

Зміни показників фізичного стану студентів під впливом занять у спортивних секціях

Ігор Сухенко

Східноукраїнський національний університет
ім. В. Даля, Сєвєродонецьк, Україна

Мета: дослідити зміни показників фізичного стану студентів під впливом занять у спортивних секціях.

Матеріал і методи: для вирішення поставленої мети використовувалися такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, методи визначення функціонального стану організму, методи оцінки рівня фізичного здоров'я (за методикою Г. Л. Апанасенка), методи визначення рухової активності, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь 50 студентів СНУ ім. В. Даля м. Сєвєродонецьк.

Результати: виявлено, що під впливом занять у спортивних секціях східних єдиноборств спостерігається найбільше покращення показників фізичного стану. В експериментальних групах (зі східних єдиноборств та легкої атлетики) зафіксовано більшу позитивну динаміку, ніж у контрольній групі. Аналіз впливу занять східними єдиноборствами на показники фізичного стану студентів дозволяє констатувати, що відзначилась виражена оптимізація роботи серцево-судинної і дихальної систем. Зафіксовано позитивний вплив секційних занять легкою атлетикою на показники фізичного стану, особливо на швидкісні якості. Проведене дослідження підтвердило доцільність використання секційних занять зі східних єдиноборств та легкої атлетики зі студентами.

Висновки: представлені в даному дослідженні експериментальні матеріали дозволили констатувати виражений позитивний вплив занять в спортивних секціях легкої атлетики та східних єдиноборств на показники фізичного стану, а саме, на функціональний стан, рівень фізичної працездатності і фізичного здоров'я юнаків та дівчат 17–18 років. Найбільш виражені відмінності спостерігаються в показниках проб Руф'є, Штанге, Генчі, які достовірно ($p < 0,01$ (EG-1), $p < 0,001$ (EG-2)) покращились в обох експериментальних групах.

Ключові слова: рухова активність, фізичний стан, студенти, здоровий спосіб життя, фізична працездатність, легка атлетика, східні єдиноборства.

Вступ

Статистичні дані свідчать про погіршення здоров'я, про зростання захворюваності, різних відхилень в стані здоров'я сучасної молоді [10]. Поряд з ростом захворюваності, у студентів відзначається погіршення показників фізичного здоров'я, їх невідповідність загальноприйнятими нормам. Серед факторів, що впливають на зростання захворюваності студентів і низький рівень фізичного розвитку, слід відзначити дефіцит рухової активності. Сукупність зазначених чинників зумовлює рівень фізичної підготовленості і працездатності, які, в свою чергу, є важливими показниками професійної підготовки студентів.

На даний час серед студентської молоді спостерігається тенденція до погіршення рівня загального фізичного стану їх організму, зокрема, фізичної підготовленості, а також функціонального стану провідних фізіологічних систем і рівня фізичного здоров'я в цілому. За даними Всесвітньої організації здоров'я (ВОЗ), більше 80% дітей та підлітків мають значні відхилення у стані здоров'я. При цьому одним з перспективних шляхів вирішення цієї проблеми залишається розробка та впровадження у навчальний процес оздоровчих технологій [1; 2].

Завдання, пов'язані з підвищенням фізичної підготовленості та зміцненням здоров'я молоді, як і раніше, залишаються серйозною державною проблемою [4; 5; 7].

Специфіка навчання у закладах вищої освіти і вікові особливості молодого організму висувають високі вимоги до всіх функціональних систем [6]. Деякі дослідники вказують, що за час навчання у закладах вищої освіти здоров'я студентів має тенденцію до погіршення на тлі зниження їх рухової активності [3; 8]. Збереження і зміцнення здоров'я студентської молоді є однією з найваж-

ливіших задач, що стоять перед закладами вищої освіти. Успішна підготовка висококваліфікованих фахівців тісно пов'язана зі зміцненням здоров'я і підвищенням працездатності студентської молоді.

