DOI: https://doi.org/10.32782/spmed.2024.2.109-114

Морфологічний статус дітей з вадами слуху як детермінанта сучасної якості їх життя

УДК: 572.7-057.87-056.263

М. Гопей, Л. Богданович, І. Лукасевич, Н. Склярова

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Резюме. Наведено результати досліджень фахівців у галузі адаптивного фізичного виховання, зокрема, під час роботи з дітьми, у яких було встановлено різні порушення слуху. Розглянуто дані вивчення рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей із порушенням слуху. *Мета.* Розглянути актуальність питання морфологічного статусу дітей з вадами слуху як визначену детермінанту якості життя таких дітей. *Методи.* Аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет; систематизація; контент-аналіз. *Результати.* Визначено, що втрата слуху значно впливає на функціонування рухового аналізатора. Це проявляється в низькому рівні рухливості нервових процесів порівняно з однолітками. У дітей із втратою слуху у спокої та після фізичного навантаження спостерігається нижча порівняно з дітьми, які чують, максимальна частота рухів, менша точність рухів і менш ефективна сенсомоторна координація. Порівняльний аналіз дозволив встановити, що у школярів із порушеннями слуху присутні суттєві відхилення в рівні фізичного розвитку та стан здоров'я. Отримані дані показали, що сучасна спеціальна освіта потребує розробки та впровадження більш досконалих та ефективних форм і методів її реалізації, створення та використання нових педагогічних підходів та інноваційних технологій, а також нових комплексних програм розвитку глухих та слабкочуючих дітей із застосуванням нетрадиційних засобів, у тому числі рухливих та спортивних ігор.
Ключові слова: діти з порушенням слуху, глухі, школярі, які слабо чують, фізичне виховання, фізичний розвиток, фізична підготовленість, координаційні здібності, спортивні ігри.

Morphological status of children with hearing impairment as a determinant of their modern quality of life

M. Hopei, L. Bogdanovych, I. Lukasevych, N. Skliarova

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Abstract. The article presents the results of research by experts in the field of adaptive physical education, in particular, when working with children with various hearing impairments. The data of studying the level of physical development and physical fitness of children with hearing impairment were examined. *Objective.* To examine the relevance of the issue of morphological status of children with hearing impairment as a definite determinant of the quality of life of such children. *Methods.* Analysis and generalization of data of special scientific and methodological literature, monitoring of information resources on the Internet; systematization; and content analysis. *Results.* It was found that hearing loss significantly affects the functioning of the motor analyzer. This manifests itself in a low level of mobility of nervous processes compared to their peers. Children with hearing loss have a lower maximum frequency of movements, less precision of movements, and less effective sensorimotor coordination compared to hearing children at rest and after physical activity. The comparative analysis revealed that school students with hearing impairment have significant deviations in their physical development and health status. The data obtained showed that modern special education requires the development and implementation of more advanced and effective forms and methods of its implementation, the creation and use of new academic approaches and innovative technologies, as well as new comprehensive programs for the development of deaf and hard-of-hearing children using non-traditional means, including active and sports games.
Keywords: children with hearing impairment, deaf children, hard-of-hearing school students, physical education, physical development, physical fitness, coordination abilities, sports games.

© М. Гопей, Л. Богданович, І. Лукасевич, Н. Склярова, 2024

Постановка проблеми. Сучасні політичні та соціально-економічні перебудови, що відбуваються в Україні і відображають план європейської інтеграції країни, зумовили необхідність суттєвих змін у системі спеціальної освіти, серед яких особливої актуальності набуває питання формування гармонійної, духовно-розвиненої особистості, підкреслюючи значущість роботи з дітьми, які мають обмежені можливості у стані власного здоров'я [1, 8].

Сьогодні процес соціалізації дітей з порушенням слуху розширюється завдяки ранній діагностиці та корекційно-компенсаторній спрямованості навчально-виховного процесу [2, 23, 25, 26, 30].

