

УДК 796.015.132-053.5

Голяка Сергій

ORCID ID 0000-0001-6805-584X

Кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри медико-біологічних основ
фізичного виховання та спорту
Херсонського державного університету
(Херсон Україна) E-mail: s.golyaka@ukr.net

Кольцова Ольга

ORCID ID 0000-0002-4817-7812

Кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання
Херсонського державного університету
(Херсон Україна) E-mail: olya.kolcova@gmail.com

Глухова Ганна

ORCID ID 0000-0003-1158-530X

Кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри медико-біологічних основ
фізичного виховання та спорту
Херсонського державного університету
(Херсон Україна) E-mail: czglukhova@gmail.com

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 8-10 РОКІВ

Мета роботи: проаналізувати динаміку фізичної підготовленості учнів початкових класів протягом навчального року.

Методологія: здійснено вивчення динаміки фізичної підготовленості учнів 8-10 років на різних етапах дослідження трьох статевих-вікових груп обстежуваних Херсонської гімназії №1. Педагогічний контроль рівня фізичної підготовленості здійснювався за допомогою тестування.

Наукова новизна: проаналізовано динаміку фізичної підготовленості учнів початкових класів 8-10 років. Провівши порівняльну характеристику динаміки рівня фізичної підготовленості дітей 8-10 років на різних етапах обстеження з'ясовано, що показники тестування у більшості випадків виявилися вищими в учнів більш старших вікових груп, як у хлопчиків, так і у дівчаток, лише у випадку показника бігу на місці за 15 с, спостерігаються вищі показники в дітей 9-ти річного віку порівняно з дітьми 10-ти років. Найбільш високі результати приросту фізичної підготовленості під час II етапу тестування серед 8-10-річних хлопчиків та дівчаток спостерігалися за даними тесту «Нахил тулуба вперед сидячи». Різниця у показниках динаміки фізичної підготовленості у процентному відношенні під час III етапу найвищими виявилися у групі 8-ми річних хлопчиків та дівчаток за тестом «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи», у групі 9-ти річних хлопчиків за тестом «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» та у дівчаток цього віку за тестом «Присідання за 30 с»; у групі 10-ти річних як хлопчиків, так і дівчаток за тестом «Нахил тулуба вперед сидячи».

Висновки. У результаті здійснення порівняльної характеристики рівня фізичної підготовленості дітей 8-10 років на різних етапах тестування з'ясовано, що показники тестування у більшості випадків виявилися вищими в учнів більш старших вікових груп, як у хлопчиків, так і у дівчаток, крім показника бігу на місці за 15 с, де вищі показники спостерігалися в дітей 9-ми річного віку порівняно з дітьми 10-ти років.

Ключові слова: фізична підготовленість, учні 8-10 років.

Постановка проблеми. Актуальність роботи. Проблема вивчення фізичного стану дітей та підлітків як ніколи є актуальною, особливо в розрізі негативної тенденції погіршення їх рівня фізичної підготовленості та стану соматичного здоров'я. Науковці вказують, що близько 15 % дітей на сьогодні страждають хронічними захворюваннями, і вже до четвертого класу у 32 % дітей спостерігаються відхилення у стані їх здоров'я, тоді як до восьмого класу таких випадків вже 47 %, а у дітей старшого

шкільного віку кількість подібних випадків зростає до 60 % і, навіть, більше [1, 2]. Нестача рухової активності, зокрема в дітей початкових класів може викликати у них порушення постави, виникнення надмірної маси тіла, погіршення можливостей кардіореспіраторної системи, підвищення ризику появи хронічних захворювань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На думку Н. В. Москаленко, 2007, молодший шкільний вік досить відповідальний період формування різноманітних фізичних характеристик дитини [5]. Також слід відмітити, що у цей період створюються основи культури рухів, можуть засвоюватися нові рухи та фізичні вправи, які раніше для них були невідомими. Одним із найбільш важливих завдань, що стоять перед науковцями та викладачами фізичного виховання, як вважає Т. Ю. Круцевич, полягає у розумінні важливого значення контролю та оцінки фізичної підготовленості школярів для найбільш оптимального дня них нормування величини фізичних навантажень [4].