Передбачені для закладів вищої освіти програми заняття з фізичного виховання задовольняють лише 35–40% загальної добової рухової потреби студентів [8]. Відсутність у більшості студентів необхідної мотивації до занять фізичними вправами ще більше погіршує становище. Тим часом рівень прояву основних рухових здібностей молоді закладів вищої освіти, який досягається в процесі регламентованих занять з фізичного виховання, не відповідає запитам теперішнього часу [9]. Багатьма дослідниками відзначається, що існуюча система фізичного виховання у ЗВО вимагає подальшого вдосконалення і розвитку. Особливої актуальності на сучасному етапі набувають питання, пов'язані з розвитком і вдосконаленням основних фізичних якостей, зокрема, швидкісно-силових якостей.

Виникає протиріччя між зростаючими вимогами до навчально-тренувального процесу фізичного виховання і обмеженими можливостями традиційної методики, яка не дозволяє підвищувати рівень фізичної підготовленості і не сприяє поліпшенню функціонального стану студентів. З'являється потреба в пошуку найбільш ефективних засобів і методів фізичної підготовки, відповідних функціональних можливостей організму студента. Питання, пов'язані з використанням засобів східних єдиноборств для посилення впливу на фізичні кондиції і усунення несприятливих впливів, що характеризують діяльність студентської молоді та в більшій мірі студентів ЗВО, є дуже актуальними і досі ще не отримали належного відображення в практиці фізичного виховання. Відсутність єдиної думки з багатьох питань вибору та ефективності застосо-

уваних методів і методик покращення показників фізичного стану студентів свідчить про те, що це питання вивчено ще недостатньо.

Мета дослідження: дослідити зміни показників фізичного стану студентів під впливом занять у спортивних секціях.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз науково-методичної літератури показав, що наявні в літературі рекомендації про розвиток і вдосконалення фізичних якостей у студентів мають роз'єднаний і суперечливий характер. Вибір тренувальних засобів, методів, а головне, величини фізичного навантаження носить емпіричний характер. Це обумовлює необхідність проведення наукових досліджень у даному напрямку.

Для вирішення поставленої мети використовувалися такі методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел, методи визначення функціонального стану організму, методи оцінки рівня фізичного здоров'я (за методикою Г. Л. Апанасенка), методи визначення рухової активності, методи математичної статистики. Систематизація матеріалу і первинна математична обробка були виконані за допомогою таблиць Microsoft®Excel.

Дослідження проводилися на базі Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. У дослідженні брали участь 50 студентів СХУ ім. В. Даля м. Сєверодонецьк. Представлений контингент студентів був задіяний у дослідженні добровільно при письмовій згоді на участь у всіх етапах експерименту, а також на подальший аналіз й оприлюднення їх особистих даних під час розгляду та висвітлення результатів дослідження.

Результати дослідження

Фізичний стан являє собою сукупність таких показників, як фізична працездатність, фізичний розвиток і фізична підготовленість. На рівень фізичної підготовленості студентів впливають регулярні заняття фізичними вправами.

Дослідженнями значної кількості авторів з даної проблеми показано позитивний вплив систематичних занять фізичним вихованням і спортом на такі компоненти загального фізичного стану, як рівень здоров'я і функціональний стан організму, що розвивається [11; 12].

Показники фізичного стану студентів тісно пов'язані з рівнем рухової активності і фізичної підготовленості. Тому заняття з фізичного виховання, які для основної маси студентів є єдиним засобом збільшення рухової активності, набувають більшої значущості для зміцнення і збереження здоров'я молодого покоління. Студенти з більш високим рівнем рухової активності, фізичної підготовленості та працездатності відрізняються кращою здатністю до мобілізації пам'яті, емоційною стійкістю, більшою впевненістю в своїх діях. Відомо, що найбільш ефективним для розвитку рухового потенціалу і зміцнення здоров'я студентів є застосування в процесі фізичного виховання засобів спортивного тренування.

