

and girls with the derivation of hearing, which amounted to 2,74 and 2,55 %, were revealed in terms of body length and thigh length. At the same time, the length of the lower limbs in girls with hearing derivation prevails the same indicator in practically healthy girls by 0,36 %. In 7-year-old girls, differences were found ranged from 2,17 % in terms of torso length in favor of practically healthy girls to 3,21 % in terms of hand length in favor of girls with the hearing derivation. It was found that both practically healthy children and children with hearing derivation are developed (development of longitudinal body dimensions) in accordance with the patterns of development of the child's body and statistically significant ($p > 0,05$) differences in the course of their physical development were not revealed.

Prospects for Further Research will be associated with the scientific development and testing of technology for the prevention of violations of the biomechanical properties of the foot of primary school children with hearing deprivation in the process of adaptive physical education.

Key words: children of primary school age, deprivation, hearing, longitudinal body dimensions.

УДК 796.035-0535:616-28-008.13+796.011.1.012.2

Олена Бондар

Характеристика підтримувального етапу технології розвитку та вдосконалення координаційних здібностей молодших школярів із вадами слуху в процесі фізичного виховання

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. В останні роки стан здоров'я школярів викликає занепокоєння. Згідно з даними офіційної статистики, в усіх вікових і статевих групах знижується кількість здорових дітей. Із кожним роком збільшується чисельність дітей з інвалідністю [1, 3, 6].

Для забезпечення всебічного розвитку дітей – фізичного, соціального, емоційного та інтелектуального – потрібно проводити діагностику та корекцію з метою досягнення максимального успіху в розвитку можливостей дитини.

Повноцінний розвиток школярів, які мають порушення слуху, неможливий без фізичного виховання, що забезпечує не лише необхідний рівень фізичного розвитку, але й корекцію відхилень різних сфер діяльності школярів із вадами слуху [2, 5].

Використання повною мірою потенціалу фізичного виховання дасть змогу поліпшити соціальну взаємодію, сформувані рухові вміння та навички дітей із вадами слуху. Педагогічний вплив задля відновлення порушених і розвитку ще не сформованих рухових функцій, передбачає застосування спеціальної системи фізичних вправ у процесі навчання, виховання й розвитку дітей із відхиленнями в стані здоров'я [1, 4]. І якщо заняття фізичними вправами для здорової людини – це спосіб активного розвитку, то для дитини з інвалідністю фізичне виховання є одним з основних засобів усунення відхилень у руховій системі [2, 5].

Саме тому необхідними стають розробка та впровадження інноваційних корекційно-розвивальних програм адаптивного фізичного виховання школярів із сенсорною депривацією з метою профілактики, корекції й компенсації наявних у них порушень. Найбільшої уваги фахівців вимагає проблема розвитку фізичних якостей дітей з інвалідністю, а особливо координаційних здібностей.

Зв'язок із науковими планами, темами. Тему статті розроблено згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0111U001734) і плану НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

Мета дослідження – розробка підтримувального етапу технології розвитку та вдосконалення координаційних здібностей молодших школярів із порушеннями слуху в процесі фізичного виховання.

Матеріали і методи – аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, систематизація, педагогічні методи дослідження, метод стабілографії, методи математичної статистики. У дослідженнях узяли участь 167 школярів 7–10 років, із яких 105 практично здорових дітей, учнів загальноосвітньої школи № 12 м. Ірпінь Київської області, і 62 – із вадами слуху, учнів спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату № 18 м. Києва.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі аналізу спеціальної науково-методичної літератури та власних досліджень нами розроблена технологія розвитку й удосконалення координаційних здібностей молодших школярів із вадами слуху в процесі фізичного виховання. Технологія включає три етапи – початковий, корекційний та підтримувальний.

Підтримувальний етап технології розвитку й удосконалення координаційних здібностей молодших школярів із вадами слуху триває з квітня по травень. Його метою є продовження формування фізичної культури особистості школяра з вадами слуху, а саме підтримка на досягнутому рівні різних проявів координаційних здібностей і фізичних якостей загалом, поглиблення спеціальних знань, щодо зміцнення здоров'я та збереження ціннісних орієнтацій на активну фізкультурну діяльність, досягнутих у результаті впровадження технології; збереження режиму рухової активності.

На цьому етапі широко застосовували груповий метод організації учнів на уроці фізичної культури. Групи формували за ступенем оволодіння різними проявами координаційних здібностей.

Підтримувальний етап практичної реалізації технології корекції порушень координаційних здібностей уключав 16 практичних занять.

