



ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЦИКЛІЧНИХ ТА ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ВИДАХ СПОРТУ

*Збірник наукових праць
Випуск 6*

Міністерство освіти і науки України
Харківська державна академія фізичної культури
Херсонський державний університет
Житомирський державний університет імені Івана Франка

**ОСНОВИ ПОБУДОВИ
ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
В ЦИКЛІЧНИХ ТА ЕКСТРЕМАЛЬНИХ
ВИДАХ СПОРТУ**

*Збірник наукових праць
Випуск 6*

Харків – 2022

УДК 796

Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2022. Вип.6. 132 с. URL: http://journals.uran.ua/cvs_konf/issue/archive.

У збірнику представлені наукові праці з актуальних проблем побудови та оптимізації тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту, а також проблеми та перспективи фізичної культури та інших видів спорту.

Матеріали збірника представляють теоретичний й практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, тренерів, спортсменів, викладачів, наукових працівників та студентів.

Редакційна колегія:

- **Грабовський Юрій Антонович**, к.пед.н., доцент, заст. зав. кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету;
- **Гриньова Тетяна Іванівна**, к.фіз.вих., доцент, доцент кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури;
- **Кутек Тамара Борисівна**, д.фіз.вих., професор, декан факультету фізичного виховання і спорту Житомирського державного університету імені Івана Франка;
- **Мулик Катерина Вігаліївна**, д.пед.н., професор, професор кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури;
- **Пруднікова Марина Сергіївна**, к.фіз.вих., доцент, доцент кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури.

Зауваження, побажання та пропозиції прохання направляти на e-mail: kzvsrst@gmail.com

РИБАЛКО Л.М., ЙОПА Т.В. ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ	83
СИДОРОВА Т.В., БАГІЯНЦ С.А. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАКОРДОННИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ПРОБЛЕМОЮ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЛИЖНИХ ПЕРЕГОНАХ	89
СУРОВОВ О.А., АКСЬОНОВ В.В., КАЛАШНИК Д.С. РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВЕЛОСИПЕДНОГО ТУРИЗМУ	98
ТОПОРКОВ О. М., ГРИНЬОВА Т. І. ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР ЯК ПРИЧИНА НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ В ГОРАХ	106
ЧАЙКА Ю.Ю., ГАРЛІНСЬКА А.М., ГОРДІЙЧУК С.В., СОЛОДОВНИК О.В., ЮМАШЕВА О.О. ВПЛИВ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ	116
ШЕЙКО Л. В. ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЖІНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ПЛАВАННЯМ	126

**ЧАЙКА Ю.Ю., ГАРЛІНСЬКА А.М., ГОРДІЙЧУК С.В.,
СОЛОДОВНИК О.В., ЮМАШЕВА О.О.**

ВПЛИВ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

Анотація. У статті здійснено порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості школярів середнього шкільного віку в умовах педагогічного експерименту та встановлено значне покращення рівня фізичної підготовленості учасників експериментальної групи, що свідчить про позитивний вплив легкоатлетичних вправ на фізичний розвиток підростаючого покоління.

Ключові слова: рухова активність, легкоатлетичні вправи, морфофункціональні показники, рівень фізичної підготовленості.

Вступ. В умовах сьогодення особливе занепокоєння викликають негативні тенденції погіршення стану здоров'я дітей шкільного віку. Використання новітніх гаджетів та технологій, небезпека значних інформаційних перевантажень, неправильно організований навчально-виховний процес та, як наслідок, недостатня рухова активність негативно відображаються на стані здоров'я підростаючого покоління.

Відомо, що оптимальний рівень рухової активності є одним із найважливіших здоров'язбережувальних факторів. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, протягом останніх років відбулось значне погіршення здоров'я за рахунок зниження рівня рухової активності сучасних школярів: малорухливий спосіб життя характерний майже для 75% дітей середнього шкільного віку. Аналізуючи літературні джерела з теми дослідження, можна виявити широке коло наукових досліджень (Г.Л. Апанасенко, Я.С. Вайнбаум, І.В. Бабичева, О.Д. Дубогай, О. В. Єресько та ін.), спрямованих на визначення основних причин захворюваності дітей та молоді, спричинених недостатньою руховою активністю [3,4].

