

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ

ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ 4–5 КЛАСІВ СІЛЬСЬКОЇ МАЛОКОМПЛЕКТНОЇ ШКОЛИ

Толстой А. О.

Курилівська ЗОШ Куп'янського району, Харківської області

Автор кореспондент: Толстой А. О., e-mail: tolstojandrej1@gmail.com

Прийнято до публікації: 20.09.2019

Опубліковано: 25.09.2019

DOI: 10.17309/tmfv.2019.3.03

Анотація

Мета дослідження – визначити динаміку рухової та функціональної підготовленості учнів 4–5 класів малокомплектної сільської школи упродовж навчального року.

Матеріали і методи. У дослідженні прийняли участь хлопці 4 ($n = 9$) і 5 ($n = 5$) класів. Діти та їхні батьки були інформовані на класних батьківських зборах про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті. У дослідженні були застосовані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження.

Результати. Хлопці 4 класу показують кращі результати у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи в середньому на 10,8 раз ($p < 0,05$); згинанні і розгинанні рук у висі в середньому на 5,3 раз ($p < 0,05$); висі на зігнутих руках в середньому на 15,3 с ($p < 0,05$). За результатами інших рухових тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p > 0,05$).

Висновки. Загальний рівень функціональної та рухової підготовленості учнів має достатній рівень. Статистично достовірні розбіжності між хлопцями 4 і 5 класів спостерігаються у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи, згинанні і розгинанні рук у висі, висі на зігнутих руках, пробах Штанге, Серкіна ($p < 0,05$). За результатами інших тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p > 0,05$).

Ключові слова: хлопці, рухова підготовленість, функціональна підготовленість, сільська школа.

Вступ

Погіршення стану здоров'я дітей та підлітків України в останні роки стає нагальною проблемою для спеціалістів різних наукових сфер. Фізична культура в школі має бути одним з головних засобів зміцнення здоров'я. Формування рухової функції, особливості розвитку рухових здібностей і формування рухових навичок є предметом сучасних досліджень в галузі фізичного виховання і спорту (Ivashchenko, Khudolii, Iermakov, & Harkusha, 2017; Ivashchenko, Khudolii, Iermakov, Chernenko, & Honcharenko, 2018; Karpan, Khudolii, & Bartik, 2018, 2019).

Проблема рухової активності, рухової і функціональної підготовленості дітей і підлітків розгляда-

лась в дослідженнях Ivashchenko and Gislicka (2016), Ivashchenko and Yermakova (2015), Ivashchenko, Khudolii, Iermakov, Lochbaum, Gislicka, Zukov, and Yermakova (2017). Встановлено, що з віком в учнів рухова підготовленість має тенденцію підвищуватися (Lopatiev, Ivashchenko, Khudolii, Pjanylo, Chernenko & Yermakova, 2017; Ivashchenko, Khudolii, Yermakov & Prikhodko, 2018). Це пов'язано з фізичним розвитком, впливом уроків фізичної культури та підбором фізичних вправ (Ivashchenko & Yermakova, 2015; Ivashchenko, Khudolii, Yermakov, Cretu & Potop, 2017).

Особливості динаміки функціональної і рухової підготовленості сільських школярів розглядалися у дослідженні Semko (2018, 2019). Встановлено, що у школярів середніх класів спостерігається позитивна динаміка функціонального стану функції дихан-

ня і кровообігу. Рівень рухової та функціональної підготовленості школярів сільської школи оцінюється як середній.

Аналіз літературних джерел показав, що мало-дослідженим є рухова підготовленість учнів сільських шкіл, у зв'язку з цим вивчення особливостей динаміки рухової підготовленості учнів сільських шкіл є актуальним.

Мета — визначити динаміку рухової та функціональної підготовленості учнів 4–5 класів малокомплектної сільської школи упродовж навчального року.

Матеріал і методи

Учасники дослідження

У дослідженні прийняли участь хлопці 4 ($n = 9$) і 5 ($n = 5$) класу. Діти та їхні батьки були інформовані на класних батьківських зборах про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

Організація дослідження

У дослідженні були застосовані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження.

У програму тестування увійшли загальновідомі тести (Khudolii, & Ivashchenko, 2014; Ivashchenko, 2016): човниковий біг 4×9 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, згинання і розгинання рук у висі, вис на зігнутих руках, стрибок у довжину з

місця, стрибки з «надбавками», оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця), оцінка часових параметрів руху (час бігу 5,10 та 15 с). Для оцінки функціонального стану були використані проби Штанге, Генчі, Серкіна.

Статистичний аналіз

У процесі аналізу даних використовувалась програма — EXCEL. Обчислювалися такі параметри: середнє арифметичне значення величини (x), стандартне квадратичне відхилення (s), оцінка вірогідності різниці статистичних показників проводилась за t -критерієм Стьюдента.

Результати дослідження

У таблицях 1, 3 наведені результати тестування рухової і функціональної підготовленості хлопців 4 класів на початку і в кінці навчального року. У хлопців 4 класу спостерігаються статистично достовірні зміни рухової підготовленості за результатами більшості тестів ($p < 0,05$), крім тест № 1 «Човниковий біг 4×9 м», тест № 5 «Стрибок у довжину з місця», тест № 10 «Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) $1/3$ » ($p > 0,05$). Показники функціональної підготовленості змінюються статистично не достовірно ($p > 0,05$).

У таблицях 2, 4 наведені результати тестування рухової і функціональної підготовленості хлопців 5 класів на початку і в кінці навчального року. У хлопців 5 класу спостерігаються статистично до-

Таблиця 1. Порівняльний аналіз показників рухової підготовленості хлопців 4 класу

№	Назва тесту	Початок року ($n = 9$)		Кінець року ($n = 9$)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Човниковий біг 4×9 м, с	11,933	0,541	11,388	0,552	0,545	>0,05
2	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	15,778	5,380	19,667	6,633	3,889	<0,05
3	Згинання і розгинання рук у висі, рази	4,333	4,359	7,333	6,595	3,000	<0,05
4	Вис на зігнутих руках, с	19,000	13,134	28,444	18,379	9,444	<0,05
5	Стрибок у довжину з місця, см	150,556	13,893	159,000	16,109	8,444	>0,05
6	Стрибки з «надбавками», рази	3,111	0,928	4,000	1,118	0,889	<0,05
7	Оцінка часових параметрів руху (біг 5 с), с	1,100	0,357	0,878	0,264	0,222	<0,05
8	Оцінка часових параметрів руху (біг 10 с), с	1,322	0,249	1,033	0,255	0,289	<0,05
9	Оцінка часових параметрів руху (біг 20 с), с	1,622	0,199	1,100	0,250	0,522	<0,05
10	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) $1/3$, см	3,444	1,590	2,556	1,667	0,888	>0,05
11	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) $1/2$, см	5,000	1,581	2,889	0,782	2,111	<0,05
12	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) $2/3$, см	7,222	0,972	4,000	1,936	3,222	<0,05

Таблиця 2. Порівняльний аналіз показників рухової підготовленості хлопців 5 класу

№	Назва тесту	Початок року (n = 6)		Кінець року (n = 6)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Човниковий біг 4 × 9 м, с	12,483	0,713	11,616	0,672	0,867	>0,05
2	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	5,333	1,599	8,833	2,115	3,500	<0,05
3	Згинання і розгинання рук у висі, рази	0,500	0,764	2,000	0,577	1,500	<0,05
4	Вис на зігнутих руках, с	5,500	2,930	10,667	2,925	5,167	<0,05
5	Стрибок у довжину з місця, см	150,2	12,877	158,3	13,275	0,081	<0,05
6	Стрибки з «надбавками», рази	3,333	0,471	4,000	0,577	0,667	<0,05
7	Оцінка часових параметрів руху (біг 5 с), с	0,883	0,344	0,667	0,335	-0,216	<0,05
8	Оцінка часових параметрів руху (біг 10 с), с	1,350	0,475	0,933	0,468	-0,417	<0,05
9	Оцінка часових параметрів руху (біг 20 с), с	1,783	0,546	1,350	0,499	-0,433	<0,05
10	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/3, см	5,000	3,215	4,333	1,700	-0,667	>0,05
11	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/2, см	3,333	1,972	2,833	0,687	-0,500	>0,05
12	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 2/3, см	4,333	2,055	3,166	1,067	-1,167	>0,05

Таблиця 3. Порівняльний аналіз показників функціональної підготовленості хлопців 4 класу

№	Назва проби	Початок року (n = 9)		Кінець року (n = 9)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Проба Штанге, с	50,000	9,247	59,778	9,418	9,778	>0,05
2	Проба Генче, с	25,444	5,525	30,111	4,372	4,667	>0,05
3	Проба Серкіна 1, с	51,889	8,521	60,889	9,480	9,000	>0,05
4	Проба Серкіна 2, с	27,444	4,362	29,778	4,494	2,334	<0,05
5	Проба Серкіна 3, с	50,556	7,650	58,000	7,890	7,444	>0,05

Таблиця 4. Порівняльний аналіз показників функціональної підготовленості хлопців 5 класу

№	Назва проби	Початок року (n=6)		Кінець року (n = 6)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Проба Штанге, с	35,833	7,081	48,667	5,991	12,834	<0,05
2	Проба Генче, с	25,000	5,508	34,667	6,394	9,667	>0,05
3	Проба Серкіна 1, с	39,167	5,814	48,500	2,872	9,333	<0,05
4	Проба Серкіна 2, с	26,500	5,188	27,500	5,188	1,000	>0,05
5	Проба Серкіна 3, с	34,167	5,842	44,500	5,500	10,333	>0,05

стовірні зміни рухової підготовленості за результатами більшості тестів ($p < 0,05$), крім тест № 1 «Човниковий біг 4 × 9 м», тест № 10 «Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/3», тест № 11 «Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/2», тест № 12 «Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 2/3», ($p > 0,05$). Показники проби Штанге поліпшуються статистично достовірно ($p < 0,05$), результати інших проб змінюються статистично не достовірно ($p > 0,05$).

У таблицях 5, 6 наведені результати порівняльного аналізу рухової і функціональної підготовленості хлопців 4 і 5 класів. Статистично достовірні розбіжності між хлопцями спостерігаються у тестах, які характеризують власне силову підготовленість. Спостерігаються достовірні зміни у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи, згинанні і розгинанні рук у висі, висі на зігнутих руках. Хлопці 4 класу показують кращі результати у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи в середньому на 10,8 раз ($p < 0,05$); згинанні і розгинанні рук у висі в серед-

Таблиця 5. Порівняльний аналіз показників рухової підготовленості хлопців 4 і 5 класів

№	Назва тесту	4 клас (n = 9)		5 клас (n = 6)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Човниковий біг 4 × 9 м, с	11,388	0,541	11,616	0,672	- 0,228	>0,05
2	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	19,667	5,380	8,833	2,115	10,834	<0,05
3	Згинання і розгинання рук у висі, рази	7,333	4,359	2,000	0,577	5,333	<0,05
4	Вис на зігнутих руках, с	28,444	13,134	10,667	2,925	15,310	<0,05
5	Стрибок у довжину з місця, см	159,000	13,893	158,300	13,275	0,700	>0,05
6	Стрибки з «надбавками», рази	4,000	0,928	4,000	0,577	0	>0,05
7	Оцінка часових параметрів руху (біг 5 с), с	0,878	0,357	0,667	0,335	0,211	>0,05
8	Оцінка часових параметрів руху (біг 10 с), с	1,033	0,249	0,933	0,468	0,100	>0,05
9	Оцінка часових параметрів руху (біг 20 с), с	1,100	0,199	1,350	0,499	- 0,250	>0,05
10	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/3, см	2,556	1,590	4,333	1,700	-1,777	>0,05
11	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 1/2, см	2,889	1,581	2,833	0,687	0,056	>0,05
12	Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками (стрибок з місця) 2/3, см	4,000	0,972	3,166	1,067	0,834	>0,05