Повноцінний розвиток дітей, які мають порушення слуху, неможливий без фізичного виховання, що забезпечує не тільки необхідний рівень фізичного розвитку, а й корекцію відхилень різних сфер діяльності глухої або слабочуючої дитини [25].

Однією з головних проблем сучасної спеціальної освіти дітей з вадами слуху є пошук нових підходів, форм, методів навчання і виховання, які б відповідали можливостям та потребам цих дітей і сприяли розвитку їхніх талантів, розумових і фізичних здібностей. Це обумовлено перш за все збільшенням кількості дітей, які мають зниження слуху різного ступеня [3, 16, 17]; розвитком медицини та можливостям сучасної імплантації [13]; поширенням нових форм спеціальної освіти (інтегроване, інклюзивне) [3, 25].

Все це вказує на необхідність оновлення змісту спеціальної освіти, на пошук науково обґрунтованих розробок нових засобів та методів фізичного виховання як структурної частини спеціальної освіти, що дозволить не тільки покращити фізичний стан, а й зробить більш ефективним процес навчання дітей з різними вадами слуху.

Мета дослідження — виконати аналіз даних науково-методичної літератури з проблематики дослідження особливостей фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей з вадами слуху; узагальнити вітчизняний та світовий досвід наукового обґрунтування і перспективи практичного використання спортивних ігор як засобів адаптивного фізичного виховання для корекції фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів з вадами слуху.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт (монографій, навчальних посібників, методичних матеріалів), системний підхід.

Результати дослідження та їх обговорення. Особливості розвитку глухих дітей давно привертають увагу вітчизняних і зарубіжних фахівців, результати досліджень котрих доводять, що вади слуху порушують весь хід розвитку дитини [25, 35—37].

За даними наукових досліджень Р. М. Боскіс, глуха або слабкочуюча дитина при вступі до школи відстає у психічному і фізичному розвитку від здорової дитини на 1—3 роки [32].

Відповідно до результатів наукових праць багатьох учених, порушення слуху, перш за все, позначаються на психіці школяра, своєрідності його спілкування з людьми і навколишнім предметним світом. Відсутність внутрішнього мовлення і словесного опосередкування обмежують обсяг зовнішньої інформації і завжди супроводжуються зниженням сприйняття, мислення, уваги, пам'яті, уяви і всієї пізнавальної діяльності в цілому [30].

Внаслідок втрати слуху такі діти мають свої особливості фізичного розвитку, зокрема, значне відставання від здорових однолітків [20, 26].

Деякі учені стверджують, що найбільш виражене відставання дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху від здорових однолітків за показниками окружності грудної клітки (ОГК) і життєвої ємності легень (ЖЕЛ). Значне зменшення ОГК і зниження ЖЕЛ у глухих школярів відмічається вже в 7—8-річному віці.

Н. С. Бессарабов [3], В. Л. Страковська [23], В. О. Кашуба [14], І. В. Хмельницька [10, 28] пояснюють ці відмінності відсутністю або обмеженням словесної мови глухих та слабкочуючих дітей, слабкістю їх «м'язового корсета», що є причиною виникнення вторинної патології у стані опорно-рухового апарату дітей з вадами слуху. Про затримку фізичного розвитку дітей з порушенням слуху та цілий ряд вторинних відхилень і, перш за все, порушення мови, що обумовлює утруднення процесу оволодіння всіма видами рухових навиків, свідчать інші дослідження [30].

Дослідженнями встановлено відхилення фізичного і моторного розвитку дітей вже у ранньому і дошкільному віці, а у дівчаток з вадами слуху — у віці 7—13 років, визначає так звану характерну дисгармонійність фізичного розвитку [12, 29].

