

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13-14 РОКІВ НА ПОЧАТКУ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

Андрій Нападій

Кременецький обласний гуманітарний педагогічний інститут
ім. Т.Г. Шевченка



Анотація

В статті представлена характеристика фізического состояния подростков в начале учебного года после летних каникул. Проведенные исследования показывают, что у подростков снижаются функциональные показатели, уровень физической работоспособности, физическое состояние и физическая подготовленность, также снижается уровень двигательной активности в течение летних каникул. Данная ситуация требует пересмотра содержания учебной программы по физической культуре в сентябре для создания благоприятных условий адаптации их организма к учебному процессу.

Ключевые слова: физическая подготовленность, физическое развитие, здоровье, подростки.

Annotation

The article presented the physical characteristics of adolescents at the beginning of the school year for the period of summer holidays. Studies show that adolescents reduced functional performance, physical operability, physical fitness and physical training, also reduced the level of physical activity during the summer holidays. This situation needs to read the content of the curriculum of physical education in September to create favorable conditions for the adaptation of the organism to the educational process.

Key words: physical fitness, physical development, health, teenagers.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі завдання у сучасній системі шкільної освіти покладаються на фізичну культуру. З одного боку, предмет “Фізична культура” є важливим чинником гуманізації виховання в школі, з іншого – фізична культура безпосередньо пов’язана з фізичним розвитком та зміцненням здоров’я дітей [1, 5, 8, 9].

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, зазначається, що основною метою освітньої галузі “Здоров’я і фізична культура” є розвиток здоров’язбережувальної компетентності шляхом набуття учнями навичок збереження, зміцнення, використання здоров’я та дбайливого ставлення до нього, розвитку фізичної культури особистості та готовності до дій в умовах надзвичайних ситуацій та захисту Вітчизни [2].

Необхідність оздоровчої спрямованості фізичного виховання в умовах сучасної школи викликана ситуацією, що склалася зі станом здоров’я учнів [5,6]. Статистичні дані Міністерства охорони здоров’я України свідчать, що кількість здорових випускників шкіл складає від 5 % до 25 %. Близько 40 % учнів мають хронічні захворювання [7].

Ситуація викликає значне занепокоєння фізичним станом школярів, відмічається значна кількість летальних випадків се-

ред школярів саме на початку навчального року (вересень) [3].

Мета роботи: визначити рівень показників фізичного стану школярів 13-14 років на початку навчального року після літніх каникул.

Методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, антропометричні методи, фізіологічні методи, педагогічні методи, експрес - оцінка рівня соматичного здоров’я дітей, методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені нами дослідження дозволяють охарактеризувати темпи фізичного розвитку школярів 13-14 років протягом літніх каникул. У ході педагогічного експерименту нами відстежувалися показники довжини тіла, маси тіла школярів, вікові зміни масо-ростового індексу, отримані дані соматометричних показників фізичного розвитку представлені в таблиці 1.

Найбільші індивідуальні відмінності хлопчиків за період травень-вересень спостерігаються за показником маси тіла ($v = 16,04\%$, $v = 14,22\%$). Приріст зазначених показника незначний і коливається від 0,5 до 1 %.

Динаміка показників фізичного розвитку дівчат після каникул має схожу тенденцію (табл. 2).

Достовірних відмінностей в проаналізованих показниках дів-



Таблиця 1

**Динаміка середньостатистичних показників фізичного розвитку хлопчиків 13-14 років
за канікулярний період з травня по вересень, (n=32)**

Статистичні показники	Довжина тіла, см		Маса тіла, кг		ОГК, см		Відповідність маси тіла до зросту	
	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул
\bar{x}	154,09	154,94	46,09	46,56	74,88	75,25	298,46	300,0
s	1,09	7,33	7,39	6,62	5,89	5,30	40,85	35,60
m	2,36	2,44	2,46	2,21	1,96	1,77	13,62	11,87
v	4,60	4,73	16,04	14,22	7,83	7,07	13,69	11,87
max	164	165	68	67	89	86	417,18	406,1
min	135	133	32	32	63	63	225,35	225,4
P	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	
Приріст, %	0,5		1,0		0,5		0,5	

Таблиця 2

**Динаміка середньостатистичних показників фізичного розвитку дівчат 13-14 років
за канікулярний період з травня по вересень, (n=30)**

