

УДК 796.012.1.92

Левандовська Л.Ю.

## ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Завдяки застосуванню запропонованої методики індивідуалізації фізичного виховання вдалося достовірно підвищити результати виконання державних тестів фізичної підготовленості підлітками основної групи, а саме виконання тестів з бігу, згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, вису на зігнутих руках, піднімання в сід, стрибка у довжину з місця, виконання бігу на 60 м, човникового бігу 4x9 м, нахили тулуба вперед з положення сидячи. У підлітків покращилися показники витривалості, швидкісно-силових якостей, спритності та гнучкості.*

**Ключові слова:** підлітки, фізична підготовленість, індивідуалізація, підвищення.

**Постановка проблеми.** Фізична підготовленість підростаючого покоління усвідомлюється сьогодні, як важливий компонент здоров'я, фізичного розвитку, підґрунтя високої працездатності, підготовки до суспільно-корисної праці. Від рівня фізичної досконалості молодого покоління в значній мірі залежить перебудова та розвиток нашого суспільства. Проведені дослідження [1-4] свідчать, що в підлітковому віці спостерігається значне зниження рухової активності на фоні падіння зацікавленості до уроків фізичної культури в школі та негативного ставлення до фізичної культури взагалі.

**Мета:** вивчити фізичну підготовленість підлітків у процесі занять з фізичного виховання протягом навчального року.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для визначення ефективності запропонованої індивідуалізації фізичного виховання підлітків був проведений порівняльний педагогічний експеримент. Дане дослідження проводилось на базах Кременецької школи-інтернату та ЗОШ серед школярів 6-7 класів, вік дітей: 11-12 років. Загалом у дослідженні узяли участь 148 підлітків, з них 70 дівчат і 78 хлопців.

Для визначення витривалості нами було вибрано тест з бігу на 1500 м.

На початку дослідження хлопці контрольної групи пробігли 1500 м в середньому за 7,99±0,04 хв., сек. (відповідає 3 балам), а хлопці основної групи – за 8,00±0,04 хв., сек. (теж на 3 бали). Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи показали приблизно такі ж результати, як на початку дослідження – 7,51±0,05 хв., сек. (відповідає 3 балам) (p<0,05). Підлітки основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати – 6,98±0,05 хв., сек. (що вже відповідає 4 балам) (p<0,05) (табл. 1).

Таблиця 1

### Результати виконання державних тестів фізичної підготовленості (хлопці)

Види випробувань	Контрольна група		Основна група	
	на початку	наприкінці	на початку	наприкінці
Біг на 1500 м, хв., сек.	7,99±0,04	7,51±0,05**	8,00±0,04	6,98±0,05**
Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, разів	16,33±0,32	18,41±0,37	16,41±0,32	27,77±0,26*, **
Вис на зігнутих руках, сек.	16,38±0,58	19,13±0,62	14,49±0,61	30,51±0,37*, **
Піднімання в сід за 1 хв., разів	26,36±0,41	28,64±0,38	27,21±0,36	40,15±0,34*, **
Стрибок у довжину з місця, см	157,08±0,59	183,28±1,1	156,00±0,71	186,15±0,73**
Біг на 60 м, сек.	11,36±0,07	10,12±0,25**	11,13±0,19	9,36±0,06**
Човниковий біг 4 x 9 м, сек.	12,02±0,03	11,15±0,05**	12,11±0,04	10,85±0,04*, **
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	5,90±0,33	6,44±0,31	6,64±0,28	11,56±0,2*, **

*Примітки* \* – показник вірогідності розходжень p<0,05 між основною групою та контрольною групою; \*\* – показник вірогідності розходжень p<0,05 в серединні групи

На початку дослідження дівчата контрольної групи пробігли 1500 м в середньому за  $9,34 \pm 0,14$  хв., сек. (відповідає 3 балам), а дівчата основної групи – за  $9,38 \pm 0,14$  хв., сек. (теж на 3 бали). Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи показали приблизно такі ж результати, як на початку дослідження –  $8,98 \pm 0,13$  хв., сек. (відповідає 3 балам). Дівчата основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати –  $7,67 \pm 0,10$  хв., сек. (що вже відповідає 5 балам) ( $p < 0,05$ ) (табл. 2).

Тестом визначення силових якостей школярів ми обрали згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі.