Порівняльний аналіз фізичного стану школярів з порушенням слуху і здорових дітей у віці 7—10 років, проведений у спільній роботі Л. А. Фандикової та В. П. Семененка [27], дозволив констатувати, що середньостатистичні значення окремих характеристик фізичного розвитку школярів за соматометричними показниками морфологічного розвитку не мають достовірних розходжень зі значеннями аналогічних показників фізичного розвитку за таблицями

антропометричних стандартів, у висновку зазначивши, що глухота не чинить якого-небудь принципового впливу на зміни закономірностей росту дитячого організму. Однак при цьому підтверджуються данні спеціальної літератури, що параметри фізичного розвитку (довжини і маси тіла) нижчі у дітей з порушенням слуху порівняно зі здоровими дітьми. Також було встановлено, що найбільша кількість дітей з порушенням слуху (92,6 %) мала низький і нижче середнього рівень фізичного стану, що в основному було пов'язано з більш низькими значеннями показників індексу Робінсона і життєвого індексу. В значеннях показників серцево-судинної і дихальної систем дітей з порушенням слуху в більшості випадків було властиве перебування за межами чи близько до верхньої межі вікової фізіологічної норми, що пов'язано авторами як із супутніми захворюваннями дітей з вадами слуху, так і з особливостями адаптації їхнього організму до навчання в школі порівняно зі здоровими дітьми. Серед дітей з порушенням слуху найбільша кількість школярів мали задовільний або поганий рівень фізичної працездатності порівняно зі здоровими дітьми, що, на думку науковців, також сприяє істотному зниженню рівня фізичного стану [27].

Як свідчать результати наукової діяльності деяких учених, вади слуху, недостатній розвиток мовленнєвої та пізнавальної діяльності призводить до появи у глухих та слабочуючих дітей своєрідності розвитку їхньої рухової сфери, що має характерні риси:

- низький рівень розвитку просторового орієнтування [15];
- недостатньо точна координація і невпевненість рухів [4];
- уповільнене оволодіння руховими навичками [15];
- уповільнена реакційна здатність, швидкість виконання окремих рухів і темпу рухової діяльності в цілому [6];
- відставання у розвитку життєво важливих фізичних якостей — швидкісно-силових, силових, витривалості та інших здібностей, що характеризують фізичну підготовленість [6];
- відхилення у розвитку дрібної і загальної моторики [15].

Перераховані порушення рухової сфери глухих та слабкочуючих школярів взаємопов'язані і обумовлені загальними причинами: ступенем функціонування вестибулярного апарату, структурою слухового дефекту, недостатністю мовної функції, скороченням обсягу інформації, що надходить, і станом рухового аналізатора.

Особливо яскраво ця сукупність причин проявляється у рівні розвитку координаційних здібностей, оскільки вони реалізуються на дефектній основі сенсорних систем, що беруть участь в управлінні рухами. Тому школярі з вадами слуху витрачають на освоєння складнокоординаційних навичок значно більше часу, мають менший рівень максимальних досягнень за точністю і часом виконання рухів, а також поступаються в рівні прояву статичної і динамічної рівноваги здоровим школярам [1].

Недостатній розвиток моторики глухих дітей і недоліки функціональних систем призводять до невміння зберігати рівновагу, що, в свою чергу, позначається на якості виконання всіх рухових дій [12].

Є. Г. Речицький [22] зазначає, що у більшості дітей є відставання у розвитку дрібних рухів пальців рук, артикуляційного апарату, проблеми збереження рівноваги. Так, при ходьбі з відкритими очима глухі школярі тримаються так само, як і здорові діти. При ходьбі з заплющеними очима у 45 % глухих школярів спостерігаються розлади рівноваги, які відчуваються до 12—14 років, після цього відмінності зменшуються. Низька у порівнянні зі здоровими дітьми швидкість виконання окремих рухів уповільнює темп діяльності в цілому. Це пояснюється тим, що втрата слуху робить менш повним процес відображення виконуваних дій і менш точною і швидкою їх коригування [22].

Дослідженнями встановлено, що у школярів з порушенням слуху більшість сенситивних періодів розвитку координаційних здібностей припадає на 8—11 років. Наголошується, що найбільш доцільно розвивати координаційні здібності саме в молодшому шкільному віці, проте їх рівень розвитку необхідно постійно контролювати і підтримувати.

