

Вплив програми профілактики порушень склепінь стопи на фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку

Валькевич О.В.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Анотації:

Мета роботи – вивчити вплив програми профілактики порушень склепінь стопи на фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку. У експерименті взяло участь 40 дітей, які навчалися у другому класі. Усі діти за станом здоров'я були віднесені до основної групи. У процесі тестувань визначали показники швидкості (біг 30м), гнучкості (нахил вперед із положення сидячи), спритності (човниковий біг 4х9м) швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця), сили (підтягування на низькій перекладині) та витривалості (біг, м). Висвітлено основні положення програми профілактики порушень склепінь стопи у дітей. Визначено і проаналізовано динаміку показників фізичної підготовленості школярів по завершенню впровадження програми профілактики порушень склепінь стопи у навчально-виховний процес.

Валькевич А.В. Влияние программы профилактики нарушений сводов стопы на физическую подготовленность детей младшего школьного возраста. Цель работы – исследовать влияние программы профилактики нарушений сводов стопы на физическую подготовленность детей младшего школьного возраста. В эксперименте приняло участие 40 детей, которые учились во втором классе. Все дети по состоянию здоровья были отнесены к основной группе. В процессе тестирования определяли показатели скорости (бег 30 метров), гибкости (наклон вперед из положения «сидя»), ловкости (челночный бег 4х9 метров), скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места), силы (подтягивание на низкой перекладине) и выносливости (бег, метров). Отражены основные положения программы профилактики нарушений сводов стопы у детей. Определена и проанализирована динамика показателей физической подготовленности школьников по завершению программы профилактики нарушений сводов стопы в учебно-воспитательный процесс.

Valkevich A.V. Influence of the program of prophylaxis of violations of vaults of foot on physical preparedness of children of midchildhood. Purpose of work – to probe influence of the program of prophylaxis of violations of vaults of foot on physical preparedness of children of midchildhood. 40 children which studied in a tourist class took part in experiment. All of children on the state a health were attributed to the basic group. In the process of testing determined the indexes of speed (run 30 meters), flexibility (forerake from position «sitting»), adroitness (shuttle run 4x9 meters), speed-power qualities (broad jump from a place), force (undercutting on a low cross-beam) and endurance (run, meters). The substantive provisions of the program of prophylaxis of violations of vaults of foot are reflected for children. Certain and analysed dynamics of indexes of physical preparedness of schoolboys on completion of the program of prophylaxis of violations of vaults of foot in educational process.

Ключові слова:

діти, шкільний, фізична, підготовленість, профілактика, склепіння, стопа.

дети, школьный, физическая, подготовленность, профилактика, свод, стопа.

children, school, physical, preparedness, prophylaxis, vault, foot.

Вступ.

Організм людини є складною динамічною системою для нормального функціонування якої рухова активність є необхідною складовою, оскільки вона сприяє гармонійному та повноцінному розвитку всього організму [1,3,5].

Водночас організм дітей молодшого шкільного віку відрізняється стрімкими морфофункціональними змінами. Саме у цьому віці закладаються основи довголіття, здоров'я та гармонійного фізичного розвитку дитини [3,5].

Чимало фахівців [4,5,7] стверджують, що чим вищий рівень рухової активності, тим кращі умови для дозрівання та функціонування організму дітей. Варто також зауважити, що для молодших школярів потреба у високій руховій активності закладена генетичною програмою індивідуального розвитку.

У дітей молодшого шкільного віку спостерігається значна зміна біомеханічних характеристик моторики дітей, формуються уміння чітко, грамотно та економно виконувати рухи, а систематичні заняття сприяють збільшенню маси м'язів, зміцненню суглобів, зв'язок, кісток, росту та розвитку організму [3,4,5].

Як засвідчує аналіз літературних джерел [1,5,7], за останнє десятиліття суттєво знизився рівень здоров'я та фізичної підготовленості дітей шкільного віку.