Таблиця 6. Порівняльний аналіз показників функціональної підготовленості хлопців 4 і 5 класів

№	Назва проби	4 клас (n = 9)		5 клас (n = 6)		Середня різниця	p
		X	S	X	S		
1	Проба Штанге, с	59,778	9,418	48,667	5,991	11,111	<0,05
2	Проба Генче, с	30,111	4,372	34,667	6,394	- 4,556	>0,05
3	Проба Серкіна 1, с	60,889	9,480	48,500	2,872	12,389	<0,05
4	Проба Серкіна 2, с	29,778	4,494	27,500	5,188	2,278	>0,05
5	Проба Серкіна 3, с	58,000	7,890	44,500	5,500	13,500	<0,05

ньому на 5,3 раз ($p < 0,05$); висі на зігнутих руках в середньому на 15,3 с ($p < 0,05$). За результатами інших рухових тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p > 0,05$).

У хлопців 4 класу спостерігається більш висока динаміка функціонального стану функції дихання і кровообігу ніж у хлопців 5 класу. Статистично достовірні розбіжності між хлопцями спостерігаються у пробі Штанге, пробі Серкіна 1 та пробі Серкіна 3 ($p < 0,05$). За функціональною підготовленістю хлопці оцінюються як здорові. За результатами функціональної підготовленості хлопці 4 класу показують кращі результати у пробі Штанге в середньому на 11,1 с ($p < 0,05$); пробі Серкіна 1 в середньому на 12,4 с ($p < 0,05$) та пробі Серкіна 3 в середньому на 13,5 с ($p < 0,05$). За результатами інших тестів функціональної підготовленості розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p > 0,05$).

Дискусія

Отримані результати характеризують особливості рухової підготовленості учнів середнього шкільного віку і доповнюють данні Ivashchenko,

Iermakov, Khudolii, Cretu and Potop (2017), Ivashchenko, Khudolii, Iermakov and Prikhodko (2018).

Хлопці 4 та 5 класів значно покращили результати рухової підготовленості в кінці навчального року в порівнянні з результатами на початку навчального року. За функціональною підготовленістю хлопці оцінюються як здорові нетреновані. Функціональна підготовленість хлопців 4 класу більш висока ніж у хлопців 5 класу у пробах Штанге, Серкіна; хлопці 5 класу показали кращі результати у пробі Генчі.

Наведені вище дані доповнюють результати дослідження особливостей рухової і функціональної підготовленості школярів малокомплектних сільських шкіл (Semko, 2018, 2019). У дослідженні також встановлено, що рівень рухової та функціональної підготовленості школярів сільської школи оцінюється як середній.

Висновки

Загальний рівень функціональної та рухової підготовленості учнів має достатній рівень. Ста-

тистично достовірні розбіжності між хлопцями 4 і 5 класу спостерігаються у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи, згинанні і розгинанні рук у висі, висі на зігнутих руках, пробах Штанге, Серкіна ($p < 0,05$). За результатами інших тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p > 0,05$).

Література

- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Harkusha, S. (2017). Physical exercises' mastering level in classification of motor preparedness of 11-13 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 17(3), 1031-1036. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.03158>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Chernenko, S., & Honcharenko, O. (2018). Full factorial experiment and discriminant analysis in determining peculiarities of motor skills development in boys aged 9. *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 1958-1965. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4289>
- Kapkan, O., Khudolii, O., & Bartik, P. (2018). Pattern Recognition: Physical Exercises Modes During Motor Skills Development in Girls Aged 14. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(4), 167-174. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.4.02>
- Kapkan, O., Khudolii, O., & Bartik, P. (2019). Pattern Recognition: Motor Skills Development in Girls Aged 15. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 19(1), 44-52. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.1.06>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S. & Yermakova T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), supplement, 146-155. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.s1023>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Gislicka, M., Zukov, W., & Yermakova, T. (2017). Methodological Approaches to Pedagogical Control of the Functional and Motor Fitness of the Girls from 7-9 Grades. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 254. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01038>
- Ivashchenko, O., & Gislicka, M. (2016). Discriminant analysis method to determine the power of the boys 11-12 year. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(10), 721-729. <https://doi.org/10.5281/zenodo.229911>
- Ivashchenko, O.V., & Yermakova, T.I. (2015). Structural model of in group dynamic of 6 - 10 years old boys motor fitness. *Pedagogical psychology, medical – biological problem of physical training and sports*, 15(10), 721-729. <https://doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
- Ivashchenko, O., Khudolii O, Iermakov, S., & Prikhodko, V. (2018). Coordinating abilities recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogies, Psychology, Medical – Biological Problems of Physical*