У іншій науковій роботі визначено, що за показниками швидкості глухі школярі відстають від своїх однолітків, які добре чують: дівчатка — на 8,47 %, хлопчики на 5,86 %. У показниках стрибучості ця розбіжність становить — 5,47 % у дівчаток і — 2,42 % у хлопчиків. Показники спритності глухих школярів і школярів з нормальним слухом мають достовірну розбіжність, яка свідчить про те, що за рівнем координації глухі школярі значно відстають від школярів які мають добрий слух: хлопчики на — 2,63 %, дівчатка — 1,7 % [18].

Вивченням швидкості рухів у дітей з порушенням слуху займалися багато учених [11, 9]. Вони прийшли до висновку, що порушення слуху заважають швидкості виконання рухів. Так, наприклад, в 13—14 років рух рук у глухих дітей повільніший, ніж у однолітків, що чують, на 13 %. Тривалість простої рухової реакції у глухих хлопчиків 13—14

років більша на 25 %, а у дівчат — на 40 %, порівняно з дітьми такого віку, у яких слух у нормі. Ураження слуху приводять до уповільнення швидкості виконання як окремих рухів відносно тіла, так і переміщення всього тіла у просторі в цілому.

Нині багато учених висловлюють думку про те, що фізичні вправи є важливим чинником у корекції і компенсації рухової сфери дітей з вадами слуху. Використання цілеспрямованих спеціальних фізичних вправ сприяє нормальному фізичному розвитку таких дітей [29, 31].

Вказується, що істотне скорочення відставання у фізичному розвитку і фізичній підготовленості у дітей з вадами слуху порівняно зі здоровими дітьми досягається шляхом збільшення обсягу спеціально організованих вправ на уроках фізичної культури. Систематичне застосування спеціально підібраних фізичних вправ, спрямоване на усунення вад фізичного розвитку і рухових функцій дітей з порушеннями слуху, дозволяє досягти бажаних зрушень в розвитку їхніх рухових здібностей, фізичного і функціонального розвитку. В працях Л. С. Виготського [19]. Викладено положення про те, що глуха дитина досягає того самого розвитку, що і дитина, яка чує добре, за допомогою спеціальних засобів та методів, саме фізичного виховання.

Визначена важливість координаційних здібностей: швидкість реакції, точність, темп, ритм, диференціювання часу і простору відіграють важливу роль у процесі адаптивного фізичного виховання школярів із вадами слуху [12, 34].

Відповідно до положень теорії і методики адаптивного фізичного виховання, найбільш рекомендованими засобами для розвитку координаційних здібностей у дітей з вадами слуху є рухливі і спортивні ігри [21, 25, 33].

У своїх дослідженнях І. О. Кріль, О. В. Бубела, Р. Ю. Бенцак показали, що використання бадмінтону на уроках фізичної культури школярів молодшого шкільного віку з вадами слуху дозволило спостерігати достовірні, позитивні зміни у тестах: «статична рівновага за методикою Ромберга», «ходьба до цілі», «три перекиди вперед», «метання тенісного м'яча на дальність (права рука)» [12].

О. В. Біляєва продемонструвала ефективність використання елементів настільного тенісу на уроках фізичної культури школярів старших класів з вадами слуху. Позитивний вплив від впровадження розробленої автором методики розвитку координаційних здібностей засобами настільного тенісу спостерігався відповідно до оптимізації психофізіологічного стану школярів та підвищення рівня їх фізичної підготовленості і працездатності [25].

Ю. О. Полатайко розкрив у своїх роботах теоретичні аспекти фізичного виховання дітей з вадами слуху засобами баскетболу, відзначивши потенційні можливості баскетболу, як спортивної гри, у розвиту координаційних здібностей школярів з порушенням слуху [20].