Загалом наслідком малорухливого способу життя дітей є низький рівень фізичної підготовленості та збільшення кількості хронічних патологій, насамперед захворювань органів дихання, травлення, кістково-м'язової, серцево-судинної, нервової та ендокринної систем, а також органів зору та шкіри.

Компенсація нестачі рухової активності можлива за рахунок спеціальних фізичних вправ, оскільки існує пряма залежність між активним способом життя і регулярною фізичною активністю та підвищенням рівня фізичної підготовленості дитини за рахунок збільшення функціональних можливостей та резервів органів і систем організму.

Одними із універсальних засобів для підвищення рівня фізичної підготовленості в дитячому віці можуть бути легкоатлетичні вправи, оскільки вони містять достатньо великий арсенал життєво важливих рухових дій та характеризуються широким діапазоном впливу на фізіологічну, функціональну, рухову, емоційну та пізнавальну сфери дитячої особистості [1].

Особливе значення легкоатлетичні вправи мають в загальній фізичній підготовленості дітей середнього шкільного віку. Їх педагогічна цінність визначається високим ступенем прикладної спрямованості та можливістю розвитку основних рухових здібностей. Це допомагає контролювати та підвищувати рівень фізичної підготовленості засобами легкої атлетики та запобігти розвитку проблем з опорно-руховим апаратом у школярів, що є наслідком малорухливого способу життя.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є визначення впливу засобів легкої атлетики на підвищення рівня фізичної підготовленості школярів 12-13 років. Для досягнення зазначеної мети були поставлені наступні завдання: оцінити фізичну підготовленість школярів середнього віку; провести порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості учнів 12-13 років; дослідити закономірності впливу легкоатлетичних вправ на фізичну підготовленість учнів; довести позитивний вплив засобів легкої атлетики на покращення рівня здоров'я школярів середнього віку.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось в умовах Житомирського державного університету імені Івана Франка та Сквирського академічного ліцею інформаційних технологій “Перспектива”. В експерименті взяли участь 20 школярів у віці 12-13 років, які не займаються спортом (10 хлопців і 10 дівчат).

В процесі проведення педагогічного експерименту групу учнів було розподілено на дві рівноцінні підгрупи по 10 школярів у кожній. Перша група була контрольною, друга - експериментальною. Учні контрольної групи займалися на уроках фізичної культури за загальноприйнятою методикою, а до занять експериментальної групи було включено комплекс спеціальних легкоатлетичних вправ. Запропоновані нами вправи були включені до позаурочних занять учнів експериментальної групи три рази на тиждень протягом двох місяців та їх виконання займало від 20 до 30 хв. Спеціальні вправи виконувалися блоками, на одному занятті виконувалося до 5 вправ. Час, який залишався, учні використовували для спортивних і рухливих ігор та ЗФП [2].

Для вирішення поставлених завдань були використані методи, що дали змогу отримати об'єктивну картину показників фізичного розвитку дітей: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, методи вивчення рухових якостей, педагогічний експеримент, медико-біологічні методи, методи математичної статистики та методи антропометрії.

Педагогічне спостереження використовувалось як один із методів визначення сучасних організаційних форм, методів і засобів розвитку рухових здібностей, уточнення змісту навчального матеріалу, методів проведення занять, відповідності обсягу та інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку в процесі занять фізичними вправами.

Для визначення рівня фізичної підготовленості школярів 12-13 років проводилось вивчення рухових якостей у вигляді тестів, запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України [5]. Спритність вимірювалася з використанням тесту біг 30 м.

Швидкісно-силові здібності вимірювалися з використанням тесту стрибок у довжину з місця та метання малого м'яча на дальність.

Для дослідження функціональних показників серцево-судинної та дихальної систем школярів 12-13 років було застосовано медико-біологічні методи, а саме: вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску, окружності грудної клітки, життєвої ємності легень та динамометрії кисті. Фізичний розвиток також вивчали по таких основних антропометричних ознаках, як зріст (стоячи), маса тіла і ширина плечей.

В дослідженні використовувались загальноприйняті стандартні прийоми і методи статистичної обробки експериментальних даних. Обчислювались такі основні статистичні параметри: середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення та стандартна похибка.

Результати дослідження та їх обговорення. Протягом всього періоду дослідження експериментальна група займалась згідно програми для підвищення рівня фізичної підготовленості засобами легкої атлетики, а учасники контрольної групи займалися фізичними вправами за специфікою традиційної навчальної програми. Керуючись оздоровчою спрямованістю фізичного виховання, для дослідження було обрано комплекс легкоатлетичних вправ, при яких навантаження легко контролюється й регулюється, дія на окремі системи організму є вибірковою, а умови занять максимально доступні для всіх учасників експерименту.

