

Futorniy S.M., Nosova N.L., Kolomiets T., Byshevets N.G. The state of the problem of the formation and correction of the posture of 5-6 year-old children. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7(3):803-818. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1167637>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5255>
<https://pbn.nauka.gov.pl/sedno-webapp/works/853222>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part b item 1223 (26.01.2017).

1223 Journal of Education, Health and Sport eissn 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 05.03.2017. Revised: 10.03.2017. Accepted: 31.03.2017.

The state of the problem of the formation and correction of the posture of 5-6 year-old children

S.M. Futorniy, N.L. Nosova, T. Kolomiets, N.G. Byshevets

National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Стан проблеми формування та корекції постави дітей 5-6 років

Футорний С.М., Носова Н.Л., Коломієць Т., Бишевець Н.Г.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. Виявлена негативна тенденція до збільшення частки дітей 5-6 років із порушеннями постави. За даними літератури з'ясовано, що батьки мають низький рівень компетентності з питань формування та корекції постави у дітей. Рівень готовності вихователів до здоров'яформуючої діяльності у ДНЗ щодо формування просторової організації дітей дошкільного віку не висвітлено у доступних літературних джерелах. Мета статті – встановити стан проблеми формування та корекції постави дітей 5-6 років у ДНЗ. У дослідження прийняло участь 7 експертів, які безпосередньо займалися питаннями просторової організації дітей молодшого шкільного віку, 11 вихователів та 94 батьків дітей з порушеннями постави. Як експерти, так і вихователі вказують на необхідність удосконалювати процес фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постави у ДНЗ. Встановлено, що вихователі контролюють позу дітей на заняттях, однак за позою дитини під час виконання домашніх завдань батьки або не слідкують взагалі, або слідкують від випадку до випадку. На думку експертів перенасиченість навчальних планів з питань інтелектуального розвитку дітей є негативним чинником, що не сприяє ефективній профілактиці порушень постави дітей. Вихователі переконані, що лімітуючим чинником є відсутність відповідних методичних матеріалів. І вихователі, і батьки виявили готовність використовувати здоров'яформуючі технології, направлені на формування і корекцію порушень постави у дітей.

Ключові слова: постава, порушення, формування, корекція, батьки, вихователі, експерти, технології, заходи.

Аннотация. Футорний С.М., Носова Н.Л., Коломиец Т., Бышевец Н.Г. Состояние проблемы формирования и коррекции осанки детей 5-6 лет. Обнаружена негативная тенденция к увеличению доли детей 5-6 лет с нарушениями осанки. По данным литературы установлено, что родители имеют низкий уровень компетентности по вопросам формирования и коррекции осанки у детей. Уровень готовности воспитателей к здоровьесформирующей деятельности в ДОУ по формированию пространственной организации детей дошкольного возраста не освещены в доступных литературных источниках. Цель статьи – установить состояние проблемы формирования и коррекции осанки детей 5-6 лет в ДОУ. В исследование приняло участие 7 экспертов, которые непосредственно занимались вопросами пространственной организации детей младшего школьного возраста, 11 воспитателей и 94 родителей детей с нарушениями осанки. Как эксперты, так и воспитатели указывают на необходимость совершенствовать процесс физической реабилитации детей 5-6 лет с нарушениями осанки в ДОУ. Установлено, что воспитатели контролируют позу детей на занятиях, но за позой ребенка во время выполнения домашних заданий родители либо не следят вообще, либо следят от случая к случаю. По мнению экспертов перенасыщенность учебных планов по вопросам

интеллектуального развития детей является негативным фактором, не способствующим эффективной профилактике нарушений осанки детей. Воспитатели убеждены, что лимитирующим фактором является отсутствие соответствующих методических материалов. И воспитатели, и родители выразили готовность использовать здоровьесформирующие технологии, направленные на формирование и коррекцию нарушений осанки у детей.

Ключевые слова: осанка, нарушение, формирование, коррекция, родители, воспитатели, специалисты, технологии, мероприятия.