Проте представлені результати наукового пошуку фахівців сфери адаптивного фізичного виховання демонструють лише часткові дані, окремі методики у вигляді практичних рекомендацій, без узагальнення і систематизування ефекту від їх впровадження у процес фізичного виховання школярів з вадами слуху, а головне, без чіткого формулювання теоретичних і методичних засад й принципів їх застосування [7, 11, 13, 14].

Окремо слід відзначити, що серед дітей та підлітків з вадами слуху у зв'язку з розширенням і доступністю сучасної інфраструктури розваг, а також підвищенням рівня інформаційного забезпечення, росте популярність до нетрадиційних видів спортивних ігор, таких як боулінг, більярд, гольф, футзал, футнет, стритбол [24]. Останній користується значню популярністю як серед дітей та підлітків з вадами слуху в Україні, так і серед представників молодого покоління країн Європи та світу [31].

Професор Каліфорнійського інституту J.F. Webber показав, що студентам з вадами слуху більш імпонують заняття на відкритих майданчиках саме зі стритболу, оскільки забезпечують максимальний контакт з партнерами по команді з трьох чоловік і можливість контролювати дії команд суперника, що також складається з трьох осіб. При цьому кількість технічних прийомів та переміщень по майданчику, що застосовуються під час однієї атаки значно менша, ніж у баскетболі, а швидкість проведення атаки — вища. Все це значно підвищує емоційний рівень гри і дає можливість максимально задіяти всіх учасників самої гри [37].

О. Савлюк встановив, що ознаки фізичного розвитку змінюються під впливом успадкованих особливостей та складного комплексу соціальних і демографічних умов. Проведені дослідження уможливлюють окреслення напрямів подальшого розгляду проблеми проєктування технології реалізації методичних прийомів, засобів «штучного керуючого середовища» у процесі адаптивного фізичного виховання показників дітей 6—10 років із вадами слуху, спрямованих на розвиток статичної та динамічної рівноваги тіла, орієнтування у просторі [23].

У своїх дослідженнях К. В. Бурдаєв, А. П. Гвоздак [4] визначили, що серед обстежених переважають діти з нижчим середнього

рівнем співвідношення довжини і маси тіла. Співвідношення довжини тіла, маси тіла та обхвату грудної клітки дітей з вадами слуху, з нормативними показниками дало можливість встановити, що серед дітей з вадами слуху 7 і 8 років лише по 25,0 % (n = 4) мають гармонійний фізичний розвиток, серед дітей 9 років — 52,6 % (n = = 10), а серед 10-річних дітей — 29,4 % (n = 5). Тобто частина дітей з вадами слуху, які характеризуються гармонійним фізичним розвитком, змінюється хвилеподібно і чіткої закономірності у рівні гармонійності фізичного розвитку даного контингенту дітей не простежується. Незважаючи на великий інтерес дослідників з піднятої проблеми й отримані на сьогодні результати дослідників, проблема формування статодинамічної постави дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі фізичного виховання не вирішена. Про це свідчить і той факт, що в спеціальній літературі нами було знайдено всього декілька робіт у цьому напрямі.

Висновки. Специфічні особливості психомоторного розвитку глухих або слабкочуючих дітей вимагають розробки спеціальних методів і прийомів роботи з фізичного виховання, мають єдину цільову спрямованість — корекцію і розвиток рухової сфери дитини.

Згідно з даними науково-методичної літератури, у більшості глухих та слабкочуючих дітей чітко простежується недостатній рівень сформованості координаційних здібностей, які лежать в основі побутових, рухових навичок і умінь людини, у зв'язку з чим, корекція і розвиток координаційних здібностей у цій категорії дітей має велике значення для їх адаптації та реалізації в суспільстві.

Повноцінний розвиток дітей, які мають порушення слуху, неможливий без фізичного виховання, що забезпечує не тільки необхідний рівень фізичного розвитку, а й корекцію відхилень різних сфер діяльності дитини з вадами слуху. Це забезпечується за рахунок включення у процес фізичного виховання нових засобів та форм рухової активності, розробки та впровадження методик і технологій корекції зазначених відхилень, і як показали результати наших досліджень, сьогодні як засоби повноправно можуть бути задіяні рухливі і спортивні ігри, у тому числі нетрадиційні спортивні ігри, такі як стритбол.