Статистичні показники	Довжина тіла, см		Маса тіла, кг		ОГК, см		Відповідність маси тіла до зросту	
	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул	До канікул	Після канікул
\bar{x}	154,60	155,30	43,83	44,53	69,33	69,73	283,10	286,5
s	6,53	6,62	6,07	5,59	6,39	6,49	33,78	30,98
m	2,18	2,21	2,02	1,86	2,13	2,16	11,26	10,33
v	4,22	4,27	13,86	12,55	9,22	9,31	11,93	10,82
max	168	169	54	54	82	82	341,8	341,8
min	142	145	32	35	58	58	217,7	230,8
P	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	
Приріст, %	0,5		1,6		0,6		1,2	

Таблиця 3

**Динаміка середньостатистичних показників серцево-судинної і дихальної систем організму
хлопчиків 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень, (n=32)**

№	Показники	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	Достовірність відмінностей
			\bar{x}	s	m		
1	ЧССсп, уд•хв-1	До канікул	78,34	14,72	4,91	3,9	p<0,05
		Після канікул	75,25	7,62	2,54		
2	АТ сист, мм рт.ст.	До канікул	122,34	14,00	4,64	1,8	p<0,05
		Після канікул	124,59	10,27	3,42		
3	АТдіаст, мм рт.ст.	До канікул	66,16	9,93	9,93	7,2	p<0,05
		Після канікул	70,91	9,36	3,12		
4	ЖЄЛ, мл	До канікул	2156,2	394,26	131,42	2	p<0,05
		Після канікул	200	439,94	146,6		



Динаміка середньостатистичних показників серцево-судинної і дихальної систем організму дівчат 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень, (n=30)

№	Показники	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	Достовірність відмінностей
			\bar{x}	s	m		
1	ЧССсп, уд•хв-1	До канікул	74,13	10,82	3,61	3,5	p<0,05
		Після канікул	71,57	9,35	3,12		
2	АТ сист, мм рт.ст.	До канікул	115,20	7,27	2,42	3,9	p<0,05
		Після канікул	119,70	7,13	2,38		
3	АТдіаст, мм рт.ст	До канікул	66,57	9,50	3,17	5,3	p>0,05
		Після канікул	70,10	9,09	3,03		
4	ЖЄЛ, мл	До канікул	2010,0	336,67	112,22	0,7	p<0,05
		Після канікул	2023,3	469,54	156,51		

Таблиця 5

Динаміка середньостатистичних показників серцево-судинної системи при виконанні ортостатичної проби хлопцями 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень (n=32)

№	Показники	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	Достовірність відмінностей
			\bar{x}	s	m		
1	ЧСС лежачи	До канікул	78,59	7,99	2,66	3,6	p<0,05
		Після канікул	75,84	6,49	2,16		
2	ЧСС стоячи	До канікул	81,53	7,05	2,35	1,4	p<0,05
		Після канікул	80,41	7,15	2,38		
3	ЧСС лежачи	До канікул	77,50	6,88	2,29	0,9	p>0,05
		Після канікул	76,81	7,11	2,37		

чат не спостерігається, хоча приріст маси тіла складає 1,6 % (з 43,83±6,07 кг до 44,53±5,59 кг), в показниках довжини тіла – 0,5 % і ОГК – 0,6 %.

Спостерігаючи за динамікою зміни ЧСС в стані спокою хлопців 13-14 років, виявлено, що в цілому крива зниження пульсу в спокої відповідає закономірностям онтогенезу дітей і свідчить про нормальний розвиток і дозрівання їх організму. У досліджуваній період середній пульс у спокої у хлопчиків зменшується з 78,34 уд•хв-1 у травні до 75,25 уд•хв-1 – на початку навчального року у вересні (табл. 3).

Достовірні зміни при цьому відзначаються у хлопчиків за період травень-вересень за показниками: ЧССсп, АТ сист, АТдіаст, ЖЄЛ (p<0,05).

Аналіз середньостатистичних показників серцево-судинної і ди-

хальної систем організму дівчат 13-14 років за період з травня по вересень представлений в таблиці 4.