Гіпотезою даного дослідження є припущення про поліпшення показників фізичного стану студентів під впливом секційних занять легкою атлетикою та східними єдиноборствами.

Відповідно до мети роботи проведено експериментальне дослідження 35 юнаків і 15 дівчат у віці 17–18 років протягом 8 місяців, студентів 1 курсу СХУ ім. В. Даля. Усі студенти і студентки були розділені на три групи: першу експериментальну (ЕГ-1) (10 юнаків і 5 дівчат), представники якої додатково, крім обов'язкових занять фізичного виховання, займалися легкою атлетикою в секції (біг на короткій дистанції), другу експериментальну (ЕГ-2) (10 юнаків і 5 дівчат), представники якої також додатково, крім обов'язкових занять фізичного виховання, займалися східними єдиноборствами, і контрольну (КГ) (15 юнаків і 5 дівчат), представники якої займалися фізичним вихованням за традиційною програмою для закладів вищої освіти. Обов'язкові заняття фізичного виховання проводилися один раз на тиждень. Заняття в секціях проводилися три рази на тиждень. Тестування рухових якостей (показників фізичної підготовленості та фізичного розвитку) студентів проходило із застосуванням наступних вправ: човниковий біг 4x9 м, біг на 100 м, стрибок у довжину з місця, згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (дівчата), підтягування на перекладині (юнаки). Порівняльна оцінка діяльності серцево-судинної і дихальної систем проводилась за допомогою проби Руф'є, проби Штанге і проби Генчі. Показники фізичного стану студентів на початку і по закінченню експерименту відображені в таблицях 1–4. У студентів контрольної групи заняття проходили 1 раз на тиждень, а в експериментальних – 4.

На початку дослідження не було зареєстровано до-

Таблиця 1

Показники фізичного стану студентів на початку експерименту (юнаки) $\bar{X} \pm t$

№ з/р	Назва тесту	КГ	ЕГ-1 в порівнянні з КГ		ЕГ-2 в порівнянні з КГ	
1.	Стрибок у довжину з місця, см	217,2±1,72	218,1±1,75	t=0,37 (p>0,05)	215,8±1,69	t=0,58 (p>0,05)
2.	Підтягування на перекладині, разів	10,7±0,55	10,5±0,48	t=0,27 (p>0,05)	11,1±0,53	t=0,52 (p>0,05)
3.	Човниковий біг 4x9м, с	10,2±0,12	10,4±0,1	t=1,28 (p>0,05)	10,3±0,11	t=0,61 (p>0,05)
4.	Біг на 100 м, с	14,8±0,17	14,6±0,15	t=0,91 (p>0,05)	14,7±0,14	t=0,47 (p>0,05)
5.	Проба Руф'є, ум. од.	10,43±0,13	10,36±0,11	t=0,41 (p>0,05)	10,52±0,16	t=0,44 (p>0,05)
6.	Проба Штанге, ум. од.	60,36±0,69	61,7±0,61	t=1,45 (p>0,05)	62,17±0,64	t=1,92 (p>0,05)
7.	Проба Генчі, ум. од.	33,1±0,37	32,2±0,38	t=1,7 (p>0,05)	33,5±0,32	t=0,82 (p>0,05)

Таблиця 2
Показники фізичного стану студентів на початку експерименту (дівчата), $\bar{X} \pm m$