Основна мета фізичного виховання – збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління, тісно пов'язана з рівнем рухової активності дітей [3,5,6]. Саме оптимізація процесу фізичного виховання

© Валькевич О.В., 2012

на основі принципу оздоровчої спрямованості, на нашу думку, забезпечить підвищення рівня фізичної підготовленості школярів, а відповідно ї підвищить резистентність їх організму.

Дослідження проводилося згідно теми «Зведеного плану НДР в області фізичної культури і спорту на 2006 – 2010 р.р.» Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту по темі 3.2.1 «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини». Номер державної реєстрації 0106U010786, індекс УДК 796.072.2.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – вивчити вплив програми профілактики порушень склепінь стопи на фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку.

Для досягнення поставленої мети ми поставили завдання:

Дослідити динаміку показників фізичної підготовленості під впливом розробленої нами та впровадженої програми профілактики порушень склепінь стопи молодших школярів.

Для визначення динаміки фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку ми використали метод педагогічного тестування. У процесі тестувань ми визначали показники швидкості (біг 30м), гнучкості (нахил вперед із положення сидячи), спритності (човниковий біг 4х9м) швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця), сили (підтягування на низькій перекладині) та витривалості (біг,м). Тестування проводили згідно загальноприйнятих методик [4,6].

Результати дослідження.

Формуючий експеримент проводився у період з вересня 2008 р по травень 2009 р. Метою формуючого експерименту було впровадження розробленої нами програми профілактики порушень склепінь стопи у дітей молодшого шкільного віку та перевірка її ефективності. У експерименті взяло участь 40 дітей, які навчалися у другому класі. Усі діти за станом здоров'я були віднесені до основної групи.

Програма профілактики порушень склепінь стопи у дітей молодшого шкільного віку передбачала її реалізацію у різних аспектах. У реалізації розробленої нами програми брали участь вчителі фізичної культури, учні та батьки.

Для участі у формуючому експерименті було створено контрольну та експериментальну групи, по 20 чоловік у кожній групі ($\epsilon=0,03 \leq 0,05$), хлопчиків та дівчаток які навчалися у другому класі, і не мали порушень склепінь стопи.

Контрольна група, займалась за програмою з фізичного виховання для дітей молодшого шкільного віку. Заняття в цій групі проводив експериментатор під керівництвом вчителя з фізичної культури. Експериментальна група займалась за розробленою нами програмою профілактики порушень склепінь стопи.

Діти експериментальної групи виконували усі складові розробленої нами програми, а також відвідували уроки фізичної культури, до матеріалу яких ми включали комплекси вправ для профілактики порушень склепінь стопи, комплекси загальнорозвиваючих вправ, гімнастичні вправи в кінці уроку. Заняття з дітьми проводив експериментатор під керівництвом вчителя фізичної культури.

Ми вважали, що одним із критеріїв ефективності розробленої нами програми профілактики порушень склепінь стопи у дітей молодшого шкільного віку була динаміка досліджуваних фізичних якостей. На початку експерименту та по його завершенню ми провели педагогічне тестування, результати якого опрацьовані методами математичної статистики [2] засвідчили про ефективність нашої програми (табл.1).

Як видно із графіка (рис.1.), у хлопчиків молодшого шкільного віку контрольної та експериментальної груп у процесі експерименту відбувається зріст досліджуваних показників, однак відбувається цей процес нерівномірно. Варто також зауважити, що у дітей експериментальної групи (ЕГ) зріст досліджуваних показників більший ніж у контрольній групі (КГ).

Для зручності аналізу результатів дослідження ми представили їх у графічному вигляді.

Так у хлопчиків КГ швидкість зростає на 0,21 с, а у ЕГ зріст показника становить 0,43 с. Спритність у хлопчиків ЕГ також зростає швидше ніж у КГ – на 0,68 с та 0,27 с відповідно. Максимального зросту у хлопчиків обох груп зазнає гнучкість, показник відповідно становить 0,51 см та 1,98 см. Водночас показник сили зазнає найменшого зросту – на 0,06 р у

хлопчиків КГ та на 0,12 р у ЕГ.