Достовірні зміни при цьому відзначаються у дівчат за період травень-вересень за показниками ЧССсп, (від 74,13±10,82 уд•хв-1 до 71,57±9,35 уд•хв-1) АТсист, (від 115,20±7,27 мм рт.ст. до 119,70±7,13 мм рт.ст.), АТдіаст, (від 66,57±9,50 мм рт.ст. до 70,10±9,09 мм рт.ст.)(p<0,05). Показники ЖЄЛ за даний період суттєво не змінилися (2010,0±336,67 мл до 2023,3±469,54 мл) приріст склав 0,7%, достовірно статистичних відмінностей не виявлено (p>0,05).

Проведення оцінки середньостатистичних показників ЧСС при виконанні ортостатичної проби дають термінову інформацію про стан серцево-судинної системи хлопців і дівчат 13-14 років

після канікул і перед початком навчального року (табл. 5-6).

Достовірні відмінності спостерігаються у хлопців в показниках ЧСС в положенні лежачи в кінці травня (78,59±7,99 уд•хв-1) і на початку вересня (75,84±6,49 уд•хв-1), в цілому показник змінився на 3,6 % (p<0,05). Достовірних відмінностей в значеннях ЧСС в положенні стоячи не виявлено, хоча показник змінився на 1,4 %. Такої закономірності не виявлено й в показниках ЧСС при переході в положення лежачи (p>0,05).

Інтерпретація ортостатичної проби до і після канікул вказує на незначну зміну показників серцево-судинної системи. Так, до канікул при переході тіла хлопців з горизонтального положення в вертикальне ЧСС в середньому складала 3 уд•хв-1, при зміні положення на горизонтальне – 4



Динаміка середньостатистичних показників серцево-судинної системи при виконанні ортостатичної проби дівчат 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень (n=30)

№	Показники	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	Достовірність відмінностей
			\bar{x}	s	m		
1	ЧСС лежачи	До канікул	76,43	7,21	2,40	3,3	p<0,05
		Після канікул	74,10	6,61	2,20		
2	ЧСС стоячи	До канікул	81,03	8,17	2,72	1,1	p<0,05
		Після канікул	80,13	6,39	2,13		
3	ЧСС лежачи	До канікул	72,40	11,93	3,98	1,1	p<0,05
		Після канікул	73,17	5,66	1,89		

уд•хв-1. При проведенні аналогічної проби в вересні показники ЧСС були, відповідно: 5 уд•хв-1 і 4 уд•хв-1. Така тенденція відображає незначні коливання і за даними літератури може трактуватися як адекватна реакція у разі зниження впливу симпатичного і підвищення парасимпатичного тону вегетативної нервової системи [4].

Дані про динаміку частоти серцевих скорочень при виконанні ортостатичної проби дівчат 13-14 років представлені в таблиці 6.

Достовірне зниження ЧСС у дівчат спостерігається в положенні лежачи при виконанні першого етапу ортостатичної проби ($76,43 \pm 7,21$ уд•хв-1, $74,10 \pm 6,61$ уд•хв-1 (p<0,05). Збільшення ЧСС у дівчат при зміні положення тіла на вертикальне складала в середньому 5 уд•хв-1 до канікул і 6 уд•хв-1 після канікул. При зміні положення тіла на горизонтальне даний показник був, відповідно: 8 уд•хв-1 і 7 уд•хв-1.

Для комплексної характеристики функціонування серцево-судинної системи за даний період було здійснено оцінку фізичної роботоздатності хлопців і дівчат. Фізична роботоздатність характеризує потенційні можливості людини виконувати фізичні зусилля без зниження заданого рівня функціонування організму, в першу чергу, його серцево-судинної та дихальної систем.

На рис. 1. представлені дані розподілу рівнів фізичної робо-

тоздатності хлопців і дівчат в період травень-вересень.

Серед вибірки дівчат погану фізичну роботоздатність в кінці навчального року мають 43,3 %, а до вересня їх кількість збільшується до 53,3 %. Кількість дівчат із задовільною і середньою фізичною роботоздатністю в період з травня до вересня зменшується, відповідно: з 30 % до 23 % і 26,7 % до 20 %, однак у дівчат з'являється 3,3 % дівчат з добрим рівнем роботоздатності.

В кінці навчального року 84,4 % хлопців мали погану фізичну роботоздатність, а на початку навчального року – 75,0 %. Однак на початок навчального року значно збільшився відсоток хлопців із задовільним рівнем фізичної робо-

тоздатності (25 %), в той час, як в травні він відмічається тільки у 9,4 % хлопців. Середній рівень роботоздатності спостерігається у 6,3 % хлопців в кінці навчального року, у вересні даний рівень, як і рівень доброї роботоздатності у хлопців не виявлено.

