

ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ТА ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Вивчено фізичний розвиток та фізичну працездатність глухих дітей та дітей із затримкою психічного розвитку молодшого шкільного віку. Розроблено авторські методики для корекції існуючих відхилень розвитку рухливими іграми.

Ключові слова: неповносправні діти, фізичний розвиток, фізична працездатність, гра.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Політичні, економічні та соціальні перебудови, які відбуваються в нашій державі, зумовили необхідність суттєвих змін у системі спеціальної освіти, концептуальні ідеї якої базуються на положеннях Конституції України, законах та нормативних актах України у сфері освіти інвалідів, постановах Кабінету Міністрів України, Державному стандарті спеціальної освіти дітей з особливими потребами та інших офіційних державних документах, на досягненнях сучасної науки, національних традиціях [9, 12].

Однією з головних проблем сучасної спеціальної освіти є пошук нових підходів, форм, методів навчання і виховання, які б відповідали можливостям та потребам цих дітей і сприяли розвитку їх талантів, розумових і фізичних здібностей.

Рухова активність неповносправних дітей, як і їхніх здорових однолітків, є природною біологічною потребою, ступінь задоволення якої передбачає подальший структурний та функціональний розвиток організму [1]. Оптимальна рухова активність створює передумови для нормальної життєдіяльності організму, є умовою для становлення і вдосконалення дитини як біологічної істоти і соціального суб'єкта [3, 6, 7]. Як відомо, основним засобом фізичного виховання, є фізичні вправи. Вони забезпечують необхідний фізичний розвиток, підвищують працездатність, сприяють покращенню компенсаторних можливостей центральної нервової системи, формуванню життєво важливих побутових і професійних навичок, допомагають повноцінному відпочинку [3]. Доведено, що набуття навичок та вмінь у молодшому шкільному віці ефективніше відбувається на рівні довільного запам'ятовування (у тому числі, й у процесі гри) [4, 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковцями обґрунтовано застосування різних засобів фізичного виховання для неповносправних дітей: спортивних єдиноборств – А.В. Муг'єв, 2003; музично-ритмічних занять – І.М. Ляхова, 2002; комплексів вправ для покращення вестибулярної функції – І.Б. Грибовська, 1998; українських народних, рухливих та спортивних ігор – А.В. Цьось, 2002; М.С. Ковінько, О.С. Куц, 2002; С. Демчук, О.С. Куц, 2003; В.І. Грицюк, 2000; Л.Є. Шевченко, 1999; С.Ю. Максимова, 2002; С.Гвоздецька, 2004; Н.Г. Байкіна, Я.В. Крет, 2002; засобів гімнастики, лижної підготовки, плавання, баскетболу – А.Г. Карабанов, 2000; засобів дефектології – Л.С. Виготський, 1990; Н.Ф. Засенко, 1990; Т.А. Власова, психології – Вісковатова Т.П., 2003; 1993; комп'ютерних систем контролю моторики школярів 7–10 років з вадами слуху – Хмельницька І.В., 2006; спортивних ігор для покращення рухової та інтелектуальної сфери розумово відсталих учнів молодших та середніх класів – Шептицький Д.В. 2006; програму фізичної реабілітації, спрямовану на соціалізацію дітей молодшого шкільного віку з важким ступенем розумової відсталості – Михайлова С.Є., 2007; технологію корекції порушень постави слабкобачущих дітей молодшого шкільного віку в процесі адаптивного фізичного виховання – Зіяд Хаміді Ахмад Насраллах, 2008; зміни рухової підготовленості та просторової орієнтації учнів із фізичними вадами під впливом вправ та ігор з м'ячем – Помещикова І.П., 2010; корекцію психомоторної функції дітей 8-10 років зі зниженим слухом – Гацоєва Л.С., 2013. Однією з психолого-педагогічних особливостей дітей із затримкою психічного розвитку є недостатній фізичний розвиток (Вісковатова Т.П., 2000). Проте автори лише побіжно згадують про зміни у системах організму неповносправних дітей, недостатньо висвітлюють зрушення у їхньому фізичному розвитку та фізичній працездатності під впливом рухливих ігор. Саме тому це стало завданнями нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи з фізичного виховання та спорту на 2001-2005 роки Міністерства молодіжної політики, спорту і туризму України за темою 2.2.3 "Психофізична реабілітація неповносправних дітей засобами фізичного виховання" (номер державної реєстрації 0102U002646).