Особливий інтерес для практики фізичного виховання дітей та підлітків відіграє комплексне дослідження оцінки рівня фізичної підготовленості, що дозволить отримувати інформацію про розвиток основних фізичних якостей під час проведення уроків фізичної культури [3]. Систематичне спостереження за руховою підготовленістю кожного окремого учня, на думку В. В. Спіцина, 2014, дозволить учителю фізичної культури вчасно спостерігати за динамікою розвитку фізичних якостей, і виявляти ті якості, які відстають у своєму розвитку, а також на основі диференційованого підходу, і за допомогою спеціальних педагогічних впливів. А також дозволить досягнути необхідного ефекту під час вирішення завдань фізичного виховання учнів початкових класів. Здійснення систематичного педагогічного контролю за руховою підготовленістю учнів та проведення аналізу результатів цього контролю, з врахуванням динаміки розвитку основних фізичних якостей, дозволить вчителю фізичної культури якісно керувати процесом фізичного виховання учнів, починаючи вже з першого класу [6].

Тому враховуючи те, що наукові дослідження останніх років показують зниження рівня фізичної підготовленості школярів, то застосування систематичного педагогічного контролю, визначення порівняльної характеристики розвитку фізичних якостей учнів початкових класів у динаміці є наразі актуальним питанням сьогодення [3].

Мета роботи. Проаналізувати динаміку фізичної підготовленості учнів початкових класів протягом навчального року.

Методологія. Обстеження проведено на базі Херсонської гімназії № 1 у трьох статево-вікових груп школярів: до I групи увійшли 28 учнів 8 років (12 учнів 2-го класу та 16 учнів 3-го класу, з них 15 дівчаток та 13 хлопчиків); до II – 26 учнів 9 років (10 учнів 3-го класу та 16 учнів – 4-го класу, з них 13 дівчаток та 13 хлопчиків); до III – 22 учні 10 років (всі учні 4-х класів, з них по 8 дівчаток (*Дів.*) та хлопчиків (*Хл.*). Фізичну підготовленість (ФП) визначали за допомогою тестів: згинання та розгинання рук в упорі лежачи (к-сть разів); стрибок у довжину з місця (см); присідання за 30 с (к-сть разів); біг на місці за 15 с (к-сть торкань підлоги кожної із ніг ногою); нахил тулуба вперед сидячи (см); човниковий біг 4×9 м (с) [4].

Результати дослідження. Для отримання порівняльної характеристики рівня ФП були задіяні школярі початкових класів 8-10 років, які навчаються у 2–4 класах, з них було скомплектовано три статево-вікові групи. Матеріали дослідження ФП на різних етапах представлені у таблицях 1–6. Розглянемо спочатку особливості розвитку силових якостей (СЯ), які ми визначали за допомогою тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи».

При здійсненні аналізу отриманих даних рівня розвитку СЯ на різних етапах нами виявлено, що вищими показниками характеризувалися *Хл.* всіх вікових груп порівняно з групами *Дів.* Крім цього слід відмітити, що у *Хл.* та *Дів.* більш старших вікових груп спостерігалися відносно вищі показники розвитку СЯ. Нами виявлено у більшості випадків зростання середніх показників на кожному наступному етапі дослідження порівняно з попереднім, крім показника 8-ми річних *Хл.* та 10-ти річних *Дів.* на II етапі дослідження, де відносно вищі показники виявлено на I етапі. Так, у *Хл.* 8-ми років середній показник на I етапі становив $8,8 \pm 0,7$ разів, а на другому погіршився на 7,8% і становив $8,2 \pm 0,2$ рази, а вже на наприкінці дослідження (квітень) показник становив $9,3 \pm 0,5$ рази (приріст 13,4% відносно даних II етапу при $t = 2,7$, $p < 0,05$). У групі *Дів.* 8-ми років ми спостерігаємо наступну ситуацію: I етап – $4,4 \pm 0,3$ рази, II етап – $5,2 \pm 0,4$ рази (приріст 18,2%), III етап – $5,4 \pm 0,3$ рази (приріст 3,8%, $t = 2,4$, $p < 0,05$) (табл. 1).

Середній показник *Хл.* 9-ми років становив на I етапі $9,8 \pm 0,6$ рази, на II етапі – $11,8 \pm 0,4$ рази (приріст 20,4%, $p < 0,05$), а на III етапі – $12,0 \pm 0,4$ рази (приріст 1,7%, $p < 0,05$). У групі *Дів.* ми також спостерігаємо подібну тенденцію відносно динаміки розвитку силових якостей, із загальним приростом 17,5%. Але відмінності між показниками виявилися не достовірними.

Приріст показника розвитку СЯ у групі 10-ти річних хлопчиків становив між I та II етапами 4,1% (з $12,3 \pm 0,4$ рази до $12,8 \pm 0,4$ рази), між II та III етапами – 9,4%. Наприкінці дослідження середній показник становив $14,0 \pm 0,5$ рази, що достовірно відрізнявся від показника I етапу дослідження ($p < 0,05$). У групі дівчаток цього віку, як ми відмічали раніше, на II етапі спостерігається погіршення середнього показника тесту «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» на 15,9% (до $5,8 \pm 0,4$ рази при вихідних даних $6,9 \pm 0,5$ рази), в подальшому спостерігався його певний прогрес на 6,9%, але показник III етапу все ж таки виявився нижчим за показник на початку дослідження ($6,2 \pm 0,4$ рази). Відмінності між середніми показниками різних етапів дослідження виявилися не достовірними.

