
ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ

Олена Маслова, Максим Гопей

Аннотация. Проведение анализа научно-методической литературы позволило обосновать актуальность рассматриваемой проблематики. Рассмотрена необходимость разработки инновационных технологий с использованием элементов спортивных игр для оптимизации процесса физического воспитания детей с нарушениями слуха. Выявленная закономерность корреляционных взаимосвязей мотивационной сферы учащихся 13–15 лет продемонстрировала их готовность к самосовершенствованию путем осуществления деятельности соревновательного характера, постановки и преодоления собственных жизненных рекордов.

Ключевые слова: дети с нарушениями слуха, физическое воспитание, физическое развитие, физическая подготовленность, здоровье, мотивация.

Abstract. Analysis of scientific-methodical literature has permitted to substantiate the actuality of considered problematics. The necessity of development of innovative technologies with usage of sports games elements for optimizing the process of physical education of children with hearing impairments has been considered. The revealed regularity of the correlation relations of the motivational sphere of students aged 13–15 years demonstrated their readiness for self-perfection through the implementation of a competitive character activity, setting and overcoming their own vital records.

Keywords: children with impaired hearing, physical education, physical development, physical fitness, health, motivation.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Повноцінний розвиток дітей, які мають порушення слуху, сьогодні не розглядається без повноправної взаємодії спеціальної освіти і процесу їх фізичного виховання, що забезпечує не тільки необхідний рівень фізичного розвитку, а й корекцію відхилень різних сфер діяльності [11, 18, 31, 35].

Специфічні особливості психомоторного розвитку глухих або слабочуючих дітей вимагають розробки спеціальних методів і прийомів роботи з подальшим впровадженням у процес їхнього фізичного виховання та мають єдину цільову спрямованість – корекцію і розвиток рухової сфери дитини [5, 24, 27, 29, 36].

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 попередніх наших досліджень, такими засобами повноправно можуть виступати і бути задіяні рухливі ігри та елементи спортивних ігор, у тому числі їхні нетрадиційні види [5, 17, 21, 23, 28].

Попередній аналіз наукових досліджень у сфері адаптивної фізичної культури показав, що порушення рухової сфери глухих та слабочуючих дітей взаємопов'язані й обумовлені загальними причинами: ступенем функціонування вестибулярного апарату, структурою вади слухового апарату,

недостатністю мовної функції, скороченням обсягу інформації, що надходить, а також станом рухового аналізатора [1, 3, 8, 10].

Науковці зазначають, що особливо яскраво цю сукупність причин видно під час прояву саме координаційних здібностей, оскільки вони реалізуються на основі вад сенсорних систем, що беруть участь в управлінні рухами [2, 16, 30, 32, 37].

Фахівці у галузі спеціальної освіти виділяють саме цей факт як безумовну причину зниження потенційної здатності дітей із вадами слуху до освоєння складнокоординаційних навичок, максимальних досягнень за точністю і часом виконання рухів, прояву статичної і динамічної рівноваги. Також недостатній розвиток моторики глухих дітей і відхилення у роботі функціональних систем призводять до невміння зберігати рівновагу, що позначається на якості виконання всіх рухових дій [2, 6, 14, 33].

Згідно з даними науково-методичної літератури, у більшості глухих та слабочуючих дітей чітко простежується недостатній рівень сформованості координаційних здібностей, які лежать в основі побутових рухових навичок і умінь, у зв'язку з чим їх корекція і розвиток у даній категорії дітей мають велике значення для адаптації та реалізації в суспільстві [2, 4, 12, 13, 20, 34].

Проведені дослідження виконано за темами Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. Міністерства освіти

і науки України, розробленого і затвердженого у Національному університеті фізичного виховання і спорту України.

Мета дослідження – встановити необхідність розробки інноваційних технологій з використанням елементів спортивних ігор для оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху.

Завдання дослідження:

- провести аналіз даних науково-методичної літератури із проблематики дослідження особливостей та специфіки розвитку координаційних здібностей дітей з вадами слуху;

- встановити характер взаємозв'язків між рівнем фізичного розвитку, фізичної працездатності, фізичної підготовленості, функціональними можливостями організму дітей з вадами слуху та їхньою мотиваційно-потребовою сферою;

- обґрунтувати необхідність розробки інноваційних технологій з елементами спортивних ігор та сформулювати практичні рекомендації до можливості їх впровадження у процес фізичного виховання дітей 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), анкетування, викопіювання, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Як свідчать результати наукової діяльності деяких учених [9], вади слуху, що спричиняють недостатній розвиток мовної та пізнавальної діяльності, призводять до появи у глухих та слабочуючих дітей певних відхилень у розвитку їхньої рухової сфери, котра унаслідок цього має характерні риси:

- низький рівень розвитку просторового орієнтування [18];

- недостатньо точна координація і невпевненість рухів [4, 7];

- уповільнене оволодіння руховими навичками [18];

- уповільнені реакційна здатність, швидкість виконання окремих рухів і темпу рухової діяльності в цілому [11];

- відставання у розвитку життєво важливих фізичних якостей – швидко-силових, силових, витривалості та інших здібностей, що характеризують фізичну підготовленість [2, 3];

- відхилення у розвитку дрібної і загальної моторики [2, 3].

