

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3(148).27

Шапар К.О.

старша викладачка, заслужений майстер спорту України,  
Київський національний університет культури та мистецтва,  
Коломеїцева О.М.

старша викладачка, Київський національний університет культури та мистецтва  
Довгопол Е.П.

старший викладач, Київський національний університет культури та мистецтва  
Гординський Ю.С.

асистент викладача, Київський національний університет культури та мистецтва

### ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ЄДИНОБОРСТВАМИ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТІВ, ЇХ СИЛОВІ ЗДІБНОСТІ, ВИТРИВАЛІСТЬ ТА ШВИДКІСТЬ В УМОВАХ СПОРТИВНОГО КЛУБУ ЗВО

У статті розглядаються питання теорії і практики впливу занять єдиноборствами (Бойовими мистецтвами) на розвиток силових можливостей і силової витривалості у студентів, їх загальний фізичний розвиток в процесі зайняття у спортивному клубі закладу вищої освіти. Перед групою викладачів стояла мета – дослідити вплив методики викладання дисципліни єдиноборства, в умовах спортивного клубу ЗВО, на фізичний розвиток студентів, розвиток їх силових здібностей, швидкості реакції і загальне зміцнення здоров'я (за методикою Г.Л. Апанасенка), методи визначення рухової активності, методи математичної статистики [1, 2].

В результаті експерименту зроблено висновок про вплив занять єдиноборствами в умовах спортивного клубу ЗВО на фізичний розвиток студентів, їх силові здібності, витривалість, та швидкість. В експериментальних групах з єдиноборств зафіксовано більшу позитивну динаміку, ніж у контрольній групі. Аналіз впливу занять єдиноборствами на показники фізичного стану студентів дозволяє констатувати, що відзначилась виражена оптимізація роботи серцево-судинної і дихальної систем. Виявлено позитивний вплив секційних занять єдиноборствами на показники фізичного стану, особливо на швидкісні якості, та витривалість.

Проведений експеримент та дослідження у спортивному клубі ЗВО підтвердило доцільність використання секційних занять з єдиноборств зі студентами.

**Ключові слова:** студенти, єдиноборства, фізичний розвиток студентів, силові можливості, витривалість, швидкість реакції, здоров'я.

**Shapar K, Kolomeitseva O., Dovhopol E., Gordinskiy Y. Influence of engaging in single combats on physical development of students, them power capabilities, endurance and speed in the conditions of sport club of university".** In the article the questions of theory and practice of influence of engaging in single combats (By martial arts) are examined on development of power possibilities and power endurance for students, them common physical development in the process of employment in the sport club of establishment of higher education.

For a given hour before laying the foundations of the great enlightenment, it is important to stand the task - the creation of minds for the preservation of the health of students under the hour of the initial process. An aim stood before the group of teachers - to investigate influence of methodology of teaching of discipline of single combat, in the conditions of sport club of university, on physical development of students, development of them power capabilities, speeds of reaction and common strengthening of health (on methodology of G. Apanasenko, methods of determination of motive activity, methods of mathematical statistics [1, 2].

As a result of experiment, drawn conclusion about influence of employments by single combats in the conditions of sport club of university on physical development of students, them power capabilities, endurance, and speed.

In experimental groups from single combats a greater positive dynamics is fixed, than in a control group. The analysis of influence of engaging in single combats on the indexes of bodily condition of students allows establishing, that the expressed optimization of work of the cardiovascular and respiratory systems was marked. Positive influence of the sectional engaging in single combats is educed on the indexes of bodily condition, especially on speed qualities, and endurance. The conducted experiment and research in a sport club of university confirmed expediency of the use of sectional employments after single combats with students.

**Keywords:** a student, single combats, physical development of students, is power possibilities, endurance, speeds of reaction, health.

