



RS Global  
Journals

Scholarly Publisher  
RS Global Sp. z O.O.  
ISNI: 0000 0004 8495 2390

Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773  
Tel: +48 226 0 227 03  
Email: editorial\_office@rsglobal.pl


---

<b>JOURNAL</b>	International Journal of Innovative Technologies in Social Science
<b>p-ISSN</b>	2544-9338
<b>e-ISSN</b>	2544-9435
<b>PUBLISHER</b>	RS Global Sp. z O.O., Poland

---

<b>ARTICLE TITLE</b>	ОПТИМІЗАЦІЯ ДОБОВОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ 10-11 РОКІВ У КЛУБАХ ЗА МІСЦЕМ ПРОЖИВАННЯ
<b>AUTHOR(S)</b>	Рапацька Іванна Богданівна
<b>ARTICLE INFO</b>	Rapatska I. B. (2021) Optimization of Children's 10-11 Years Daily Motor Activity in Clubs at the Place of Residence. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 1(29). doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/30032021/7485
<b>DOI</b>	<a href="https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30032021/7485">https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30032021/7485</a>
<b>RECEIVED</b>	19 January 2021
<b>ACCEPTED</b>	15 March 2021
<b>PUBLISHED</b>	20 March 2021

---

<b>LICENSE</b>	 This work is licensed under a <b>Creative Commons Attribution 4.0 International License</b> .
----------------	--

---

© The author(s) 2021. This publication is an open access article.

# ОПТИМІЗАЦІЯ ДОБОВОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ 10-11 РОКІВ У КЛУБАХ ЗА МІСЦЕМ ПРОЖИВАННЯ

*Рапацька Іванна Богданівна, аспірантка, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Україна, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5393-8188>*

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ijitss/30032021/7485](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30032021/7485)

---

## ARTICLE INFO

**Received** 19 January 2021

**Accepted** 15 March 2021

**Published** 20 March 2021

## KEYWORDS

Integrative physical education, integrated moving games, physical activity, health competencies.

## ABSTRACT

The study objective is to substantiate theoretically and to check the effectiveness of method of increasing the level of daily physical activity of younger adolescents 10-11 years in clubs at the place of residence by means of integrated moving games and to analyze their impact on the level of motor readiness of respondents, the functional state of the cardiovascular system and the level of health competencies.

The results. After the introduction of the integrated methodology in the work of clubs at the place of residence, the level of children's daily motor activity increased statistically significantly ( $p \leq 0.001$ ) from very low to sufficient, indicators of the level of motor skills of respondents were statistically significant ( $p \leq 0.001$ ) and had significant dynamics. The cardiovascular system also had statistically significant improvements both boys and girls.

The level of children's knowledge in the field of health in the context of this study increased significantly with high statistical reliability ( $p \leq 0.001$ ).

Integrated mobile games, based on the principles of integrative physical education, individualize the physical load for each child, which affects the positive dynamics of increasing daily motor activity of children, the growth of motor fitness and functional status. The integration of cognitive and motor components of this methodology has also a positive effect on improving the level of health competencies of young adolescents 10-11 years.

---

**Citation:** Rapatska I. B. (2021) Optimization of Children's 10-11 Years Daily Motor Activity in Clubs at the Place of Residence. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*. 1(29). doi: 10.31435/rsglobal\_ijitss/30032021/7485

---

**Copyright:** © 2021 **Rapatska I. B.** This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

---

**Вступ.** В умовах сьогодення проблема збереження здоров'я підростаючого покоління стоїть надзвичайно гостро через невідворотність негативних впливів: технологізації всіх сфер життя, постійного зростання навчального навантаження, стресів, характеру харчування тощо. Обмеження рухової активності призводить до неухильного зниження показників психофізичного стану людини.

Державна політика України спрямована на формування сприятливого середовища для активізації рухової активності дітей в закладах середньої та позашкільної освіти, це прописано в законах України «Про освіту», «Про позашкільну освіту», «Про засади внутрішньої та зовнішньої політики», Стратегії розвитку фізичної культури та спорту на період до 2028 року. Проте, цілий ряд положень об'єктивно не можуть бути реалізовані через чинники соціально-економічного характеру.