Мета дослідження – виявити характерні особливості фізичного розвитку та оцінити рівень фізичної працездатності неповносправних дітей молодшого шкільного віку під впливом занять рухливими іграми.

Методи та організація дослідження: нами використано аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, загальноприйняту методику вимірювання основних антропометричних показників [10], методику експрес-оцінки показників фізичного розвитку молодших школярів із затримкою психічного розвитку (ЗПР) (за А.Б. Ставицькою та Д.М. Арон) [11], функціональну пробу PWC₁₅₀ [10], Гарвардський степ-тест [10], методи математичної статистики.

Констатуючий та формуючий експерименти проводили на базі Львівської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату Марії Покрови для глухих дітей, на базі спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату м. Жовкви Львівської області, на базі навчально-реабілітаційного центру "Мрія" м. Львова для дітей із затримкою психічного розвитку. У дослідженні взяли участь 72 глухі дитини віком 6-9 років, 64 дитини із затримкою психічного розвитку віком 7-9 років. Окрім цього, було залучено 28 здорових дітей віком 6-9 років загальноосвітньої школи № 55 м. Львова. Дослідження проводилися в науковій лабораторії кафедри біохімії та гігієни Львівського державного університету фізичної культури.

Для дітей, які приймали участь в експерименті, нами були використані авторські програми із застосуванням рухливих ігор [5, 8]. У розроблених нами програмах ставилися такі основні завдання: зміцнити та покращити здоров'я; сприяти збільшенню загальної рухової активності; покращити функціональні можливості систем організму; покращити швидкість рухової реакції; сприяти покращенню орієнтації дитини в просторі; формувати життєво важливі вміння та навички; сприяти розвитку та покращенню пам'яті, уваги; виховувати моральні цінності; виховувати потребу в систематичних заняттях фізичною культурою; збільшувати загальну рухову активність; підготувати та прискорити інтеграцію неповносправних дітей у суспільство.

Глухі діти та діти з ЗПР були розподілені на дві групи: група А – діти, які займалися за програмою загальноосвітньої школи, група Б – діти, що займалися за авторською програмою впродовж одного навчального року.

Виклад основного матеріалу дослідження. Встановлено тенденцію до зменшення зросту глухих дітей порівняно зі здоровими однолітками: у віці 6-7 років зріст глухих дівчаток становить $111,85 \pm 0,39$ см, хлопчиків – $112,63 \pm 0,44$ см, у той час як у здорових дітей цей показник дорівнює відповідно $113,25 \pm 1,09$ см та $114 \pm 1,05$ см ($p > 0,05$). У віці 8-9 років зріст глухих дівчаток становить $120,36 \pm 0,61$ см, хлопчиків – $122,12 \pm 0,44$ см. У здорових дітей зріст дорівнює відповідно $121,33 \pm 1,14$ см та $124,17 \pm 2,4$ см ($p > 0,05$).

Маса тіла у здорових дівчаток 6-7 років становить $22,24 \pm 0,44$ кг, а 8-10 років – $26,17 \pm 0,64$ кг. Це відповідає нормі. Щодо маси тіла глухих дівчаток, то вона достовірно відрізняється від маси тіла їхніх здорових однолітків ($p < 0,05$). У глухих дівчаток 6-7 років маса тіла менша на 1,8 кг ($p < 0,05$), що становить 8,09%, а у хлопчиків – на 2,22 кг ($p < 0,05$), що відповідає 10,03%. У глухих дівчаток 8-9 років маса тіла є меншою на 3,01 кг ($p < 0,05$), що складає 11,5%, у хлопчиків – на 2,81 кг ($p < 0,05$), що відповідає 10,79%.