Annotation. Futorniy S. M., Nosova N.L., Kolomiets T., Byshevets N.G. The state of the problem of the formation and correction of the posture of 5-6 year-old children. There was a negative tendency to increase the proportion of 5-6 year-old children with impaired posture. It is established that parents have a low level of competence in the formation and correction of posture in children. The level of preparedness of educators for health forming activities in the DOU on the formation of spatial organization of preschool children is not sufficiently studied. The purpose of the article is to establish the state of the problem of the formation and correction of the posture of children of 5 to 6 years in the DOW. The study involved 7 experts who directly deal with issues of spatial organization of primary school children, 11 educators and 94 parents of children with impaired posture. Both experts and educators point to the need to improve the process of physical rehabilitation of children aged 5 to 6 with violations of posture in the DOW. It is established that educators control the position of children in the classroom. Behind the pose of the child while doing homework, parents either do not follow at all or monitor from time to time. According to experts, the oversaturation of the curricula on the issues of intellectual development of children is a negative factor that does not contribute to the effective prevention of violations of the bearing of children. Educators are convinced that the limiting factor is the lack of appropriate methodological materials. Both educators and parents expressed their readiness to use health-formulating technologies aimed at forming and correcting violations of posture in children.

Key words: posture, violation, formation, correction, parents, educators, specialists, technologies, activities.

Постановка проблеми та аналіз актуальних досліджень.

У теперішній час спостерігається тенденція до збільшення рівня захворюваності дітей дошкільного віку та поширення серед них порушень опорно-рухового апарату (ОРА) [3, 6, 10].

За даними науковців, на дошкільний вік припадає початок формування більшості функціональних порушень ОРА [2], натомість порушення постави спричиняють проявлення інших патологічних факторів [8].

На даний момент численна кількість дослідників поглиблено вивчають стан ОРА та окреслюють шляхи подолання негативних наслідків, які спричиняють порушення постави у дітей дошкільного віку [1, 3, 5].

Так дані ортопедичного обстеження, отримані С. В. Гозаком [7], свідчать, що частка дітей з порушеннями постави зростає з 60% у 5 років до 80,8% у 6-річних дітей.

За даними наукових досліджень, розв'язання питання фізичної реабілітації в дітей із порушеннями можливе за участі різних фахівців, зокрема спеціалістів у галузі фізичного виховання й фізичної реабілітації [1, 2].

Як зазначає Л. Середа [9], неправильні положення, у яких дитина перебуває тривалий час, призводять до деформації хребта і, як наслідок, порушень постави. В свою чергу, порушення постави порушує легеневу вентиляцію, роботу нервової системи, призводить до появи багатьох хронічних захворювань. Ми погоджуємося із твердженнями автора, що профілактику та корекцію функціональних порушень ОРА потрібно проводити у дошкільному віці, пропонуючи вихованцям реабілітаційні комплекси фізичних вправ.

Зрозуміло, що процес реабілітації дітей з порушеннями постави може бути максимально ефективним при узгодженості дій вихователів і батьків на основі рекомендацій науковців з фізичної культури та з огляду на дані огляду лікарів-ортопедів.

Однак фахівці вказують на незадовільний рівень компетентності батьків з формування правильної постви у дітей [7]. Крім того, у результаті огляду літературних джерел ми не виявили наукових праць, направлених на виявлення рівня готовності вихователів до здоров'яформуючої діяльності у ДНЗ. Отже, назріла необхідність висвітлення стану проблеми формування і корекції постви дітей 5-6 років.

Мета статті. Встановити стан проблеми формування та корекції постви дітей 5-6 років у ДНЗ.

Досягнення поставленої мети передбачало послідовне виконання наступних завдань:

- розробити анкети для експертів, вихователів і батьків;
- організувати і провести експеримент;
- виконати аналіз триманих даних;
- застосувати метод експертних оцінок і встановити найбільш ефективні здоров'яформуючі технології, направлені на формування просторової організації вихованців ДНЗ, основні чинники, що лімітують процес фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постви, а також заходи, необхідні для профілактики порушення постви дітей.

Методи дослідження. У ході дослідження було виконано анкетування експертів, вихователів і батьків та застосовано аналіз анкетних даних і метод експертних оцінок.

Виклад основного матеріалу. Для вдосконалення процесу організації процесу фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постви у ДНЗ ми вивчили стан проблеми формування їх постви. Нами було виконане дослідження, у якому прийняло участь 7 експертів, з-поміж яких 5 докторів наук та 2 кандидати наук, які безпосередньо займалися питаннями просторової організації дітей молодшого шкільного віку. Крім того, до експерименту долучилися 11 вихователів та прийняло участь 94 батьків дітей, серед яких 70 жінок та 24 чоловіки. Варто звернути увагу, що у з-поміж опитаних було 52 матері, 6 батьків, а також 18 пар батьків.

