлітків з вадами слуху. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2017. № 2. С. 54-58.

26. Кашуба В., Савлюк С. Теоретико-методичні основи профілактики та корекції просторової організації тіла дітей 6-10 років з депривацією сенсорних систем у процесі адаптивного фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*: журнал. 2018. № 3. С. 70-78.

27. Кашуба В. Популяризація сучасних форм рухової активності серед школярів з сенсорними порушеннями з використанням мультимедійних технологій. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. Івано-Франківськ, 2017. Вип. 25-26. С. 154-160.

28. Кашуба В., Сторожик А., Демчук С. Характеристика вертикальної стійкості тіла людини і її особливості в школярів із порушеннями слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2014. Вип. 16. С. 89-93.

29. Кашуба В., Юрченко О., Хабінець Т. Характеристика вертикальної стійкості тіла молодших школярів з послабленим зором з різними типами постави у процесі фізичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. праць. Вінниця, 2017. Вип. 3. Т. 22. С. 551-558.

30. Кашуба В. О., Карп І. П., Ричок Т. М. Використання інформаційних засобів у фізичному вихованні школярів з особливими потребами. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*: зб. наук. праць. Харків: ХДАФК, 2017. Вип. 1. С.42-46.

31. Кашуба В. О., Маслова О., Ричок Т. Технологія корекції фізичного стану школярів з вадами слуху в процесі фізичного виховання. *Науково-теоретичний*

журнал «Теорія і методика фізичного виховання і спорту». Київ: Олімпійська література, 2018. №1. С. 42-48.

32. Колишкін О. В. Корекція рухових порушень дітей старшого шкільного віку з розладами слуху засобами адаптивного фізичного виховання: дис. на здобуття наук. канд. пед. наук: 13.00.03 Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка. Суми, 2014. 247 с.

33. Колишкін О. В. Корекція рухових порушень дітей старшого шкільного віку з розладами слуху засобами адаптивного фізичного виховання: авторефер. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.03. «Корекційна педагогіка». Суми, 2014. 20 с.

34. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ: Олімп. літ., 2014. 224 с.

35. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібн. Київ: Олімп. літ., 2015. 248 с.

36. Круцевич Т. Ю., Іщенко О., Семененко В. Підходи до оцінки теоретичних знань з фізичної культури дітей середнього шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. № 1. С. 68-73.

37. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студентів вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. Т 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. Київ, 2018. 392 с.

38. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студентів вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту: Т 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. Київ, 2018. 368 с.

39. Кучеренко Г. В. Розвиток силових якостей глухих підлітків у процесі фізичного виховання: дис. на здобуття канд. пед. наук: 13.00.03 Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2017. 229 с.

40. Ляхова І. М. Порівняльна оцінка рівня фізичного здоров'я слабочуючих і чуючих дітей шкільного віку. Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: наук.-метод. зб. Вип. 4 [за ред. В. І. Бондаря, В. В. Засенка]. Київ: Знання, 2015. С. 165-170.

41. Ляхова І. М. Теоретико-методичні основи корекції рухової сфери дітей зі зниженим слухом засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: 13.00.03. Київ, 2016. 41 с.

42. Ляхова І. М. Корекційно-педагогічні основи фізичного виховання дітей зі зниженим слухом (теоретико-методичний аспект): [ монографія]: Гуманітарний ун-т «Запорізький ін-т держ. та муніципального управління». Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2015. 506 с.

43. Маслова О., Гопей М. Обґрунтування необхідності розробки інноваційних технологій для оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. №3 2017. С. 78.

44. Матвеев С. Ф. Адаптивний спорт: [навч.-наоч. посіб. для студентів вищ. Навч. закл. фізичного виховання і спорту з грифом МОН]. Когут І. О., Борисова О. В. та ін. Київ: НВП «Інтерсервіс», 2014. 116 с.

45. Мороз М., Суворова Т. Порівняльний аналіз показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів з нормальним слухом та його вадами. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2017. Вип. 11. Т. 2. С. 237-242.

46. Москаленко Н. В., Ковтун А. А. Сучасні підходи викладання навчальної дисципліни «Адаптивне фізичне виховання». *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 2. С. 40-52.

47. Нагорна О. Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами: навч.-метод. посіб. Рівне, 2013. 99 с.

48. Петрович В. В. Корекція сагітального профілю постави дітей молодшого шкільного віку засобами фітбол-гімнастики: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.02. Львів, 2016. 251 с.

49. Приступа Є. Н., Петришин Ю. В., Боднар І. Р. Інклюзивне фізичне виховання школярів 1-3 груп здоров'я. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 1. С. 62-67.

50. Савлюк С. П. Просторова організація тіла дітей молодшого шкільного віку із депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання : монографія.

Рівне: О. Зень, 2017. 560 с.

51. Савлюк С.П. Профілактика та корекція порушень просторової організації тіла дітей 6-10 років з депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ, 2018. 52 с.

52. Седляр Ю. В. Структура принципів адаптивної фізической підготовки. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. Вип. 2 (18). С. 121-125.

53. Сокирко О. С., Клопов Р. В. Розвиток пізнавальної діяльності глухих дітей у процесі навчання плавання: монографія: Запоріж. нац. ун-т. Запоріжжя, 2015. 184 с.

54. Таранченко О. М. Західноєвропейський контекст формування національних систем спеціальної освіти осіб з порушенням слуху. *Дефектологія*. 2017. № 3. С. 40-45.

55. Форостян О. І. Теоретико-методичні засади адаптивного фізичного виховання підлітків з порушеннями слуху. *Наука і освіта*. 2015. № 5. С. 128-132.

56. Чудна Р. В. Адаптивне фізичне виховання дітей з вадами розвитку: навч.-метод. посіб. Донецьк: Норд-Пресс, 2017. 312 с.

57. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1. Тернопіль: Навч. кн.-Богдан, 2014. 247 с.

58. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2. Тернопіль: Навч. кн.-Богдан, 2014. 271 с.

59. Шиян Б. М., Вацеба О. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навчальний посібник. Тернопіль: Навч. кн.-Богдан, 2018. 276 с.

60. Юрченко О.А. Корекція порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ, 2013. 215 с.

61. Юрченко О. А. Обґрунтування програми формування моторики дітей

молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. Вип. 4 (20). С. 209-214.

62. Abells D., Burbidge J., Minnes P. Involvement of Adolescents With Intellectual Disabilities in Social and Recreational Activities. *Journal of Developmental Disabilities*. 2018. N 14. P. 88-94.

63. Maykova T. W., Afanasiev S. N. Prevention of progression of osteopenia in children with incorrect posture. *Proceedings of the 10<sup>th</sup> European Conference on Biology and Medical Sciences*. June 5, 2016. Vienna, 2016. P. 96-99

64. Hall L. J., Strickett T. Peer relationships of preadolescent students with disabilities who attend a separate school. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*. 2017. N 37. P. 399-409.