Обвід грудної клітки у глухих дівчаток 6-7 років є меншим, ніж у здорових, на 2,3 см ($p < 0,05$), що становить 4,08%; у глухих хлопчиків обвід грудної клітки менший на 2,79 см ($p < 0,05$), що відповідає 4,93%. У віці 8-9 років обвід грудної клітки глухих дівчаток є меншим на 5,47 см ($p < 0,05$), що складає 8,57%, а хлопчиків – на 6,02 см ($p < 0,05$), що відповідає 9,29%. Отже, показники маси тіла та обводу грудної клітки глухих дітей 6-7 та 8-9 років достовірно відрізняються від аналогічних результатів здорових дітей ($p < 0,05$).

У фізичному розвитку молодших школярів із ЗПР спостерігається незначне відставання за показниками довжини тіла: на 4% у дівчаток і на 6% у хлопчиків ($p > 0,05$). Показники маси тіла дівчаток і хлопчиків із ЗПР нижчі маси тіла їх здорових однолітків на 10% та 12% відповідно ($p < 0,05$). Показники обводу грудної клітки є нижчі від показників здорових однолітків на 4% у дівчаток та на 2% у хлопчиків ($p > 0,05$).

Результати проведеного дослідження показують, що у глухих дівчаток та хлопчиків 6-7 років (рис. 1-А) показники фізичної працездатності (ФПр) були нижчими, ніж у їхніх здорових однолітків ($p < 0,05$).

Так, у глухих дівчаток вони були нижчими на 14,40 кгм/хв ($p < 0,05$), що складає 4,64%, а у глухих хлопчиків – на 8,15 кгм/хв ($p < 0,05$), що відповідає 2,59%. Вікові розбіжності абсолютних значень PWC_{150} дещо нівелювалися при перерахунку їх на кілограм маси тіла: у глухих дівчаток даний показник був більшим на 0,54 кгм/хв/кг ($p > 0,05$), що складає 3,86%, у глухих хлопчиків – на 1,18 кгм/хв/кг ($p < 0,05$), що відповідає 8,27%.

У глухих дівчаток 8-9 років ФПр була нижчою на 63 кгм/хв ($p < 0,05$), що складає 14,76%, а у хлопчиків – на 80,51 кгм/хв ($p < 0,05$), що відповідає 17,47%. При перерахунку даного показника на кілограм маси тіла у дівчаток ФПр була меншою на 0,84 кгм/хв/кг ($p > 0,05$), що складає 5,03%, а у хлопчиків – на 0,72 кгм/хв/кг ($p > 0,05$), що відповідає 4,14% (рис. 1-Б).

Отже, показники фізичної працездатності глухих дітей 6-7 та 8-9 років при величині пульсу 150 ударів за хвилину були нижчими, ніж у здорових однолітків.

У дітей молодшого шкільного віку із ЗПР індекс Гарвардського степ-тесту, який є інтегральним показником загальної фізичної працездатності, є нижчим ніж у їх здорових однолітків, як у хлопчиків так і у дівчаток (рис. 2-А, 2-Б). З рис. 2-А видно, що у дівчаток із ЗПР семирічного віку показники загальної фізичної працездатності нижчі ніж у їх однолітків на 20,0 у.о., що становить 11,8%; у восьмирічних – на 17,6 у.о., що складає 9,7%, у дев'ятирічних – на 15,6 у.о., що становить 8,1%. ($p < 0,05$, $p < 0,05$, $p > 0,05$).