Згідно з оцінками експертів, на сучасному етапі заходи щодо здоров'яформування у дітей в процесі їх фізичної реабілітації визнають частково достатніми 71,43% (n=5) науковці, а недостатніми – 28,57% (n=2). Вихователі також визнали, що відповідні заходи, які вони проводять у ДНЗ, являються недостатніми, а батьки не ознайомлені з цими заходами. Зауважимо, що переконаних у оптимальному використанні усіх важелів задля формування постави тіла у вихованців ДНЗ серед опитаних не встановлено.

На актуальність проблеми профілактики та необхідність удосконалювати процес корекції порушень постави дітей 5-6 років у ДНЗ вказали усі опитані експерти та вихователі.

Серед експертів 57,14% (n=4) вважають, що вихователі ДНЗ достатньо уваги приділяють питанням корекції порушень постави дітей у ДНЗ, а 42,86% (n=3) переконані, що не усі можливості у даному напрямку вичерпано. Так, 100% експертів підтвердило, що недостатніми являються теоретичні заходи з питань профілактики та корекції порушень постави дітей. Крім того, вони переконані, що вихователі використовують наукову інформацію останніх досліджень про методи діагностики стану постави вихованців у ДНЗ не у повній мірі. І дійсно, менш як третина опитаних вихователів, а саме 27,27% (n=3), проводять теоретичні заходи з питань профілактики порушень постави у ДНЗ, тоді як по 36,36% (n=4) або взагалі не висвітлюють дітям вказані питання взагалі, або роблять це несистематично, а час від часу. Відповідно, перевіряють теоретичні знання дітей про формування постави лише 18,18% (n=2) з опитаних батьків.

Було з'ясовано, що хоча достатніми знаннями з питань профілактики порушення постави дітей володіє переважна більшість опитаних вихователів, тим не менше 36,36% (n=4) з них зізналися, що ці знання у них фрагментарні і потребують розширення. Натомість батьки не мають відповідних знань для проведення бесід з питань формування постави: якщо з поняттям «порушення постави» усі опитувані в тій чи іншій мірі знайомі, то поняття

«профілактика порушень постави» не відоме 42,55% (n=40), а відоме частково – 57,45% (n=54) з опитаних.

З огляду на одностайну думку експертів та вихователів про необхідність залучати батьків до процесу профілактики порушення постави дітей, можна стверджувати, що прогалини у знаннях батьків з окреслених питань слід заповнити шляхом просвітницької діяльності. Вочевидь, тільки співпраця з батьками може дати найкращі результати у справі фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постави.

Зазвичай вихователі контролюють позу дітей на заняттях: про це повідомило 72,73% (n=8) з них, однак, на жаль, за позою дитини під час виконання домашніх завдань батьки або не слідкують взагалі, або слідкують від випадку до випадку: так відповіло 38,3% (n=36) і 54,26% (n=51) відповідно.

Розглядаючи сучасні технології, які експерти рекомендують використовувати для профілактики порушень постави дітей у ДНЗ, передусім слід звернути увагу на технології оцінки стану біогеометричного профілю їх постави (1,71; 1,11 ум. од.). Крім того, науковці пропонують використовувати вправи на формування просторової організації тіла дитини (1,86; 0,69 ум. од.) та систематичний огляд дітей шкільним лікарем (3,43; 1,62 ум. од.) (табл. 1).

Таблиця 1

Ефективні технології для профілактики порушень постави дітей у дитячому навчальному закладі

Сучасні технології	Розподіл за рангами					
	Експерти, n=7			Вихователі, n=11		
	W=0,78; $\chi^2 = 38,38$; p<0,01			W=0,68; $\chi^2 = 59,61$; p<0,01		
	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу
вправи на зміцнення м'язів спини і живота	5,14	1,07	6	2,91	1,45	2
вправи на формування просторової організації тіла дитини	1,86	0,69	2	6,00	1,55	6
вправи на формування нормального положення стопи	7,14	1,07	7	6,82	1,54	7
систематичний огляд дітей шкільним лікарем	3,43	1,62	3	3,18	1,89	3
технології оцінки стану технології біогеометричного профілю постави дітей	1,71	1,11	1	8,36	0,67	9
регулярний контроль пози дітей на заняттях	4,86	1,77	5	4,18	1,78	4
просвітницька діяльність серед батьків	4,29	0,76	4	7,45	2,16	8
відвідування басейну	7,57	0,53	8	4,27	1,01	5
практично не використовуємо спеціальних технологій	X			1,82	1,25	1

Утім для профілактики порушень постави дітей вихователі цілеспрямовано не використовують спеціальних технологій (1,82; 1,25 ум. од.). А з-поміж представлених технологій час від часу вони застосовують вправи на зміцнення м'язів спини і живота (2,91; 1,45 ум. од.) та дітей систематично оглядає лікар (4,29; 0,76 ум. од.). Зазначимо, що такі важливі за твердженнями експертів технології як технології оцінки стану біогеометричного профілю постави вихованців та просвітницька діяльність серед батьків посідають у вихователів останні місця у рейтингу.