У ході досліджень було встановлено, що у більшості дітей із вадами слуху спостерігаються відставання у розвитку дрібних рухів пальців рук, артикуляційного апарату, проблеми збереження рівноваги. Так, під час ходьби з розплющеними очима глухі школярі тримаються так само, як і здорові діти, а із заплющеними очима у 45 % таких дітей спостерігаються розлади рівноваги, які

відчуваються до 12–14 років, після цього відмінності зменшуються. Низька, порівняно 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 точним і швидким їх корегування [22].

У роботі М. В. Мороз, Т. А. Суворової визначено, що за показниками швидкості глухі школярі відстають від своїх здорових однолітків: дівчата – на 8,47 %, хлопці на 5,86 %. У показниках стрибучості ця розбіжність становить 5,47 % у дівчат і 2,42 % – у хлопців. Показники спритності глухих школярів і дітей з нормальним слухом мають достовірну розбіжність, яка свідчить про те, що за рівнем координації глухі школярі значно відстають від своїх однолітків, які мають добрий слух: дівчата – на 27,71, хлопці – на 22,63 % [19].

Вивченням швидкості рухів у дітей з порушенням слуху багато років займалися О. С. Афанасьєва [1], Н. Г. Байкіна [2], Н. С. Бессарабов [3] та інші. Вони прийшли до висновку, що порушення слуху заважають розвитку швидкості виконання рухів, наприклад, в 13–14 років рухи рук у глухих дітей на 13 % повільніші, ніж у однолітків, якічують. Тривалість простої рухової реакції у дітей з вадами слуху більша на 25 % у хлопців і на 40 % – у дівчат, порівняно з дітьми даного віку, у яких слух у нормі. Ураження слуху призводить до уповільнення швидкості виконання як окремих рухів відносно самого тіла дитини, так і здійснення ними переміщення всього тіла у просторі в цілому [25].

Дослідженнями І. Ю. Горянської встановлено, що у школярів із порушенням слуху більшість сенситивних періодів розвитку координаційних здібностей припадає на 8–11 років. Вона наголошує, що найдоцільніше розвивати координаційні здібності саме в молодшому шкільному віці, проте рівень їхнього розвитку необхідно постійно контролювати і підтримувати [9].

Результати представленого наукового пошуку та систематизація результатів багаторічних досліджень стали підґрунтям для розробки авторських методик із подальшою їх апробацією у процесі фізичного виховання дітей із вадами слуху, де головними компонентами було запропоновано елементи спортивних ігор.

У своїх дослідженнях І. О. Кріль, О. В. Бубела, Р. Ю. Бенцак показали, що введення гри в бадмінтон на уроках фізичної культури школярів молодшого шкільного віку з вадами слуху дозволило спостерігати достовірні позитивні зміни у рівні прояву координаційних здібностей за результатами таких тестів: «статична рівновага за методикою Ромберга», «ходьба до цілі», «три перекиди вперед», «метання тенісного м'яча на дальність (права рука)» тощо [15].

Деякими вченими було продемонстровано ефективність використання елементів настільно-

го тенісу на уроках фізичної культури школярів старших класів з вадами слуху. Позитивний вплив від впровадження розробленої методики розвитку координаційних здібностей засобами настільного тенісу спостерігався відповідно до оптимізації психофізіологічного стану школярів та підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості і працездатності [26].

Роботи Ю. О. Полатайко стосуються теоретичних аспектів фізичного виховання дітей з вадами слуху засобами баскетболу. В них відзначено потенційні можливості цього виду спорту як спортивної гри у розвитку координаційних здібностей школярів з порушенням слуху [20].

Хотілось би зазначити, що сучасні тенденції розвитку адаптивного фізичного виховання вимагають від дослідників дотримання комплексного підходу у вирішенні питання підвищення ефективності навчального процесу дітей з вадами слуху, оптимізації їх діяльності на практичних заняттях, урахування потреб, пріоритетів та мотивів до занять фізичною культурою та самостійних занять організованою руховою активністю, поєднання побажань з можливостями навчальних закладів спеціальної освіти, заохоченням і підтримкою батьків тощо. Таким чином, здійснення досліджень у даному напрямі матимуть, перш за все, більш ґрунтовний зміст, посилену практичну складову, а головне – служитимуть ресурсом для підтримання процесу соціальної адаптації дитини до оточуючого середовища.