Середні значення показників розвитку СЯ учнів початкових класів

Етапи дослідження	Хлопчики (Хл.)		Дівчатка (Дів.)	
	X ± m	Приріст, %	X ± m	Приріст, %
Учні 8-ми років				
вересень	8,8 ± 0,7	-7,8	4,4 ± 0,3	18,2
грудень	8,2 ± 0,2		5,2 ± 0,4	
квітень	9,3 ± 0,5		5,4 ± 0,3	
t₁₋₂	0,6, p>0,05		1,6, p>0,05	
t₁₋₃	0,5, p<0,05		2,4, p<0,05	
t₂₋₃	2,7, p<0,05		0,4, p>0,05	
Учні 9-ти років				
вересень	9,8 ± 0,6	20,4	6,6 ± 0,5	12,1
грудень	11,8 ± 0,4		7,4 ± 0,5	
квітень	12,0 ± 0,4		7,8 ± 0,5	
t₁₋₂	2,7, p<0,05		0,8, p>0,05	
t₁₋₃	2,8, p<0,05		1,7, p>0,05	
t₂₋₃	0,3, p>0,05		0,5, p>0,05	
Учні 10-ти років				
вересень	12,3 ± 0,4	4,1	6,9 ± 0,5	-15,9
грудень	12,8 ± 0,4		5,8 ± 0,4	
квітень	14,0 ± 0,5		6,2 ± 0,4	
t₁₋₂	0,5, p>0,05		1,7, p>0,05	
t₁₋₃	2,1, p<0,05		1,2, p>0,05	
t₂₋₃	1,4, p>0,05		0,8, p>0,05	

Далі розглянемо динаміку показників розвитку швидкісно-силових якостей (ШСЯ), які ми визначали за тестом «Стрибок у довжину з місця».

З даних таблиці 2 видно, що у групах обстежуваних від початку до кінця навчального року спостерігається приріст показника розвитку цих якостей. У більшості порівнянь дещо вищі показники приросту ми спостерігали між II і III етапами дослідження, крім Хл. 9-ти років та Дів. 10-ти років, де вищий показник приросту виявився у проміжку між I та II етапами обстеження. Крім цього слід відмітити, що при здійсненні статистичної обробки отриманих результатів достовірні відмінності між показниками виконання тесту «Стрибок у довжину з місця» на I та III етапах дослідження виявлено, лише у групах 10-ти річних як Хл., так і Дів. (p<0,05). Слід відмітити, що середні показники Хл. різних вікових груп відрізнялися від аналогічних показників Дів. відповідних вікових груп, що підтверджується науковими даними та за встановленими нормативами.

Розглянемо детальніше величини приросту середніх показників у групах обстежуваних на різних етапах тестування. Так, приріст показника у групі Хл. 8-ми років становив між I та II етапом тестування лише 0,5%, тоді як між II і III етапами – 4,6%. У групі Дів. ми спостерігаємо ще менші показники приросту на різних етапах, відповідно 1,6% між I та II етапами і 1,9% між II та III етапами обстеження (табл. 2). Приріст показника у групі Хл. 9-ми років становив між I та II етапом тестування лише 3,7%, тоді як між II і III етапами – ще менше 1,1%. В цілому слід відмітити, що середній показник стрибка у довжину з місця з початку до кінця навчального року збільшився з 136,2 ± 5,0 см до 142,8 ± 5,2 см. Середній показник Дів. 9-ти років на початку дослідження становив 124,1 ± 5,5 см, на II етапі дослідження – 127,5 ± 4,2 см (приріст 2,4%), а наприкінці – 131,8 ± 4,7 см (приріст 3,4%) (табл. 2).

При аналізі отриманих даних дітей 10-ти років ми спостерігаємо наступну ситуацію. Приріст показника розвитку ШСЯ у групі 10-ти річних хлопчиків становив між I та II етапами 3,1% (з 134,6 ± 5,4 см до 138,8 ± 5,0 см), між II та III етапами – 9,8%. А вже наприкінці дослідження середній показник становив 152,4 ± 5,4 см (p<0,05). У групі дівчаток цього віку на II етапі спостерігається приріст середнього показника на 7,4% (до 135,8 ± 5,4 см), в подальшому спостерігався приріст на 3,0% (139,9 ± 4,5 см) (табл. 2).

Рівень розвитку швидкісно-силової витривалості (ШСВ) ми вивчали за виконанням учнями тесту «Присідання за 30 с». Результати тестування представлені у таблиці 3 при здійсненні аналізу отриманих середніх показників виконання цього тесту можемо відмітити, що спостерігається позитивна динаміка показників у віковому аспекті, а також на різних етапах тестування. Середні показники Дів. 8-ми років на всіх етапах тестування виявилися відносно вищими за аналогічні показники хлопчиків цього віку. А вже у більш старших учнів вищими показниками характеризувалися Хл., порівняно з Дів. У більшості випадків порівняння отриманих результатів за допомогою критерію Стьюдента ми не отримали достовірних відмінностей між показниками. Лише у випадку порівняння показника кількості присідань за 30 с, окремо дівчаток 8-ми, 9-ти років та хлопчиків 10-ти років на III етапі тестування порівняно з показниками I етапу (відповідно: t = 2,1, p<0,05, t = 2,3, p<0,05 та t = 2,1, p<0,05).

Середні значення показників стрибка у довжину з місця учнів початкових класів

Етапи дослідження	Хлопчики (Хл.)		Дівчатка (Дів.)	
	X ± m	Приріст,%	X ± m	Приріст,%
Учні 8-ми років				
Вересень	118,2 ± 6,2	0,5	114,4 ± 6,3	1,6
грудень	118,8 ± 5,2		116,2 ± 6,4	
квітень	124,3 ± 5,5		118,4 ± 5,3	
t₁₋₂	0,1, p>0,05		0,3, p>0,05	
t₁₋₃	0,7, p>0,05		0,6, p>0,05	
t₂₋₃	0,8, p>0,05		0,8, p>0,05	
Учні 9-ти років				
Вересень	136,2 ± 5,0	3,7	124,1 ± 5,5	2,4
грудень	141,3 ± 5,4		127,5 ± 4,2	
квітень	142,8 ± 5,2		131,8 ± 4,7	
t₁₋₂	0,7, p>0,05		0,4, p>0,05	
t₁₋₃	1,8, p>0,01		1,7, p>0,05	
t₂₋₃	0,1, p>0,05		0,5, p>0,05	
Учні 10-ти років				
Вересень	134,6 ± 5,4	3,1	126,4 ± 5,2	7,4
грудень	138,8 ± 5,0		135,8 ± 5,4	
квітень	152,4 ± 5,4		139,9 ± 4,5	
t₁₋₂	0,5, p>0,05		1,2, p>0,05	
t₁₋₃	2,4, p<0,05		2,1, p<0,05	
t₂₋₃	1,6, p>0,05		0,8, p>0,05	

Таблиця 3

Середні значення показників присідань за 30 с учнів початкових класів

Етапи дослідження	Хлопчики		Дівчатка	
	X ± m	Приріст,%	X ± m	Приріст,%
Учні 8-ми років				
вересень	22,9 ± 1,2	8,3	23,4 ± 0,9	7,7
грудень	24,8 ± 1,3		25,2 ± 1,1	
квітень	25,3 ± 1,5		28,4 ± 1,0	
t₁₋₂	1,1, p>0,05		1,3, p>0,05	
t₁₋₃	1,3, p>0,05		2,1, p<0,05	
t₂₋₃	0,6, p>0,05		1,1, p>0,05	
Учні 9-ти років				
вересень	27,5 ± 1,0	2,9	26,6 ± 1,0	3,4
грудень	28,3 ± 0,7		27,5 ± 1,0	
квітень	28,8 ± 0,9		29,5 ± 0,8	
t₁₋₂	0,7, p>0,05		0,6, p>0,05	
t₁₋₃	1,1, p>0,01		2,3, p<0,05	
t₂₋₃	0,4, p>0,05		1,5, p>0,05	
Учні 10-ти років				
вересень	27,4 ± 0,8	5,1	26,5 ± 1,2	5,3
грудень	28,8 ± 1,0		27,9 ± 1,2	
квітень	30,4 ± 1,2		28,4 ± 0,9	
t₁₋₂	0,7, p>0,05		0,5, p>0,05	
t₁₋₃	2,1, p<0,05		0,9, p>0,05	
t₂₋₃	1,1, p>0,05		0,4, p>0,05	

Середній показник кількості присідань за 30 с у Хл. 8-ми років на початку обстеження становив 22,9 ± 1,2 рази, на II етапі спостерігається приріст показника на 8,3%, а вже на III етапі середній показник виявився на рівні 25,3 ± 1,5 рази. У Дів. між I та II етапами тестування приріст показника кількості присідань за 30 с становив 7,7% з 23,4 ± 0,9 рази до 25,2 ± 1,1 рази, а на III етапі становив 28,4 ± 1,0 рази (приріст 12,7%). Загалом приріст показника становив за весь період тестувань 20,4%, що виявилось