Із графіка (рис.2.) видно, що у хлопчиків істотних змін зазнає показник швидкісно-силових якостей. Так у ЕГ показник зростає на 17,6 см, а у КГ лише на 5,8 см. Зріст показника витривалості у хлопчиків КГ та ЕГ незначний і становить відповідно 8,0 см та 9,0 см.

З метою більш якісного аналізу досліджуваних показників ми визначили їх приріст. Так у хлопчиків КГ групи відзначено максимальний приріст показника гнучкості – 9,5%, мінімальний витривалості – 1,4%. У хлопчиків ЕГ спостерігається аналогічна картина, за винятком якісних показників. Максимального приросту зазнає показник гнучкості (33,3%), мінімальних змін зазнає показник витривалості (1,8%).

У процесі експерименту у дівчаток КГ та ЕГ також відбувається зріст досліджуваних показників. Варто також зауважити, що якісні показники цих змін у дівчаток ЕГ значно вищі ніж у КГ.

Як видно із графіка (рис.3.), у дівчаток КГ зріст швидкості становить 0,08с, а у ЕГ показник зростає аж на 0,37 с. Зріст спритності у дівчаток ЕГ становить 0,5 с, в той час як у дівчаток КГ показник зростає лише на 0,21 с. Гнучкість у дівчаток ЕГ зростає на 3,4см, а у дівчаток КГ зріст показника становить лише 0,3 см.

Варто також зазначити, що зріст показника витривалості (рис.4.), майже однаковий у дівчаток обох груп – у КГ він становить 15,4 см, в ЕГ – 17,8 см. Цікавим є той факт, що у дівчаток КГ зріст показника сили вищий ніж в ЕГ і відповідно становить 0,3 р та 0,1 р. А от швидкісно-силові якості зазнають більшого зросту у дівчаток ЕГ ніж у КГ – відповідно 14,9 см проти 4,6 см.

Щоб більш детально проаналізувати зміну досліджуваних показників під впливом розробленої нами і впровадженої програми профілактики порушень склепінь стопи ми визначили їх приріст. Так приріст швидкості у дівчаток ЕГ становить 5,1 % проти 1,0 % у КГ. Приріст спритності у дівчаток ЕГ – 4,0%, а у КГ лише 1,6 %. Варто також зазначити, що у дівчаток ЕГ серед усіх досліджуваних показників максимальний приріст гнучкості, відповідно 30,1%, а у КГ приріст показника становить лише 4,6%. Приріст витривалості у процесі експерименту майже однаковий у дівчаток ЕГ та КГ, відповідно 4.8% та 4,6%. Приріст сили також має однаковий приріст у дівчаток обох груп – 3,2%. А от приріст швидкісно-силових якостей у дівчаток ЕГ значно вищий (13,4%) ніж у КГ (4,5%).