Таблиця 1

Схема розподілу уроків на підтримувальному етапі

Місяць	№ уроку	Модель уроку
квітень	1	Модель 1
	2	Модель 2
	3	Модель 3
	4	Модель 4
	5	Модель 5
	6	Урок за програмою фізичного виховання школи-інтернату
	7	Модель 7
	8	Модель 3
травень	9	Модель 4
	10	Модель 5
	11	Модель 6
	12	Модель 7
	13	Урок за програмою фізичного виховання школи-інтернату
	14	Модель 4
	15	Модель 5
	16	Модель 6

Для цього етапу нами запропоновано одну модель практичних уроків, у структуру яких уключено спеціально розроблені комплекси фізичних вправ певної цільової направленості (табл. 2).

Таблиця 2

Структура моделі № 7 практичного уроку підтримувального етапу

Частини уроку	Цільова направленість уроку	Час, хвилин
Підготовча	Комплекс фізичних вправ згідно з програмою ФВ школи-інтернату	1–6
Основна	Комплекс фізичних вправ згідно з програмою ФВ школи-інтернату	6–15
	Комплекс фізичних вправ № 11 блоку «Корекції порушень координаційних здібностей», який направлений на корекцію порушень здатності до збереження рівноваги тіла	15–23
	Комплекс фізичних вправ № 12 блоку «Корекції порушень координаційних здібностей», який направлений на корекцію порушень кінестетичної здатності	23–30
	Рухлива гра «Мотузка»	30–37
	Рухлива гра «Наздожени мене»	37–41
Завершальна	Комплекс фізичних вправ № 4 блоку «Корекції порушень координаційних здібностей», який направлений на корекцію порушень здатності до довільного розслаблення м'язів	41–45

Для цього етапу нами запропоновано дві моделі практичних уроків, у структуру яких уключено спеціально розроблені комплекси фізичних вправ певної цільової направленості (табл. 3, 4).

Таблиця 3

Комплекс фізичних вправ № 11, направлений на корекцію порушень здатності до збереження рівноваги тіла

Вправа	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1. В.п. – основна стійка – у руках за плечима гімнастична палиця: «багаж». Ходьба на носках по колу, не опускаючи голови з подоланням різних перешкод (гімнастичні лавки, платформи «BOSU», невеликі бар'єри й т. ін.).	8 разів	Стежити за поставою.
2. Вправа в парах. Двоє учасників ідуть назустріч один одному по вибудуваних у ряд платформах «BOSU». Під час зустрічі намагаються обійти один одного, зберігаючи рівновагу, утримуючись на платформі.	3 хвилини	Намагатись утриматися на платформі.
3. Вправа в парах. Двоє дітей, узявшись за руки, стають обличчям один до одного на платформу «BOSU» і починають ходити по периметру платформи. 4 кола вліво, 4 – управо.	6 разів	Намагатись утриматися на платформі.
4. В.п. – стоячи на лівій нозі на платформі «BOSU». Правою ногою в повітрі написати своє ім'я. Змінити ноги, лівою ногою написати прізвище.	6 разів	Якщо дитина не утримується на платформі, почати спочтку.
5. В.п. – стоячи на колінах на платформі «BOSU» 1–2 встати на ноги, 3–4 – в.п.	10 разів	Намагатися втриматися на платформі. Темп повільний.

Таблиця 4

Комплекс фізичних вправ № 12, направлений на корекцію порушень кінестетичної здатності

Вправа	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1. Дитина сидить на платформі «BOSU», спираючись руками ззаду. М'яч покладено біля ніг справа в колі. Захопити його стопами, підняти й перекласти наліво в коло, намальоване крейдою на підлозі (обруч). Потім повторити, перенести м'яч зліва направо.	8 разів	Виграє учень, який більшу кількість разів переніс м'яч в обидві сторони за 30 с.
2. Естафета «Ванька-встанька». За сигналом ведучі, які стоять навпроти своїх колон на відстані 3–5 м, виконують передачі м'яча першим гравцям. Ті ловлять м'яч, кидають його назад, присідають і лягають на живіт на платформу «BOSU». Потім ведучі виконують передачі другим номерам і т. д. Останній гравець, отримавши м'яч і виконавши завдання, встає та виконує передачу м'яча ведучому.	4 хвилини	Перемагає команда, що водить, капітан якої раніше зловить м'яч від першого гравця.
3. Встати парами спиною один до одного й зчепити руки. Виконання стрибків уперед–назад, управо–уліво.	1 хвилина	Стрибати м'яко, пружинячи на носках.
4. Покласти на підлогу великий предмет (м'яч, аркуш паперу, кеглю, платформу «BOSU»). Учень стоїть на відстані трьох стрибків від предмета, спиною до нього. За сигналом виконує поворот на 90 градусів і три стрибки поштовхом двома ногами, так, щоб останнє приземлення було поруч із лежачим предметом. Те саме, не обертаючись назад.	8 разів	Сигнал візуальний.
5. Кидки тенісного м'яча на точність у платформу «BOSU» з підрахунком кількості очок. Відстань до платформи: для людей із вадами слуху – 5 м, для нечуючих – 3 м.	10 разів	За влучне попадання в ціль – 2 бали.