Даний комплекс спеціально-підготовчих легкоатлетичних вправ, спрямованих на розвиток фізичних здібностей, включав такі вправи як: пружні підстрибування на місці на одній та двох ногах, стрибки на двох ногах з просуванням вперед, стрибки за допомогою партнера, з опорою руками на плечі та почерговим тиском на плечі партнера, на двох і одній нозі через перешкоди, вистрибування поштовхом двох ніг і махом рук на високу опору, зістрибування з опори на дві ноги з подальшим вистрибуванням вгору, пружні погойдування в широкому випаді, метання малого м'яча в горизонтальну та вертикальну ціль та вправи в положенні лежачи.

На початку дослідження контрольна та експериментальна групи пройшли тест на визначення рівня фізичної підготовленості. Отримані дані були порівняні з навчальними нормативами для оцінювання розвитку фізичних якостей (табл. 1).

Таблиця 1

Середні показники фізичної підготовленості школярів на початку експерименту

Навчальні нормативи		ЕГ n=10	КГ n=10	Рівень компетентності			
				низький	середній	достатній	високий
Біг 30 м (с)	Хл. n=5	6,52	6,54	Більше 6,7	6,7	6,2	5,6
	Дів. n=5	6,8	6,9	Більше 7,1	7,1	6,6	6,0
Біг 60 м (с)	Хл. n=5	10,62	10,63	Більше 11,5	11,5	10,6	9,8
	Дів. n=5	11,4	11,12	Більше 11,8	11,8	11	10,4
Рівномірний біг (без урахування часу) (м)	Хл. n=5	950	910	До 700	700	1000	1200
	Дів. n=5	740	760	До 600	600	800	1000
Стрибок у довжину з місця (см)	Хл. n=5	146	144	До 130	130	150	170
	Дів. n=5	123	122	До 120	120	130	150
Стрибок у довжину з розбігу (см)	Хл. n=5	296	295	До 260	260	280	300
	Дів. n=5	256	257	До 220	220	240	260
Метання малого мяча на дальність (м)	Хл. n=5	24,4	24,8	До 17	17	24	30
	Дів. n=5	11,6	12	До 12	12	15	18

Примітка: КГ - контрольна група; ЕГ - експериментальна група; n - кількість учнів в групі.

Всі показники свідчать про те, що контрольна та експериментальна групи знаходяться майже на однаковому рівні фізичної підготовленості, що дає змогу максимально точно відслідкувати ефективність проведеного нами дослідження та визначити відносний приріст для кожної вправи.

Дослідження функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем обох груп дозволило встановити те, що їх показники також знаходяться практично в однакових межах.

Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості школярів контрольної і експериментальної групи дозволив встановити вірогідні відмінності за всіма показниками тестування. Так, у вправі стрибок у довжину з місця у хлопців середній результат контрольної групи становить $150,0 \pm 2,70$ см ($p < 0,05$), експериментальної - $160,0 \pm 3,20$ см ($p < 0,05$). А у дівчат середній результат контрольної групи $126,0 \pm 2,70$ см ($p < 0,05$), експериментальної - $136,0 \pm 3,20$ см ($p < 0,05$).

Результати у метанні малого м'яча: у контрольній групі у хлопців середнє значення становить $24,80 \pm 1,15$ м ($p < 0,05$), експериментальної групи - $30,20 \pm 1,40$ м ($p < 0,05$). У дівчат середнє значення у контрольній групі становить $14,40 \pm 1,27$ м ($p < 0,05$), у експериментальній - $20,10 \pm 1,45$ м ($p < 0,05$). У вправі рівномірний біг без урахування часу середнє значення в контрольній групі у хлопців становить $940,0 \pm 35,00$ м ($p < 0,05$), а в експериментальній - $1100,0 \pm 42,70$ м ($p < 0,05$). У дівчат контрольної групи $760,0 \pm 55,0$ м ($p < 0,05$), у експериментальній - $1000,0 \pm 58,50$ м ($p < 0,05$). Для бігу на 30 м середнє значення контрольної групи у хлопців становить $6,40 \pm 0,12$ с ($p < 0,05$), а показники експериментальної групи - $5,90 \pm 0,04$ с, ($p < 0,05$). У дівчат в контрольній групі середній показник - $6,80 \pm 0,09$ с ($p < 0,05$), в експериментальній групі - $6,40 \pm 0,11$ с ($p < 0,05$), а в бігу на 60 м середнє значення контрольної групи у хлопців склало $10,50 \pm 0,15$ с, ($p < 0,05$), а у експериментальної групи - $10,00 \pm 0,17$ с, ($p < 0,05$). У дівчат ці показники у контрольній групі становлять $11,10 \pm 0,06$ с, ($p < 0,05$), у експериментальній - $10,90 \pm 0,07$ с, ($p < 0,05$).