**Поставлення проблеми.** На даний час перед закладами вищої освіти, стоїть важливе завдання – створення умов для збереження здоров'я студентів під час навчального процесу. Принципи цього процесу, а конкретно оздоровчої спрямованості - фізичного виховання, як правило, конкретизуються у фізкультурне - оздоровчих технологіях, при викладанні студентам курсу фізичного виховання. Втілення, перед усім, в процес фізичного виховання студентів, турботу про стан їх здоров'я, а також зберезувальних технологій, набуває першочергового значення. Проблема оптимізації навчання молоді займає одно з найважливіших місць в педагогіці і навчанні студентів у закладі вищої освіти. За даними Всесвітньої організації здоров'я (ВОЗ), більше 80% молоді 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 [12].

Завдання, пов'язані з підвищенням фізичної підготовленості та зміцненням здоров'я молоді, як і раніше, залишаються серйозною державною проблемою.

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

Передбачені для закладів вищої освіти програми занять з фізичного виховання задовольняють лише 35–40% загальної добової рухової потреби студентів. 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. Багатьма дослідниками відзначається, що існуюча система фізичного виховання у ЗВО вимагає подальшого вдосконалення і розвитку.

Разом з іншими спортивними дисциплінами, єдиноборства, викладається в університеті, згідно з діючим учбовим планом і входить до плану підготовки майбутніх фахівців. Предмет єдиноборства розрахований на студентів ЗВО, які раніше займалися різними видами єдиноборств, або які хочуть отримати певні навички видів єдиноборств, відвідуючи секцію єдиноборства спортивного клубу ЗВО. Практичний матеріал курсу єдиноборства спрямований на розвиток та удосконалення фізичних якостей студентів, поліпшення показників функціонального стану організму, оволодіння руховими навичками та уміннями, спортивне технічними та професійно-прикладними навичками; оволодіння методами самоконтролю функціонального стану організму в процесі занять фізичними вправами. Розвиток сили, швидкості, спритності і фізичної координації – це те, на що орієнтовані вправи в єдиноборствах.

Перш, ніж приступити до аналізу матеріалу, необхідно визначитися з поняттями: єдиноборства та бойові мистецтва. У чому відмінності, їх призначення та місце у спорті?

Єдиноборства – це види спортивного змагання, в яких два учасники фізично протидіють один одному з метою виявити переможця у сутичці, використовуючи або лише фізичну силу, або також різноманітні спортивне спорядження та/або ручну холодну зброю.

Всі бойові мистецтва створені для застосування в бою (у тому числі в момент ведення вогневого контакту з суперником на малих та над малих дистанціях).

Потрібно розділити поняття єдиноборство та бойове мистецтво. Не всяке бойове мистецтво є єдиноборством, як і ні всяке єдиноборство може бути визнано бойовим мистецтвом. Бойове мистецтво може мати на увазі бій більш ніж з одним противником. Тоді це не єдиноборство. З іншого боку, у бойових мистецтвах важливу роль відіграють духовні принципи, і

навіть релігійні постулати, тоді як у єдиноборствах все або спортивно, аборозглядається в прикладному аспекті.

Залежно від арсеналу використовуваних матеріальних засобів, змагання з єдиноборств можуть проводитися з застосуванням зброї (палиці, колюча або холодна зброя, що рубає, нунчаку і т.п.) або без. Єдиноборства також розрізняються по домінуючій техніці, якою можуть, зокрема, виступати удари, поштовхи, захоплення, кидки, больові прийоми,

удушення тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасну базу наукових досліджень в області побудови теоретико-методологічних основ спортивної підготовки на основі єдиноборств становлять публікації таких вчених, як Н.В. Бойченко, С. С. Єрмаков, М. О. Карпов, Ч.К. Кім, Чжон Кі Лі, А.С. Мавлеткулова, А.В. Павленко, С.Л. Пакулін, І.М. Пашков, А.С. Ровний, В.В. Романенко та ін. Проте сучасна науково обґрунтована система спортивної підготовки єдиноборців представлена недостатньо, що обмежує сприйняття цілісного уявлення про структуру, зміст та індивідуалізацію процесу спортивної підготовки, співвідношення тренувальних навантажень в річному циклі тренування [3].