На підтримувальному етапі після апробації технології корекції порушень координаційних здібностей здійснено повторне діагностичне тестування (поточний контроль), а саме визначення показників видів координаційних здібностей (здатність до збереження рівноваги тіла; здатність до ритму; здатність до управління часовими, просторовими й силовими параметрами рухів; здатність до орієнтації в просторі; здатність до реакції). Поточний контроль проводили також для виявлення позитивних змін під час проведення порівняльного аналізу отриманих результатів досліджень. Такий аналіз засвідчив динаміку зміни корекційного впливу технології та є показником критеріїв ефективності запропонованих нами комплексів фізичних вправ.

Висновки. Як свідчать аналіз науково-методичної літератури та власні дослідження, у дітей із вадами слуху з усіх видів рухових якостей найбільших порушень зазнають саме координаційні здібності, оскільки їх розвиток здійснюється на основі недостатньої функціональної сформованості сенсорних систем, що беруть участь в управлінні рухами. Важливо відзначити, що порушення в розвитку координаційних здібностей у дітей із вадами слуху найбільш яскраво виражені в молодшому шкільному віці. Порушення всіх видів координаційних здібностей у молодших школярів із вадами слуху практично неминучі, але їх можливо й треба коригувати та розвивати в процесі занять адаптивною фізичною культурою.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із впровадженням технології розвитку та вдосконаленням координаційних здібностей молодших школярів у процес фізичного виховання.

Джерела та література

1. Афанасьєв С. М. Уявлення про хід розвитку рухової сфери та фізичного розвитку дітей з порушенням слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*. 2014. Вип. 14. С. 55–59.
2. Бондар О., Джевага В. Технологія корекції координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху. *Молода спортивна наука України*. 2016. Вип. 20, Т. 3. С. 11–16.
3. Губарева Н. В. Дифференцированный подход в процессе коррекции и развития координационных способностей у школьников с различной степенью нарушения слуха: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Омск, 2009. 26 с.
4. Кашуба В. А., Бондарь Е. М., Гончарова Н. Н., Носова Н. Л. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза: монография. Луцк: Вежа-Друк, 2016. 232 с.
5. Кашуба В. О., Маслова О. В., Ричок Т. М. Технологія корекції фізичного стану школярів з вадами слуху в процесі фізичного виховання. *Науково-теоретичний журнал «Теорія і методика фізичного виховання і спорту»*. Київ: Олимп. лит., 2018. № 1. С. 42–48.
6. Савлюк С. П. Профілактика та корекція порушень просторової організації тіла дітей 6–10 років з депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... д-ра з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ, 2018. 47 с.

References

1. Afanasyev, S. M. (2014). Uyavlennya pro hid rozvitku ruhovoi sfery ta fizichnoho rozvytku ditey z porushennnyam sluhu [Detection about the development of the rudimentary sphere and the physical development of children with hearing impairment]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Shkhidnoyevropeyskogo natsionalnoho universytety imeni Lesi Ukrainki*, 14, 55–59.
2. Bondar, O. Dzhevaga, V. (2016). Tehnologiya korektsii koordynatsiynih zdatnostey ditei molodshogo shkilnogo viku z vadami sluhu [Technology of coordination health of children of young school age with hearing impaired]. *Moloda nauka Ukrainy*, 30, 3, 11–16.
3. Gubareva, N. V. (2009). Differentsirovoniyy podhod v protsese korrektsiyi i razvitiya koordynatsiynih sposobnostey u shkolnikov s razlitchnoy stepenu narusheniya sluha [Differentiated approach in the process of correction and development of coordination abilities in students with varying degrees of hearing impairment]. Omsk, 26 p.
4. Kashuba, V., Bondar, E., Honcharova, N., Nosova, N. (2016). Formirovaniye motorikicheloveka v protsese ontogeneza [Formation of human motility in the process of ontogenesis. Lutsk: Vezha-Druk (in Russian).
5. Kashuba, V. O., Maslova, O. V., Richok, T. M. (2018). Tehnologiya korektsiyi fizichnoho stanu shkoleariv z vadami sluhu v procesi fizichnoho vyhovannya [There is technology of correction of bodily condition of schoolchildren with hearing impairment in the process of physical education]. *Naukovo-teoretichnie zhurnal «Teoria i metodika fizichnoho vyhovannya s sportu»*, 1, 42–48.
6. Savlyuk, S. P. (2018). Profilaktyka ta korektsiya porushen prostоровoi organizatsii tila ditei 6–10 rokiv z deprivatsitu sensornyh system u fizichnoho vyhovannya [Prevention and correction of disorders of the spatial organization of the body of children 6–10 years with the deprivation of sensory systems in the process of physical education]. Kiyv, 47 p.