№ з/р	Назва тесту	КГ	ЕГ-1 в порівнянні з КГ		ЕГ-2 в порівнянні з КГ	
1.	Стрибок у довжину з місця, см	170,3±1,93	169,4±2,11	t=0,31 (p>0,05)	171,4±1,85	t=0,41 (p>0,05)
2.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, к-ть разів	15,1±1,06	15,7±1,18	t=0,38 (p>0,05)	15,8±1,25	t=0,43 (p>0,05)
3.	Човниковий біг 4x9 м, с	11,2±0,12	11,1±0,15	t=0,52 (p>0,05)	11,4±0,17	t=0,96 (p>0,05)
4.	Біг на 100 м, с	17,4±0,16	17,6±0,19	t=0,26 (p>0,05)	17,3±0,18	t=0,42 (p>0,05)
5.	Проба Руф'є, ум. од.	11,9±0,14	11,57±0,13	t=1,73 (p>0,05)	11,63±0,12	t=1,46 (p>0,05)
6.	Проба Штанге, ум. од.	54,25±0,61	55,94±0,57	t=2,02 (p>0,05)	55,71±0,55	t=1,78 (p>0,05)
7.	Проба Генчі, ум. од.	28,7±0,33	28,6±0,31	t=0,22 (p>0,05)	28,3±0,28	t=0,92 (p>0,05)

стовірних міжгрупових відмінностей між юнаками та дівчатами експериментальних і контрольної груп (табл. 1, 2).

Аналіз результатів тестування після 8 місяців занять показав, що у студентів експериментальних груп, в порівнянні з результатами студентів контрольної групи, спостерігаються кращі показники за всіма досліджуваними тестами (табл. 3, 4).

У контрольній групі після експерименту показники фізичного стану покращились не суттєво. У юнаків показники достовірно покращилися відносно початкових результатів у човниковому бігу – на 6,25% (p<0,01), у бігу на 100 м – на 8,03% (p<0,001) і проби Штанге – на 3,85%

(p<0,05) (табл. 3). У дівчат в КГ по закінченню експерименту показники достовірно покращились відносно початкових результатів проби Штанге – на 5,88% (p<0,01) і проби Генчі – на 4,05%, (p<0,05) (табл. 4).

Найбільші покращення показників фізичного стану в пробах Руф'є, Штанге та Генчі по закінченню експерименту виявлені в групі студентів, що займалися східними єдиноборствами, що свідчить про кращу роботу у них функцій серцево-судинної та дихальної систем. У юнаків ЕГ в контрольних вправах показники достовірно покращилися відносно контрольної групи проби Руф'є – на 12,02% (p<0,001), проби Штанге – на 13,32% (p<0,001) і проби Генчі – на 10,8% (p<0,001) (табл. 3). У дівчат в групі зі схід-

Таблиця 3
Показники фізичного стану студентів по закінченню експерименту (юнаки), $\bar{X} \pm m$

№ з/р	Назва тесту	КГ на початку та по закінченню експерименту	ЕГ-1 в порівнянні з КГ		ЕГ-2 в порівнянні з КГ	
1.	Стрибок у довжину з місця, см	219,5±2,15 t=0,84 (p>0,05)	228,4±2,03	t=3,01 (p<0,01) Δ=3,8%	224,8±1,95	t=1,83 (p>0,05)
2.	Підтягування на перекладині, разів	11,3±0,39 t=0,89 (p>0,05)	11,4±0,41	t=0,18 (p>0,05)	12,1±0,45	t=2,35 (p<0,05) Δ=12,4%
3.	Човниковий біг 4x9 м, с	9,6±0,12 t=3,54 (p<0,01) Δ=6,25%	9,2±0,1	t=3,2 (p<0,01) Δ=5,5%	9,1±0,09	t=2,67 (p<0,05) Δ=4,2%
4.	Біг на 100 м, с	13,7±0,14 t=5,17 (p<0,001) Δ=8,03%	13,4±0,17	t=2,27 (p<0,05) Δ=3,8%	13,2±0,15	t=1,46 (p>0,05)
5.	Проба Руф'є, ум. од.	10,15±0,11 t=1,64 (p>0,05)	9,47±0,1	t=4,57 (p<0,001) Δ=7,2%	8,93±0,12	t=7,49 (p<0,001) Δ=12,02%
6.	Проба Штанге, ум. од.	62,78±0,63 t=2,59 (p<0,05) Δ=3,85%	66,22±0,65	t=3,8 (p<0,01) Δ=5,2%	71,14±0,72	t=8,74 (p<0,001) Δ=13,32%
7.	Проба Генчі, ум. од.	33,61±0,32 t=1,04 (p>0,05)	35,51±0,38	t=3,82 (p<0,01) Δ=5,4%	37,24±0,35	t=7,65 (p<0,001) Δ=10,8%