Нами було проведено комплексне дослідження у рамках констатуючого експерименту на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України, а також Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату № 9 м. Києва для дітей зі зниженим слухом, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату № 18 м. Києва для дітей зі зниженим слухом, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату № 6 м. Києва для глухих дітей та Білоцерківської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для глухих дітей. У ньому взяли участь 236 учнів 13–19 років з різними вродженими або набутими вадами слуху (табл. 1).

Структура дослідження включала такі напрями:

- вивчення рівня фізичного розвитку школярів за даними їхніх медичних карток;
- визначення фізичного стану організму учнів згідно з даними щорічного медичного обстеження;
- встановлення рівня фізичної підготовленості школярів за даними щорічного педагогічного контролю;
- дослідження рівня фізичної працездатності за результатами виконання тестів та функціональних проб;
- обстеження психофізіологічного стану організму школярів за допомогою комп'ютерної програми «Diagnost».

Також за окремим напрямом проводили вивчення мотиваційно-потребової сфери школярів з вада-

Таблиця 1 – Характеристика контингенту обстежених, які мають вади слуху

Вада слуху	Вік, років				Загальна кількість обстежених
	13–15		16–19		
	хлопці	дівчата	юнаки	дівчата	
Слабочуючі	35	38	27	29	129
Глухі	28	33	24	22	107
Усього	63	71	51	51	236

ми слуху до занять організованою руховою активністю за результатами анкетування. Так, було виявлено, що серед учнів 13–15 років лише 12,90 % слабчочуючих хлопців і 7,80 % слабчочуючих дівчат та 15,30 % глухих хлопців і 6,60 % глухих дівчат займаються самостійно організованою руховою активністю. Серед учнів 16–19 років кількість школярів, які самостійно займаються різними видами рухової активності, становила 8,20 % слабчочуючих хлопців і 5,50 % слабчочуючих дівчат та 10,60 % глухих хлопців і 3,90 % глухих дівчат.

Встановлено, що лише 26 % школярів 13–15 років і 21 % підлітків 16–19 років відвідують секції з різних видів спорту. Проте кількість тих, хто бажав займатись спортом, виявилась набагато більшою: 78 % школярів віком 13–15 років і 69 % учнів 16–19 років. Серед пріоритетних видів спорту вони відмітили такі: футбол – 42 %, баскетбол – 37 %, настільний теніс – 25 %, плавання – 11 %. Серед пріоритетних видів рухової активності школярі з вадами слуху відмітили: катання на велосипеді – 36 %; футбол – 33 %; баскетбол – 29 %; настільний теніс – 11 %; боулінг – 9 %.

Необхідно зазначити, що серед загального числа опитаних майже 82 % слабчочуючих хлопців 13–15 років бажують займатись спортивними іграми (футбол, баскетбол) саме на уроках фізичної культури, назвавши такі заняття більш рухливими, емоційно вираженими, колективними, оскільки вони сприяють дружбі.

Серед відповідей на запитання, що характеризують спрямованість потреб до занять фізичними вправами, більшість слабчочуючих хлопців даної вікової категорії відмітили положення, згідно з якими вони хотіли б не просто вивчати базові рухові навички, а ознайомитись з різними видами технічних прийомів та тактичних взаємодій ведення гри; не виконувати на заняттях вправи для загального розвитку, а працювати над завданнями тренувального характеру; не лише вивчати історію та правила виду спорту, а знайомитись з видатними спортсменами і провідними командами, їхніми спортивними досягненнями, цікавими фактами, проводити статистичні спостереження результатів ігор та виступів.

На думку учнів, практичні заняття з фізичної культури були б успішнішими та популярні-