Висновки

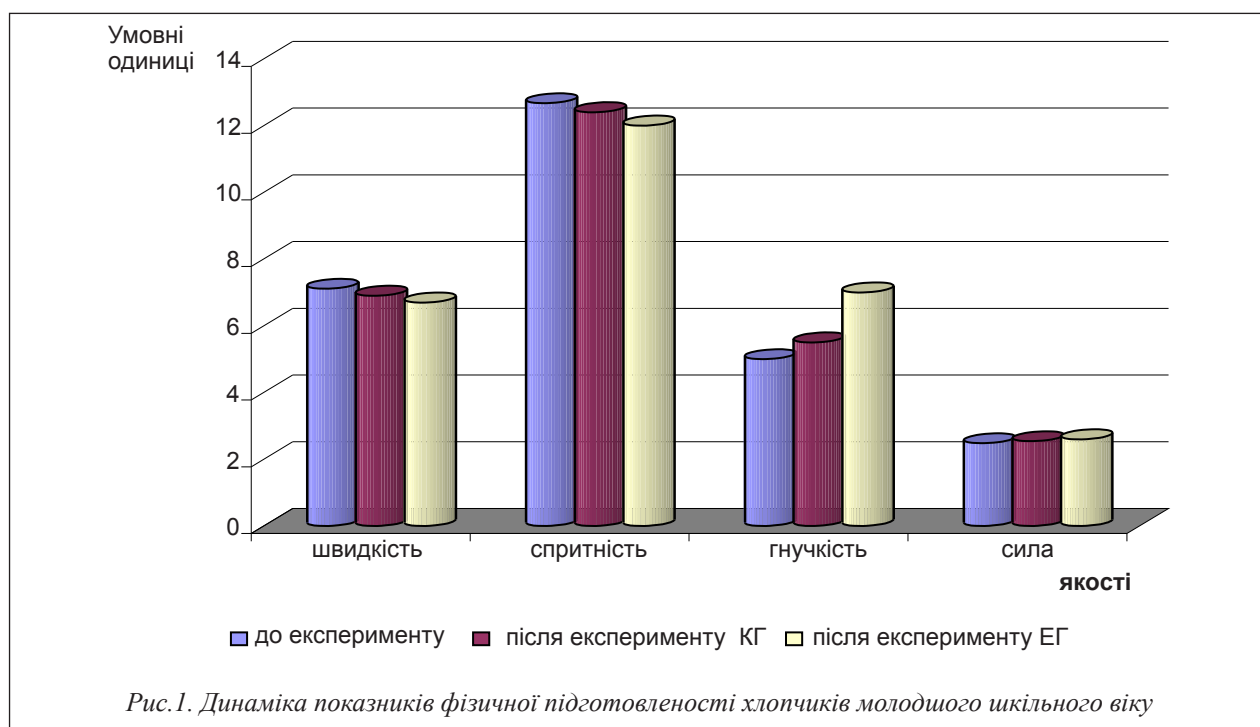
Як засвідчують результати дослідження, у хлопчиків ЕГ досліджувані показники фізичних якостей зростають швидше ніж у КГ. При цьому у дітей ЕГ та КГ відбувається максимальний приріст гнучкості, відповідно 33,3% та 9,5%, та мінімальний приріст витривалості – 1,8% та 1,4%.

У дівчаток ЕГ досліджувані показники фізичних якостей також зазнають більш вагомих змін, ніж у КГ, водночас екстремальних значень приросту зазнають

Таблиця 1

Показники розвитку фізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку

№ з/п	Фізичні якості	Показники $X \pm \delta$	
		До експерименту	Після експерименту
Хлопчики КГ			
1	Швидкість, с	7,11±0,21	6,9±0,18*
2	Спритність, с	12,67±0,13	12,4±0,14
3	Гнучкість, см	4,99±0,98	5,5±0,91*
4	Витривалість, м	554,0±21,35	562,0±26,71
5	Сила, разів	2,48±0,95	2,54±0,87
6	Швидкісно-силові якості, см	114,2±3,25	120,0±4,15
Хлопчики ЕГ			
1	Швидкість, с	7,13±0,16	6,7±0,15*
2	Спритність, с	12,68±0,13	12,0±0,11*
3	Гнучкість, см	5,02±0,72	7,0±0,86*
4	Витривалість, м	555,0±31,45	564,0±41,78
5	Сила, разів	2,48±0,46	2,6±0,68
6	Швидкісно-силові якості, см	114,4±5,42	132,0±4,37*
Дівчатка КГ			
1	Швидкість, с	7,38±0,16	7,3±0,12*
2	Спритність, с	12,91±0,17	12,7±0,15
3	Гнучкість, см	9,7±0,59	10,0±0,85*
4	Витривалість, м	359,6±47,51	375,0±37,26
5	Сила, разів	6,0±0,35	6,3±0,57
6	Швидкісно-силові якості, см	103,4±5,28	108,0±7,26
Дівчатка ЕГ			
1	Швидкість, с	7,37±0,19	7,0±0,14*
2	Спритність, с	12,9±0,15	12,4±0,11*
3	Гнучкість, см	9,6±0,84	13,0±0,52*
4	Витривалість, м	358,2±45,13	376,0±42,19
5	Сила, разів	6,2±0,28	6,3±0,35
6	Швидкісно-силові якості, см	103,1±5,17	118,0±35,72*

 * відмінність статистично достовірна ($p < 0,05$).