На початку дослідження хлопці контрольної групи зуміли виконати згинання і розгинання рук в упорі  $16,33 \pm 0,32$  разів (відповідає 2 балам), а хлопці основної групи –  $16,41 \pm 0,32$  разів (теж на 2 бали). Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи показали трохи кращі результати –  $18,41 \pm 0,37$  разів (відповідає 2 балам). Підлітки основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати –  $27,77 \pm 0,26$  разів (що вже відповідає 4 балам) ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 2

### Результати виконання державних тестів фізичної підготовленості (дівчата)

Види випробувань	Контрольна група		Основна група	
	на початку	наприкінці	на початку	наприкінці
Біг на 1500 м, хв., сек.	$9,34 \pm 0,14$	$8,98 \pm 0,13$	$9,38 \pm 0,14$	$7,67 \pm 0,10^*, **$
Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, разів	$5,71 \pm 0,19$	$6,29 \pm 0,19$	$5,26 \pm 0,32$	$14,31 \pm 0,33^*, **$
Вис на зігнутих руках, сек.	$5,03 \pm 0,20$	$5,97 \pm 0,20$	$4,57 \pm 0,30$	$15,40 \pm 0,87^*, **$
Піднімання в сід за 1 хв., разів	$29,20 \pm 0,29$	$30,63 \pm 0,36$	$28,91 \pm 0,46$	$37,83 \pm 0,40^*, **$
Стрибок у довжину з місця, см	$124,09 \pm 0,56$	$133,17 \pm 0,61^{**}$	$122,91 \pm 0,82$	$151,94 \pm 0,71^*, **$
Біг на 60 м, сек.	$12,62 \pm 0,09$	$12,09 \pm 0,10$	$12,57 \pm 0,11$	$10,69 \pm 0,07^{**}$
Човниковий біг 4 x 9 м, сек.	$12,96 \pm 0,04$	$12,48 \pm 0,06^{**}$	$13,02 \pm 0,06$	$11,85 \pm 0,04^{**}$
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	$9,23 \pm 0,38$	$10,34 \pm 0,41$	$9,06 \pm 0,50$	$15,11 \pm 0,50^*, **$

Примітки \* – показник вірогідності розходжень  $p < 0,05$  між основною групою та контрольною групою; \*\* – показник вірогідності розходжень  $p < 0,05$  в серединні групи

На початку дослідження дівчата контрольної групи зуміли виконати згинання і розгинання рук в упорі  $5,71 \pm 0,19$  разів (відповідає 2 балам), а дівчата основної групи –  $5,26 \pm 0,32$  разів (теж на 2 бали). Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи показали трохи кращі результати –  $6,29 \pm 0,19$  разів (відповідає 2 балам). Дівчата основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати –  $14,31 \pm 0,33$  разів (що вже відповідає 4 балам) ( $p < 0,05$ ).

Ще одним тестом визначення силових якостей у підлітків обох груп ми обрали виконання вису на зігнутих руках.

На початку дослідження хлопці контрольної групи змогли протриматися у висі на зігнутих руках  $16,38 \pm 0,58$  сек, що відповідає 2 балам, а хлопці основної групи –  $14,49 \pm 0,61$  сек, що теж відповідає оцінці в 2 бали. Як бачимо, у хлопців основної групи на початку дослідження результати тестування були трохи нижчими. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи змогли протриматися у висі на зігнутих руках  $19,13 \pm 0,62$  сек, що відповідає 2 балам, а хлопці основної групи – в середньому  $30,51 \pm 0,37$  сек, що відповідає оцінці в 4 бали ( $p < 0,05$ ). У хлопців основної групи наприкінці дослідження результати тестування були значно вищими.

На початку дослідження дівчата контрольної групи зуміли протриматися у висі на зігнутих руках  $5,03 \pm 0,20$  сек (відповідає 2 балам), а дівчата основної групи –  $4,57 \pm 0,30$  сек (теж на 2 бали). Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи показали трохи кращі результати –  $5,97 \pm 0,20$  сек (відповідає 2 балам). Дівчата основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати –  $15,40 \pm 0,87$  сек (що вже відповідає 5 балам) ( $p < 0,05$ ).

Піднімання в сід за 1 хв. теж відображає силові якості підлітків.

На початку дослідження хлопці контрольної групи змогли піднятися в сід за 1 хв.  $26,36 \pm 0,41$  разів, що відповідає 2 балам, а хлопці основної групи –  $27,21 \pm 0,36$  разів (відповідає 2 балам), тобто на початку дослідження результати тестування були майже ідентичними. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи змогли піднятися в сід за 1 хв.  $28,64 \pm 0,38$  разів, що відповідає 2 балам, а хлопці основної групи –  $40,15 \pm 0,34$  разів, що вже відповідає оцінці в 5 балів ( $p < 0,05$ ), тобто у хлопців основної групи наприкінці дослідження результати тестування були значно кращими.