Можна припустити, що така тенденція прояву фізичної роботоздатності хлопців і дівчат 13-14 років в кінці навчального року пов'язана з виснаженням організму навчальними навантаженнями, емоційним виснаженням. В той час, як після літніх канікул на початку навчального року така закономірність в розподілі за рівнями фізичної роботоздатності може бути пов'язана зі зниженням рухової активності протягом

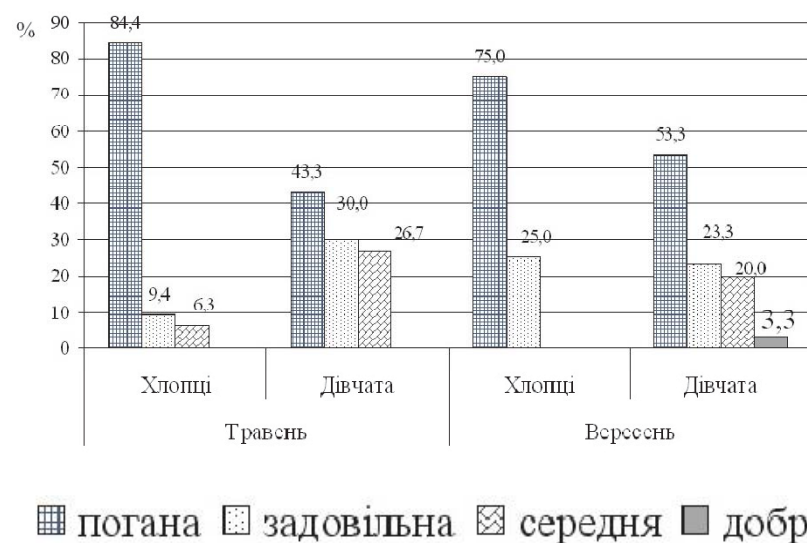


Рис. 1. Динаміка розподілу за рівнями фізичної роботоздатності хлопців і дівчат 13-14 років до і після літніх канікул, n=62.



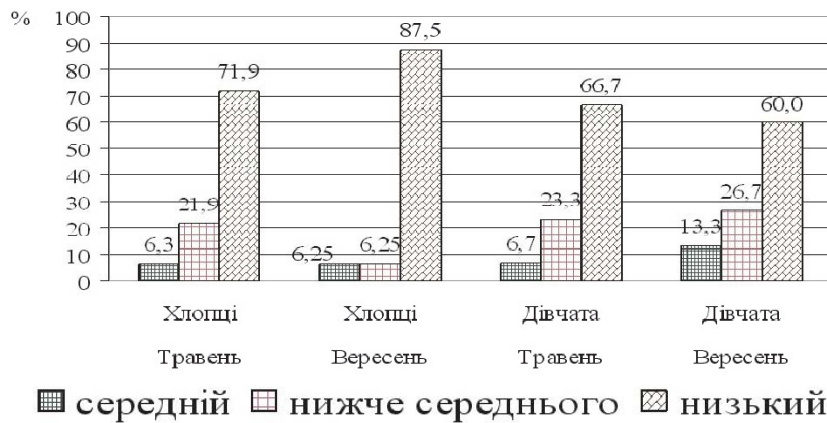


Рис. 2. Розподіл за рівнями фізичного здоров'я школярів 13-14 років за період травень-вересень, n=62.

літніх каніку, що вплинуло на їх фізичний стан.

Розподіл хлопців і дівчат за рівнями фізичного здоров'я до і після літніх канікул дає повну характеристику динамічного стану, що характеризується резервом функцій органів і систем (рис. 2).

У хлопців низький рівень здоров'я в кінці навчального року спостерігається у 71,9 %, в вересні їх кількість збільшилася до 87,5 %. У дівчат – навпаки: низь-

кий рівень здоров'я мають 66,7 % у травні і 60 % – у вересні. Нижче середнього рівень здоров'я з травня до вересня у хлопців мав наступну негативну тенденцію: з 21,9 % до 6,25 %. У дівчат у травні 23,3 % мали нижче середнього рівень здоров'я, в вересні їх кількість збільшилася до 26,7 %. За даний період у хлопців змін за середнім рівнем здоров'я не спостерігалось, в той час, як у дівчат змінився від 6,7 % до 13,3 %.