В процесі реалізації здоров'язбережувальної державної політики спостерігається протиріччя між прагненням створити освітнє середовище, яке б формувало ціннісне ставлення дітей до власного здоров'я у позаурочній діяльності і застарілою методичною базою закладів позашкільної освіти; між необхідністю створення інтегративної рухової активності у клубах за місцем проживання та відсутністю відповідного інструментарію. Це обумовило вибір засобів запропонованої нами методики, яка базується на ігровому методі проведення занять, що інтегрує когнітивний та руховий компоненти під час виховного процесу у клубах за місцем проживання.

Проблемою організації позашкільного часу дітей займалися ряд науковців (А. Воловик, Г. Пустовіт, М. Саїнчук, С. Гаркуша, М. Носко та інші).

Питання розвитку рухових якостей у дітей 10 – 11 років у закладах позашкільної освіти висвітлені у наукових працях вітчизняних (Т. Круцевич, О. Іващенко, С. Єрмаков, О. Худолій, С. Гаркуша, М. Носко, С. Марченко) і зарубіжних вчених (Washabaugh, Augenstein, Krishnan).

Особливої уваги заслуговують дослідження І. Боднар, у яких дається визначення та специфічні принципи інтегративного фізичного виховання.

Вагомий внесок у дослідження впливу рухливих ігор на розвиток дитячого організму зробили Ю. Мороз, О. Дубогай, А. Цьось, М. Саїнчук.

Е. Вільчковський, С. Гаркуша, М. Носко, О. Воеділова, О. Курок всебічно дослідили проблеми здоров'язбереження дітей у позаурочний час; науковцями були описані форми, методи, засоби організації виховного процесу для закладів позашкільної освіти.

Переважна більшість науковців вбачають у рухливих іграх значний організаційний потенціал, який сприяє активізації рухової активності дітей, розвитку рухових якостей та зміцненню здоров'я.

О. Мороз у своїх дослідженнях зазначав, що рухлива гра – один із важливих засобів всебічного розвитку дітей різного шкільного віку, який комплексно впливає на організм і на всі сторони особистості дитини – інтелектуальний потенціал, її здатність до аналізу й синтезу ситуаційних ігрових проявів, кмітливості, спостережливості [10, с. 247]. Це універсальний засіб проведення заняття, який може допомогти педагогам інтегрувати пізнавальний і ігровий компонент під час заняття [11, с.176].

М. Носко, С. Гаркуша зазначали, що рухливі ігри набувають особливого значення в організації занять саме в закладах позашкільної освіти, де на перший план виступає добровільність відвідування, що спонукає педагогів до пошуку цікавих і нестандартних організаційних форм роботи [2, с.245].

Сучасна система закладів позашкільної освіти, зокрема клубів за місцем проживання, базується на принципах інтегративного фізичного виховання, оскільки дані заклади відвідують діти з різним рівнем рухової підготовленості та різним рівнем здоров'я, тому організаційно-методична база проведення занять з рухової активності повинна мати широкий рольовий спектр, що дасть змогу одночасно залучити до заняття увесь контингент дітей [3, с.87].

Ще одне протиріччя, яке виникає на сучасному етапі впровадження здоров'язбережувальної рухової активності у роботу закладів позашкільної освіти – це відсутність у дітей сформованих здоров'язбережувальних знань, які формують потребу у руховій активності. Е. Вільчковський, О. Курок стверджували, що рухова активність, яка перетворена у свідому потребу дитини у рухах, дає можливість вирішити важливе завдання фізичного виховання підростаючого покоління, яке особливою гостротою набуває у наш час, а саме, впровадження систематичних занять фізичною культурою у повсякденний побут кожної людини [12, с.2 37].

Розвиток рухових якостей має бути пріоритетним завданням у плануванні діяльності закладів позашкільної освіти, але організаційно – методичний аспект роботи клубів за місцем проживання, який потребує корекції, створює сприятливі умови лише для гіподинамічного змістовного дозвілля, якому приділяється пріоритетна увага [13, с. 25].