найвищим, ніж показники приросту у інших статевих-вікових групах учнів. Приріст показника кількості присідань за 30 с у групі Хл. 9-ми років становив між I та II етапом тестування 2,9%, між II і III етапами ще менше – лише 1,8%. В цілому слід відмітити, що середній показник кількості присідань за 30 с з початку до кінця навчального року збільшився з $27,5 \pm 1,0$ рази до $28,8 \pm 0,9$ рази. Середній показник Дів. 9-ти років на початку дослідження становив $26,6 \pm 1,0$ рази, на II етапі дослідження – $27,5 \pm 1,0$ см (приріст 3,4%), а наприкінці – $29,5 \pm 0,8$ см (приріст 7,3%) (табл. 3). Приріст показника у групі Хл. 10-ми років становив між I та II етапом тестування лише 5,1%, тоді як між II і III етапами – 5,6%. У групі Дів. ми спостерігаємо показники приросту на різних етапах становили відповідно 5,3 % між I та II етапами і 1,8% між II та III етапами обстеження. В цілому середній показник збільшився з $26,5 \pm 1,2$ рази до $28,4 \pm 0,9$ рази (табл. 3).

Швидкісні якості (ШЯ) ми вивчали за показником прояву швидкості частоти рухів – тест «біг на місці за 15 с». Результати тестування представлено у таблиці 4. При здійсненні аналізу отриманих даних рівня розвитку ШЯ на різних етапах нами виявлено, що вищими показниками характеризувалися Хл. всіх вікових груп порівняно з групами Дів. Крім цього слід відмітити, що у Хл. та Дів. 9-ти років на початку навчального року виявлено відносно вищі показники цього тесту порівняно з вихідними даними, які отримані у 8-ми та 10-ти річних школярів. Хоча надалі на інших етапах обстеження середні показники у 10-ти річних учнів виявляються відносно вищими за аналогічні показники 9-ти річних учнів. Нами виявлено у більшості випадків зростання показників на кожному наступному етапі дослідження порівняно з попереднім, крім показника 9-ми річних дівчаток на II етапі дослідження, де відносно вищі показники виявлено на I етапі.

При цьому нами виявлено достовірні відмінності між показниками бігу на місці за 15 с 8-ми річних Хл. окремо I і III та II і III етапів дослідження (відповідно $t = 2,6, p < 0,05$ та $t = 2,3, p < 0,05$) та Дів. I і III етапів дослідження ($t = 3,0, p < 0,05$). Середній показник Хл. 9-ми років становив на I етапі $37,5 \pm 1,2$ рази, на II етапі – $38,3 \pm 1,1$ рази (приріст 2,1%), а на III етапі – $38,8 \pm 0,9$ рази (приріст 1,3%). У групі Дів. ми спостерігаємо певне погіршення динаміки розвитку ШЯ за період з вересня до грудня, із регресом – 1,5% та подальше покращення до кінця навчального року (на 6,3%). Приріст показника бігу на місці за 15 с у групі 10-ти річних Хл. становив між I та II етапами 13,5% ($p < 0,05$), між II та III етапами – 5,2%. Наприкінці дослідження середній показник становив $40,8 \pm 1,0$ рази, що достовірно відрізнявся від показника I етапу дослідження ($p < 0,001$).

У групі Дів. цього віку на II етапі відмічаємо приріст середнього показника тесту «Біг на місці за 15 с» становив 6,4%, у подальшому спостерігався значніший прогрес – 13,2 %. В цілому приріст у цій групі становив 19,6%, що виявився найвищим за прирости інших статевих-вікових груп. Відмінності між середніми показниками I і III етапів та окремо II і III етапів дослідження виявилися достовірними ($p < 0,01$) (табл. 4).