Останнім часом значно скоротилася фізична активність молоді, що в підсумках призводить до зниження їх функціональних можливостей. Інтелектуальна праця без фізичного навантаження негативно позначається на працездатності організму. Без відповідної рухової активності значно знижується рівень фізичної підготовленості студентів та стан їх здоров'я[5]. В даний час у закладах вищої освіти нашої країни кількість студентів, які мають незадовільний рівень психофізичного стану (низький рівень розвитку фізичної підготовленості, функціональних можливостей, недостатній фізичний розвиток і незначні відхилення в стані здоров'я), складає 65–68% від загальної кількості тих, котрі займаються [5,13]. Зазначені негативні тенденції викликають необхідність пошуку різноманітних дієвих заходів, спрямованих на оптимізацію фізичного стану студентів. Зусилля медичної науки та охорони здоров'я, спрямованих на пошук більш досконалих методів діагностики й лікування, не призвели до істотного покращення психофізичного стану молоді. На думку фахівців, найбільш перспективним, доступним й ефективним напрямом покращення фізичного стану є впровадження фізичної культури як провідного компонента здорового способу життя [1, 8]. Виникає протиріччя між зростаючими вимогами до навчально-тренувального процесу фізичного виховання і обмеженими можливостями традиційної методики, яка не дозволяє підвищувати рівень фізичної підготовленості та не сприяє поліпшенню функціонального стану студентів. Відсутність єдиної думки з багатьох питань вибору та ефективності застосовуваних методів і методик покращення показників фізичного стану студентів свідчить про те, що це питання вивчено ще недостатньо.

**Мета дослідження.** Визначити вплив занять єдиноборствами на розвиток силових здібностей, витривалості,

швидкості студентів в умовах спортивного клубу ЗВО та дослідити зміни показників фізичного стану студентів під впливом занять у спортивних секціях з єдиноборств.

**Методи дослідження.** Аналіз науково-методичних джерел та відомостей з мережі Інтернету та офіційних літературних джерел. Інформаційну основу досліджень склали дані методичних розробок, підручників та наукових статей. Педагогічне тестування, педагогічний експеримент і методи математичної статистики. Більшість студентів ЗВО не уявляють собі, що найвищого рівня позитивного та динамічного здоров'я не можна досягти без рухової активності, яка є дуже великою ланкою в оптимізації фізичного і психічного здоров'я. Взаємозв'язок рухової активності та міцне здоров'я свідчить про те, що головною причиною поганого здоров'я у більшості молоді є малорухливий спосіб життя. Для істотного поліпшення здоров'я студентської молоді в цілому досить тільки включення регулярної рухової активності в їхнє повсякденне життя [1, 8].

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури; анкетування; опитування; антропометрія; педагогічні спостереження; методи математичної статистики, а також використовувалися тести і нормативи для щорічної оцінки фізичної підготовленості населення України (для молоді 18 - 20 років), затверджені наказом №4665 Міністерства молоді та спорту України в 2016 року, а саме:

- ✓ біг 100 м (с),
- ✓ «естафетний» тест (човниковий біг) 4 x 9 м, (с),
- ✓ стрибки в довжину з місця (см),
- ✓ підтягування на перекладині (раз),
- ✓ нахили тулуба вперед (см).

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

**Організація дослідження.** Дослідження проводилися на базі спортивного клубу Київського національного університету культури і мистецтв. В дослідженні, протягом навчального року (2020-2021н.р.), брали участь 60 студентів I та II курсів навчання які займаються в секції єдиноборств: боксом, кікбоксингом, дзюдо, рукопашним боєм та студенти, та студенти, що не займалися раніше спортом. До експерименту ввійшли дві (ЕГ) експериментальні групи (2 x 20 осіб) і одна (КГ) контрольна група (1 x 20 осіб). Всі студенти, які брали участь в експерименті, були практично здорові, допущені лікарем до занять з фізичного виховання та проведення експерименту. Обов'язкові заняття з фізичного виховання в секціях спортивного клубу проводилися один раз на тиждень. Заняття в секціях єдиноборств, в рамках експерименту проводилися три рази на тиждень.

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.

Педагогічне спостереження проводилося з метою з'ясування тренувальний дії програми — Єдиноборства на здоров'я і організм студентів [12, 13].

Єдиноборцям потрібні розвиток і вдосконалення необхідних фізичних і психічних якостей, разом з силою, витривалістю, спритністю, швидкістю.