Перспективи подальших досліджень передбачають детальне дослідження рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей з вадами слуху, їх мотиваційно-потребової сфери до занять фізичною культурою і організованою руховою активністю.

Література

1. Адамюк Н. До питання доступу до вищої освіти жестомовними глухими особами Україні [On the issue of access to higher education for sign language using deaf people in Ukraine]. [Електронний ресурс]. Освіта осіб з особливими потребами: виклики сьогодення: зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 21 черв. 2018 р.). Київ: «Наша друкарня; 2018. URL: https://cutt.ly/7brxWl7

2. Альошина АІ, Іваніцький РБ. Зміст технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху [Content of the technology of posture correction of hearing impaired children] [Електронний ресурс]. Вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Фіз. виховання і спорт. 2018; 30: 42-53. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnv_2018_30_8

3. Афанасьєва ОС. Особливості функціонального стану слабочуючих дітей середнього шкільного віку з порушенням постави [Specifics of the functional state of hearing impaired middle school children with posture disorders]. Спортивний вісник Придніпров'я. 2012;111-113.

4. Бурдаєв КВ, Гвоздак АП. Морфологічні особливості дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху [Morphological features of children of primary school age with hearing impairment]. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018; 9 (103): 26-31.

5. Гацоєва ЛС. Соматичне здоров'я дітей зі зниженим слухом та його зміни під впливом експериментальної методики [Somatic health of children with hearing impairment and its changes under the influence of experimental methodology]. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: 2012; 13: 18-23.

6. Дитина з порушенням слуху : навігація для батьків [A child with a hearing impairment : navigation for parents]. [Електронний ресурс]. Мед. центр слух. реабілітації «АВРОРА»; Ін-т спец. педагогіки і психології ім. Миколи Ярмаченка НАПН України; Київ: 2018. 50 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/ 715811/

7. Засенко ВВ. Проблема підготовки випускників шкіл глухих і слабочуючих до самостійного життя [The issue of preparing deaf and hard-of-hearing school graduates for independent living]. Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відноси : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 1994. С. 172-175.

8. Іваніцький РБ. Ефективність упровадження технології корекції порушень постави дітей із вадами слуху з використанням засобів оздоровчого фітнесу в процесі адаптивного фізичного виховання [Efficiency of introduction of the posture correction technology for children with hearing impairments with the use of health fitness in the process of adaptive physical education]. [Електронний ресурс]. Вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Фіз. виховання і спорт. 2018; 31: 25-30. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ Mnv_2018_31_6

9. Івахненко АА, Пущина ІВ. Оцінювання особливостей розвитку психомоторики глухих дітей 7-10 років [Assessment of the peculiarities of the development of psychomotory of deaf children 7-10 years]. [Електронний ресурс]. Актуальні питання корекц. освіти. Пед. науки. 2018; 12: 119-128. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ apko_2018_12_13

10. Кашуба В, Зіяд Хмаіді Ахмад Насралла, Сергієнко К. Про можливості використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання [On the possibilities of using modern computer technologies in the process of adaptive physical education]. Спортивний вісник Придніпров'я. 2007; 1:11-15.

11. Кравченко НА. Соціальна інтеграція глухих і слабочуючих дітей на основі рухової активності [Social integration of deaf and hard-of-hearing children based on physical activity]. [Електронний ресурс]. Сучасні реабілітаційно-спортивні технології: теорія і практика : тези доп. II регіональної науково-практичної конференції (5 лют. 2018 р., м. Полтава). Полтав. ін-т економіки і права Ун-ту «Україна» ; Полтав. регіон. центр з фіз. культури і спорту інвалідів «Інваспорт» ПОР ; Полтав. обл. дитячо-юнацька реабілітац.-спорт. шк. інвалідів. Полтава; 2018. С. 66-69. — URL: https://cutt.ly/MWPbxAj

12. Кріль І, Бубела О, Бенцак Р. Ефективність засобів бадмінтону в удосконаленні координаційних здібностей дітей з вадами слуху [The effectiveness of badminton means in improving the coordination abilities in children with hearing impairments]. Фізична культура, спорт та здоров'я нації:

зб. наукових праць. Випуск 17. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2014. С. 172-177.