Розроблена нами методика базується на ігровому методі проведення заняття з елементами інтеграції когнітивного і рухового компонентів, що є актуальним у закладах позашкільної освіти під час організації занять з рухової активності.

**Мета** дослідження – теоретично обґрунтувати і експериментально перевірити ефективність методики підвищення рівня добрової рухової активності дітей 10 – 11 років у режимі дня клубів за місцем проживання засобами рухливих ігор з елементами інтеграції.

#### **Матеріали та методи дослідження.**

У дослідженні прийняли участь молодші підлітки 10 – 11 років (n = 127), які систематично відвідували клуб за місцем проживання мистецько-прикладного профілю.

В рамках дослідження нами був задіяний даний контингент респондентів оскільки вони є найбільш активними відвідувачами клубів за місцем проживання (складають 80% від загальної кількості).

Тестування респондентів проводилося на початку навчального року (вересень) та наприкінці навчання (травень).

Діти разом з батьками були ознайомлені з особливостями дослідження і дали свою згоду на участь у експерименті.

Методи: аналіз науково-методичної літератури; опитувальники; педагогічний експеримент; тестування; методи математичної статистики.

Для оцінки рівня добової рухової активності молодших підлітків 10 – 11 років ми застосували методику Фремінгемського університету, яка базується на розрахунку метаболічного еквівалента за показниками індексів рухової активності.

Для дослідження рівня розвитку рухових якостей молодших підлітків ми використовували загальноприйняті нормативи [4]. У нашому дослідженні ми оцінювали рівень розвитку спритності (за показниками тесту «човниковий» біг 4 x 9 м), швидкісно-силових якостей (за результатами тестів стрибок у довжину з місця та піднімання тулуба з положення сидячи за 30 секунд), рівень розвитку гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи) і швидкість (за показниками бігу 30 м).

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи аналізували показники проб Штанге, Генчі та виміри ЧСС (Носко, Бріжата, & Гаркуша, 2012 ) [ 15 ].

У процесі експерименту ми дослідили рівень сформованості здоров'язбережувальних компетентностей молодших підлітків за допомогою розробленого опитувальника, який був адаптований до завдань і мети даного дослідження. Опитувальник складався з трьох блоків запитань, які демонстрували рівень сформованості здоров'язбережувальних компетентностей молодших підлітків щодо питань особистої гігієни, режиму харчування та добового рухового режиму.

**Результати дослідження.** На початку дослідження ми виміряли рівень добової рухової активності молодших підлітків 10 – 11 років, які систематично відвідують клуби за місцем проживання мистецько-прикладного профілю, а саме тістопластика та бісероплетіння. Рухова активність тут є ситуативною, несистематичною і не відповідає принципам інтегративного фізичного виховання, оскільки залучає лише найактивніших відвідувачів клубу. Така організація дозволила призвела до дуже низьких показників рухової активності за показниками добових енерговитрат.

Наша методика була спрямована на залучення максимальної кількості дітей до занять руховою активністю через рухливі ігри. Представлені ігри мали інтегрований характер, через достатню кількість наочності та спеціального інвентарю (м'ячики, гімнастичні палиці, паперові та тканинні кульки зі здоров'язбережувальними написами, тощо) діти не лише активно гралися але і отримували знання щодо власної гігієни, правильного харчування та конкретного впливу рухової активності на організм. Кожна рухлива гра мала достатній рольовий спектр, аби кожна дитина була залучена до діяльності відповідно до стану здоров'я і рухової підготовленості.

Після впровадження даної методики показники рівня добової рухової активності покращилися і набули середнього рівня. Як наслідок, рухова підготовленість, функціональний стан ССС та дихальної системи набули якісних змін, дані результати представлені у наступних таблицях.