Результати досліджень фізичної працездатності хлопчиків із ЗПР 7-9 років та їх здорових однолітків представлені на рис. 2-Б. У хлопчиків із ЗПР семирічного віку показники загальної фізичної працездатності нижчі ніж у їх здорових однолітків на 19,0 у.о., що становить 10,8%; у восьмирічних – на 16,3 у.о., що складає 8,7%; у дев'ятирічних – на 15,6 у.о., що становить 8,0%. ($p < 0,05$, $p < 0,05$, $p > 0,05$). Таким чином, нами виявлено значне відставання молодших школярів із ЗПР у фізичній працездатності порівняно зі здоровими молодшими школярами.

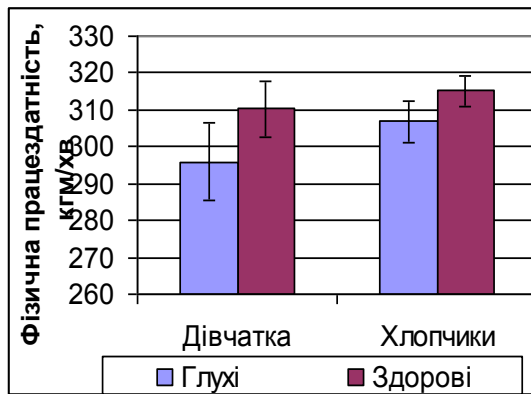


Рис. 1-А. Показники фізичної працездатності дітей 6-7 років за результатами констатуючого експерименту

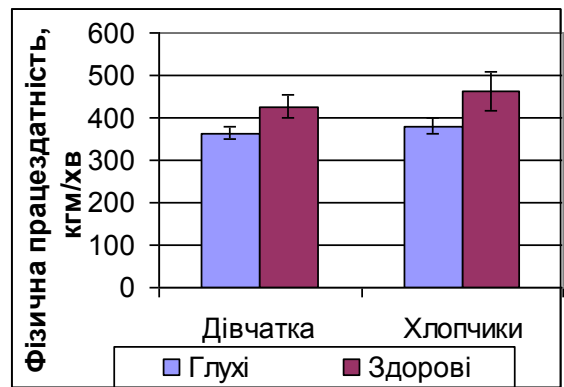


Рис. 1-Б. Показники фізичної працездатності дітей 8-9 років за результатами констатуючого експерименту

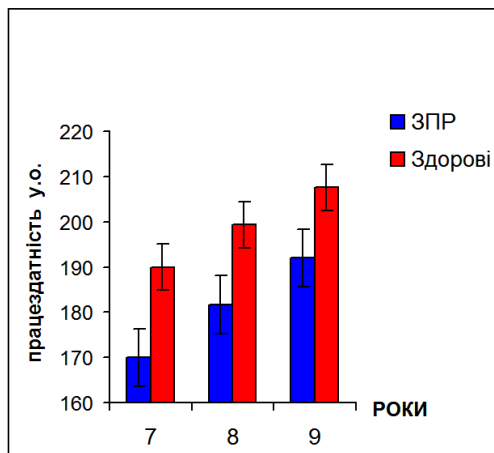


Рис. 2-А. Показники фізичної працездатності дівчаток із ЗПР 7-9 років та їх здорових однолітків за результатами констатуючого експерименту

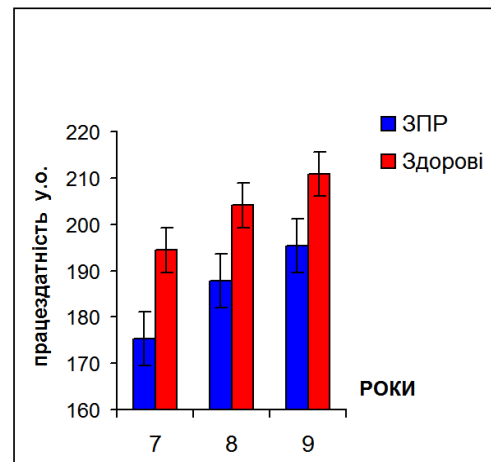


Рис. 2-Б. Показники фізичної працездатності хлопчиків 7-9 років та їх здорових однолітків за результатами констатуючого експерименту

У результаті використання авторської програми виявлено тенденцію до збільшення зросту глухих дітей 6-7 та 8-9 років як групи А, так і групи Б з незначною перевагою дітей групи Б. Маса тіла глухих дітей 6-7 років груп А та Б достовірно не відрізняється від показників здорових дітей та має незначну перевагу в групі Б. У віці 8-9 років маса тіла глухих дітей групи А достовірно відрізняється від показників здорових дітей, а в групі Б такої тенденції немає. Показник обводу грудної клітки зріс як у групі А, так і в групі Б та не має достовірної відмінності з аналогічним показником здорових дітей.