Анотації

Актуальність. *Порушення слуху негативно відбивається на всіх сторонах життєдіяльності дитини. Особливо яскраво це впливає на фізичний розвиток і рівень координаційних здібностей молодших школярів. Отже, актуальність дослідження полягає в необхідності ефективного розвитку координаційних здібностей як базису, формування фонду нових умінь і навичок молодших школярів. Мета дослідження – розробка підтримувального етапу технології розвитку та вдосконалення координаційних здібностей молодших школярів із порушеннями слуху. Використано такі методи дослідження, як аналіз науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, метод антропометрії, метод стабілографії, педагогічні методи дослідження, методи математичної статистики. У результаті проведення дослідження визначено показники координаційних здібностей і фізичного розвитку 62 молодших школярів із порушеннями слуху та 105 практично здорових дітей, вік яких – 7–10 років. Результати дослідження.* У результаті аналізу науково-методичної літератури та власних досліджень установлено, що створення спеціальних умов для оздоровчо-корекційної роботи шляхом підвищення рухової активності з урахуванням виборчих засобів і форм фізкультурно-спортивної діяльності сприяє позитивній динаміці розвитку фізичних якостей та прояву координаційних здібностей. Грунтуючись на отриманих результатах дослідження, ми розробили технологію розвитку та вдосконалення координаційних здібностей молодших школярів із порушеннями слуху, яка складається з трьох етапів. У статті описано третій етап розробленої технології – підтримувальний, мета якого – підтримка на досягнутому рівні різних проявів координаційних здібностей. Для оцінки рівня координаційних здібностей та ефективності технології після закінчення етапу проводиться поточний контроль. **Перспективи подальших досліджень** пов'язані з упровадженням технології розвитку та вдосконалення координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху в процес адаптивного фізичного виховання.

Ключові слова: молодші школярі, координаційні здібності, технологія, адаптивне фізичне виховання.

Елена Бондарь. Характеристика поддерживающего этапа технологии развития и совершенствования координационных способностей младших школьников с нарушениями слуха в процессе физического воспитания. Актуальность. *Нарушение слуха отрицательно отражается на всех сторонах жизнедеятельности ребенка. Особенно ярко это влияет на физическое развитие и уровень координационных способностей младших школьников. Таким образом, актуальность исследования заключается в необходимости эффективного развития координационных способностей как базиса, формирование фонда новых умений и навыков младших школьников. Цель исследования – разработка поддерживающего этапа технологии развития и совершенствования координационных способностей младших школьников с нарушениями слуха. Были использованы следующие методы исследования, как анализ научно-методической литературы, анализ документальных материалов, метод антропометрии, метод стабилографии, педагогические методы исследования, методы математической статистики. В результате проведения исследования определены показатели координационных способностей и физического развития 62 молодых школьников с нарушениями слуха и 105 практически здоровых детей, возраст которых – 7–10 лет. Результаты исследования.* В результате анализа научно-методической литературы и собственных исследований установлено, что создание специальных условий для оздоровительно-коррекционной работы путем повышения двигательной активности с учетом избирательных средств и форм физкультурно-спортивной деятельности, способствует положительной динамике развития физических качеств и проявления координационных способностей. Основываясь на полученных результатах исследования, разработали технологию развития и совершенствования координационных способностей младших школьников с нарушениями слуха, которая состоит из трех этапов. В статье описан третий этап разработанной технологии – поддерживающий, цель которого заключается в поддержании на достигнутом уровне координационных способностей. Для оценки уровня координационных способностей и эффективности технологии после окончания этапа проводился предварительный контроль. **Перспективы дальнейших исследований** связаны с внедрением технологии развития и совершенствования координационных способностей детей младшего школьного возраста с нарушениями слуха в процесс адаптивного физического воспитания.