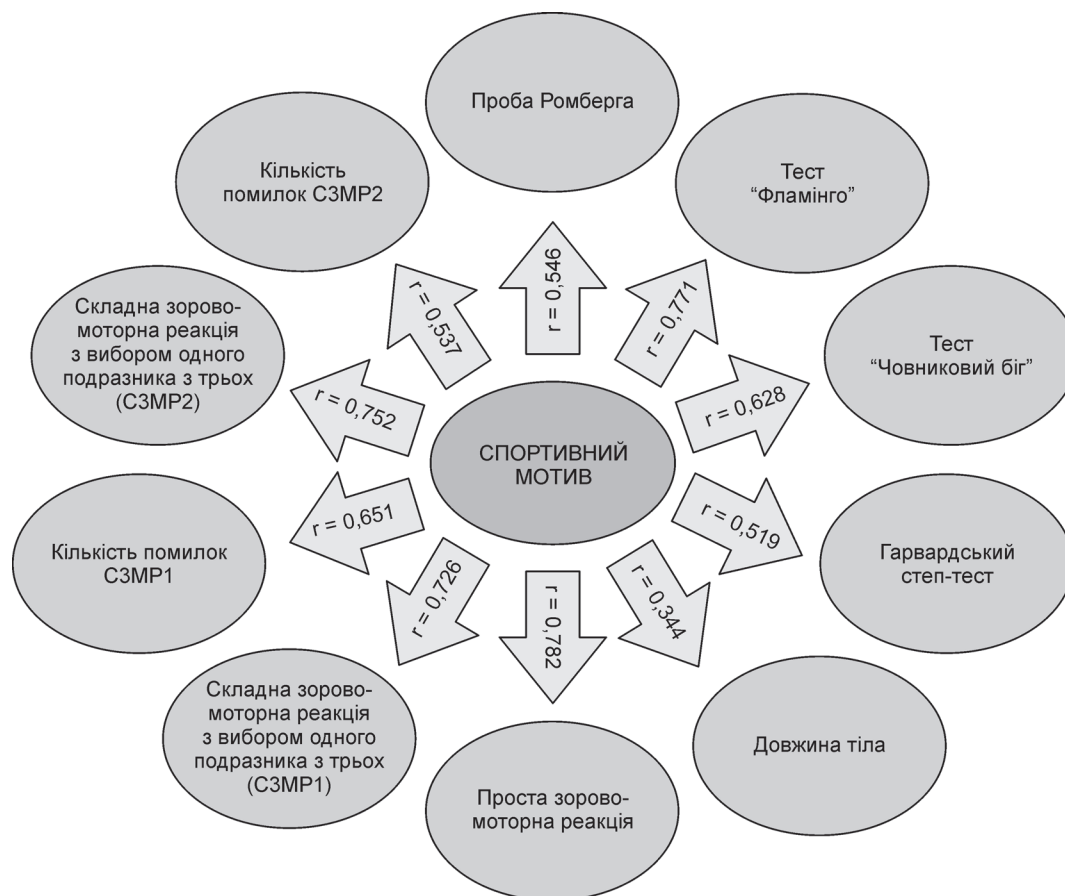


Рисунок 1 – Взаємозв'язок рангової оцінки спортивного мотиву з показниками фізичного розвитку, фізичного стану, рівня прояву фізичної підготовленості, працездатності та психофізіологічних можливостей слабчучих хлопців 13–15 років (n = 35).

шими, якби теоретична частина навчального матеріалу була представлена відеопосібниками з вивчення технічної майстерності, а практична частина включала більше роботи з використанням індивідуального підходу та змагального методу.

Дослідження рангової оцінки мотивів і потреб учнів з вадами слуху та їх співвідношення з показниками рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичної працездатності, фізичного стану та прояву психофізіологічних можливостей ми проводили за допомогою кореляційного аналізу. Детальний огляд кореляційних взаємозв'язків дав нам можливість виділити результати групи слабчучих хлопців 13–15 років як найбільш показові.

Результати дослідження засвідчили наявність міцних кореляційних зв'язків між спортивним мотивом, що виражає необхідність для учнів самостійного досягнення певного результату, прагнення до конкурентної боротьби та перемоги, бажання бути активним у прийнятті відповідальних рішень, впевненості у можливості самостійної реалізації серед умов існування сучасного суспільства та показниками їхньої фізичної підготовленості,

а саме – рівнем прояву координаційних якостей за результатами проведення тестів «Фламінго» й «Човниковий біг», і психофізіологічних можливостей за показниками часу простої сенсомоторної реакції й швидкості диференційованих реакцій – вибору одного подразника з трьох і вибору двох подразників з трьох при паралельній реєстрації кількості допущених при цьому помилок (рис. 1).

Також встановлено середні значення коефіцієнта кореляції між ранговою оцінкою спортивного мотиву слабчучих хлопців 13–15 років та рівнем їх фізичного розвитку за показником довжини тіла, рівнем прояву фізичної працездатності за результатами гарвардського степ-тесту та функціонального стану нервової системи за даними проби Ромберга.

Отримані результати дозволили зробити висновок, що сучасне покоління школярів з вадами слуху має сформовані особистісні інтереси і потреби, спрямовані на активну самореалізацію у суспільстві за умови підвищення рівня власного фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності за допомогою занять фізичними вправа-

ми за умови використання пріоритетних для них видів рухової активності з урахуванням їхніх вимог до процесу фізичного виховання.

Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури і джерел мережі Інтернет свідчить, що дослідження, проведені в Україні за останні роки, окреслюють нові підходи до розуміння характеру порушень слуху, їхньої структури, глибини та потенційних можливостей розвитку дітей з даними вадами, і потребують суттєвого оновлення змісту спеціальної освіти, в тому числі процесу фізичного виховання.

2. За результатами наших досліджень встановлено, що спортивні ігри на сьогодні є найбільш прийнятними і затребуваними видами рухової активності серед дітей і підлітків з вадами слуху, проте існують відповідні умови, згідно з якими учні бажано займатись ними на заняттях з фізичної культури.

3. Виявлена закономірність кореляційних взаємозв'язків мотиваційної сфери учнів 13–15 років з рівнем фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності, а також проявом функціональних можливостей організму продемонструвала їх готовність і стрімке бажання до самовдосконалення шляхом участі у постійній змагальній боротьбі, проведення діяльності змагального характеру, перевершення власних життєвих рекордів.

4. Узагальнення результатів дослідження обґрунтовує необхідність розробки інноваційних

технологій для оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху і може бути представлено такими рекомендаційними положеннями: передумови даного процесу повинні ґрунтуватись на об'єктивних результатах всебічного комплексного дослідження; центральною складовою має виступати врахування потреб і особливості прояву мотиваційної сфери; теоретична підготовка повинна здійснюватись із включенням сучасних технологій візуалізацій навчального матеріалу та використанням інтерактивних методів навчання; практичну діяльність на заняттях необхідно здійснювати на основі індивідуального підходу; провідними критеріями ефективності розробки технології, спрямованої на підвищення рівня фізичної працездатності та її впровадження, виступають покращення рівня координаційних якостей, оптимізація прояву психофізіологічних можливостей.

5. Відповідно до отриманих даних, сучасні технології оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху у своїй структурі та за змістом можуть включати елементи спортивних ігор, а сам процес навчання – ґрунтуватись на принципах спортивно-орієнтованого фізичного виховання.

Перспективи подальших досліджень передбачають розробку та апробування технології підвищення рівня фізичної підготовленості і працездатності дітей з вадами слуху з використанням елементів спортивних ігор, включенням інформаційних та інтерактивних методів навчання.

Література

1. Афанасьєва О. С. Особливості функціонального стану слабочуючих дітей середнього шкільного віку з порушенням постави / О. С. Афанасьєва // Спорт. вісн. Придніпров'я. – 2012. – № 3. – С. 111–113.
2. Байкіна Н. Г. Частные методики адаптивной физической культуры: учеб. пособие / Н. Г. Байкіна, Я. В. Крет. – М.: Сов. спорт, 2003. – С. 224–230.
3. Бессарабов Н. С. Возрастная динамика двигательных способностей и их формирование на уроках физкультуры у глухих школьников: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / Н. С. Бессарабов. – М., 1979. – 16 с.
4. Боскис Р. М. Глухие и слабослышащие дети / Р. М. Боскис. – М.: Сов. спорт, 2004. — 304 с.
5. Випасняк І. Вплив активізації рухової активності на соціальну інтеграцію глухих дітей / І. Випасняк // Вісн. Прикарпат. ун-ту. – Івано-Франківськ, 2006. – Вип. 2. – С. 136–140.
6. Выготский Л. С. Проблема умственной отсталости / Л. С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 5. Основы дефектологии. – С. 332–342.
7. Гацєва Л. С. Соматичне здоров'я дітей зі зниженим слухом та його зміни під впливом експериментальної методики / Л. С. Гацєва // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. – 2012. – Вип. 13. – С. 18–23.
8. Голозубец Т. С. Методика адаптивного физического воспитания глухих детей младшего школьного возраста с использованием креативных средств физической культуры: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / Т. С. Голозубец. – Хабаровск, 2005. – 23 с.
9. Горянская И. Ю. Особенности развития физических качеств детей с сенсорными нарушениями / И. Ю. Горянская // Мат. XI Междунар. науч. конгр. «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». – Минск, 2007. – С. 221–224.
10. Дети с временными задержками развития / [под ред. Т. А. Власовой, М. С. Певзнер]. – М.: Педагогика, 1971. – 207 с.
11. Дзержинская Л. Б. Методика коррекции отклонений в развитии глухих дошкольников средствами ритмической гимнастики: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Л. Б. Дзержинская. – Волгоград. – 1997. – 23 с.