У дітей із ЗПР після використання авторської методики виявлено зміни у фізичному розвитку. За абсолютними даними тотальні розміри тіла школярів, які займалися за авторською програмою, збільшилися. Довжина тіла дітей групи Б збільшилася на 4,3% ($p > 0,05$) та на 3,9% у групі А; маса тіла дітей групи Б зросла на 14,7%, групи А – на 13,0% ($p > 0,05$); обвід грудної клітки збільшився у групі Б на 11,3% ($p > 0,05$), у групі А – на 9,1% ($p > 0,05$).

Показники дітей, які приймали участь в експерименті, практично не відрізняються від показників дітей, які займалися за традиційною методикою, що говорить про те, що запропонована програма практично не впливає на результати фізичного розвитку молодших школярів із ЗПР.

У результаті використання авторської програми у глухих дівчаток 6-7 років групи А фізична працездатність мала тенденцію до збільшення на 2,39 кгм/хв ($p > 0,05$), що відповідає 0,81%, у групі Б – на 21,17 кгм/хв ($p < 0,05$), що становить 7,15%. У глухих хлопчиків цього ж віку групи А спостерігається така ж тенденція: зростання фізичної працездатності на 2,76 кгм/хв ($p > 0,05$), що відповідає 0,9%, а групи Б – на 12,36 кгм/хв ($p < 0,05$), що становить 4,03% (рис. 3-А).

Серед глухих дівчаток 8-9 років групи А зростання фізичної працездатності відбулося на 3,18 кгм/хв ($p > 0,05$), що відповідає 0,87%, а групи Б – на 17,93 кгм/хв ($p < 0,05$), що становить 4,93%. У хлопчиків групи А фізична працездатність зросла на 1,85 кгм/хв ($p > 0,05$), що відповідає 0,49%, групи Б – на 33,58 кгм/хв ($p < 0,05$), що становить 8,83% (рис. 3-Б).

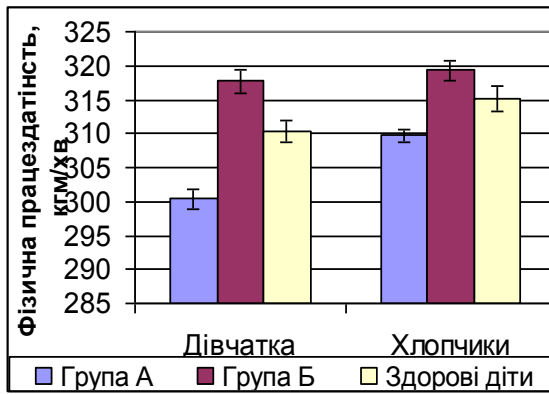


Рис. 3-А. Показники фізичної працездатності дітей 6-7 років після використання авторської програми

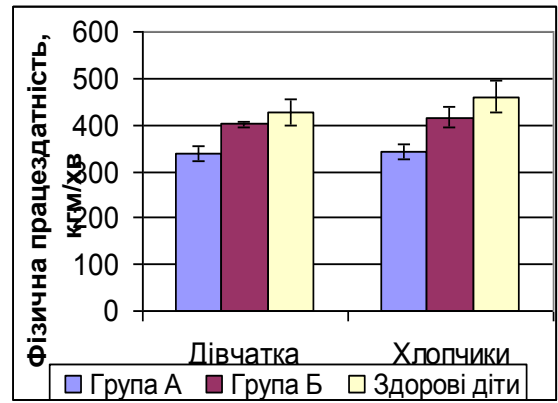


Рис. 3-Б. Показники фізичної працездатності дітей 8-9 років після використання авторської програми