На першому етапі дослідження, з 02 вересня 2020 до 30.12.2020 року проводився детальний аналіз сучасних літературних джерел, відеоматеріалів і комп'ютерних програм, анкетування, вивчення мотивів і інтересів, вивчені основні закономірності, що визначають розвиток фізкультурно-оздоровчих технологій; визначені мета, завдання, об'єкт, предмет і програма дослідження.

Другий етап дослідження (жовтень - листопад 2020 року) включав: оцінку рівня фізичного стану студентів та антропометричні виміри.

Третій етап (листопад 2020 року – травень 2021 року) передбачав статистичну обробку отриманих даних, оцінку впливу фізкультурних оздоровчих занять з програми єдиноборства на морфо функціональний стан організму студентів 18 - 20 років, показників експериментальних програм, що найбільшою мірою змінюються під впливом занять.

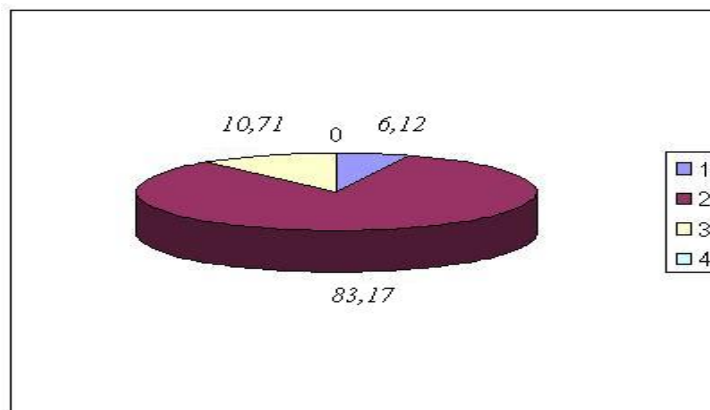
На етапі констатуючого дослідження в період експерименту було обстежено 60 студентів Київського національного університету культури і мистецтв у віці 18 - 20 років, з масою тіла  $63 \div 74,5$  кг, з середнім стажем занять, які займаються єдиноборствами, 6 років, ( $n=27$ ), а хто ні займаються активно спортом середнім стажем занять 0,5 років, ( $n=56$ ). Середній рівень спортивної майстерності у тих, хто займається єдиноборствами, знаходиться в межах другого спортивного розряду. Студенти з числа, які не займалися спортом, або ні займалися руховою діяльністю, знаходилися в межах вимог робочої програми спортивного клубу ЗВО. Отримані дані піддавалися математико-статистичній обробці [6, 7]. Визначалася середня величина ( $\bar{x} \pm m$ ), достовірність відмінностей – по двох вибіркового t-тесту Стьюдента для незалежної вибірки. Обробка первинних результатів проводилася на персональному комп'ютері з пакету аналізу Microsoft Excel. Двох вибіркового t-тест Стьюдента дозволив виявити вплив занять спортивними видами єдиноборств на розвиток рухово-координаційних професійно-важливих якостей студентів ЗВО. Виявлені відмінності розглядалися, як певна закономірність та можливість, що дозволяє спрямовано впливати на їх розвиток у процесі занять спортивними видами єдиноборств.

**Результати дослідження та їх обговорювання.** Для сучасної технології підготовки кваліфікованих кадрів в умовах закладу вищої освіти напрямку фахівців культури і мистецтв при вивченні єдиноборств характерно поетапне застосування великих за інтенсивністю та обсягом навантажень при паралельному засвоєнні елементів техніки. Єдиноборства, де під час занять студенти вивчають різні прийоми у стійці та в партері, проводять навчально-тренувальні сутички, що значно підвищує ризик виникнення травм. Студенти, які брали участь у експерименті мали

різний рівень фізичної підготовленості та спортивну кваліфікацію, неоднакові координаційні можливості і це значно ускладнювало учбовий процес та експеримент. На початку курсу значення маси тіла у усіх студентів, що спостерігалися, у більшості випадків

перевищували належні норми на 16-20%.