Аналіз кореляційних зв'язків вказує на взаємозв'язок індексу Робінсона, що характеризує резерв та економізації функцій серцево-судинної системи хлопців з показниками ЧСС ($r=0,64$) і АТ-сист ($r=0,64$) на початку навчального року. У дівчат за даний період кореляційний аналіз виявив взаємозв'язок індексу Робінсона, з показниками ЧСС ($r=0,78$), ЖЄЛ ($r=0,64$), індексом Руф'є ($r=0,58$).

Оцінка рівня фізичної підготовленості школярів 13-14 років, за результатами в рухових тестах, що характеризують розвиток сили, швидкісні і швидкісно-силові здібності, спритність, витривалість представлена в таблицях 7-8.

У тестовому завданні «стрибок у довжину з місця», як показнику розвитку швидкісно-силового компоненту фізичної підготовленості хлопців 13-14 років достовірних змін не виявлено ($p>0,05$). Результат в тесті навіть трохи погіршився на 0,3 % (був $182,31 \pm 26,12$ см і став $181,72 \pm 21,92$ см). Достовірних відмінностей не спостерігається в тестах:

Таблиця 7

Динаміка середньостатистичних показників розвитку рухових якостей хлопців 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень (n=32)

№	Рухові тести	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	p
			\bar{x}	s	m		
1	Стрибок у довжину з місця, см	До канікул	182,31	26,12	8,71	0,3	$p>0,05$
		Після канікул	181,72	21,92	7,31		
2	Нахил тулуба із положення сидячи, см	До канікул	10,44	5,32	1,77	2,1	$p>0,05$
		Після канікул	10,66	4,53	1,51		
3	Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с, к-сть разів	До канікул	22,13	4,02	1,34	7,5	$p<0,05$
		Після канікул	20,59	3,85	1,28		
4	«Човниковий» біг 4x9 м, с	До канікул	12,35	1,02	0,34	2,4	$p<0,05$
		Після канікул	12,65	0,77	0,26		
5	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	До канікул	30,50	8,85	2,95	10,3	$p<0,05$
		Після канікул	27,66	10,09	3,36		
6	Біг на місці 5 с, к-сть кроків	До канікул	13,25	2,42	0,81	2,4	$p>0,05$
		Після канікул	12,94	2,33	0,78		
7	Біг на місці 2 хв, к-сть кроків	До канікул	134,44	21,99	7,33	0,4	$p>0,05$
		Після канікул	133,84	17,78	5,93		



Динаміка середньостатистичних показників розвитку рухових якостей дівчат 13-14 років за канікулярний період з травня по вересень (n=30)

№	Рухові тести	Періоди	Статистичні показники			Приріст, %	p
			\bar{x}	s	m		
1	Стрибок у довжину з місця, см	До канікул	178,27	32,96	10,65	0,9	p>0,05
		Після канікул	176,70	24,34	8,11		
2	Нахил тулуба із положення сидячи, см	До канікул	12,17	4,83	1,61	10,9	p<0,05
		Після канікул	10,97	3,00	1,00		
3	Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с, к-сть разів	До канікул	17,57	4,60	1,53	3,8	p>0,05
		Після канікул	16,93	4,49	1,50		
4	«Човниковий» біг 4x9 м, с	До канікул	13,00	0,97	0,32	2,9	p<0,05
		Після канікул	13,39	1,01	0,34		
5	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	До канікул	12,10	4,05	1,35	16,0	p<0,05
		Після канікул	14,40	8,37	2,79		
6	Біг на місці 5 с, к-сть кроків	До канікул	11,63	1,77	0,59	1,7	p>0,05
		Після канікул	11,83	2,35	0,78		
7	Біг на місці 2 хв, к-сть кроків	До канікул	120,80	21,13	7,04	0,6	p>0,05
		Після канікул	121,53	17,05	5,68		

нахил тулуба із положення сидячи, біг на місці 5 с, біг на місці 2 хв (p>0,05), хоча є тенденція до зниження.

Сила є інтегральним фізичним якістю, від якого в тій чи іншій мірі залежить прояв всіх інших фізичних якостей. Відмічається значне зниження результатів в тестах: піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с (було 22,13±4,02 раз стало 20,59±3,85 раз) на 7,5 %, згинання і розгинання рук в упорі лежачи (30,50±8,85 раз, 27,66±10,09раз) аж на 10,3 %.