У віці 6-7 років фізична працездатність дітей групи Б достовірно відрізняється від результатів дітей групи А та здорових дітей. У 8-9-річних глухих дітей, окрім достовірних відмінностей між групами А та Б, виявлено і відмінності порівняно зі здоровими дітьми. Отже, фізична працездатність глухих дітей з віком зростає, проте не досягає рівня їхніх здорових однолітків.

Результати досліджень показників фізичної працездатності дітей із ЗПР відображені на рис. 4. У віковому аспекті відбулося покращення результатів фізичної працездатності у дітей обох груп. У семирічних дітей, які займалися за авторською програмою, показники покращилися на 19,2 у.о. ($p < 0,05$), що становить 10,4 %, а у тих, що займалися за шкільною програмою, – на 9,6 у.о. ($p < 0,05$), що складає 5,2 % відповідно. У восьмирічних результати покращилися відповідно на 23,7 у.о. ($p < 0,05$), що становить 13,8 %, та на 16,6 у.о. ($p < 0,05$), що складає 9,6 % відповідно. У дев'ятирічних результати покращилися на 17,4 у.о. ($p < 0,05$), що становить 9,0 %, та на 10,6 у.о. ($p < 0,05$), що складає 5,4 % відповідно.

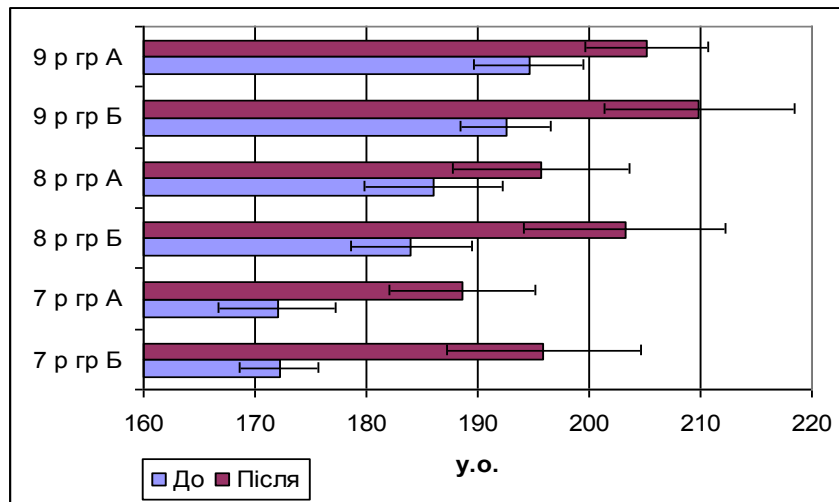


Рис. 4. Показники фізичної працездатності дітей 7-9 років із ЗПР (до та після впровадження авторської програми)

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. 1. Доведено, що порушення слуху та затримка психічного розвитку негативно впливають на фізичний розвиток. Зріст глухих дітей та дітей із затримкою психічного розвитку є меншим, ніж у їх здорових однолітків ($p > 0,05$). Маса тіла та обвід грудної клітки глухих дітей достовірно відрізняються від показників здорових ($p < 0,05$). Маса тіла дітей із затримкою психічного розвитку також достовірно відрізняється від норми ($p < 0,05$), а показники обводу грудної клітки у дітей із затримкою психічного розвитку є нижчими, ніж у здорових однолітків ($p > 0,05$).

2. У глухих дітей та дітей із затримкою психічного розвитку встановлено вірогідне зниження показників фізичної працездатності ($p < 0,05$) порівняно зі здоровими однолітками за результатами функціональної проби PWC_{150} та результатами Гарвардського степ-тесту.