Абсолютно одностайною виявилася думка експертів щодо необхідності додаткового ознайомлення вихователів з методиками профілактики порушення постави дітей та комплексами вправ для їх профілактики. Опитані впевнені у необхідності залучати батьків, а також вводити у домашні завдання дітей фізичні вправи для профілактики порушення їх постави.

Виокремлюючи чинники, що лімітують ефективну профілактику порушень постави дітей у ДНЗ, найбільш несприятливим аспектом з точки

зору експертів являється перенасиченість навчальних планів з питань інтелектуального розвитку дітей (1,43; 0,79 ум. од.), відсутність методичних матеріалів (2,71; 1,7 ум. од.), недостатня мотивація у вихователів до профілактичних занять (3,0; 1,0 ум. од.) та відсутність у них достатнього досвіду організації профілактичних занять (4,14; 1,86 ум. од.) (табл. 2).

Таблиця 2

Чинники, що лімітують ефективну профілактику порушень поведінки дітей у дитячому навчальному закладі

Лімітуючі чинники	Розподіл за рангами					
	Експерти, n=7			Вихователі, n=11		
	W=0,73; $\chi^2 = 35,71$; p<0,01			W=0,63; $\chi^2 = 48,24$; p<0,01		
	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу
не має відповідної матеріальної бази	5,29	1,60	6	2,91	1,14	3
відсутність методичних матеріалів	2,71	1,70	2	2,09	0,94	1
відсутність підтримки з боку батьків	5,00	1,00	5	4,91	2,34	5
перенасичені навчальні плани з питань інтелектуального розвитку дітей	1,43	0,79	1	2,18	1,54	2
не має підтримки з боку керівництва ДНЗ	7,29	1,11	8	6,36	1,69	7
не маю достатнього досвіду організації профілактичних занять	4,14	1,86	4	7,09	0,83	8
недостатня мотивація у дітей до профілактичних занять	7,14	0,69	7	4,45	1,75	4
недостатня мотивація у вихователів до профілактичних занять	3,00	1,00	3	6,00	0,77	6

Найбільш несприятливими чинниками з точки зору вихователів виявилися такі: відсутність методичних матеріалів (2,09; 0,94 ум. од.), перенасиченість навчальних планів з питань інтелектуального розвитку дітей (2,18; 1,54 ум. од.), відсутність відповідної матеріальної бази (2,91; 1,14 ум. од.), а також недостатня мотивація у дітей до профілактичних занять (4,45; 1,75 ум. од.). Зазначимо, що таку причину як відсутність достатнього досвіду організації профілактичних занять опитані вихователі поставили на останнє

місце серед чинників, що лімітують ефективну профілактику порушень постави у дітей, тоді як експерти переконані у зворотному.

Дослідження дозволило встановити, що серед заходів, які з точки зору експертів необхідно проводити з метою профілактики порушення постави дітей у ДНЗ (табл. 3).

Таблиця 3

Заходи, необхідні для профілактики порушення постави дітей

Типи заходів	Розподіл за рангами					
	Експерти, n=7			Вихователі, n=11		
	W=0,77; $\chi^2 = 32,27$; p<0,01			W=0,5; $\chi^2 = 32,88$; p<0,01		
	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу	Середній ранг, \bar{r}	Станд. відхилення, s	Місце у рейтингу
розширення знань вихователів про вплив порушень постави на здоров'я людини	2,43	0,79	2	2,00	0,89	1
розширення знань дітей про вплив порушень постави на здоров'я	6,00	1,00	6	4,91	1,87	5
просвітницька діяльність серед батьків	2,86	1,21	3	3,45	1,44	4
наявність комплексів фізичних вправ даного спрямування	4,71	0,95	5	2,82	1,40	2
наявність методики організації таких занять	4,00	1,53	4	5,00	1,48	6
вважаю, що питання контролю за поставою є другорядними	6,57	0,79	7	6,45	0,82	7
експрес-оцінка стану біогеометричного профілю постави дитини	1,43	0,79	1	3,36	2,06	3

Найбільш дієвим для швидкого реагування і застосування відповідних технологій є вміння вихователів оцінювати стан біогеометричного профілю постави дитини (1,43; 0,79 ум. од.). Водночас, встановлено, що варто розширювати знання вихователів про вплив порушень постави на здоров'я людини (2,43; 0,79 ум. од.), проводити просвітницьку діяльність серед батьків (2,86; 1,21 ум. од.) і оснастити вихователів методикою організації профілактичних (4,0; 1,53 ум. од.).