У процесі експерименту, встановлено, що 6,12% випробуваних мали рівень фізичного стану (РФС) нижче середнього, 83,17% досліджуваних мали середній рівень і у 10,71% випробуваних РФС був вище за середнє (рис.1).



- 1 - нижче середнього
- 2 - середній
- 3 - вище середнього
- 4 - високий

Рис.1 Співвідношення РФС студентів 18 – 20 років, що займаються до початку експерименту занять єдиноборствами

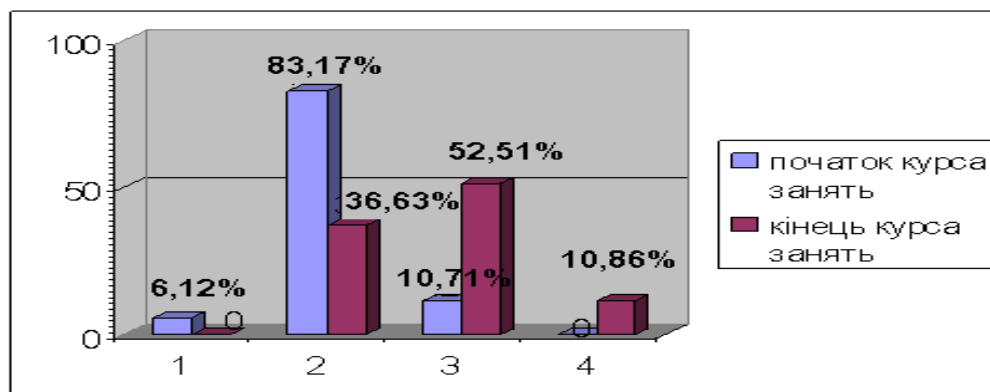
Також, визначивши по формулі ідеальну вагу тіла (ІВТ), було виявлено, що 42 студента з 60, на початок експерименту, мають надлишкову вагу, що і послужило мотивацією до заняття спортом.

Під час експерименту певним чином змінили значення функціональних показників, а також рівень фізичного стану під впливом занять єдиноборствами більшість студентів. Отримані значення параметрів фізичного стану після проведеного експерименту показали, що знизився діапазон значень маси тіла, 36 студентів (ЕГ) з 40 знизили масу тіла, 23 студента досягли ІВТ.

Середнє арифметичне значення ЧССп знизилося з 74 уд/хв. до 67 уд/хв., що можна розглядати як економізацію функції серця в результаті

шестимісячного курсу систематичних занять.

Нормалізувалися значення артеріального тиску. У процесі занять не відзначено випадків зниження (рівня фізичного стану) РФС (Рис. 2).



- 1 – ФС нижче середнього
- 2 - середній РФС
- 3 - РФС вище за середнє
- 4 - РФС-високий

Рис.2 Динаміка РФС (рівня фізичного стану) під впливом занять єдиноборствами

Слід звернути увагу на інтегральний показник рухово-координаційних професійно-важливих якостей. У студентів, які раніше займалися єдиноборствами, у порівнянні з групою студентів, що не займаються, показник має більш високі достовірні значення, що характеризує рухово-координаційні професійно-важливі якості (при  $t=5,07$  та

$P \leq 0,001$ ). Отже, заняття видами єдиноборств (як і іншими видами спорту) позитивно впливають на рівень прояву компонентів рухово-координаційних якостей, що сприяють ефективному виконанню професійних рухових завдань. Це вказує на те, що рівень рухово-координаційних професійно-важливих якостей студентів неспортивних вузів можна підвищити, якщо займатися спортивними видами єдиноборств в умовах спортивного клубу ЗВО, та таким чином допомогти студентам у розвитку рухово-координаційних професійно-важливих якостей та рекомендувати як засоби їх розвитку заняття спортивними видами єдиноборств.

Тестування рухових якостей (показників фізичної підготовленості та фізичного розвитку) студентів проходило із застосуванням фізичних вправ. Порівняльна оцінка діяльності серцево-судинної і дихальної систем проводилась за допомогою проби Руф'є, проби Штанге і проби Генчі.