12. *Еракова Л. А.* Физическое развитие и двигательная активность в режиме дня детей с депривацией слуха / Л. А. Еракова // *Мат. XI Междунар. науч. конгр. «Современный олимпийский спорт и спорт для всех»*. – Минск. – 2007. – С. 233–236.
13. *Засенко В. В.* Проблема підготовки випускників шкіл глухих і слабочуючих до самостійного життя / В. В. Засенко // *Мат. Всеукр. наук.-практ. конф. «Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин»*. – К., 1994. – С. 172–175.
14. *Кашуба В.* Про можливості використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання / В. Кашуба, Зіяд Хмаїді Ахмад Насралла, К. Сергієнко // *Спорт. вісн. Придніпров'я*. – 2007. – № 1. – С. 11–15.
15. *Кріль І.* Ефективність засобів бадмінтону в удосконаленні координаційних здібностей дітей з вадами слуху / І. Кріль, О. Бубела, Р. Бенцак // *Фіз. культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2014. – Вип. 17. – С. 172–177.
16. *Круцевич Т. Ю.* Теория и методика физического воспитания: учебник: в 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимп. лит., 2003. – Т. 2. – С. 302, 303.
17. *Луковская О. Л.* Особенности морфофункционального состояния слабослышащих детей с нарушением осанки среднего школьного возраста / О. Л. Луковская, А. С. Афанасьева // *Теория и методика физ. культуры*. – 2012. – № 4. – С. 48–53.
18. *Ляхова І. М.* Сформованість координаційно-рухової сфери дітей зі зниженим слухом молодшого та середнього шкільного віку / І. М. Ляхова // *Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. – 2013. – Вип. 5 (30). – С. 39–44.
19. *Мороз М.* Особенности развития координационных качеств детей с нарушениями слуха / М. Мороз, Т. Суворова // *Мат. XI Междунар. науч. конгр. «Современный олимпийский спорт и спорт для всех»*. – Минск. – 2007. – С. 287–290.
20. *Полатайко Ю. О.* Теоретичні аспекти фізичного виховання дітей з вадами слуху засобами баскетболу / Ю. О. Полатайко // *Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. – 2013. – Вип. 7 (33), т. 2. – С. 118–122.
21. *Психология глухих детей* / [под ред. И. М. Соловьева, Ж. И. Шиф, Т. В. Розановой, Н. В. Яшковой]. – [2-е изд., стереотип.]. – М.: Сов. спорт, 2006. – 448 с.
22. *Речицький Є. Г.* Готовність слабочуючих дошкільників до навчання в школі / Є. Г. Речицький, Е. В. Пархаліна. – К., 2002. – 378 с.
23. *Страковская В. Л.* 300 подвижных игр для оздоровления детей от 1 года до 14 лет / В. Л. Страковская. – М.: Новая шк., 1994. – 286 с.
24. *Сторожик А. И.* К вопросу о физическом развитии детей младшего школьного возраста со сниженным слухом / А. И. Сторожик // *Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. – 2013. – Вип. 6 (32). – С. 152–158.
25. *Таранченко О. М.* Західноєвропейський контекст формування національних систем спеціальної освіти осіб з порушенням слуху / О. М. Таранченко // *Дефектологія*. – 2012. – № 3. – С. 40–45.
26. *Теорія і методика адаптивної фізичної культури: навч.-метод. посіб. для студентів* / Н. А. Деделюк. – Луцьк: Вежа-Друк, 2014. – 68 с.
27. *Фандикова Л. А.* Порівняльний аналіз фізичного стану дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху і здорових дітей / Л. А. Фандикова, В. П. Семененко // *Слобожан. наук.-спорт. вісн.* – Х.: ХДАФК. – 2005. – № 8. – С. 262–266.
28. *Хмельницкая И. В.* Компьютерные системы контроля моторики школьников 7–10 лет с нарушением слуха в программировании физкультурных занятий: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / И. В. Хмельницкая. – К., 2006. – 21 с.
29. *Хода Л. Д.* Физическая реабилитация глухих детей 4–7 лет Республики Саха (Якутия): автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04. / Л. Д. Хода. – Хабаровск, 1999. – 18 с.
30. *Шеремет М. К.* Психомовленнєвий розвиток дітей із мовленнєвими порушеннями / М. К. Шеремет, Ю. В. Коломієць, В. В. Апухтіна // *Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. – 2014. – Вип. 26. – С. 268–272.
31. *Информационный сайт о проблемах слуха: [Электронный ресурс] / Режим доступа к сайту: <http://uho.com.ua/ru/statistics>*
32. *Berg A.* Clodal cognitive function in children with epilepsy: A community-based study / A. Berg, J. Langfitt, T. M. Testa et al. // *Epilepsia*. – 2008. – 49, sup. 1. – P. 608–614.
33. *Birmingham-McDonogh O.* Hair cell regeneration: winging our way towards a sound future / O. Birmingham-McDonogh, E. W. Rubel // *Curr. Opin. Neurobiol.* – 2003. – Vol. 13, N 1. – P. 119–126.
34. *Guzek W. J.* Occupational hearing loss: new principles of certification / W. J. Guzek, W. J. Sulkowski // *Med. Pract.* – 2002. – Vol. 53, N 5. – P. 387–390.
35. *Hegarty G.* Genetic causes of sensorineural hearing loss / G. Hegarty // *CNI Review*. – 2005. – Spring Vol. – P. 25–31.
36. *Raczek J.* Teoretyczno–empiryczne podstawy k sztatowania i diagnozowania koordynacyjnych zdolności motorycznych / J. Raczek, W. Mynarski, W. Ljach. – Katowice, 1998.
37. *Webber J. F.* Streetball for hearing loss students / J. F. Webber // *CNI Review*. – 2012. – Spring Vol. – P. 46–51.