А вихователі вважають, що у процес реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постави у ДНЗ варто включати розширення знань про вплив

порушень постави на здоров'я людини (2,0; 0,89 ум. од.), а також вмінь оцінювати стан біогеометричного профілю постави дитини (3,36; 2,06 ум. од.) та проведення просвітницької діяльності серед батьків (3,45; 1,44 ум. од.). Як бачимо, вихователі також поставили вміння оцінювати стан біогеометричного профілю постави дитини та просвітницьку діяльність серед батьків на досить високі позиції, утім саме на перше місце експерти вивели вміння виявити порушення постави вихователем.

Також, не зважаючи на точку зору експертів, у домашні завдання включають вправи для профілактики порушення постави дітей лише 9,09% (n=1) та іноді включають 45,45% вихователів. Натомість 88,3% (n=83) батьків не контролюють виконання дітьми домашніх завдань із фізичної культури, і тільки 11,7% (n=11) контролюють виконання корегуючи і профілактичних вправ від випадку до випадку.

Проте обнадійливим виявилось бажання вихователів та батьків розширити знання, вміння і досвід, щоб процес реабілітації порушень постави у дітей була якнайбільш ефективним. Усі учасники експерименту виявили зацікавленість у отриманні комплексів вправ для профілактики таких порушень.

Висновки.

Порушення постави набувають усе більшого поширення у дітей. Тому, зрозуміло, що як експерти, так і вихователі наголошують на необхідності вдосконалення процесу фізичної реабілітації дітей із порушеннями постави у ДНЗ.

На відміну від вихователів, за позою дитини під час виконання домашніх завдань батьки зазвичай не слідкують взагалі або слідкують від випадку до випадку.

Найбільш ефективними для профілактики порушення постави дітей у ДНЗ на думку експертів являються технології оцінки стану біогеометричного профілю постави дитини. Проте вихователі практично не використовують спеціальних технологій профілактичного спрямування.

З-поміж чинників, які лімітують ефективну профілактику порушень постави дітей у ДНЗ експерти вказали перенасиченість навчальних планів з питань інтелектуального розвитку дітей, а вихователі – відсутність відповідних методичних матеріалів.

Найбільш дієвими заходами, необхідними для профілактики порушення постави дітей у ДНЗ, експерти назвали вміння вихователів оцінювати стан біогеометричного профілю постави дитини, а вихователі – розширення їх знань про вплив порушень постави на здоров'я людини.

Встановлено, що вихователі у домашні завдання вправи для профілактики порушення постави дітей включають несистематично, а батьки майже ніколи не перевіряють виконання дітьми домашніх завдань із фізичної культури.

З'ясовано, що експерт-оцінка стану біогеометричного профілю постави дитини вихователем – це дуже важливий захід для удосконалення процесу фізичної реабілітації дітей 5-6 років з порушеннями постави.

Виявлено, що як вихователі, так і батьки бажають отримати комплекси вправ для профілактики порушень постави дітей.

Перспективи подальших наукових досліджень. Подальші дослідження заплановано направити на розробку технології фізичної реабілітації дітей 5-6 років у ДНЗ.