Конфлікт інтересів

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

References

- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Harkusha, S. (2017). Physical exercises' mastering level in classification of motor preparedness of 11-13 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 17(3), 1031-1036. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.03158>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Chernenko, S., & Honcharenko, O. (2018). Full factorial experiment and discriminant analysis in determining peculiarities of motor skills development in boys aged 9. *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 1958-1965. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4289>
- Kapkan, O., Khudolii, O., & Bartik, P. (2018). Pattern Recognition: Physical Exercises Modes During Motor Skills Development in Girls Aged 14. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(4), 167-174. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.4.02>
- Kapkan, O., Khudolii, O., & Bartik, P. (2019). Pattern Recognition: Motor Skills Development in Girls Aged 15. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 19(1), 44-52. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.1.06>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S. & Yermakova T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), supplement, 146-155. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.s1023>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Gislicka, M., Zukov, W., & Yermakova, T. (2017). Methodological Approaches to Pedagogical Control of the Functional and Motor Fitness of the Girls from 7-9 Grades. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 254. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01038>
- Ivashchenko, O., & Gislicka, M. (2016). Discriminant analysis method to determine the power of the boys 11-12 year. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(10), 721-729. <https://doi.org/10.5281/zenodo.229911>
- Ivashchenko, O.V., & Yermakova, T.I. (2015). Structural model of in group dynamic of 6 - 10 years old boys motor fitness. *Pedagogical psychology, medical – biological problem of physical training and sports*, 15(10), 721-729. <https://doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
- Ivashchenko, O., Khudolii O, Iermakov, S., & Prikhodko, V. (2018). Coordinating abilities recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogies, Psychology, Medical – Biological Problems of Physical*

- Training and Sports, 22 (2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Iermakov, S., Khudolii, O., Cretu, M., & Potop, V. (2017). Level of physical exercises mastering in stiukture of 11-13 years age boys motor fitness. Pedagogical psychology, medical – biological problem of physical training and sports, 21(5), 236-243. <https://doi.org/10.15561/18189172.2017.0506>
- Семко, Ю. (2018). Рухові здібності: характеристика рухової підготовленості дівчат 7–9 класів сільської школи. *Теорія та методика фізичного виховання*, 18(4), 194-199. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.4.05>
- Семко, Ю. (2019). Порівняльна характеристика рухової та функціональної підготовленості хлопців 7–9 класів малокомплектної сільської школи. *Теорія та методика фізичного виховання*, 19(1), 29-36. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.1.04>
- Худолій, О. М., & Іващенко, О. В. (2014). Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 320.
- Іващенко, О. В. (2016). Моделювання процесу фізичного виховання школярів: Монографія. Харків: ОВС.
- Training and Sports, 22 (2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Iermakov, S., Khudolii, O., Cretu, M., & Potop, V. (2017). Level of physical exercises mastering in stiukture of 11-13 years age boys motor fitness. Pedagogical psychology, medical – biological problem of physical training and sports, 21(5), 236-243. <https://doi.org/10.15561/18189172.2017.0506>
- Semko, Y. (2018). Motor Abilities: Description of Motor Preparedness of 7th-9th Grade Girls of Village School. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(4), 194-199. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.4.05>
- Semko, Y. (2019). Comparative Overview of Motor and Functional Preparedness of 7th–9th Grade Boys of Rural Underfilled School. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 19(1), 29-36. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.1.04>
- Khudolii, O.M., & Ivashchenko, O.V. (2014). Simulation of the learning process and development of motor abilities in children and adolescents: Monograph. Kharkiv : OVS, 320. (in Ukrainian)
- Ivashchenko, O.V. (2016). Modelling of physical education students: Monograph. Kharkiv: OVS (in Ukrainian)

ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ РЕБЯТ 4-5 КЛАССОВ СЕЛЬСКОЙ МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЫ

Толстой А. А.