На початку дослідження дівчата контрольної групи змогли піднятися в сід за 1 хв.  $29,20 \pm 0,29$  разів (відповідає 3 балам), а дівчата основної групи –  $28,91 \pm 0,46$  разів (теж на 3 бали). Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи показали трохи кращі результати –  $30,63 \pm 0,36$  разів (відповідає 3 балам). Дівчата основної групи наприкінці дослідження показали значно кращі результати –  $37,83 \pm 0,40$  разів (що вже відповідає 4 балам) ( $p < 0,05$ ).

Стрибок у довжину з місця теж характеризує силові якості підлітків.

На початку дослідження хлопці контрольної групи зуміли стрибнути у довжину з місця в середньому на  $157,08 \pm 0,59$  см, що відповідає 3 балам, а хлопці основної групи – в середньому на  $156,00 \pm 0,71$  см, що теж відповідає оцінці в 3 бали. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи зуміли стрибнути у довжину з місця в середньому на  $183,28 \pm 1,1$  см, що відповідає 4 балам, а хлопці основної групи – в середньому на  $186,15 \pm 0,73$  см, що теж відповідає оцінці в 4 бали ( $p < 0,05$ ).

На початку дослідження дівчата контрольної групи зуміли стрибнути у довжину з місця в середньому на  $124,09 \pm 0,56$  см, що відповідає 2 балам, а дівчата основної групи – в середньому на  $122,91 \pm 0,82$  см, що теж відповідає оцінці в 2 бали. Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи зуміли стрибнути у довжину з місця в середньому на  $133,17 \pm 0,61$  см ( $p < 0,05$ ), що відповідає 2 балам, а дівчата основної групи – в середньому на  $151,94 \pm 0,71$  см ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 4 бали. У підлітків основної групи наприкінці дослідження констатуємо суттєве підвищення результатів тестування у порівнянні з початковими.

Тестом визначення швидкісних якостей підлітків було виконання бігу на 60 м.

На початку дослідження хлопці контрольної групи пробігли 60 м за  $11,36 \pm 0,07$  сек, що оцінюється відповідно у 2 бали, а хлопці основної групи – в середньому за  $11,13 \pm 0,19$  сек, що відповідає оцінці в 2 бали. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи пробігли 60 м за  $10,12 \pm 0,25$  сек ( $p < 0,05$ ), що оцінюється відповідно у 2 бали, а хлопці основної групи – в середньому за  $9,36 \pm 0,06$  сек ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 3 бали.

На початку дослідження дівчата контрольної групи пробігли 60 м в середньому за  $12,62 \pm 0,09$  сек, що відповідає 2 балам, а дівчата основної групи – в середньому за  $13,02 \pm 0,06$  сек, що відповідає оцінці в 1 бал. Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи зуміли пробігти 60 м в середньому за  $12,09 \pm 0,10$  сек, що відповідає 1 балам, а дівчата основної групи – в середньому за  $10,69 \pm 0,07$  сек ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 3 бали.

Тестом визначення спритності підлітків був човниковий біг 4x9 м.

На початку дослідження хлопці контрольної групи виконали човниковий біг 4x9 м за  $12,02 \pm 0,03$  с, що відповідає нормативній оцінці в 3 бали, хлопці основної групи – в середньому за  $12,11 \pm 0,04$  сек, що відповідає оцінці в 3 бали. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи виконали човниковий біг 4x9 м за  $11,15 \pm 0,05$  сек. ( $p < 0,05$ ), що відповідає нормативній оцінці в 3 бали, а хлопці основної групи – в середньому за  $10,85 \pm 0,04$  сек ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 4 бали.

На початку дослідження дівчата контрольної групи виконали човниковий біг 4x9 м за  $12,96 \pm 0,04$  сек., що відповідає нормативній оцінці в 2 бали, а дівчата основної групи – в середньому за  $13,02 \pm 0,06$  сек, що теж відповідає оцінці в 2 бали. Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи виконали човниковий біг 4x9 м за  $12,48 \pm 0,06$  сек. ( $p < 0,05$ ), що відповідає нормативній оцінці в 1 бал, а дівчата основної групи – в середньому за  $11,85 \pm 0,04$  сек ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 3 бали.

Державним тестом для визначення гнучкості підлітків є нахили тулуба вперед з положення сидячи.