Якщо проаналізувати динаміку показників протягом педагогічного дослідження школярів 12-13 років контрольної і експериментальної груп, то можна констатувати, що в експериментальній групі встановлено вищий приріст результатів порівняно з приростом результатів контрольної групи (табл. 2).

Відносний приріст показників фізичної підготовленості школярів 12-13 років у процесі дослідження

Показники	Контрольна група n=10			Експериментальна група n=10			
		ДЕ	ПЕ	%	ДЕ	ПЕ	%
Стрибок у довжину з місця, см	Хл	145,0	150,0	3,45	145,0	160,0	10,34
	Дв	123,0	126,0	2,44	123,0	136,0	10,57
Рівномірний біг без урахування часу, м	Хл	930,0	940,0	1,06	930,0	1100,0	18,28
	Дв	750,0	760,0	1,33	750,0	1000,0	33,3
Стрибок у довжину з розбігу способом "зігнувши ноги", см	Хл	295,0	299,0	1,36	295,0	310,0	5,09
	Дв	256,0	258,0	0,78	256,0	290,0	13,28
Біг 30 м, с	Хл	6,53	6,40	2,03	6,53	5,90	10,68
	Дв	6,90	6,80	1,47	6,90	6,40	7,81
Біг 60 м, с	Хл	10,62	10,50	1,14	10,62	10,00	6,2
	Дв	11,20	11,10	0,9	11,20	10,90	2,75
Метання малого м'яча, м	Хл	24,60	24,80	0,81	24,60	30,20	22,76
	Дв	11,80	14,40	22,03	11,80	20,10	70,34

Примітка: ДЕ - до експерименту; ПЕ - після експерименту.

Так, максимальний відносний приріст показників тестування школярів контрольної групи встановлено у вправі метання малого м'яча на дальність у дівчат - 22,03%, у хлопців найвищий приріст показників встановлено у вправі стрибок у довжину з місця - 3,45%. Найменший приріст у хлопців відбувся у вправі метання малого м'яча на дальність - 0,81%, а у дівчат в вправі стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги» - 0,78% . Це представлено на рисунку (рис.1).

На відміну від показників тестування школярів контрольної групи, у школярів експериментальної групи встановлено вищі показники відносного приросту результатів: від 5,09% до 22,76% у хлопців та від 2,75% до 70,34% у дівчат (рис. 2).

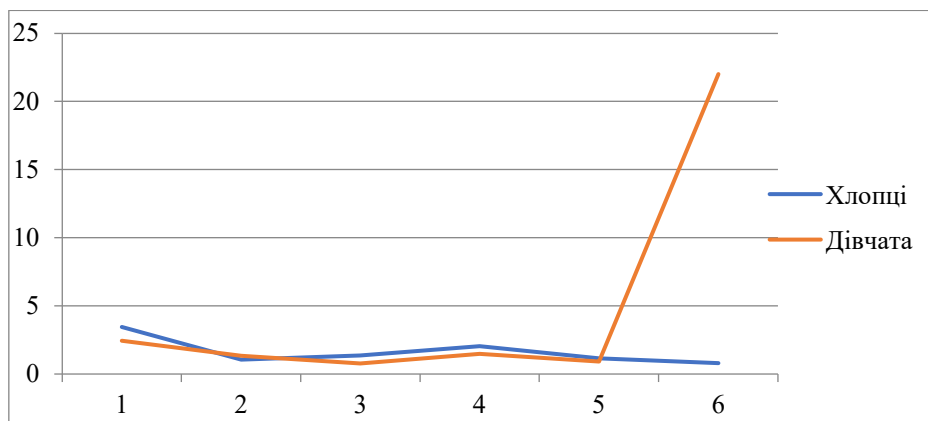


Рис.1. Відносний приріст показників фізичної підготовленості школярів 12-13 років після експерименту (контрольна група)

Примітка: 1 - стрибок у довжину з місця, 2 - рівномірний біг без урахування часу, 3 - стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги», 4 - біг 30 м, 5 - біг 60 м, 6 - метання малого м'яча на дальність.