Таблиця 4

Середні значення показників бігу на місці за 15 с учнів початкових класів

Етапи дослідження	Хлопчики (Хл.)		Дівчатка (Дів.)	
	X ± m	Приріст,%	X ± m	Приріст,%
Учні 8-ми років				
вересень	$34,2 \pm 1,1$	1,8	$33,4 \pm 1,1$	4,8
грудень	$34,8 \pm 1,2$		$35,0 \pm 1,2$	
квітень	$38,9 \pm 1,4$	11,9	$38,2 \pm 1,2$	9,1
t ₁₋₂	0,4, p>0,05		1,1, p>0,05	
t ₁₋₃	2,6, p<0,05		3,0, p<0,05	
t ₂₋₃	2,3, p<0,05		1,7, p>0,05	
Учні 9-ти років				
вересень	$37,5 \pm 1,2$	2,1	$34,1 \pm 1,2$	-1,5
грудень	$38,3 \pm 1,1$		$33,6 \pm 1,2$	
квітень	$38,8 \pm 0,9$	1,3	$35,7 \pm 0,9$	6,3
t ₁₋₂	0,5, p>0,05		0,3, p>0,05	
t ₁₋₃	1,0, p>0,01		0,6, p>0,05	
t ₂₋₃	0,4, p>0,05		1,5, p>0,05	
Учні 10-ти років				
вересень	$34,2 \pm 0,9$	13,5	$31,4 \pm 1,0$	6,4
грудень	$38,8 \pm 1,2$		$33,4 \pm 1,1$	
квітень	$40,8 \pm 1,0$	5,2	$37,8 \pm 0,9$	13,2
t ₁₋₂	3,0, p<0,05		1,4, p>0,05	
t ₁₋₃	5,1, p<0,001		4,9, p<0,01	
t ₂₋₃	1,2, p>0,05		3,6, p<0,01	

Далі розглянемо динаміку показників розвитку гнучкості, які ми визначали за тестом «Нахил тулуба вперед сидячи» (табл. 5).

Таблиця 5

**Середні значення показників нахилу тулуба вперед
учнів початкових класів**

Етапи дослідження	Хлопчики (Хл.)		Дівчатка (Дів.)	
	X ± m	Приріст,%	X ± m	Приріст,%
Учні 8-ми років				
вересень	3,8 ± 0,4	10,5	3,4 ± 0,3	23,5
грудень	4,2 ± 0,3		4,2 ± 0,3	
квітень	4,3 ± 0,3		4,4 ± 0,3	
t₁₋₂	0,8, p>0,05	2,4	1,9, p>0,05	4,8
t₁₋₃	1,0, p>0,05		2,4, p<0,05	
t₂₋₃	0,2, p>0,05		0,5, p>0,05	
Учні 9-ти років				
вересень	3,3 ± 0,3	48,5	3,6 ± 0,3	41,7
грудень	4,9 ± 0,4		5,1 ± 0,4	
квітень	5,0 ± 0,4		5,2 ± 0,4	
t₁₋₂	3,2, p<0,01	2,0	3,0, p<0,05	1,9
t₁₋₃	3,4, p<0,01		3,2, p<0,01	
t₂₋₃	0,2, p>0,05		0,2, p>0,05	
Учні 10-ти років				
вересень	3,7 ± 0,3	29,7	4,1 ± 0,3	17,1
грудень	4,8 ± 0,4		4,8 ± 0,3	
квітень	5,4 ± 0,4		5,7 ± 0,4	
t₁₋₂	1,8, p>0,05	12,5	1,7, p>0,05	18,8
t₁₋₃	3,4, p<0,01		3,2, p>0,01	
t₂₋₃	1,1, p>0,05		1,8, p>0,05	

З даних таблиці 5 видно, що у групах обстежуваних від початку до кінця навчального року спостерігається значний приріст показника розвитку гнучкості. У більшості порівнянь вищі показники приросту ми спостерігали між I і II етапами дослідження. Крім цього слід відмітити, що при здійсненні обробки отриманих даних нами виявлено достовірні відмінності між показниками виконання тесту «Нахил тулуба вперед сидячи»: у дівчаток 8-ми років на I і III етапах дослідження ($t = 2,4$, $p < 0,05$), окремо хлопчиків та дівчаток 9-ти років між показниками I і II етапів (відповідно: $t = 3,2$, $p < 0,01$ та $t = 3,0$, $p < 0,05$) та II і III етапів (відповідно: $t = 3,4$, $p < 0,01$ та $t = 3,2$, $p < 0,01$), окремо хлопчиків та дівчаток 10-ти років між показниками I і II етапів (відповідно: $t = 3,4$, $p < 0,01$ та $t = 3,2$, $p < 0,01$). Середні значення представлені у таблиці 5.

Остання рухова якість за розвитком якої ми судили про рівень ФП учнів 8–10 років була спритність (тест «Човниковий біг 4×9 м»).

Отримані результати представлено у таблиці 6. При здійсненні аналізу отриманих даних рівня розвитку спритності на різних етапах нами виявлено, що вищими показниками характеризувалися Хл. всіх вікових груп порівняно з групами Дів., більш старші діти порівняно з молодшими і рівномірна динаміка (приріст показника) у всіх статево-вікових групах від вересня до квітня навчального року.