На початку дослідження хлопці контрольної групи зуміли виконати нахили тулуба вперед з положення сидячи в середньому на  $5,90 \pm 0,33$  см та на нормативну оцінку 2 бали, хлопці основної групи – в середньому на  $6,64 \pm 0,28$  см, що відповідає оцінці в 2 бали. Наприкінці дослідження хлопці контрольної групи зуміли виконати нахили тулуба вперед з положення сидячи в середньому на  $6,44 \pm 0,31$  см, що відповідає оцінці в 2 бали, а хлопці основної групи – в середньому на  $11,56 \pm 0,20$  см ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 4 бали.

Дівчата контрольної групи на початку дослідження зуміли виконати нахили тулуба вперед з положення сидячи в середньому на  $9,23 \pm 0,38$  см та на нормативну оцінку 2 бали, а дівчата основної групи – в середньому на  $9,06 \pm 0,50$  см, що відповідає оцінці в 2 бали. Наприкінці дослідження дівчата контрольної групи зуміли виконати нахили тулуба вперед з положення сидячи в середньому на  $10,34 \pm 0,41$  см та на нормативну оцінку 3 бали, а дівчата основної групи – в середньому на  $15,11 \pm 0,50$  см ( $p < 0,05$ ), що відповідає оцінці в 4 бали.

**Висновки.** Завдяки застосуванню запропонованої методики індивідуалізації фізичного виховання підлітків вдалося достовірно ( $p < 0,05$ ) підвищити результати виконання державних тестів фізичної підготовленості школярами основної групи, зокрема результати виконання тестів з бігу, згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, вису на зігнутих руках, піднімання в сід, стрибка у довжину з місця, виконання бігу на 60 м, човникового бігу 4x9 м, нахили тулуба вперед з положення сидячи. У

підлітків суттєво покращилися показники витривалості, швидкісно-силових якостей, спритності та гнучкості.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у подальшому вивченні фізичної підготовленості, фізичного здоров'я та фізичної працездатності підлітків.

### Використані джерела

1. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5–11-х класів : автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 / Г. В. Безверхня. – Л., 2004. – 23 с.
2. Васкан І. Стан фізичної підготовленості підлітків / І. Васкан // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – Луцьк, 2013. – № 1 (21). – С. 269–272.
3. Іллюшина Н. Сучасні підходи до підвищення рухової активності підлітків / Н. Іллюшина, О. Кібальник // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали VII Всеукр. студ. наук.-практ. конф. – Суми, 2007. – С. 81–87.
4. Левандовська Л. Ю. Вивчення рухової активності та рівня фізичного здоров'я школярів / Л.Ю. Левандовська, І. М. Григус // Фізична культура, спорт і реабілітація в закладах освіти : зб. наук. праць. – Рівне : РДГУ, 2011. – Випуск 5. – С. 148–153.

*Levandovska L.*

### INCREASING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF ADOLESCENTS IN THE INDIVIDUALIZATION OF PHYSICAL EDUCATION

*Physical fitness of the younger generation today is recognized as an important component of health, physical development, high performance foundation, preparation for socially useful work.*

*Objective: to study physical fitness of adolescents during physical education classes during the school year.*

*To determine the effectiveness of the proposed individualization of physical training of teenagers was the comparative pedagogical experiment. This study was conducted on the bases Kremenets boarding school and secondary school pupils of 6-7 classes of children age: 11-12 years. Overall in the study participated 148 adolescents, including 70 girls and 78 boys.*

*During the academic year studied the level of physical fitness of students 11-12 years in the individualization of physical education.*

*To determine the endurance we selected test run at 1500 m.*

*Tests for determining power quality students we chose bending and unbending hands the emphasis lying on the floor. Another definition of power quality test in adolescents of both groups we chose to perform hang on bent arms. Raising a Seed for 1 min. also reflects the power as teenagers. Long jump from place also describes power as teenagers.*

*Tests for determining speed performance qualities of teenagers were running at 60 meters. Tests for determining teenagers agility shuttle run was 4x9 m. State test to determine the flexibility adolescents is torso forward from a seated position.*

*Thanks to the proposed methods of individualization of physical training was able to significantly ( $p < 0.05$ ) increase the results of state tests of physical fitness main group of teenagers, including results of tests run, bending and unbending hands the emphasis lying on the floor, hang on bent arms, lifting in sitting position, long jump from place, performance running at 60 meters, shuttle run 4x9 meters, torso forward from a seated position. Adolescents significantly improved performance endurance, power-speed, agility and flexibility. Proven effectiveness of individualized approach to lessons on physical education.*

**Key words:** *adolescents, physical fitness, individualization, increase.*

*Стаття надійшла до редакції 12.09.2015 р.*