Література

1. Альошина А.І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання: дис. ... доктора наук з фіз. вих.: 24.00.02 / А.І. Альошина; Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2015. – 595 с.
2. Афанасьєв С. Проблема порушень опорно-рухового апарату серед дітей дошкільного віку у фізичній реабілітації / С. Афанасьєв // Молодіжний науковий вісник. Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – Вип. 26. – С. 62-67.
3. Бондарь Е. М. Коррекция функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата детей 5-6 лет с учетом пространственной организации их тела: автореф. дисс. ... канд. наук по физ. восп.: 24.00.02 / Е. М. Бондарь; НУФВСУ. – Киев, 2009. – 224 с.
4. Вітомський В. Показники біогеометричного профілю постави та якості життя у дітей з функціонально єдиним шлуночком серця / В. Вітомський, О. Лазарева // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 4 (55). – С. 156–160.
5. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 260 с.
6. Носова Н. Визначення локалізації ЗЦМ як основа управління ортоградною позою дітей 5–6 років у процесі занять фізичними вправами / Н. Носова, Т. Коломієць, Н. Бишевець // Молодіжний науковий вісник. Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – Вип. 26. – С. 49-53.
7. Гозак С.В. Особливості формування порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку / С.В. Гозак, А.М. Парацак, О. Т. Єлізарова, В.П. Киселевська // Дозвілля та здоров'я. – 2013. – № 3. – С. 62-67.

8. Михно Л. Дослідження проблеми поширеності порушень постави в дітей молодшого шкільного віку / Л. Михно // Молода спортивна наука України. – 2014. – Т. 3. – С. 133-138.

9. Серeda Л. Порушення функцій опорно-рухового апарату в дітей дошкільного віку як сучасна проблема / Л. Серeda, Ю. Лянной // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – № 1 (21). – 2013. – С. 306–310.

10. Mykhaylova N. Enhancement of Functional State of Children with Congenital Clubfoot via Physical Rehabilitation / N. Mykhaylova, I. Grygus, K. Prusik, Ka. Prusik // Theory and Practice of Physical Culture. – 2014. – № 3. – P. 30-32.

References

1. Aljoshyna A.I. (2015) Profilaktyka j korekcija funkcionalnykh porushenj oporno-rukhevogho aparatu ditej ta molodi u procesi fizychnogho vykhovannja, Lucjk: Skhidnojevropskyj nacionalnyj universytet imeni Lesi Ukrajinky
2. Afanasjjev S. (2017) Problema porushenj oporno-rukhevogho aparatu sered ditej doshkiljnogho viku u fizychnij rehabilitaciji. Molodizhnyj naukovyj visnyk. Skhidnojevropskogo nacionaljnogho universytetu imeni Lesi Ukrajinky, vol. 26. pp. 62-67.
3. Bondar Ye. M. (2009) Korrektsiya funktsionalnykh narusheniy oporno-dvigatel'nogo apparata detey 5 – 6 let s uchetom prostranstvennoy organizatsii ikh tela (PhD Thesis), Kiev: Natsionalnyy universitet fizicheskogo vospitaniya i sporta Ukrainy.
4. Vitomský V. (2015) Pokaznyky bioheometryčného profilu postavy ta jakosti žyttia u ditej z funkcionálno jedynym šlunočkom sercia. Fyzyčne vychovannia, sport i kultura zdorovja u sučasnomu suspil'stvi. no 4 (55), pp. 156-160.
5. Kashuba V. A. (2003) Biomekhanika osanki. Kiev: Olimpiyskaya literatura. (in Russian)
6. Nosova N. Vyznačennia lokalizaciji ZCM jak osnova upravlinnia ortohradnoju pozuju ditej 5–6 rokiv u procesi zaniat' fizyčnymy vpravamy / N. Nosova, T. Kolomijec, N. Byševac // Molodižnyj naukovyj visnyk. Schidnojevropskogo nacional'nogho universytetu imeni Lesi Ukrajinky. – 2017. – Vyp. 26. – S. 49-53.
7. Hozak S.V., Paracak A.M., Jelizarova O. T., Kyselevska V.P. (2013) Osoblyvosti formuvannia porušen' oporno-rukhevogho aparatu u ditej staršoho doškil'nogho viku. Dozvillia ta zdorovja, no 3, pp. 62-67.
8. Mychno L. (2014) Doslidžennia problemy pošyrenosti porušen' postavy v ditej molodšoho škil'nogho viku. Moloda sportyvna nauka Ukrainy, vol. 3, pp. 133-138.

9. Sereda L., Liannoj Ju. (2013) Porušennia funkcij oporno-ruchovoho aparatu v ditej doškiľnoho viku jak sučasna problema. Fyzyčne vychovannia, sport i kul'tura zdorovja u sučasnomu suspil'stvi, no 1 (21), pp. 306–310.

10. Mykhaylova N. Enhancement of Functional State of Children with Congenital Clubfoot via Physical Rehabilitation / N. Mykhaylova, I. Grygus, K. Prusik, Ka. Prusik // Theory and Practice of Physical Culture. – 2014. – № 3. – P. 30-32.