Куриловская СШ Купянского района, Харьковской области

Реферат. Статья: 7 с., 6 табл., 14 источник.

Цель исследования — определить динамику двигательной и функциональной подготовленности учеников 4–5 класса малокомплектной сельской школы в течение учебного года.

Материал и методы. В исследовании приняли участие ребята 4 (n = 9) и 5 (n = 5) класса. Дети и их родители были осведомлены на классных родительских собраниях обо всех особенностях исследования и дали согласие на участие в эксперименте. В исследовании были применены следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование и методы математической статистики обработки результатов исследования.

Результаты. Ребята 4 класса показывают лучшие результаты в сгибании и разгибании рук в упоре лежа в среднем на 10,8 раз ($p < 0,05$); сгибании и разгибании рук в висе в среднем на 5,3 раз ($p < 0,05$);

висе на согнутых руках в среднем на 15,3 с ($p < 0,05$). По результатам других двигательных тестов различия между средними значениями статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Выводы. Общий уровень функциональной и двигательной подготовленности учащихся имеет достаточный уровень. Статистически достоверные различия между ребятами 4 и 5 классов наблюдаются в сгибании и разгибании рук в упоре лежа, сгибании и разгибании рук в висе, висе на согнутых руках, пробах Штанге, Серкина ($p < 0,05$). По результатам других тестов различия между средними значениями статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Ключевые слова: ребята, двигательная подготовленность, функциональная подготовленность, сельская школа.

DESCRIPTION OF MOTOR AND FUNCTIONAL FITNESS OF 4TH-5TH GRADE BOYS OF A RURAL UNDERFILLED SCHOOL

Tolstoi A. O.

Kurylivka Comprehensive Secondary School, Kupiansk District, Kharkiv Region

Report. Article: 7 p., 6 tabl., 14 sources.

The study purpose was to determine the dynamics of motor and functional fitness of 4th-5th grade boys of a rural underfilled school during the school year.

Materials and methods. The study participants were boys of 4th grade (n = 9) and 5th grade (n = 5). During parent-teacher meetings, the children and their parents were informed about all the features of the study and gave their consent to participate in the experiment. The study used the following research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, and methods of mathematical statistics for processing research results.

Results. On average, the 4th grade boys' results are 10.8 times better in push-ups ($p < 0.05$); 5.3 times bet-

ter in pull-ups ($p < 0.05$); 15.3 s better in bent-arm hang ($p < 0.05$). By the results of other motor tests, the differences between average values are statistically non-significant ($p > 0.05$).

Conclusions. The general level of the pupils' functional and motor fitness is sufficient. There are statistically significant differences between the 4th and 5th grade boys in push-ups, pull-ups, bent-arm hang, Stange test, Serkin test ($p < 0.05$). By the results of other tests, the differences between average values are statistically non-significant ($p > 0.05$).

Keywords: boys, motor fitness, functional fitness, rural school.

Інформація про автора:

Толстой А. О.: tolstojandrej1@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1136-6230>; Курилівська ЗОШ Куп'янського району Харківської області 63730, Харківська область, Куп'янський район, с. Курилівка, вул. Білова 3, Україна.

Цитуйте статтю як: Толстой, А. О. (2019). Характеристика рухової та функціональної підготовленості хлопців 4–5 класів сільської малокомплектної школи. *Теорія та методика фізичного виховання*, 19(3), 123–128. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.3.03>

Стаття надійшла до редакції: 16.06.2019 р. Прийнята: 20.09.2019 р. Надрукована: 25.09.2019 р.

Ця стаття поширюється на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).