Literature

1. Afanasieva O. S. Peculiarities of functional state of hearing-impaired children of middle school age with posture defects / O. S. Afanasieva // *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. – 2012. – N 3. – P. 111–113.
2. Baykina N. G. Private methods of adapted physical culture: Teaching guide / N. G. Baykina, Y. V. Kret. – Moscow: Sov. Sport, 2003. – P. 224–230.
3. Bessarabov N. S. Age dynamics of motor capacities and their formation at physical culture lessons in deaf pupils: author's abstract for Ph. D. in Pedagogics / N. S. Bessarabov. – Moscow, 1979. – 16 p.
4. Boskis R. M. Deaf and hearing-impaired children / R. M. Boskis. – Moscow: Sov. Sport, 2004. — 304 p.
5. Vypasniak I. Impact of motor activity activation on social integration of deaf children / I. Vypasniak // *Visnyk Prykarpatskoho universytetu*. – Ivano-Frankivsk, 2006. – Iss. 2. – P. 136–140.
6. Vygotsky L. S. Problem of mental handicap // Collection of works: in 6 vol. – Moscow: Pedagogika, 1983. – Vol. 5. *Osnovy defektologiyi*. – P. 332–342.
7. Gatsoieva L. S. Somatic health of children with impaired hearing and its changes as a result of experimental methods / L. S. Gatsoieva // *Fizkultura, sport ta zdorovia natsii* : zbirnyk naukovykh prats. – 2012. – Iss. 13. – P. 18–23.
8. Golozubets T. S. Methods of adapted physical education of deaf children of junior school age with usage of creative physical culture means: author's abstract for Ph. D. in Pedagogics / T. S. Golozubets. – Khabarovsk, 2005. – 23 p.
9. Goryanskaya I. Y. Features of development of physical qualities of children with sensory disorders / I. Y. Goryanskaya // *Materials of XI International scientific Congress «Modern Olympic sport and Sport for All»*. – Minsk, 2007. – P. 221–224.
10. *Children with temporal development delays* / [ed. by T. A. Vlasova, M. S. Pevzner]. – Moscow: Pedagogika, 1971. – 207 p.
11. Dzerzhynskaya L. B. Methods of correcting development deviations in deaf children by means of rhythmic gymnastics: author's abstract for Ph. D. in Pedagogics: specialty 13.00.04 / L. B. Dzerzhynskaya. – Volgograd. – 1997. – 23 p.
12. Yerakova L. A. Physical development and motor activity of children with hearing deprivation / L. A. Yerakova // *Materials of XI International Congress «Modern Olympic sport and Sport for All»*. – Minsk. – 2007. – P. 233–236.
13. Zasenka V. V. Problem of preparing deaf and hearing-impaired school graduates for independent life / V. V. Zasenka // *Materials of All-Ukrainian scientific conference «Integration of abnormal child in modern system of social relations»*: – Kyiv, 1994. – P. 172–175.
14. Kashuba V. On usage of modern computer technologies in the process of adapted physical education / V. Kashuba, Ziad Hmaid Ahmad Nasralla, K. Serhiienko // *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. – 2007. – N 1. – P. 11–15.
15. Kril I. Efficiency of badminton means for improvement of coordination of children with impaired hearing / I. Kril, O. Bubela, R. Bentsak // *Fizkultura, sport ta zdorovia natsii*: zbirnyk naukovykh prats. – Vinnytsia: TOV «Planer», 2014. – Iss. 17. – P. 172–177.
16. Krutsevych T.Y. Theory and methods of physical education: textbook: in 2 v. / T. Y. Krutsevych. – Kiev: Olimpyskaya literatura, 2003. – Vol. 2. – P. 302, 303.
17. Lukovskaya O. L. Features of morphofunctional state of hearing-impaired children with posture defects / O. L. Lukovskaya, A. S. Afanasyeva // *Teoriya i metody fizkultury*. – 2012. – N 4. – P. 48–53.
18. Liakhova I. M. Coordination and motor sphere formation in hearing-impaired children of junior and middle school age / I. M. Liakhova // *Naukovyi chasopys natsionalnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. – 2013. – Iss. 5 (30). – P. 39–44.
19. Moroz M. Peculiarities of coordination development in hearing-impaired children / M. Moroz, T. Suvorova // *Materials of XI International Congress «Modern Olympic sport and Sport for All»*. – Minsk. – 2007. – P. 287–290.
20. Polatailo I. O. Theoretical aspects of physical education of hearing-impaired children by means of basketball / I. O. Polatailo // *Naukovyi chasopys natsionalnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. – 2013. – Iss. 7 (33), Vol. 2. – P. 118–122.
21. *Psychology of deaf children* / [ed. by I. M. Solovyeva, Z. I. Shif, T. V. Rozanova, N. V. Yashkova]. – [2nd ed.]. – Moscow: Sov. Sport, 2006. – 448 p.
22. Rechytskyi I. H. Readiness of hearing-impaired preschool children to education at school / I. H. Rechytskyi, I. V. Parkhalina. – Kyiv, 2002. – 378 p.
23. Strakovskaya V. L. 300 outdoor games for health improvement of children aged 1-14 years / V. L. Strakovskaya. – Moscow: Nov. shkola, 1994. – 286 p.
24. Storozhik A. I. On physical development of junior schoolchildren with impaired hearing / A. I. Storozhik // *Naukovyi chasopys natsionalnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. – 2013. – Iss. 6 (32). – P. 152–158.
25. Taranchenko O. M. Western European context for formation of national systems of special education of hearing-impaired / O. M. Taranchenko // *Defektologiya*. – 2012. – N 3. – P. 40–45.
26. *Theory and methods of adapted physical culture : study guide for students* / N. A. Dedeliuk. – Lutsk: Vezha-Druk, 2014. – 68 p.
27. Fandikova L. A. Comparative analysis of physical state of healthy and hearing-impaired junior schoolchildren / L. A. Fandikova, V. P. Semenenko // *Slobozhanskyi nauko-sportyvnyi visnyk*. – Kharkiv: KSAPC. – 2005. – N 8. – P. 262–266.