3. Застосування авторської програми для глухих дітей молодшого шкільного віку дало змогу виявити тенденцію до покращення показників фізичного розвитку. Встановлено збільшення фізичної працездатності у глухих дівчаток 6-7 років на 21,17 кгм/хв ($p < 0,05$), у глухих хлопчиків – на 12,36 кгм/хв ($p < 0,05$). Серед глухих дітей 8-9 років фізична працездатність збільшилася відповідно на 7,93 кгм/хв ($p < 0,05$) та 33,58 кгм/хв ($p < 0,05$). Фізична працездатність глухих дітей 6-7 років досягає рівня здорових, а у віці 8-9 років лише наближається до них.

4. Впровадження "Програми рухливих ігор" у процес фізичного виховання навчально-реабілітаційного центру "Мрія" м. Львова позитивно вплинуло на фізичний розвиток ($p > 0,05$) та фізичну працездатність ($p < 0,05$) молодших школярів із затримкою психічного розвитку, про що свідчать суттєві прирости результатів.

Перспектива подальших пошуків у цьому напрямку полягає у вивченні фізичної підготовленості неповносправних підлітків та адаптації їх організму до різного виду фізичних навантажень та соціальних умов життя.

Використані джерела

1. Булига Н. Вплив рухливих ігор на моделювання фізичних здібностей аномальної дитини // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей галузі фізичної культури і спорту. – Л., 2012. – Вип. 6. – Т. 2. – С. 420-422.
2. Высоцки Цезары. Применение подвижных игр в физическом воспитании школьников // Олимпийский спорт и спорт для всех: Тез. докл. V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2010. – С. 344.
3. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання. – Черкаси: Відлуння-Плюс, 2003. – 352 с.
4. Грицюк В.І. Організаційно-методичні основи запровадження ігрової діяльності в практику роботи спеціальних шкіл // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. пр. Волинського ДУ. – Луцьк, 2010. – Т. 1. – С. 180-181.
5. Гурінович Х.Є. Методика використання засобів фізичного виховання для корекції рухової функції глухих дітей молодшого шкільного віку: навч. посіб. / Х.Є. Гурінович, В.М. Трач – Л. : ДП Схід Сонця, 2005. – 105 с.
6. Заєць А. Рухова активність і її взаємозв'язок із психосоматичним здоров'ям дітей 6-7 річного віку в умовах застосування національних ігор // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. / За ред. С.С. Єрмакова – Х., 2010. – № 17. – С. 7-12.
7. Кудикіна Н.В. Рухливі ігри як унікальний засіб педагогічної роботи з молодшими школярами // Теорія і практика фізичного виховання. – 2009. – № 3-4. – С. 21-28.
8. Лесько О. Рухливі ігри для молодших школярів із затримкою психічного розвитку: навч.-метод. посіб. / О. Лесько, В. Трач – Л. : ЛДІФК, 2004. – 88 с.
9. Про Концепцію державного стандарту спеціальної освіти дітей з особливими потребами : Рішення колегії 23.06.99 № 7/5–7, 16.06.99. І 1–7/6–6 / Міністерство освіти і науки України, Президія академії педагогічних наук України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www2.znz.edu.ua.net/storage/195.doc>
2. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К: Олімпійська література, 2001. – 438 с.
3. Ставицкая А.Б., Арон Д.М. Методика исследования физического развития детей и подростков. – М.: Медгиз, 1959. – 74 с.
4. Fallen N.H. Young children with special needs / N.H. Fallen, W. Umansky. – New York: Macmillan, 2008. – 200 p.

Shavel Kh., Muzyka F., Lesko O., Trach V.

THE IMPACT OF MOBILE GAMES ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL CAPACITY CHILDRENS WITH HEARING IMPAIRMENTS AND MENTAL RETARDATION

Studied of the physical development and physical capacity of deaf children and children with mental retardation of primary school age. Developed author methods to correct existing abnormalities by using mobile games.

Key words: *disabled children, physical development, physical capacity, game.*

Стаття надійшла до редакції 30.08.2014 р.