13. Луценко ЛМ. Назаренко ВГ. Особливості організації та змісту корекційно-розвиткових занять (інваріативна складова навчального плану) в класах для дітей з порушеннями слуху [Specifics of the organization and content of correctional and developmental sessions (invariant component of the curriculum) in classes for children with hearing impairments]. [Електронний ресурс]. Інклюзивне навчання в Новій українській школі : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-27 берез. 2018 р., м. Теребовля). Ін-т спец. педагогіки НАПН України. Київ: Інтерсервіс; 2018. С. 164-167. — URL: https://cutt.ly/rbKGvaF

14. Луцків МТ. З досвіду роботи над проблемою впровадження інноваційних технологій у навчання дітей з вадами слуху у початкових класах [From the experience of working on the problem of introducing innovative technologies in teaching children with hearing impairment in primary school]. [Електронний ресурс]. Інклюзивне навчання в Новій українській школі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-27 берез. 2018 р., м. Теребовля). Ін-т спец. педагогіки НАПН України [та ін.]. Київ: Інтерсервіс; 2018; С. 167-170. — URL: https://cutt.ly/rbKGvaF

15. Ляхова ІМ. Сформованість координаційно-рухової сфери дітей зі зниженим слухом молодшого та середнього шкільного віку [Maturity of coordination-motor abilities in primary and secondary school age children with hearing loss]. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2013; 5 (30): 39-44 .

16. Маслова ОВ. Сучасні засоби формування здоров'я у процесі адаптивного фізичного виховання дітей з вадами слуху [Modern means of health formation in the process of adaptive physical education for children with hearing impairment]. [Електронний ресурс]. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури (фіз. культура і спорт). 2020; 4: 58-62. — URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2020_4_14

17. Маслова О. Ефективність впровадження концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху [Efficiency of the health-forming concept technologies implementation during adaptive physical education for school-age children with hearing impairments]. [Електронний ресурс]. Спортивна наука та здоров'я людини. 2020; 1:. 88-99. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ spschuh_2020_1_9

18. Таранченко ОМ, Литовченко СВ, Федоренко ОФ, Жук ВВ, Литвинова ВВ, Шевченко ВМ. Освіта дітей з порушеннями слуху: сучасні тенденції та технології : навч.-метод. посіб. [Education of children with hearing impairment: modern trends and technologies: a study guide.]. Київ: Вид ФОП Симоненко ОІ; 2018. 250 с. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/227486179.pdf

19. Плєтіке А. Особливості міжособистісних стосунків підлітків з порушенням слуху [Peculiarities of relations and interpersonal relationships of teenagers having hearing disorder] [Електронний ресурс]. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2018; 24(1): 224-232. — URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2018_24(1)__38.

20. Полатайко ЮО. Теоретичні аспекти фізичного виховання дітей з вадами слуху засобами баскетболу [Theoretical aspects of physical education of children with hearing impairments by means of basketball]. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2013; 7 (33);2:(Н-Я):118-122.

21. П'ятничко СВ. Організація та зміст індивідуальних та групових корекційно-розвиткових занять з ритміки в класах для дітей з порушеннями слуху [Organization and content of individual and group correctional and developmental rhythmic classes in classes for children with hearing impairment]. [Електронний ресурс]. Інклюзивне навчання в Новій українській школі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-27 берез. 2018 р., м. Теребовля). Ін-т спец. педагогіки НАПН України [та ін.]. Київ: Інтерсервіс; 2018. С. 187-192. — URL: https://cutt.ly/rbKGvaF

22. Речицький ЄГ, Пархаліна ЕВ. Готовність слабочуючих дошкільників до навчання в школі [Readiness of hearing impaired preschoolers for school]. Київ, 2002. 378 с.