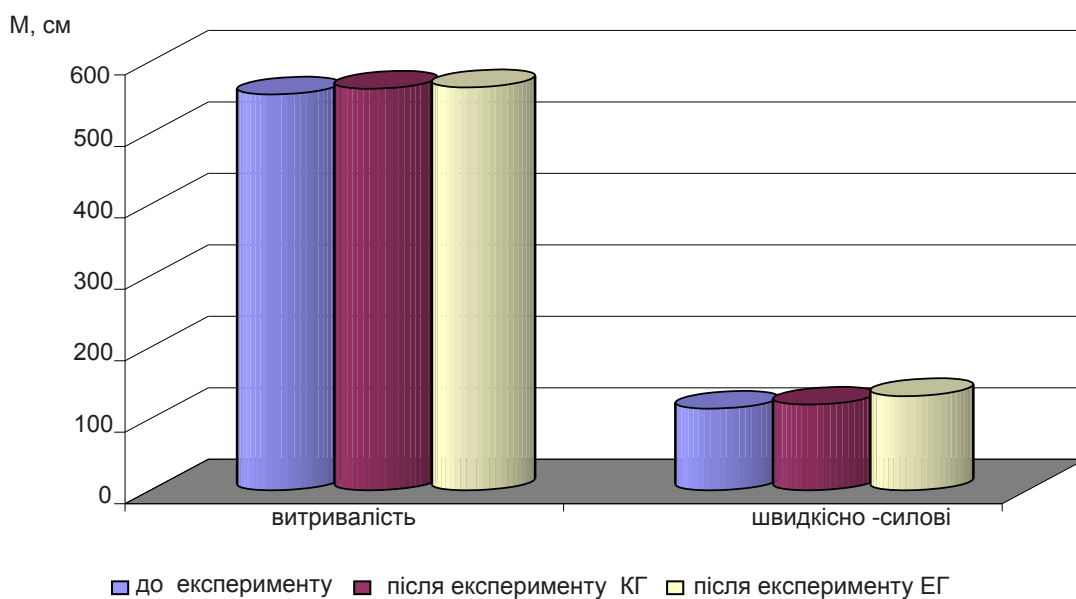


Рис.2. Динаміка показників фізичної підготовленості хлопчиків молодшого шкільного віку