Таблиця 4

Показники фізичного стану студентів по закінченню (дівчата)

№ з/р	Назва тесту	КГ на початку та по закінченню експерименту	ЕГ-1 у порівнянні з КГ	ЕГ-2 у порівнянні з КГ
1.	Стрибок в довжину з місця, см	174,6±1,83 t=1,62 (p>0,05)	180,3±1,95 t=2,13 (p>0,05)	178,7±1,76 t=1,61 (p>0,05)
2.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, к-ть разів	17,9±0,62 t=2,28 (p>0,05)	18,7±0,45 t=1,04 (p>0,05)	20,1±0,57 t=2,61 (p<0,05) Δ=12,3%
3.	Човниковий біг 4x9 м, с	11±0,12 t=1,18 (p>0,05)	10,7±0,13 t=4,69 (p<0,01) Δ=8,9%	10,6±0,15 t=2,26 (p>0,05)
4.	Біг на 100 м, с	17,1±0,18 t=1,25 (p>0,05)	16,5±0,17 t=3,74 (p<0,01) Δ=5,6%	16,2±0,16 t=2,42 (p>0,05)
5.	Проба Руф'є, ум. од.	11,6±0,13 t=1,57 (p>0,05)	10,9±0,12 t=3,96 (p<0,01) Δ=6,4%	10,3±0,11 t=7,63 (p<0,001) Δ=11,21%
6.	Проба Штанге, ум. од.	57,64±0,57 t=4,06 (p<0,01) Δ=5,88%	61,32±0,65 t=4,26 (p<0,01) Δ=6%	63,83±0,68 t=6,98 (p<0,001) Δ=10,74%
7.	Проба Генчі, ум. од.	29,91±0,31 t=2,67 (p<0,05) Δ=4,05%	31,9±0,34 t=4,33 (p<0,01) Δ=6,2%	33,78±0,35 t=8,28 (p<0,001) Δ=12,94%

них єдиноборств по закінченню експерименту показники достовірно покращились відносно контрольної групи проби Руф'є – на 11,21% (p<0,001), проби Штанге – на 10,74% (p<0,001) і проби Генчі – на 12,94% (p<0,001) (табл. 4).

Східні єдиноборства є універсальним видом спорту, що позитивно впливає на стан всього організму людини. Регулярні заняття східними єдиноборствами позитивно впливають на нервову і серцево-судинну системи, вони є ефективним засобом розвитку дихальної системи. Вправи з арсеналу східних єдиноборств не повинні замінити програмні заняття, а тільки доповнити їх, дати можливість оновити і розширити їх зміст, збільшити рівень рухової активності для молодого організму.

Аналіз представлених даних показав, що у юнаків та дівчат хоч і не суттєво, всього лише на 4,2% (юнаки), але достовірно (p<0,05), покращилися результати з човникового бігу, що свідчить про достовірне покращення швидкісних якостей (табл. 3). Проведені дослідження виявили, що в більшій мірі відбулись зміни показників з підтягування на перекладені на 12,4% (юнаки, p<0,05) та на 12,3% зі згинання-розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (дівчата, p<0,05), що свідчать про достовірне покращення силових якостей (табл. 3, 4).