23. Савлюк О. Морфологічні особливості дітей 6–10-ти років із вадами слуху [Morphological features of children 6–10 years old with hearing defects]. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2022; 14: 115-120. ISSN 2071-5285

24. Таранченко ОМ. Західноєвропейский контекст формування національних систем спеціальної освіти осіб з порушенням слуху [The Western European context of the formation of national systems of special education for persons with hearing impairment]. Дефектологія. 2012; 3:40-45.

25. Теорія і методика адаптивної фізичної культури: навчально-методичний посібник для студентів [Theory and methods of adaptive physical culture: a study guide for students]. Деделюк НА, автор., Луцьк: Вежа-Друк; 2014. 68 с.

26. Трояновська ММ. Стан здоров'я школярів 10-11 років з вадами слуху [The health status of 10-11 years old schoolchildren with hearing impairments] [Електронний ресурс]. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Пед. науки. 2018; 152(2): 165-168. — URL: http://nbuv.gov.ua/ UJRN/ VchdpuP_2018_152(2)__39.

27. Фандикова ЛА, Семененко ВП. Порівняльний аналіз фізичного стану дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху і здорових дітей [Comparative analysis of the physical condition of primary school children with hearing impairment and healthy children]. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2005; 8: 262 266.

28. Хмельницька І. Комп'ютерні системи контролю моторики школярів 7-10 років із порушенням слуху у програмуванні фізкультурних занять [Computer systems for monitoring motor skills in school students aged 7-10 years with hearing impairment in programming physical education classes] [автореферат]. Київ, 2006. 21 с.

29. Шаповал ЄЮ, Шаповал А. О. Наукове обґрунтування ефективних шляхів корекції наявних рухово-координаційних порушень у слабочуючих школярів засобами міні-футболу [Scientific substantiation of effective ways of correction of existing motor-coordination disorders in hard-of-hearing school students by means of mini-football]. [Електронний ресурс]. Зб. наук. праць Хмельницького інституту соціальних технологій. 2018; 1: 102-105. URL: http://nbuv.gov.ua/ UJRN/Znpkhist_2018_1_25

30. Шеремет МК, Коломієць ЮВ, Апухтіна ВВ. Психо-мовленнєвий розвиток дітей із мовленнєвими порушеннями [Psycho-speech development of children with speech disorders]. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014, 26: 268-272.

31. Яворницька ЛВ. Становлення та розвиток навчального процесу осіб із порушенням слуху [Formation and development of the educational process of persons with hearing impairment]. [Електронний ресурс]. Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (21-22 трав. 2020 р., м. Кам'янець-Подільський). Кам'янець-Подільський; 2020. С. 195-199. – URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/32127/1/%D0%A2%D0% B5%D0%B7%D0%B8.pdf#page=214

32. Berg A, Langfitt J, Testa TM, et al. Global cognitive function in children with epilepsy: A community-based study. Epilepsia. 2008; 49 (I):608-614.

33. Bermingham-McDonogh O, Rubel EW. Hair cell regeneration: winging our way towards a sound future. Curr. Opin. Neurobiol. 2003; 13 (1); 119-126.

34. Guzek WJ, Sulkowski WJ. Occupational hearing loss: new principles of certification. Med. Pract. 2002; 53 (5):387-390.

35. Hegarty G. Genetic causes of sensorineural hearing loss. CNI Review. 2005; Spring Vol: 25-31.

36. Raczek J, Mynarski W, Ljach W. Teoretyczno–empiriczne podstavy ksztatowania i diagnozovania koordynacyjnich zdolnosci motorycznych. Katowice; 1998.

37. Webber JF. Streetball for hearing loss students. CNI Review. 2012; Spring Vol: 46-51.

djaxent@gmail.com
bogdanovich_lari@ukr.net
lukasevichii@gmail.com
natasha040955@gmail.com

Надійшла 20.11.2024