Ключевые слова: младшие школьники, координационные способности, технология, адаптивное физическое воспитание.

Olena Bondar. Characteristics of the Supporting Stage of the Technology of Development and Improvement of the Coordinating Abilities of Junior Schoolchildren with Hearing Impairments in the Process of Physical Education. Topicality. *Hearing impairment affects all aspects of a child's life. This especially affects the physical development and the level of coordination abilities of younger students. Thus, the relevance of the study lies in the need for effective development of coordination abilities as a basis, the formation of a fund of new skills and abilities of younger students. The Objective of the Study was to develop a supporting stage of technology for the development and improvement of the coordination abilities of junior schoolchildren with hearing impairments. The following Research Methods were used: analysis of scientific and methodological literature, analysis of documentary materials, anthropometry method, stabilography method, pedagogical research methods, methods of mathematical statistics. As a result of the study, indicators of coordination abilities and physical development were determined. 62 young*

schoolchildren with hearing impairments and 105 practically healthy children, whose age was 7–10 years. **Research Results.** As a result of the analysis of scientific and methodological literature and our own research, it was found that the creation of special conditions for health-improvement work by increasing motor activity, taking into account the selective means and forms of physical culture and sports activity, contributes to the positive dynamics of the development of physical qualities and the manifestation of coordination abilities. Based on the results of the study, we have developed a technology for the development and improvement of the coordination abilities of junior schoolchildren with hearing impairments, which consists of three stages. The article describes the third stage of the developed technology – supporting, the purpose of which is to maintain the achieved level of coordination abilities. To assess the level of coordinating abilities and the effectiveness of the technology after the end of the stage, preliminary control was carried out. Prospects for further research are associated with the introduction of technology for the development and improvement of the coordinating abilities of primary school children with hearing impairments in the process of adaptive physical education.

Key words: junior schoolchildren, coordination abilities, technology, adaptive physical education.

УДК 796. 686.13. 15.

Олександра Гузак

Особливості фізичної підготовленості юних спортсменів із порушеннями постави

Ужгородський національний університет (м. Ужгород)

Постановка наукової проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Актуальність на сьогодні проблеми нефіксованих порушень опорно-рухового апарату (ОРА) спортсменів розкривають результати наукових досліджень щодо визначення поширеності порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах й особливостей порушень ОРА юних спортсменів-представників різних видів спорту [2, 4, 6, 8].

Систематизація та узагальнення літературних джерел [3, 5] дає змогу констатувати, що етап попередньої базової підготовки характеризується різнобічним розвитком фізичних здібностей, усуненням недоліків у рівні фізичної підготовленості [9, 10], створенням рухового потенціалу [7, 11], опануванням різноманітних рухових навичок, що відповідають специфіці виду спорту [1, 12].

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Ужгородського національного університету. Вона є фрагментом дослідження на тему: «Відновлення психофізичного потенціалу організму осіб різного віку і статі, які мають відхилення у стані здоров'я, з застосуванням новітніх реабілітаційних технологій», номер державної реєстрації 0116U003326.

Мета дослідження – вивчити особливості фізичної підготовленості юних спортсменів із порушеннями постави.

Для досягнення мети роботи підібрано адекватні **методи дослідження:** теоретичні, емпіричні та математико-статистичні методи.

Результати дослідження. З огляду на виявлені в контингенті юних спортсменів віком 12–14 років порушення стану біогеометричного профілю постави дослідження передбачало проведення в них оцінювання статичної витривалості м'язів передньої та задньої частин тулуба й ніг. За результатами оцінювання стало очевидним, що і в спортсменів, і в спортсменок 12 та 13, а також 13 й 14 років із порушеннями стану біогеометричного профілю постави статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між середніми показниками статичної витривалості м'язів немає, натомість показники спортсменів є статистично значущо ($p < 0,05$) вищими за показники спортсменок такого самого віку (табл. 1).

Під час аналізу досліджуваних показників встановлено, що загалом серед спортсменів 12–14 років із порушеннями стану біогеометричного профілю постави простежено поступове, відповідно до закономірностей розвитку дитячого організму, зростання середньої статичної витривалості м'язів передньої частини тулуба та ніг, а саме – із 12 до 13 років на 2,22 %, із 13 до 14 років на 1,21 %, а та-