У юнаків і дівчат, що систематично займалися в секціях з легкої атлетики, відзначалася позитивна динаміка досліджуваних показників. Так, для студентів була характерна тенденція до більш виражених темпів поліпшення рівня фізичного стану, фізичної працездатності, функціонального стану системи зовнішнього дихання, а також рівня фізичного здоров'я. Достовірно покращення показників по закінченню експерименту в ЕГ-1 в порівнянні з КГ спостерігалось:

– у юнаків: у стрибках в довжину з місця – на 3,9% (p<0,01), у човниковому бігу – на 5,5% (p<0,01), у бігу на

100 м – на 3,8% (p<0,05), в пробі Руф'є – на 7,2% (p<0,001), в пробі – Штанге, на 5,2% (p<0,01), в пробі Генчі – на 5,4% (p<0,001) (табл. 3);

– у дівчат: у човниковому бігу – на 8,9% (p<0,01), у бігу на 100 м – на 5,6% (p<0,01), в пробі Руф'є – на 6,4% (p<0,01), в пробі Штанге – на 6% (p<0,01), в пробі Генчі – на 6,2% (p<0,01) (табл. 4).

Висновки / Дискусія

Проведене дослідження підтвердило результати авторів [3; 8; 10] про необхідність вивчення змін показників фізичного стану студентів під впливом різних видів спорту, та поглиблює дані науковців [3; 9; 11] з цього питання.

Проведені дослідження дозволили встановити достовірні зміни показників фізичного стану та фізичного розвитку у студентів експериментальних та контрольної груп. Найбільш виражені відмінності спостерігалися в показниках проб Руф'є, Штанге, Генчі, які достовірно (p<0,01 (ЕГ-1), p<0,001 (ЕГ-2)) покращились відносно до показників КГ.

Під впливом занять в секції східних єдиноборств встановлена виражена оптимізація функціонування серцево-судинної і дихальної систем. Проведене дослідження підтвердило доцільність занять в секціях східних єдиноборств для студентів.

Представлені експериментальні матеріали дозволили констатувати позитивний вплив секційних занять з легкої атлетики на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, рівень фізичної працездатності і фізичного здоров'я юнаків та дівчат.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягатимуть у можливості покращення показників фізичного стану студентів за допомогою секційних занять з інших видів спорту.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматись таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.
Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список посилань

1. Бойко, Ю.С. (2015), *Формування аксіологічних установок до здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів: дисертація кандидата педагогічних наук*, Уманський державний педагогічний університет, Умань, 268 с.
2. Дутчак, М.В. (2015), "Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, № 2, С. 44-52.
3. Исмагилова, Ю.Д. (2015), "Оптимизация физического здоровья студенток средствами силового фитнеса", *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, №4 (122), С.60-63.
4. Кабінет Міністрів України (2015), Про затвердження Національного плану заходів з імплементації та реалізації засад європейської політики "Здоров'я-2020": основ європейської політики в підтримку дій держави і суспільства в інтересах здоров'я і благополуччя" щодо неінфекційних захворювань на період до 2020 року: проект розпорядження, режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/Pro_20150311_0.html.
5. Комітет з фізичного виховання та спорту (2018), Проект Стратегії розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року, Київ, 10 с.
6. Маєвський, М.І. (2016), *Ціннісні орієнтації у сфері фізичної культури і спорту студентів педагогічних спеціальностей: дисертація кандидата наук з фізичного виховання та спорту*, Уманський державний педагогічний університет, Умань.
7. Президент України (2016), Про національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року "Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація": Указ від 9 лютого 2016 року № 42/2016, режим доступу: <http://repository.lidufk.edu.ua/handle/34606048/5549>.
8. Imas, Y., Dutchak, M.V., Andriieva, O.V., Kashuba, V.O., Kentsytska, I.L. & Sadovskiy, O.O. (2018), "Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training", *Physical Education of Students*, No. 22(4), pp. 182-189, doi: 10.15561/20755279.2018.0403.
9. Kashuba, V., Kolos, M., Rudnytskyi, O., Yaremenko, V., Shandrygos, V., dudko, M. & Andriieva, O. (2017), "Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(4), pp. 2472-2476, doi:10.7752/jpes.2017.04277.
10. Rovniy, A., Pasko, V., Dzhyim, V. & Yefremenko, A. (2017), "Dynamics of special physical preparedness of 16-18-year-old rugby players under hypoxic influence", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17(4), pp. 2399-2404.
11. Rovniy, A., Pasko, V. & Galimskiy V. (2017), "Hypoxic training as the basis for the special performance of karate sportsmen", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (3), pp. 1180-1185.
12. Yarmak, O., Galan, Y., Hakman, A., Dotsyuk, L. & Teslitskiy, Y. (2017), "The use of modern means of health improving fitness during the process of physical education of student youth", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(3), pp. 1935-1940, doi:10.7752/jpes.2017.03189.