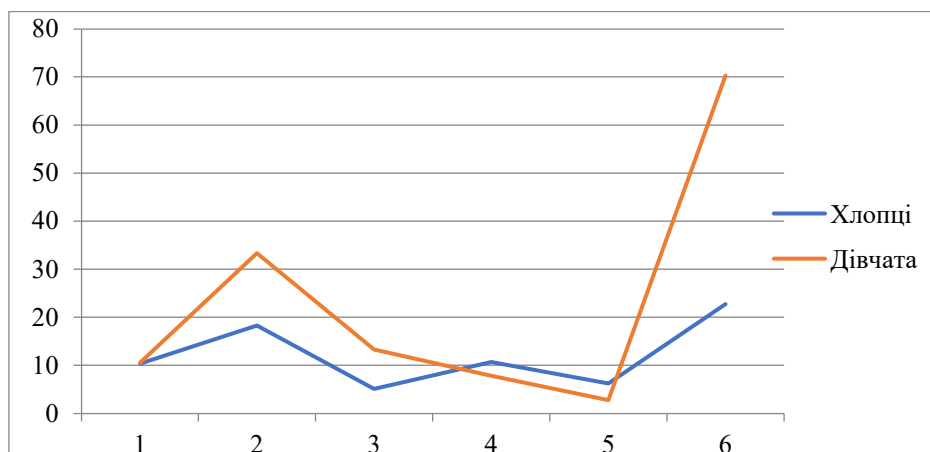


Рис.2. Відносний приріст показників фізичної підготовленості школярів 12-13 років після експерименту (експериментальна група)

Примітка: 1 - стрибок у довжину з місця, 2 - рівномірний біг без урахування часу, 3 - стрибок у довжину з розбігу способом «зігнувши ноги», 4 - біг 30 м, 5 - біг 60 м, 6 - метання малого м'яча на дальність.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості серед школярів 12-13 років обох досліджуваних груп дозволив встановити, що в результаті застосування легкоатлетичних вправ з метою розвитку фізичних здібностей учні експериментальної групи за всіма показниками мають достовірні переваги над

учнями контрольної групи; ця різниця є статистично вірогідною, $p < 0,05$. Особливо покращення рівня фізичної підготовленості експериментальної групи помітно у таких тестових вправах як: метання малого м'яча, рівномірний біг без урахування часу та стрибок у довжину з місця.

Отже, зміст легкоатлетичних вправ для розвитку фізичних здібностей забезпечує реалізацію завдань оздоровчо-орієнтованого фізичного виховання школярів в рамках уроку і позаурочної діяльності, що дає змогу значно підвищити мотивацію до занять фізичною культурою і спортом, а також формування здоров'язберезувальних компетентностей.

Список використаної літератури:

1. Борейко М.М. Організація фізичного виховання першокласників засобами легкої атлетики: методичні рекомендації. Тернопіль: ТДПУ, 2011. 84 с.
2. Боровинський С.Б., Булах С.М., Балабан С.М. та ін. Фізична підготовка: методичні рекомендації. Дніпро: ДДУВС, 2015. 88 с.
3. Дубогай О.Д., Альошина А.І., Лавринюк В.Є. Основні поняття й терміни здоров'язбереження та фізичної реабілітації в системі освіти. Луцьк, 2011. 296с.
4. Єресько О. В. Здорові діти - здорова нація. К.: Інфосвіт, 2007. № 7. С. 45-61.
5. Ключко В.М. Положення і методичні вказівки по виконанню Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості студентів. Харків: ХНАМГ, 2007. 29 с.

Відомості про авторів:

Чайка Юлія Юріївна - старший викладач кафедри медико-біологічних дисциплін, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир), ju.chayka@gmail.com.

Гарлінська Алла Миколаївна - кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри медико-біологічних дисциплін, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир), allagarlinska@gmail.com.

Гордійчук Світлана Вікторівна - доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир).

Солодовник Олена Володимирівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир).

Юмашева Олександра Олександрівна - кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир).