

УДК: 796.015.132-057.875"465.15/.17"

Н. В. Семенова
Львівський медичний коледж ЛНМУ ім. Данила Галицького
А. В. Магльований, д. б. н., професор
Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК 15–17 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ВПРОВАДЖЕНОГО РЕЖИМУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Анотація. Досліджено проблему фізичної підготовленості студенток коледжу 15–17 років. Викладено результати педагогічного експерименту, в якому відстежувалася динаміка показників фізичної підготовленості студенток вишів I–II рівнів акредитації 15–17 років під впливом впровадженого режиму рухової активності. Впродовж дослідження використано методи тестування рівня розвитку рухових якостей та математичної статистики. Отримано достовірні зміни показників студенток експериментальної групи в тестовій вправі «біг на 1500 м» і у вправах силового характеру та позитивні зрушення багатьох показників, які доводять ефективність застосованого режиму рухової активності. Встановлено відсутність достовірних змін показників фізичної підготовленості студенток контрольної групи.

Ключові слова: рухові якості, рівень фізичної підготовленості, студентки, рівні компетентності.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізична підготовка – важлива складова процесу фізичного виховання студентів вишів. Визначення рівня фізичної підготовленості, а саме констатація рівня розвитку фізичних якостей студентів, є необхідною частиною процесу педагогічного спостереження у фізичному вихованні. Отримання цих результатів сприяє оптимізації процесу фізичного виховання у виші. Побудова занять фізичного виховання, підбір необхідних методів, засобів, методик, розставлення акцентів на практичному занятті, теоретико-методична підготовка студентів і самостійна робота як над теоретичним матеріалом, так і практичним має здійснюватися з урахуванням не тільки стану соматичного здоров'я та належності студентів до основної чи спеціальної медичних груп, а також із урахуванням рівня фізичної підготовленості, тобто рівня розвитку фізичних якостей.

Питання підвищення рівня фізичної підготовленості студентів залишається актуальним упродовж багатьох років, як, власне, і підвищення рівня соматичного здоров'я, підвищення об'єму рухової активності студентів та інших груп населення [4; 8; 10]. Науковці стверджують (Л. М. Горбунов, 2008; В. І. Романова, 2010; Р. П. Карпюк, Ю. В. Петришин, 2012), що рівень розвитку фізичних якостей, відповідно, й рівень фізичної підготовленості залежить від обсягу рухової активності [3; 5; 9]. Дослідження українських та зарубіжних науковців (А. В. Магльований, 2009, 2012; Г. Л. Апанащенко, 2005, 2012; D. Umiaszowska, 2005; M. Makris, 2007; Л. Б. Маланюк, 2010; A. Drożdżal, 2010) підтверджують значення рухової активності для здоров'я та рівня фізичного стану населення [1; 2; 6; 7; 11–13].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно із Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту Міністерства освіти і науки України на 2011–2015 рр. за науковою темою 3.1 «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах», номер державної реєстрації 0111U001733.

© Н. В. Семенова, А. В. Магльований, 2013

Мета дослідження: визначити динаміку показників фізичної підготовленості студенток 15–17 років під впливом впровадженого режиму рухової активності.

Для досягнення поставленої мети були поставлені наступні **завдання:**

1. Визначити показники рівня розвитку рухових якостей та проаналізувати динаміку фізичної підготовленості студенток упродовж дворічного навчання.

2. Встановити вплив впровадженого режиму рухової активності на рівень фізичної підготовленості студенток.

Для вирішення мети та завдань роботи були використані наступні **методи і методики дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури, тестування рівня розвитку рухових якостей; методи математичної статистики.

У педагогічному експерименті протягом 2011–2013 рр. брали участь студентки віком 15–17 років Львівського медичного коледжу ЛНМУ ім. Данила Галицького. Учасниць експерименту було розподілено на дві групи, експериментальну (n=27) і контрольну (n=29).

Студентки КГ займалися протягом двох навчальних років за загальною програмою з фізичної культури, студентки експериментальної групи, окрім відвідування обов'язкових занять фізичною культурою, виконували розроблений та запропонований нами руховий режим відповідно їх рівня соматичного здоров'я. Для визначення рівня рухових якостей студенток упродовж дослідження застосовувалися орієнтовні навчальні нормативи, які закладені в загальній навчальній програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів для 10–11 класів. Відповідно до Навчальної програми для вищих навчальних закладів України I–II рівнів акредитації студенти, що вступили до вищого закладу освіти і мають базову загальну середню освіту, навчаються за шкільною програмою з фізичної культури (10, 11 класи). Визначення рівня розвитку рухових якостей проводилося в чотири етапи, на початку і наприкінці кожного навчального року.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати першого, початкового, етапу дозволили



встановити низький рівень фізичної підготовленості. Аналіз даних фізичної підготовленості студенток обох груп показав, що у таких вправах, як стрибок у довжину з місця і стрибки через скакалку, результати в контрольній групі були вищими за показники, отримані в експериментальній групі. У виконанні інших контрольних нормативів студентки ЕГ показали кращі результати. У вправі на визначення рівня гнучкості студентки обох груп продемонстрували практично однакові результати, а саме студентки ЕГ – $10,33 \pm 1,03$ см і КГ – $9,93 \pm 0,73$ см. Отже, на початковому етапі достовірних розбіжностей між групами встановлено не було (табл. 1).

На II етапі педагогічного експерименту, кінець I року навчання у ВНЗ, спостерігалися достовірні зміни у вправі «піднімання тулуба з вихідного положення лежачи». Кількість піднімань тулуба достовірно зросла у студенток ЕГ по відношенню до I етапу та результату студенток КГ на II етапі. Також, суттєво змінилися показники обох груп у вправі «згинання і розгинання рук у вихідному положенні упор лежачи». Аналіз отриманих результатів усіх інших тестів показав, що серед студенток ЕГ упродовж 1-го року навчання спостерігалася тенденція до підвищення рівня фізичної підготовленості. У показниках, отриманих у студенток КГ, також спостерігалася незначне покращення результатів.

Характеризуючи зміни, що відбувалися протягом навчання з показниками фізичної підготовленості, слід розглянути динаміку отриманих результатів за кожним тестом. Так, у вправі «біг на 30 м» і в бігу на 100 м у студенток ЕГ на кожному етапі результат поступово знижувався, проте достовірних відмінностей за весь період педагогічного експерименту встановлено не було. У студенток КГ показники часу в бігу на 100 м, як і у бігу на 30 м, до кінця I року навчання дещо знизилися, на початку наступного навчального року були недостовірно вищими за попередні результати і вже наприкінці другого року навчання знову знизилися. При порівнянні отриманих результатів між групами протягом педагогічного експерименту достовірних розбіжностей встановлено не було ($p > 0,05$).

Постійне покращення результату у вправі «човниковий біг» (4x9 м) простежувалося протягом всього часу дослідження як в експериментальній, так і в кон-

трольний групах, проте зміни виявилися несуттєвими. Достовірних розбіжностей результатів між групами встановлено також не було.

Аналіз результатів, отриманих у вправі «стрибок у довжину з місця», дозволив встановити незначне зростання довжини стрибка у студенток КГ. У студенток експериментальної групи результат у стрибку в довжину з місця на IV етапі, який дорівнював $167,67 \pm 2,92$ см, був достовірно вищим за показник, отриманий на початку дослідження.

У вправі «піднімання тулуба із вихідного положення лежачи», яка характеризує рівень розвитку цілого комплексу фізичних якостей, таких як швидкісно-силову, силову витривалість, студентки ЕГ вже з II етапу дослідження демонстрували достовірно вищі показники. Так, якщо на початку дослідження дівчата виконали піднімання тулуба $31,37 \pm 1,35$ рази, то вже на завершенні першого року навчання – $35,89 \pm 1,56$ рази. Порівняння отриманого результату із показником КГ ($32,00 \pm 0,99$ рази) на цьому етапі дозволило встановити достовірні розбіжності ($p < 0,05$) між групами. Упродовж наступних етапів результати обох груп поступово зростали і вже наприкінці дослідження отриманий показник студенток ЕГ у вправі «піднімання тулуба із вихідного положення лежачи» з високим ступенем достовірності ($p < 0,00005$) був вищим за початкове значення. Також встановлено достовірні відмінності між цими показниками студенток ЕГ і КГ на IV етапі. Хоча результат останнього етапу в КГ достовірно ($p < 0,05$) різнився із початковим значенням (табл. 2).

Результати у вправі, яка характеризує рівень розвитку сили верхнього плечового поясу і тулуба, достовірно змінилися як у студенток ЕГ, так і у студенток КГ. Так, під час виконання вправи «згинання і розгинання рук у вихідному положенні упор лежачи», результати, отримані у студенток ЕГ і КГ, між собою не мали достовірних відмінностей протягом I і II етапів. На другому році навчання показники в цій вправі у студенток ЕГ достовірно ($p < 0,001$) підвищились до $18,63 \pm 0,78$ раз. У студенток КГ з $10,24 \pm 0,65$ раз на I етапі цей показник зріс до $14,62 \pm 0,53$ раз ($p < 0,001$) на IV етапі (рис. 1).

Аналіз результатів виміру гнучкості з вихідного положення сидячи показав, що у студенток ЕГ протягом дворічного педагогічного експерименту поступово

Таблиця 1
Показники фізичної підготовленості студенток на початковому етапі, $\bar{X} \pm m$

Тестова вправа	ЕГ (n=27)	КГ (n=29)	P
30 м (с)	$5,45 \pm 0,06$	$5,53 \pm 0,08$	$> 0,05$
100 м (с)	$17,63 \pm 0,24$	$17,93 \pm 0,23$	$> 0,05$
1500 м (хв)	$09:08,1 \pm 00:05,3$	$09:10,1 \pm 00:09,1$	$> 0,05$
4x9 м (с)	$11,24 \pm 0,13$	$11,35 \pm 0,12$	$> 0,05$
Стр. у довж. з місця (см)	$156,22 \pm 3,05$	$157,03 \pm 2,57$	$> 0,05$
Підн. тулуб. (рази)	$31,37 \pm 1,35$	$30,83 \pm 1,13$	$> 0,05$
Згин. розг. рук (рази)	$11,15 \pm 0,80$	$10,24 \pm 0,65$	$> 0,05$
Нахил тулуба (см)	$10,33 \pm 1,03$	$9,93 \pm 0,73$	$> 0,05$
Стрибки зі скак. (рази)	$57,19 \pm 2,99$	$59,17 \pm 2,33$	$> 0,05$

Таблиця 2
Динаміка показників рухових якостей, $\bar{X} \pm m$

Тести	I етап		IV етап	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
30 м (с)	5,45±0,06	5,53±0,08	5,30±0,057	5,38±0,08
100 м (с)	17,63±0,24	17,93±0,23	17,22±0,197	17,66±0,22
1500 м (хв)	09:08,1±00:05,3	09:10,1±00:09,1	08:38,2±00:05,8 ^{*,**}	08:59,6±00:08,5
4x9 м (с)	11,24±0,134	11,35±0,12	10,98±0,121	11,09±0,11
Стрибок у довжину з місця (см)	156,22±3,05	157,03±2,57	167,67±2,92 [*]	162,34±2,31
Піднімання тулуба з в. п. лежачи (рази)	31,37±1,35	30,83±1,13	40,44±1,53 ^{*,**}	33,86±0,98 [*]
Згин.-розгин. рук у в. п. упор лежачи (рази)	11,15±0,80	10,24±0,65	18,63±0,78 ^{*,**}	14,62±0,53 ^{**}
Нахил тулуба вперед (см)	10,33±1,03	9,93±0,73	13,69±1,08 ^{**}	11,72±0,66
Стрибки через скакалку (рази)	57,19±2,99	59,17±2,33	65,70±3,13 ^{**}	65,07±2,32

Примітка. * – достовірні розбіжності в групі; ** – достовірні розбіжності між групами

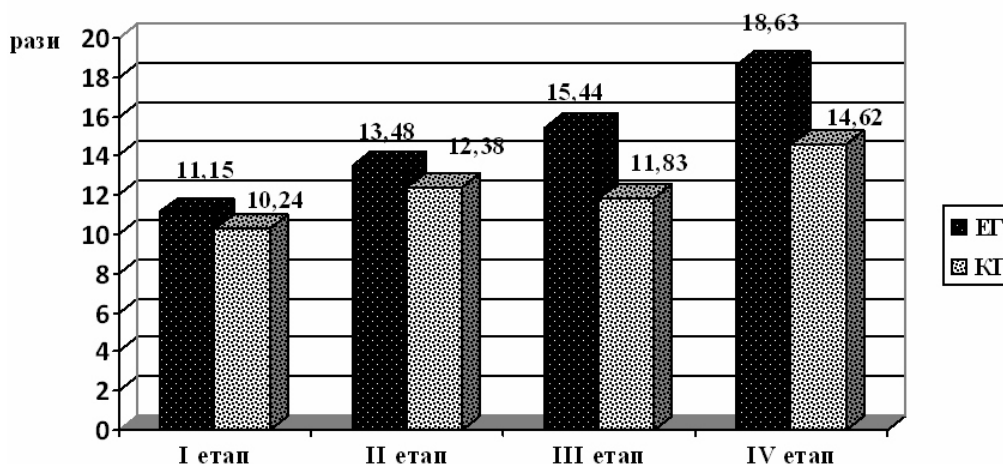


Рис. 1. Динаміка результатів у вправі «згинання і розгинання рук в упорі лежачи»

зростали значення цієї фізичної якості. І наприкінці педагогічного експерименту, на IV етапі, встановлено вірогідні розбіжності із початковим значенням цієї групи. У студенток КГ гнучкість на першому році навчання дещо зросла, III етап показав незначне зниження і на IV етапі знову показник незначно зріс. При поетапному порівнянні результатів між студентками EG і КГ достовірних розбіжностей встановлено не було.

У стрибках через скакалку між показниками студенток EG і КГ на початку дослідження достовірних розбіжностей не спостерігалось. Результати, отримані у студенток КГ упродовж дворічного педагогічного експерименту, свідчили про позитивну тенденцію цього показника. У студенток EG, поступово зростаючи, показник стрибків через скакалку до IV етапу достовірно підвищився до 65,70±3,13 разів.

Аналіз результатів тесту на витривалість (біг 1500 м) показав, що на початку педагогічного експерименту рівень розвитку цієї якості у студенток обох груп був практично однаковий ($p > 0,05$). Так, на початку педагогічного експерименту студентки EG подолали дистанцію 1500 м за 09:08,1±00:05,3 хв, а студен-

тки КГ за 09:10,1±00:09,1 хв. Поступове, поетапне покращення результату в бігу на 1500 м у студенток EG дозволило виявити достовірні зміни показника витривалості до 08:38,2±00:05,8 хв на IV етапі. Достовірних змін у показнику витривалості серед студенток КГ протягом дворічного навчання виявлено не було (рис. 2).

Відповідно до орієнтовних навчальних нормативів навчальної програми рівень виконання вправ розподіляється на рівні компетентності: «низький», «середній», «достатній» і «високий».

На початку дослідження студентки обох груп продемонстрували «високий» рівень тільки в одній вправі – біг на 30 м. У цій вправі рівень компетентності залишився без змін до кінця педагогічного експерименту. У вправі «нахил тулуба із положення сидячи», яка визначає рівень розвитку гнучкості, та в бігу на витривалість – 1500 м, рівень компетентності був «низький». Наприкінці дворічного експерименту у вправі на гнучкість було встановлено «достатній» рівень компетентності в обох групах. У бігу на 1500 м студентки КГ на IV етапі продемонстрували «низький»

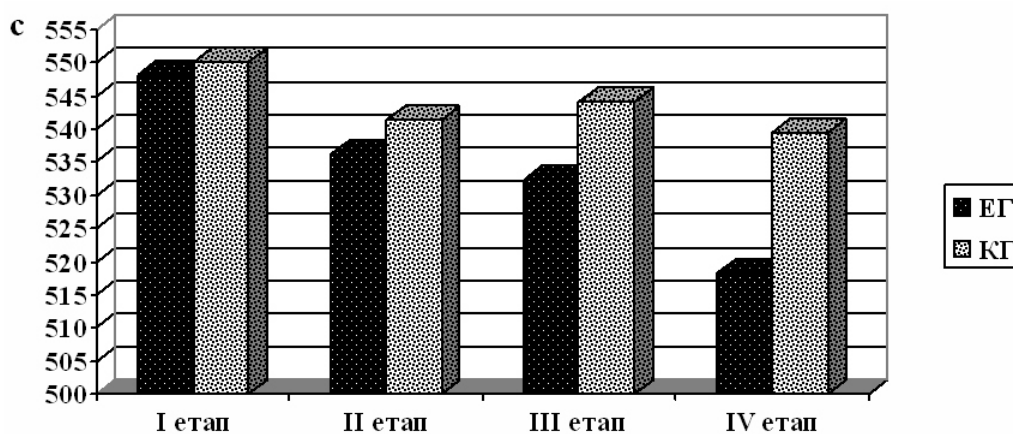


Рис. 2. Динаміка результатів у бігу на 1500 м

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників рівня розвитку рухових якостей і рівня компетентності студенток EG і KG на IV етапі

Тести рухових якостей	EG	KG	t	P	Рівень компетентності
Витривалість (біг 1500 м, с)	08:38,2±00:05,8	08:59,6±00:08,5	2,08	<0,05	Середній Низький
Швидкість (біг 30 м, с)	5,30±0,06	5,38±0,08	0,80	>0,05	Високий Високий
Швидкісно-силові (стрибок у довжину з місця, см)	167,67±2,92	162,34±2,31	1,43	>0,05	Середній Середній
Швидкісно-силові (біг 100 м, с)	17,22±0,20	17,66±0,22	1,48	>0,05	Достатній Достатній
Швидкісно-силові (піднімання тулуба з в. п. лежачи, рази)	40,44±1,53	33,86±0,98	3,62	<0,001	Середній Середній
Сила (згин.-розгин. рук у в. п. упор лежачи, рази)	18,63±0,78	14,62±0,53	4,25	<0,0001	Високий Достатній
Гнучкість (нахил тулуба вперед з в. п. сидючи, см)	13,69±1,08	11,72±0,66	1,56	>0,05	Достатній Достатній
Швидкісно-силові (стрибки через скакалку, рази)	65,70±3,13	65,07±2,32	0,16	>0,05	Достатній Достатній

рівень компетентності, як і на початку. Результати, отримані серед студенток EG під впливом розробленого та впровадженого режиму рухової активності, відповідали вже «середньому» рівню компетентності.

Час у бігу на 100 м студенток обох груп на початку експерименту відповідав «середньому» рівню компетентності. Незначне покращення результатів у цій вправі в обох групах спричинило підвищення рівня компетентності до «достатнього» в обох групах.

Показники у вправі на визначення спритності були низькими на початку дослідження в обох групах. Упродовж дослідження спостерігалася тенденція до покращення показників, але достовірних змін встановлено не було. Слід відзначити, що в державній

програмі нормативного тесту визначення спритності з використанням вправи «човниковий біг» не передбачено. Тому встановити рівень компетентності цієї рухової якості було неможливо.

Стрибок у довжину на всіх етапах дослідження в EG і KG відповідав «середньому» рівню компетентності, хоча в експериментальній групі спостерігалися достовірні розбіжності між результатами I і IV етапів.

Отримані результати на всіх етапах у обох групах у вправі піднімання тулуба з вихідного положення лежачи відповідали «середньому» рівню компетентності. В KG встановлено достовірні розбіжності між результатами I і IV етапів, а в EG суттєві відмінності результатів спостерігалися вже з II етапу.

У вправі «згинання-розгинання рук у вихідному положенні упор лежачи» на I етапі студентки обох груп проявили «середній» рівень компетентності. Протягом дослідження результати студенток ЕГ зросли і відповідали «високому» рівню компетентності. Показники студенток КГ протягом дворічного навчання достовірно зросли і відповідали «достатньому» рівню компетентності (табл. 3).

У вправі «стрибки через скакалку» результати студенток ЕГ поступово зростали і з «середнього» рівня компетентності на початку дослідження перемістилися на «достатній» рівень компетентності до кінця експерименту. Результат цієї вправи, отриманий у студенток КГ, як і ЕГ, з «середнього» рівня компетентності перемістився до кінця педагогічного експерименту на «достатній» рівень компетентності.

Висновки:

1. У процесі педагогічного експерименту було встановлено достовірне покращення рівня фізич-

ної підготовленості студенток ЕГ. Отримано суттєве зростання результатів у вправі на витривалість і вправах силового характеру серед студенток експериментальної групи. У контрольній групі суттєвого покращення результатів тестування рівня розвитку рухових якостей встановлено практично не було, за виключенням вправи «піднімання тулуба з вихідного положення лежачи».

2. Доведено, що у студенток експериментальної групи під впливом розробленого і впровадженого режиму рухової активності відбулися достовірні зміни та позитивні зрушення показників, які й визначають ефективність застосованого режиму рухової активності.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці тестів для визначення рівня розвитку рухових якостей для студентів ВНЗ I–II рівнів акредитації.

Список використаної літератури:

1. Апанасенко Г. Л. Избранные статьи о здоровье / Г. Л. Апанасенко. – Киев, 2005. – 48 с.
2. Апанасенко Г. Л. Саналогия. Основы управления здоровьем: [монографія] / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – LAMBERT (Германия), 2012. – 404 с.: рис., табл.
3. Горбунов Л. Динаміка фізичної підготовленості молодших школярів із різним рівнем рухової активності [Електронний ресурс] / Л. Горбунов // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: [зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки]. – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 2 – с. 57–59. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/fvs/2008_2/1/Gorbunov.pdf.
4. Давиденко Е. В. Оценка энергитической стоимости суточной физической активности детей и подростков по методике экспертов ВОЗ / Е. В. Давиденко, С. В. Трачук // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2009. – С. 93–96.
5. Карпюк Р. Дослідження показників фізичної підготовленості, функціонального й психологічного стану військово-службовців [Електронний ресурс] / Р. П. Карпюк, Ю. В. Петришин // Спортивна наука України. – 2012. – № 7 (51). – С. 46–50. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/2012_7/Kar_8.pdf.
6. Магльований А. В. Прогнозування рівнів фізичних навантажень студентів з порушенням обміну речовин / А. В. Магльований, В. П. Рибак, О. І. Новицький // Молода спортивна наука України: [зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту]. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 2. – С. 144–148.
7. Маланюк Л. Б. Обґрунтування режимів рухової активності чоловіків 18–25 років з різним рівнем фізичного здоров'я: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / Л. Б. Маланюк. – Львів: ЛДУФК, – 2010. – 20 с.
8. Пилипей Л. П. Оптимальний руховий режим при проектуванні ППФП студентів вузів економічного профілю / Л. П. Пилипей, В. В. Остапенко // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2007. – № 12. – С. 28–31.
9. Романова В. І. Динаміка фізичної підготовленості студенток старших курсів вищих навчальних закладів на основі різних режимів рухової активності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / В. І. Романова. – Харків: ХДАФК, 2010. – 20 с.
10. Томенко О. А. Рівень соматичного здоров'я і рухової активності студентів вищих навчальних закладів / О. А. Томенко, С. А. Лазоренко // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2010. – № 2. – С. 17–20.
11. Drożdżal A. Sposoby spędzania czasu wolnego dzieci i młodzieży szkół waleckich (doniesienie z badań) / A. Drożdżal // Aktywność ruchowa ludzi w rzyym wieku. Wydawnictwo Promocyjne «Albatros». – Szczecin, 2010. – S. 69–78.
12. Makris M. Rozwój fizyczny i sprawność motoryczna studentów pierwszego roku szczecińskich uczelni / M. Makris // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 486. Prace Instytutu Kultury Fizycznej nr 24. – Szczecin, 2007. – S. 34–42.
13. Umiastowska D. Opinie studentów wychowania fizycznego i fizjoterapii o podejmowaniu udziału w rzyymnych formach aktywności ruchowej (doniesienie z badań) / D. Umiastowska, E. Szczepanowska // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 424. Prace Instytutu Kultury Fizycznej nr 22. – Szczecin, 2005. – S. 109–119.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2013 р.

Опубліковано: 31.10.2013 р.

Анотация. Семёнова Н. В., Магльований А. В. Динамика показателей физической подготовленности студенток 15–17 лет под влиянием введенного режима двигательной активности. Исследована проблема физической подготовленности студенток колледжа 15–17 лет. Изложены результаты педагогического эксперимента, в котором наблюдалась динамика показателей физической подготовленности студенток вузов I–II уровней аккредитации 15–17 лет под влиянием внедрённого режима двигательной активности. На протяжении исследования использованы методы тестирования уровня развития двигательных качеств и математической статистики. Получены достоверные изменения показателей студенток экспериментальной группы в тестовой упражнении «бег на 1500 м» и в упражнениях силового характера, а также положительные изменения многих показателей, доказывающие эффективность применяемого режима двигательной активности. Установлено отсутствие достоверных изменений показателей физической подготовленности студенток контрольной группы.

Ключевые слова: двигательные качества, уровень физической подготовленности, студентки, уровни компетентности.

Abstract. Semenova N., Mahliovanyi A. Dynamics of physical preparedness indices among 15–17 years old female students under the influence of implanted physical activity regimen. The article is devoted to the research of physical preparedness problems among 15–17 years old female students. Pedagogical experiment results, where dynamics of physical preparedness among 15–17 years old female students at higher educational establishments of I–II levels of accreditation under the



influence of implanted physical activity regimen has been researched, have been shown. Accurate changes during 1500 m running test exercise as well as at muscle-strengthening exercises have been determined that prove the efficiency of applied physical activity.

Keywords: movement qualities, physical preparedness level, female students, competence level.

References:

1. Apanasenko G. L. *Izbrannyye stati o zdorovyie* [Selected articles about health], Kiyev, 2005, 48 p.
2. Apanasenko G. L., Popova L. A., Maglovaniy A. V. *Sanalogiya. Osnovy upravleniya zdorovyem* [Sanalogiya. Fundamentals of Health Management], LAMBERT (Germaniya), 2012, 404 p. (rus)
3. Gorbunov L. *Fizichne vikhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], Lutsk, 2008, vol. 2, pp. 57–59, Access: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/fvs/2008_2/1/Gorbunov.pdf. (ukr)
4. Davidenko Ye. V., Trachuk S. V. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2009, pp. 93–96. (rus)
5. Karpyuk R. P., Petrishin Yu. V. *Sportivna nauka Ukraini* [Sports Science of Ukraine], 2012, vol. 7(51), pp. 46–50, Access: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/2012_7/Kar_8.pdf. (ukr)
6. Maglovaniy A. V., Ribak V. P., Novitskiy O. I. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science of Ukraine], Lvov, 2009, vol. 13, iss. 2, pp. 144–148. (ukr)
7. Malanyuk L. B. *Obgruntuvannya rezhimiv rukhovoї aktivnosti cholovikiv 18–25 rokov z riznim rivnem fizichnogo zdorov'ya : avtoref. dis. ... kand. nauk* [Justification modes locomotor activity Men 18-25 years with different levels of physical health : Authors theses], Lviv, 2010, 20 p. (ukr)
8. Pilipey L. P., Ostapenko V. V. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2007, vol. 12, pp. 28–31. (ukr)
9. Romanova V. I. *Dinamika fizichnoi pidgotovlenosti studentok starshikh kursiv vishchikh navchalnikh zakladiv na osnovi riznikh rezhimiv rukhovoї aktivnosti : avtoref. dis. ... kand. nauk* [Dynamics of physical fitness of students of senior courses of higher education on the basis of different modes of physical activity : Authors theses], Kharkiv, 2010, 20 p. (ukr)
10. Tomenko O. A., Lazorenko S. A. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2010, vol. 2, pp. 17–20. (ukr)
11. Drozdzał A. *Sposoby spędzania czasu wolnego dzieci i młodzieży szkyl waleckich (doniesienie z badań)* / A. Drozdzał // *Aktywność ruchowa ludzi w rzyym wieku*. Wydawnictwo Promocyjne «Albatros». – Szczecin, 2010. – S. 69–78.
12. Makris M. *Rozwój fizyczny i sprawność motoryczna studentów pierwszego roku szczecińskich uczelni* / M. Makris // *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 486. Prace Instytutu Kultury Fizycznej nr 24*. – Szczecin, 2007. – S. 34–42.
13. Umiastowska D. *Opinie studentów wychowania fizycznego i fizjoterapii o podejmowaniu udziału w rzyymych formach aktywności ruchowej (doniesienie z badań)* / D. Umiastowska, E. Szczepanowska // *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 424. Prace Instytutu Kultury Fizycznej nr 22*. – Szczecin, 2005. – S. 109–119.

Received: 14.09.2013

Published: 31.10.2013

Семёнова Наталия Васильевна, sem_nat@bk.ru; Львовский медицинский колледж ЛНМУ им. Д. Галицкого: ул. Судовая 7, Львов, 79016, Украина.

Маглёваний Анатолий Васильевич, д. б. н., проф., mavrpror@gmail.com; Львовский национальный медицинский университет им. Д. Галицкого: ул. Пекарская 69, Львів, 79010, Украина.

Nataliya Semenova, sem_nat@bk.ru; Lviv Medical College at Danylo Halytskyi Lviv National Medical University: Sudova 7, L'viv, 79016, Ukraine.

Anatoliy Mahliovanyi, Doctor of Science (Biology), Professor; mavrpror@gmail.com; Danylo Halytskyi Lviv National Medical University: Pekars'ka 69, L'viv, 79010, Ukraine.