Таблиця 1

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

№ з/р	Назва тесту	КГ	ЕГ-1 в порівнянні з КГ		ЕГ-2 в порівнянні з КГ	
1.	Стрибок у довжину з місця, см	216,1±1,73	217,2±1,74	t=0,37 (p>0,05)	215,8±1,65	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.	Біг на 100 м, с	14,9±0,18	14,8±0,2	t=0,9 (p>0,05)	14,7±0,15	t=0,5 (p>0,05)
4.	Човниковий біг 4x9м, с	10,3±0,11	10,5±0,1	t=1,26 (p>0,05)	10,4±0,12	t=0,6 (p>0,05)
5.	Проба Штанге, ум. од.	59,35±0,69	60,5±0,55	t=1,35 (p>0,05)	61,15±0,65	t=1,82 (p>0,05)
6.	Проба Генчі, ум. од.	34,2±0,36	33,3±0,35	t=1,7 (p>0,05)	33,8±0,31	t=0,81 (p>0,05)
7.	Проба Руф'є, ум. од.	10,48±0,14	10,35±0,12	t=0,42 (p>0,05)	10,55±0,15	t=0,45 (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	170,5±1,9	169,5±2,1	t=0,3 (p>0,05)	171,5±1,8	t=0,42 (p>0,05)
2.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, к-ть разів	15,0±1,1	15,6±1,15	t=0,35 (p>0,05)	15,8±1,25	t=0,45 (p>0,05)
3.	Біг на 100 м, с	17,8±0,15	17,6±0,18	t=0,25 (p>0,05)	17,5±0,15	t=0,42 (p>0,05)
4.	Човниковий біг 4x9м, с	11,5±0,15	11,3±0,15	t=0,52 (p>0,05)	11,4±0,15	t=0,95 (p>0,05)
5.	Проба Штанге, ум. од.	55,25±0,6	55,95±0,55	t=2,02 (p>0,05)	55,7±0,55	t=1,75 (p>0,05)
6.	Проба Генчі, ум. од.	28,8±0,35	28,6±0,3	t=0,2 (p>0,05)	28,5±0,25	t=0,95 (p>0,05)
7.	Проба Руф'є, ум. од.	12,0±0,15	11,55±0,15	t=1,75 (p>0,05)	11,65±0,1	t=1,48 (p>0,05)

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	220,4±2,16 t=0,84(p>0,05)	229,1±2,02	t=3,0 (p<0,01) $\Delta=3,7\%$	224,9±1,9	t=1,85 (p>0,05)
2.	Підтягування на перекладині, разів	11,5±0,38 t=0,88(p>0,05)	11,4±0,4	t=0,17 (p>0,05)	12,0±0,5	t=2,38 (p<0,05)



						$\Delta=12,3\%$
3.	Біг на 100 м, с	13,8±0,15 $t=5,16(p<0,001)$ $\Delta=8,0\%$	13,5±0,16	$t=2,27$ $(p<0,05)\Delta=3,7\%$	13,4±0,1	$t=1,45$ $(p>0,05)$
4.	Човниковий біг 4х9м, с	9,8±0,12 $t=3,55(p<0,01)$ $\Delta=6,3\%$	9,4±0,1	$t=3,2$ $(p<0,01)\Delta=5,6\%$	9,3±0,1	$t=2,65$ $(p<0,05)$ $\Delta=4,1\%$
5.	Проба Штанге, ум. од.	62,8±0,6 $t=2,6(p<0,05)$ $\Delta=3,88\%$	66,2±0,6	$t=3,6$ $(p<0,01)\Delta=5,1\%$	71,2±0,7	$t=8,8$ $(p<0,001)$ $\Delta=13,4\%$
6.	Проба Генчі, ум. од.	34,6±0,3 $t=1,05(p>0,05)$	35,5±0,35	$t=3,8$ $(p<0,01)\Delta=5,5\%$	37,25±0,4	$t=7,6$ $(p<0,001)$ $\Delta=10,1\%$
7.	Проба Руф'є, ум. од.	10,2±0,1 $t=1,65 (p>0,05)$	9,5±0,1	$t=4,55$ $(p<0,001)\Delta=7,1\%$	8,98±0,12	$t=7,5$ $(p<0,001)$ $\Delta=12,05\%$