Таблиця 1. Структура добової рухової активності та показники добових енерговитрат (ДЕ) молодших підлітків 10 – 11 років до та після дослідження, хв

Рівень РА	Стать	N	Добова РА до експерименту, хв		Добова РА після експерименту, хв.		T	P
			X	S	X	S		
Базовий	X	52	515,19	23,55	513,17	31,06	,37	,71
	Д	75	525,20	44,76	530,00	38,62	,70	,48
Сидячий	X	52	596,63	39,9	533,462	51,98	6,88	,000
	Д	75	589,40	68,25	525,33	72,57	5,57	,000
Низький	X	52	169,13	35,33	139,03	46,81	3,67	,000
	Д	75	167,73	37,02	148,93	75,15	1,95	,04
Середній	X	52	128,84	41,14	149,61	49,22	2,34	,02
	Д	75	123,66	34,93	138,87	44,26	2,34	,02
Високий	X	52	32,03	5,94	91,73	3,82	61,14	,000
	Д	75	31,16	0,09	91,00	3,76	136,5	,000
ДЕ, ккал	X	52	2387,79	176,44	2717,32	50,00	12,96	,000
	Д	75	2359,07	154,82	2732,56	12,41	15,92	,000
Рівень РА за показниками ДЕ	X	52	Дуже низький		Середній			
	Д	75	Дуже низький		Середній			

З таблиці 1 ми бачимо, що наша методика скорегувала час відведений респондентами на діяльність сидячого, низького, середнього та високого рівнів. Аналіз анкет, показав, що це час, який діти проводили у клубі за місцем проживання.

Час відведений дітьми на сидячий рівень активності мав статистично значиму тенденцію до зниження, як у хлопців, так і у дівчат ( $p \leq 0,001$ ). Діяльність низького рівня теж статистично значимо знизилась у хлопців ( $p \leq 0,001$ ) і у дівчат ( $p = 0,04$ ). Після дослідження молодші підлітки 10 – 11 років почали приділяти більше часу діяльності середнього та високого рівнів рухової активності ( $p = 0,02$  і  $p \leq 0,001$  відповідно).

За допомогою методично організованих інтегрованих рухливих ігор структура добового режиму дня молодших підлітків 10 – 11 років набула статистично значимих якісних змін: зменшення часу на діяльність у сидячому і низькому рівні та збільшення часу, відведеного на активність у середньому та високому темпі. Це призвело до статистично значимого збільшення розходу добових енергетичних витрат хлопців та дівча ( $p \leq 0,001$ ), що підвищило рівень добової рухової активності дітей з дуже низького до середнього рівня, це є оптимальним для нормального фізичного розвитку дитячого організму.

Таблиця 2. Рівень розвитку рухових якостей молодших підлітків 10 – 11 років до та після дослідження

№	Тестові вправи	Стать	N	До експерименту		Після експерименту		T	P
				X	S	X	S		
1	«Човниковий» біг, сек	X	52	11,5	0,7	10,9	0,6	4,65	,000
		Д	75	11,9	0,4	11,4	0,4	7,69	,000
2	Стрибок у довжину з місця, см	X	52	147,9	14,3	158,1	10,6	4,09	,000
		Д	75	133,2	14,1	152,4	12,4	8,8	,000
3	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	X	52	1,9	2,3	4,5	2,7	5,24	,000
		Д	75	3,32	3,35	6,37	3,65	14,04	,000
4	Піднімання тулуба з положення сидячи, разів	X	52	14,6	3,0	20,4	3,8	8,03	,000
		Д	75	12,9	2,1	15,9	2,6	7,73	,000
5	Біг 30 м, сек	X	52	11,5	0,7	11,0	0,8	3,36	,001
		Д	75	11,8	0,7	11,3	0,6	4,70	,000

Таблиця 2 демонструє, що після впровадження інтегрованої методики у роботу клубів за місцем проживання, показники рівня розвитку рухових якостей респондентів статистично достовірні ( $p \leq 0,001$ ) та мають значну динаміку покращення.

Рівень розвитку спритності за показниками тесту «Човниковий біг» має високий рівень статистичної достовірності у хлопців ( $p \leq 0,001$ ) і у дівчат ( $p \leq 0,001$ ) і достатню динаміку зростання показників після систематичного залучення дітей до інтегрованих рухливих ігор.