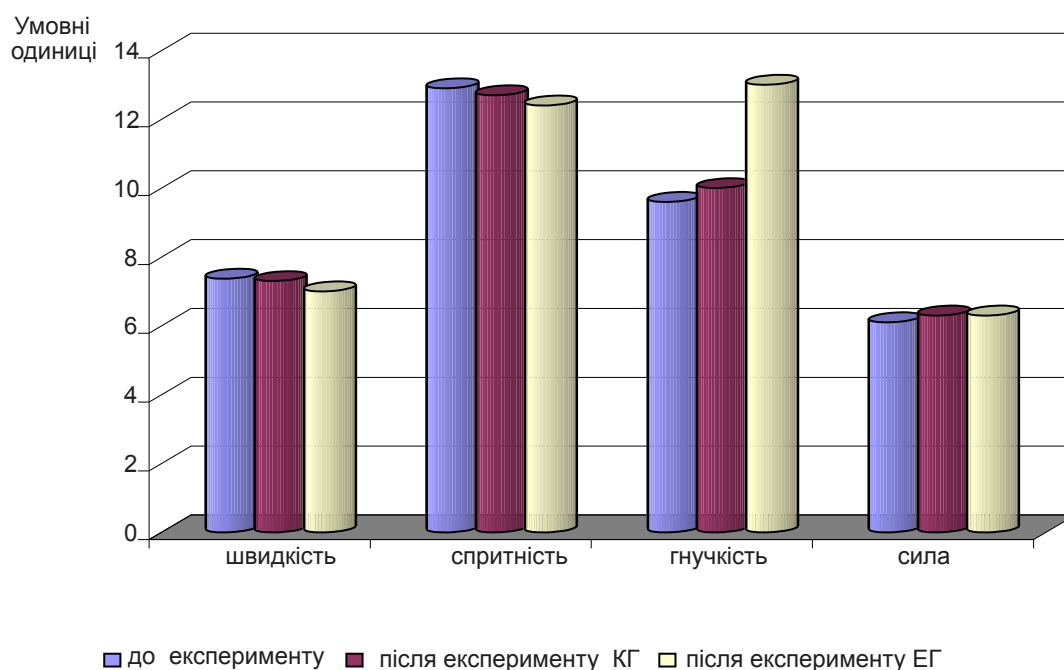


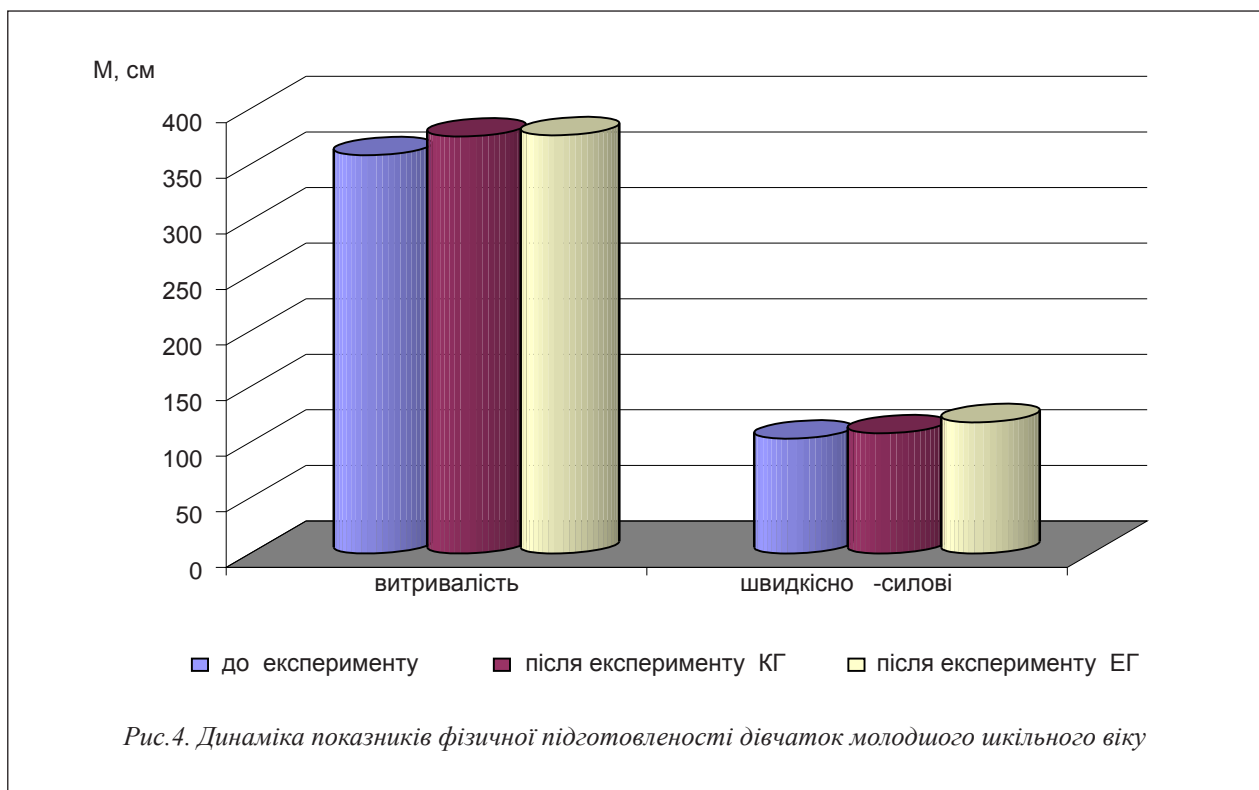
Рис.3. Динаміка показників фізичної підготовленості дівчаток молодшого шкільного віку