28. *Khmelnitskaya I. V.* Computer systems of control for motorics of pupils aged 7–10 years with impaired hearing in programing physical culture sessions: author's abstract for Ph. D. in Physical Education and Sport: specialty 24.00.02. «Physical culture, physical education of different population groups» / I. V. Khmelnitskaya. – Kiev, 2006. – 21 p.
29. *Khoda L. D.* Physical rehabilitation of deaf children aged 4–7 years Of Republic Sakha (Yakutia): author's abstract for Ph. D. in Pedagogics: specialty 13.00.04. / L. D. Khoda. – Khabarovsk, 1999. – 18 p.
30. *Sheremet M. K.* Psycho-speech development of children with speech disorders / M. K. Sheremet, I. V. Kolomiets, V. V. Apukhtina // *Naukovyi chasopys natsionalnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova.* – 2014, – Iss. 26. – P. 268–272.
31. *Information* site on hearing problems: [Electronic resource]. – Access mode: <http://uho.com.ua/ru/statistics>
32. *Berg A.* Clodal cognitive function in children with epilepsy: A community-based study / A. Berg, J. Langfitt, T. M. Testa et al. // *Epilepsia.* – 2008. – 49, sup. 1. – P. 608–614.
33. *Bertingham-McDonogh O.* Hair cell regeneration: winging our way towards a sound future / O. Bermingham-McDonogh, E. W. Rubel // *Curr. Opin. Neurobiol.* – 2003. – Vol. 13, N 1. – P. 119–126.
34. *Guzek W. J.* Occupational hearing loss: new principles of certification / W. J. Guzek, W. J. Sulkowski // *Med. Pract.* – 2002. – Vol. 53, N 5. – P. 387–390.
35. *Hegarty G.* Genetic causes of sensorineural hearing loss / G. Hegarty // *CNI Review.* – 2005. – Spring Vol. – P. 25–31.
36. *Raczek J.* Teoretyczno–empiryczne podstawy k sztatowania i diagnozowania koordynacyjnych zdolnosci motorycznych / J. Raczek, W. Mynarski, W. Ljach. – Katowice, 1998.
37. *Webber J. F.* Streetball for hearing loss students / J. F. Webber // *CNI Review.* – 2012. – Spring Vol. – P. 46–51.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 15.05.2017