З даних таблиці 6 видно, що у Хл. 8-ми років середній показник на I етапі становив $13,2 \pm 0,4$ с, а на другому покращився на 3,3% і становив $12,8 \pm 0,5$ с, а вже на наприкінці дослідження (квітень) показник становив $12,6 \pm 0,5$ с (покращився на 1,6 % відносно даних II етапу). У групі Дів. 8-ми років ми спостерігаємо наступну ситуацію: I етап – $13,4 \pm 0,5$ с, II етап – $13,2 \pm 0,4$ с (приріст 1,5%), III етап – $13,0 \pm 0,4$ с (приріст 1,5%) (табл. 6).

Середньогруповий показник хлопчиків 9-ми років становив на I етапі $12,8 \pm 0,4$ с, на II етапі – $12,5 \pm 0,4$ с (приріст 2,3%), а на III етапі – $12,0 \pm 0,3$ с (приріст 4,0%). У групі дівчаток ми спостерігаємо приріст на 2,3% (I і II етапи) та на 1,5% (II і III етапи). Приріст показника човникового бігу у групі 10-ти річних хлопчиків становив між I та II етапами 4,8% (з $12,6 \pm 0,4$ с до $12,0 \pm 0,5$ с, між II та III етапами – 1,7 %).

Наприкінці дослідження середній показник становив $11,8 \pm 0,5$ с. У групі дівчаток цього віку на II етапі відмічаємо приріст середнього показника цього тесту становив 3,7% (до $12,9 \pm 0,4$ с), в подальшому покращення показникам на 2,3 % (табл. 6).

Середні значення показників човникового бігу 4×9 м
учнів початкових класів

Етапи дослідження	Хлопчики (Хл.)		Дівчатка (Дів.)	
	X ± m	Приріст,%	X ± m	Приріст,%
Учні 8-ми років				
вересень	13,2 ± 0,4	3,3	13,4 ± 0,5	1,5
грудень	12,8 ± 0,5		13,2 ± 0,4	
квітень	12,6 ± 0,5		13,0 ± 0,4	
t ₁₋₂	0,6, p>0,05	1,6	0,3, p>0,05	1,5
t ₁₋₃	1,0, p<0,05		0,6, p<0,05	
t ₂₋₃	0,3, p<0,05		0,3, p>0,05	
Учні 9-ти років				
вересень	12,8 ± 0,4	2,3	13,3 ± 0,5	2,3
грудень	12,5 ± 0,4		13,0 ± 0,4	
квітень	12,0 ± 0,3		12,8 ± 0,5	
t ₁₋₂	0,4, p<0,05	4,0	0,2, p>0,05	1,5
t ₁₋₃	1,6, p<0,01		0,8, p>0,05	
t ₂₋₃	1,0, p>0,05		0,2, p>0,05	
Учні 10-ти років				
вересень	12,6 ± 0,4	4,8	13,4 ± 0,4	3,7
грудень	12,0 ± 0,5		12,9 ± 0,4	
квітень	11,8 ± 0,5		12,6 ± 0,4	
t ₁₋₂	0,8, p>0,05	1,7	0,9, p>0,05	2,3
t ₁₋₃	1,3, p<0,05		1,5, p>0,05	
t ₂₋₃	10,2, p>0,05		0,4, p>0,05	

Висновки. У результаті здійснення порівняльної характеристики рівня фізичної підготовленості дітей 8-10 років на різних етапах тестування з'ясовано, що показники тестування у більшості випадків виявилися вищими в учнів більш старших вікових груп, як у хлопчиків, так і у дівчаток, крім показника бігу на місці за 15 с, де вищі показники спостерігалися в дітей 9-ми річного віку порівняно з дітьми 10-ти років.