зовсім різні показники. У дівчаток ЕГ максимальний приріст гнучкості (30,1%), мінімальний приріст сили (3,1%). У дітей КГ максимальний приріст витривалості (4,6%), мінімальний – швидкості (1,0%).

Отже, отримані результати дослідження засвідчують про ефективність розробленої нами програми профілактики порушень склепінь стопи, та

доцільність її використання з метою підвищення рівня фізичної підготовленості молодших школярів.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку передбачають вивчення впливу розробленої програми профілактики порушень склепінь стопи на біомеханічні характеристики стопи молодших школярів у сагітальній площині.



Література

1. Білецька В. В. Теоретико-методичне обґрунтування тестування фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. – К., 2008. – 20 с.
2. Боровиков В. П., Боровиков И. П. Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. М. : Информ.-изд. дом Филін, 1997. – 608 с.
3. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 256 с.
4. Круцевич Т. Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. К. , 2005. – 195с.
5. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ: Вид-во «Інновація», 2007. – 252 с.
6. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1 – 11 класи. – К.: Початкова школа. – 2001. – 112с.
7. Швай О. Д. Педагогічні аспекти управління руховою активністю молодших школярів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. – Луцьк, 2000. – 22 с.

Информация об авторе:
Валькевич Александр Васильевич
a_aleshina@list.ru

Волынский национальный университет имени Леси Украинки
просп. Свободы, 13, г. Луцк, 43025, Украина
Поступила в редакцию 12.03.2012г.

References:

1. Bilec'ka V. V. *Teoretiko-metodichne obgruntuvannia testuvannia fizichnoi pidgotovlenosti molodshikh shkoliariv u procesi fizichnogo vikhovannia* [Theoretical methodical ground of testing of physical preparedness of junior schoolboys in the process of physical education], Cand. Diss., Kiev, 2008, 20 p.
2. Borovikov V. P., Borovikov I. P. *Statisticheskij analiz i obrabotka dannykh v srede Windows* [A statistical analysis and processing of data in the environment of Windows], Moscow, Filin, 1997, 608 p.
3. Vilenskaia T. E. *Fizicheskoe vospitanie detej mladshogo shkol'nogo vozrasta* [Physical education of children of midchildhood], Rostov on Don, Phoenix, 2006, 256 p.
4. Krucevich T. Ju., Vorob'ev M.I. *Kontrol' v fizicheskom vospitanii detej, podrostkov i iunoshej* [Control in physical education of children, teenagers and youths], Kiev, 2005, 195 p.
5. Moskalenko N.V. *Fizichne vikhovannia molodshikh shkoliariv* [Physical education of junior schoolboys], Dnipropetrovsk, Innovation, 2007, 252 p.
6. *Osnovi zdorov'ia i fizichna kul'tura* [Bases of health and physical culture], Kiev, Initial school, 2001, 112 p.
7. Shvaj O. D. *Pedagogichni aspekti upravlinnia rukhovoju aktivnistiu molodshikh shkoliariv* [Pedagogical aspects of management of junior schoolboys motive activity], Cand. Diss., Lutsk, 2000, 22 p.

Information about the author:
Valkevich A.V.

a_aleshina@list.ru
Volynskiy National University
boulevard Freedoms 13, Lutsk, 43025, Ukraine
Came to edition 12.03.2012.