Найменш розвиненою на констатувальному етапі дослідження руховою якістю була гнучкість, тому у запропонованих нами рухливих іграх приділялася значна увага вправам на розвиток гнучкості, тож результати хлопців і дівчат мають високу статистичну достовірність ( $p \leq 0,001$ ) і достатній приріст.

Швидкісно-силові якості молодших підлітків 10 – 11 років обох гендерів мають достатню динаміку зростання при високій статистичній достовірності результатів ( $p \leq 0,001$ ). Найбільший статистично достовірний приріст показників спостерігається у дівчат ( $p = 0,001$ ) і хлопців ( $p \leq 0,001$ ) під час піднімання тулуба з положення сидячи.

Рівень розвитку швидкості, після впровадження здоров'язбережувальної методики, за показниками бігу 30 м має високу статистичну достовірність ( $p \leq 0,001$ ) у хлопців та дівчат ( $p \leq 0,001$ ) і значну динаміку зростання.

Таблиця 3. Результати аналізу функціонального стану серцево – судинної системи молодших підлітків 10 – 11 років

№	Вид контролю	Стать	N	До експерименту		Після експерименту		T	P
				X	S	X	S		
1	ЧСС, уд/хв	X	52	89,1	3,1	85,7	2,5	6,10	,000
		Д	75	87,5	2,3	83,2	2,3	11,69	,000
2	Проба Штанге, с	X	52	34,9	1,2	39,0	2,1	12,11	,000
		Д	75	32,1	1,5	37,6	1,6	21,73	,000
3	Проба Генчі, с	X	52	24,5	0,8	29,1	2,5	12,52	,000
		Д	75	22,4	1,5	27,4	1,9	17,92	,000

Результати, наведені у таблиці 2 демонструють, що після проведення повторного дослідження функціонального стану серцево-судинної системи, показники молодших підлітків 10 – 11 років мають статистично достовірну ( $p \leq 0,001$ ) динаміку збільшення усіх результатів, як у хлопців, так і у дівчат ( $p \leq 0,001$ ).

Таблиця 4. Результати впливу інтегрованих рухливих ігор на рівень сформованості здоров'язбережувальних компетентностей молодших підлітків 10 – 11 років, %

№	Тест	Стать	N	До експерименту		Після експерименту		T	P
				X	S	X	S		
1	Тест	X	52	43,1	0,1	100	0,0	43,	,000
2	Тест	Д	75	48,8	6,7	100	0,0	66,2	,000

Наша методика мала на меті сформувати когнітивні здоров'язбережувальні компетентності молодших підлітків 10 – 11 років, які стануть базою для формування усвідомленого ставлення дітей до систематичної рухової активності.

Результати дослідження когнітивної складової респондентів наведені у таблиці 4, вони мають статистично достовірності ( $p \leq 0,001$ ) якісні відмінності у показниках на констатувальному та формувальному етапах. У хлопців ( $p \leq 0,001$ ) і дівчат ( $p \leq 0,001$ ) рівень знань у області здоров'язбереження в рамках даного дослідження значно зріс.

**Висновки.** Інтегративне фізичне виховання закладів позашкільної освіти має базуватися на сучасних інтегрованих методиках. Запропонована нами методика відповідає принципам інтегративного фізичного виховання сучасних закладів позашкільної освіти. Її впровадження передбачає залучення до рухової активності одночасно усього контингенту дітей, незалежно від рівня рухової підготовленості та функціонального стану організму.

Результати дослідження підтвердили ефективність впливу рухливих ігор на інтенсивність рівня добової рухової активності у клубах за місцем проживання; це призвело до статистично достовірного зростання показників рухових якостей та функціонального стану серцево-судинної системи молодших підлітків 10 – 11 років.

Інтеграція рухового і когнітивного компонентів запропонованої методики призвели до статистично достовірного ( $p=0,000$ ) якісного формування здоров'язбережувальних компетентностей респондентів.