Стаття надійшла до редакції: 19.03.2019 р.
Опубліковано: 30.04.2019 р.

Анотація. Игорь Сухенко. Изменение показателей физического состояния студентов под влиянием занятий в спортивных секциях. Цель: исследовать изменения показателей физического состояния студентов с помощью занятий в спортивных секциях. **Материал и методы:** для решения поставленной цели использовались такие методы исследования – анализ и обобщение литературных источников, методы определения функционального состояния организма, методы оценки уровня физического здоровья (по методике Г. Л. Апанасенко), методы определения двигательной активности, методы математической статистики. В исследовании принимали участие 50 студентов ВНУ им. В. Даля м. Северодонецк. **Результаты:** выявлено, что под влиянием секционных занятий восточными единоборствами наблюдается наибольшее улучшение показателей физического состояния. В экспериментальных группах (по восточным единоборствам и легкой атлетике) зафиксировано большую положительную динамику, чем в контрольной группе. Выявлено, что наибольшее влияние занятия восточными единоборствами оказывает на показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем. **Выводы:** представленные в данном исследовании экспериментальные материалы позволили констатировать выраженное положительное влияние занятий легкой атлетикой или восточными единоборствами на показатели физического состояния, а именно – на функциональное состояние, уровень физической работоспособности и физического здоровья юношей и девушек 17–18 лет. Наиболее выраженные различия наблюдаются в показателях пробы Руфье, Штанге, Генчи, которые достоверно ($P(t) < 0,01$ (ЭГ-1), $P(t) < 0,001$ (ЭГ-2)) улучшились относительно показателей КГ.

Ключевые слова: двигательная активность, физическое состояние студентов, студенты, здоровый образ жизни, физическая работоспособность, легкая атлетика, восточные единоборства.

Abstract. Ihor Sukhenko. Changes in the indicators of the physical condition of students under the influence of classes in sports sections. Purpose: investigate changes in the indicators of the physical condition of students under the influence of classes in sports sections. **Material & Methods:** to solve the purpose, the following research methods were used: analysis and synthesis of references, methods for determining the functional state of the body, methods for assessing the level of physical health (using the methodology of G. L. Apanasenko), methods for determining motor activity, methods of mathematical statistics. The study involved 50 students of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University Severodonetsk. **Results:** it was found that under the influence of classes in the sports sections of martial arts, the greatest improvement in physical condition indicators was observed. In the experimental groups (in martial arts and athletics) a greater positive trend was recorded than in the control group. An analysis of the practice of martial arts for indicators of the physical condition of students allows us to state that a marked optimization of the work of the cardiovascular and respiratory systems was noted. The positive effect of sectional athletics on physical condition indicators, especially on speed, was recorded. The study confirmed the feasibility of using sectional classes in martial arts and athletics with students. **Conclusions:** experimental materials presented in this study allowed us to state the pronounced positive effect of classes in athletics and martial arts sports sections on physical condition indicators, namely, on the functional state, level of physical performance and physical health of boys and girls aged 17–18. The most pronounced differences are observed in the indices of Rufe, Stange, Genchi, who significantly ($p < 0.01$ (EG-1), $p < 0.001$ (EG-2)) improved in both experimental groups.