Достовірні відмінності результатів спостерігаються в тесті човниковий біг 4×9 м, де оцінювалася спритність хлопців, показник погіршився на 2,4 % (12,35±1,02 с і 12,65±0,77 с) (p<0,05).

Показники фізичної підготовленості дівчат за період травень-вересень представлені в таблиці 8.

Показник розвитку швидкісно-силового компоненту фізичної підготовленості дівчат 13-14 років, оцінювали за стрибком у довжину з місця, результат за даний період погіршився на 0,3 %, од-

нак достовірних змін не виявлено (p>0,05).

Достовірних відмінностей не спостерігається в тестах: піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с, біг на місці 5 с, біг на місці 2 хв, результати погіршилися відповідно на 3,8 %, 1,7 %, 0,6 % (p>0,05).

Відмічається значне достовірне зниження результатів в тестах: нахил тулуба із положення сидячи (було 12,17±4,83 раз стало 10±3 раз) на 10,9 % (p<0,05). Достовірні відмінності результатів спостерігаються в тесті «човниковий» біг 4×9 м, (13,0±0,97 с і 13,39±1,01 с), згинання і розгинання рук в упорі лежачи (12,10±4,05 раз, 14,4±8,37 раз) аж на 16 % (p<0,05).

Згідно даних літератури (Сергієнко Л.П., 2001; Макарова Т.Г., 2003), показник ортостатичної проби досліджуваних школярів можна інтерпретувати як гарну тренуваність, однак виконання ними проби з фізичним навантаженням свідчить про зниження роботоздатності школярів за даний період, що може пояснюватися рядом факторів, зокрема зниженням

рухової активності протягом літніх канікул, про що свідчать дані анкетування. Більшість вільного часу учні проводили за комп'ютерними іграми та переглядом телепрограм. Вірогідно, у підлітковому віці показники ЧСС, АТ в стані спокою не можуть свідчити про економічність діяльності серцево-судинної системи, так як це здійснюється у дорослому віці. Показники фізичної підготовленості до і після літніх канікул погіршуються як у хлопців, так і у дівчат.

Висновок

Проведені дослідження за період літніх канікул свідчать, що у підлітків знижуються функціональні показники, фізична роботоздатність, фізичний стан та фізична підготовленість, що викликає необхідність перегляду змісту навчальної програми з фізичної культури у вересні для створення сприятливих умов адаптації їх організму до навчального процесу та прискорення процесів впрацьованості.



Перспективи подальших розвідок з даного напрямку будуть спрямовані на вивчення динаміки змін фізичного стану школярів 13-14 років упродовж навчального року.

Література:

1. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд; пер. с англ. И Андреев. – К.: Олимп. л-ра, 2009. – 528 с.
2. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. VII. Освітня галузь «Здоров'я і фізична культура» // Фізичне виховання в сучасній школі, № 2 (78), 2012. – С. 2. – 8.
3. Добринський В. Оцінка фізичного здоров'я підлітків / В. Добринський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. [ред. Єрмакова С.С.] – Харків: ХДАДМ(ХХП), 1999 - №9 - С.7-12.
4. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб./ Т.Ю. Круцевич, В.І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224с.
5. Круцевич Т.Ю. Концепція удосконалення програм з фізичної культури у загальноосвітній школі/ Т.Ю. Круцевич // Фізичне виховання в сучасній школі. – 2012. №2 (78). – С.8-9.
6. Кузьомко Л.М. Фізична підготовленість учнів загальноосвітніх шкіл /Л.М. Кузьомко, С.Г. Приймак, П.Б. Кондратенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: збірник наукових праць /за ред. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ, 2007. – №8. – С. 73 – 75.
7. Неділько В.П. Стан здоров'я школярів великого міста/ В.П. Неділько, Т.М. Камінська, С.А. Руденко, Л.П. Пінчук // Здоровье ребенка. – 2008.– №1(10). – С. 16–18.
8. Шалар О. Організаційно-педагогічні умови ефективності занять фізичною культурою учнів середніх класів/ О. Шалар // Актуальні проблеми юнацького спорту: зб.наук. пр.. – Херсон, 2005. – С. 127-131.
9. Pangrazi Robert P. Dynamic Physical Education Curriculum Guide: Lesson Plans for Implementation/ Robert P. Pangrazi. – Benjamin Cummings, 2009. – 352 p.