#### REFERENCES

1. Saïnchuk, M. (2016). Obris krizi v osviti navchalnoï fizichnoï kulturi v navchalnikh zakladakh. Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu, № 3, 85-89. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS\\_2016\\_3\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2016_3_18)
2. Nosko, M.O., Yermakov, S.S., & Garkusha, S.V. (2010). Teoretiko-metodichni aspekti zmitsnennya fizichnogo zdorov'ya uchnivskoï ta studentskoï molodi. Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport / Chernig. nats. ped. un-t im. T. G. Shevchenka. Chernigiv: Vid-vo ChDPU, (76), 243–247.
3. Nosko, M. O., Garkusha, S. V., Voedilova, O. M., Nosko, Yu. M., Grishko, L. G. (2017). Pozashkilna zdorov'язberezhuvalna diyalnist z fizichnogo vikhovannya yak sposib pidvishchennya rukhovoï aktivnosti ta pokrashchennya stanu zdorov'ya uchasnikiv osvitnogo protsesu. Seriya: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport, Vip. 147(2), 86-90.
4. Krutsevich, T.Yu., Vorobyov, V. I., & Bezverkhnya, G. V. (2011). Kontrol u fizichnomu vikhovanni ditey, pidlitkiv i molodi: navch. posib. K.: Olimp. I-ra, 224.
5. Khudoliy, O.M., & Ivashchenko, O.V. (2014). Modelyuvannya protsesu navchannya ta rozvitku rukhovikh zdibnostey u ditey i pidlitkiv: Monografiya. Kharkiv: OVS, 320.
6. Ivashchenko, O. V., Iermakov, S. S., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Ciešlicka, M., & Harkusha S. V. (2018). Simulation of the regularities of physical exercises learning process of boys aged 8 years old. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, № 1, 11-16. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMBE\\_2018\\_1\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMBE_2018_1_4)
7. Washabaugh, E. P., Augenstein, T. E., & Krishnan, C. (2020). Functional resistance training during walking: Mode of application differentially affects gait biomechanics and muscle activation patterns. *Gait & Posture*, 75, 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2019.10.024>
8. Khudoliy, O. M., & Marchenko, S. I. (2007). Modelyuvannya rozvitku shvidkisto-silovikh zdibnostey u shkolyariv 2-4 klasiv zasobami rukhlivikh igor. Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu: naukova monografiya za red. prof. Yermakova S.S. Kharkiv: KhDADM (KhKhPI), (8), 139-142.
9. Nosko, M. O., Voedilova, O. M., Garkusha, S. V., & Nosko, Yu. M. (2018). Rukhova aktivnist i zanyattya fizichnimi vpravami yak neobkhidna umova zdorov'язberezhennya. Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya: Pedagogichni nauki, Vip. 151(2), 44-51.
10. Moroz, Yu. (2019). Znachennya vplivu rukhlivikh igor na rozvitok osobistosti v sferi rekreatsii. Aktualni pitannya gumanitarnikh nauk, Vip. 25, 246 – 250.
11. Dubogaj, O. D., & Cos, A. V., (2017). Navchannya v rusi. Zdorov'язberezhuvalni pedagogichni tehnologiyi dlya doshkilnyat ta uchniv. Shidnoyevropejskij nacionalnij universitet imeni Lesi Ukrayinki, Luck: Vezha-Druk, 324.
12. Vilchkovskiy, Ye.S., Kuro, O.I. (2004). Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya ditey doshkilnogo viku. Sumi «Universitetska kniga», 438.
13. Garkusha, S. V. (2015). Problema zdorov'язberezhennya v istorii vitchiznyanoi pedagogichnoï nauki. Visnik Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya: Pedagogichni nauki, Vip. 132, 23-28. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2015\\_132\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_132_8).
14. Bodnar I. (2014). Integrativne flzichne vihovannya shkolyariv rlnznh medichnih grup: [monografflya], L.: LDUFK, 316.
15. Nosko, M.O., Brizhata I. A., & Garkusha S.V. (2012). Osnovi naukovikh doslidzhen u pidgotovtsi fakhivtsya z fizichnogo vikhovannya. Navchalniy posibnik dlya studentiv spetsialnosti «Fizichne vikhovannya», K.: «MP Lesya», 2012, 236.