Referens

- Головата О. Аналіз фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку. *Молода спортивна наука України*. 2013. Т. 2. С. 37-41 URL : http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/785/1/Gol_7.pdf (дата звернення: 12.10.2020).
Golovata, O. (2013). Analiz fizychnoi pidgotovlenosti ditey molodschoho scikilnogo viku. [Analysis of physical fitness of primary school children]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy – Young sports science of Ukraine*, 2. 37-41. Retrieved from : http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/785/1/Gol_7.pdf
- Голяка С. К., Котенко О. В., Разуменко О. В., Александров О. Порівняльна характеристика фізичної підготовленості учнів 3-4-х класів. *Актуальні проблеми юнацького спорту. Матеріали науково-практичної конференції*. 2018. С.102-107.
Holiaka, S. K., Kotenko, O. V., Razumenko, O. V., Aleksandrov, O. (2018). Porivnylna harakterystyka fizychnoi pidgotovlenosti uchniv 3-4 klasiv [Comparative characteristics of physical fitness of students of 3-4 grades]. *Aktualni problemy yunackogo sportu. Materialy naukovo-praktychnoi konferencii – Current issues of youth sports. Proceedings of the scientific-practical conference*, 102–107.
- Голяка С. К., Кольцова О. С., Глухова Г. Г. Контроль та оцінка фізичної підготовленості учнів початкових класів. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Вип. 10 (166). Серія: Педагогічні науки. 2020. С. 38–46.
Holiaka, S. K., Koltsova, O. S., Hlukhova, H. H. (2020). Kontrol ta otsinka fizychnoi pidgotovlenosti uchniv pochatkovykh klasiv [Monitoring and assessment of physical fitness of primary school students]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Serii: Pedagogichni nauky – Bulletin of the National University «Chernihiv Collegium»*, 10 (166), 38–46.
- Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч.посіб. Київ: Олімпійська література, 2011. 224 с.
Krucevych, T. Yu., Vorobyov, M. I. & Bezverhnya, G. V. (2011). Kontrol u fizychnomu vyhovanni ditey, pidlitkiv i molodi : navchalnyi posibnyk. Kyiv, Ukraine : Olympic literature.
- Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ : Вид-во «Інновація», 2007. 252 с.

- Moskalenko, N. V. (2007). Fizychnе vyhovannya molodshykh shkolyariv : monografia [Physical education of junior schoolchildren: monograph]. Dnipropetrovsk, Ukraine: Innovaciya.
6. Спіцин В. В. Оцінка рівня фізичної підготовленості учнів молодших класів загальноосвітньої школи. *Теорія та методика фізичного виховання*. №4. 2014. С. 38–44. URL : <https://tmfv.com.ua/journal/article> (дата звернення: 12.10.2020).
- Spicyn, V. V. (2014). Ocinka rivnya fizychnoi pidgotovlenosti uchniv molodshykh klasiv zagalnoosvitn'oi shkolny [Assessment of the level of physical fitness of students of junior classes of secondary school]. *Teoriya ta metodyka fizychnogo vyhovannya – Theory and methods of physical education*, 4, 38–44. Retrieved from : <https://tmfv.com.ua/journal/article>

Holiaka S.

ORCID 0000-0001-6805-584X

PhD in Biological sciences,
Associate Professor, Department of Medical Biological Fundamentals
of Physical Education and Sports,
Kherson State University
(Kherson, Ukraine) E-mail: s.golyaka@ukr.net

Kolcova O.

ORCID 0000-0002-4817-7812

PhD in Pedagogical sciences,
Associate Professor, Department
of Theory and Methods of Physical Education,
Kherson State University
(Kherson Ukraine) E-mail: olya.kolcova@gmail.com

Hlukhova H.

ORCID 0000-0003-1158-530X

PhD in Pedagogical sciences,
Associate Professor, Department of Theory and Methods
of Physical Education,
Kherson State University
(Kherson, Ukraine) E-mail: czglukhova@gmail.com

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE OF PHYSICAL PREPAREDNESS LEVEL OF 8-10 YEAR STUDENTS

Purpose: to analyze the dynamics of physical fitness of primary school students during the school year.

Methodology: the study of the dynamics of physical fitness of students 8-10 years at different stages of the survey of the three sex age groups of the surveyed Kherson gymnasium №1. Pedagogical control of the level of fitness was carried out by means of testing.

Scientific novelty – the dynamics of fitness of primary school students aged 8-10 is analyzed.

A comparative description of the dynamics of the level of fitness of children 8-10 years at different stages of the survey found that testing rates in most cases were higher in students of older age groups, both boys and girls, only in the case of running on the spot for 15 s, there are higher rates in children 9 years of age compared to children 10 years. The highest results of the increase in fitness during the second stage of testing among 8-10-year-old boys and girls were observed according to the test «Tilt the torso forward sitting». The difference in the dynamics of physical fitness in percentage terms during the third stage was the highest in the group of 8-year-old boys and girls on the test «Flexion and extension of the arms while lying down», in the group of 9-year-old boys on the test «Flexion and extension of arms» lying down «and girls of this age on the test» Squats for 30 seconds»; in a group of 10-year-old both boys and girls on the test «Tilt the torso forward sitting».

Conclusions. As a result of comparative characterization of the level of fitness of children aged 8-10 at different stages of testing, it was found that testing rates in most cases were higher in students of older age groups, both boys and girls, in addition to running on the spot for 15 s, where higher rates were observed in children 9 years of age compared with children 10 years.

Keywords: fitness, students 8-10 years old.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2021

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор В. Л. Смульський