Keywords: physical activity, physical condition, students, healthy lifestyle, physical performance, athletics, martial arts.

References

1. Boiko, Yu.S. (2015), *Formuvannia aksiolohichnykh ustanovok do zdorovoho sposobu zhyttia u studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv: dysertatsiia kandydata nauk* [Formation of axiological devices for a healthy lifestyle among students of higher educational institutions: PhD diss.], Umanskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet, Uman, 268 p. (in Ukr.)
2. Cabinet of Ministers of Ukraine (2015), On Approval of the National Plan of Implementation and Implementation of the Principles of European Policy "Health 2020": Fundamentals of European Policy in Support of State and Society Actions for Health and Welfare "on noncommunicable diseases on period up to 2020: draft order, available at: http://moz.gov.ua/ua/portal/Pro_20150311_0.html (in Ukr.)
3. Dutchak, M.V. (2015), "Paradigm of motor activity improvement: theoretical substantiation and practical application", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 2, pp. 44-52. (in Ukr.)
4. Ismagilova, J.D. (2015), "Optimization of physical health of students by using the power fitness", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 122, No. 4, pp. 60-63. (in Russ.)
5. Maievskiy, M.I. (2016), *Tsinnisni orientatsii u sferi fizychnoi kultury i sportu studentiv pedahohichnykh spetsialnostei: dysertatsiia kandydata nauk* [Valuable orientations in the field of physical culture and sports of students of pedagogical specialties: Phd diss.], Umanskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet, Uman, 270 p. (in Ukr.)
6. President of Ukraine (2016), On the National Strategy for Motor Rehabilitation in Ukraine up to 2025 "Motor Activity – a Healthy Lifestyle – A Healthy Nation": Decree No. 42/2016 of February 9, 2016, available at: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/5549> (in Ukr.)
7. The Committee on Physical Education and Sports (2018), the Draft Strategy for the Development of Physical Education and Sports among the Student Youth until 2025, Kiev, 10 p. (in Ukr.)
8. Imas, Y., Dutchak, M.V., Andrieieva, O.V., Kashuba, V.O., Kensytska, I.L. & Sadovskiy, O.O. (2018), "Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training", *Physical Education of Students*, No. 22(4), pp. 182-189, doi: 10.15561/20755279.2018.0403.
9. Kashuba, V., Kolos, M., Rudnytskyi, O., Yaremenko, V., Shandrygos, V., dudko, M. & Andrieieva, O. (2017), "Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(4), pp. 2472-2476, doi:10.7752/jpes.2017.04277.
10. Rovniy, A., Pasko, V., Dzhyrn, V. & Yefremenko, A. (2017), "Dynamics of special physical preparedness of 16-18-year-old rugby players under hypoxic influence", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17(4), pp. 2399-2404.
11. Rovniy, A., Pasko, V. & Galimskiy V. (2017), "Hypoxic training as the basis for the special performance of karate sportsmen", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (3), pp. 1180-1185.
12. Yarmak, O., Galan, Y., Hakman, A., Dotsyuk, L. & Teslitskiy, Y. (2017), "The use of modern means of health improving fitness during the process of physical education of student youth", *Journal of Physical Education and Sport*, No. 17(3), pp. 1935-1940, doi:10.7752/jpes.2017.03189.

Received: 19.03.2019.

Published: 30.04.2019.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Ігор Сухенко: Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля: проспект Центральний 59-а, м. Северодонецьк, 93400, Україна.

Игорь Сухенко: Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля проспект Центральний пятьдесят девятой., Г. Северодонецк, 93400, Украина.

Ihor Sukhenko: Eastern Ukrainian National University. V. Dahl: Central 59th Avenue, Severodonetsk, 93400, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-7319-1085

E-mail: sukhenkoigor@gmail.com