Таблиця 4

Показники фізичного стану студентів по закінченню (дівчата),  $\bar{X} \pm m$

№ 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	175,5±1,8 $t=1,61$ $(p>0,05)$	180,5±1,9	$t=2,12$ $(p>0,05)$	178,8±1,76	$t=1,6 (p>0,05)$
2.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, к-ть разів	18,0±0,6 $t=2,3$ $(p>0,05)$	18,8±0,5	$t=1,05$ $(p>0,05)$	20,4±0,6	$t=2,6$ $(p<0,05)\Delta=12,4\%$
3.	Човниковий біг 4х9м, с	12±0,15 $t=1,17(p>0,05)$	10,8±0,12	$t=4,7$ $(p<0,01)\Delta=9,2\%$	11,0±0,25	$t=2,25(p>0,05)$
4.	Біг на 100 м, с	17,4±0,15 $t=1,3(p>0,05)$	16,8±0,15	$t=3,75$ $(p<0,01)\Delta=5,5\%$	16,5±0,15	$t=2,4(p>0,05)$
5.	Проба Руф'є, ум. од.	11,8±0,12 $t=1,5(p>0,05)$	11,5±0,1	$t=3,9$ $(p<0,01)\Delta=6,5\%$	10,8±0,1	$t=7,6$ $(p<0,001)\Delta=11,1\%$
6.	Проба Штанге, ум. од.	57,15±0,5 $t=4,1(p<0,01)$ $\Delta=5,9\%$	62,4±0,6	$t=4,25$ $(p<0,01)\Delta=5\%$	63,9±0,7	$t=7,1$ $(p<0,001)\Delta=10,7\%$
7.	Проба Генчі, ум. од.	29,95±0,3 $t=2,6 (p<0,05)$ $\Delta=4,25\%$	32,1±0,35	$t=4,35$ $(p<0,01)\Delta=6,3\%$	33,8±0,36	$t=8,3$ $(p<0,001)\Delta=13,1\%$

Після закінчення експерименту авторами статті проведено аналіз результатів тестування. Результати показують, що у студентів експериментальних груп, в порівнянні з результатами студентів контрольної групи, спостерігаються кращі показники майже за всіма досліджуваними тестами (табл. 3, 4).

У контрольній групі в результаті експерименту показники фізичного стану покращились але не суттєво.

В результаті експерименту значно покращились показники в КГ у дівчат відносно початкових результатів проби Генчі – на 4%, ( $p<0,05$ ) і проби Штанге – на 5% ( $p<0,01$ ) (див. табл. 4).

У юнаків показники достовірно покращились відносно початкових результатів у човниковому бігу – на 6,3% ( $p<0,01$ ), у бігу на 100 м – на 7,1% ( $p<0,001$ ) і проби Штанге – на 3,9% ( $p<0,05$ ) (див. табл. 3).

Покращення показників фізичного стану студентів в пробах Руф'є,

Штанге та Генчі свідчать про кращу роботу у них функцій серцево-судинної та дихальної систем.

Аналіз даних свідчать, що у юнаків та дівчат хоч і не значно, всього лише на 3,5% (юнаки), але достовірно ( $p<0,05$ ), покращилися результати з човникового бігу, що свідчить про достовірне покращення швидкісних якостей (табл. 3), зміни показників з підтягування на перекладені на 11% (юнаки,  $p<0,05$ ) та на 12% зі згинання-розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (дівчата,  $p<0,05$ ), свідчить про достовірне покращення силових якостей (табл. 3, 4).

Навіть у студентів, що систематично не займалися спортом, відзначалася позитивна динаміка досліджуваних показників. Після експерименту була виявлена тенденція до більш виражених темпів поліпшення рівня фізичного стану, фізичної працездатності, функціонального стану системи зовнішнього дихання, рівня фізичного здоров'я.

**Висновки.** Проведене дослідження підтвердило результати експерименту про необхідність вивчення змін показників фізичного стану студентів під впливом різних видів спорту.

Ця робота дозволила встановити достовірні зміни показників фізичного стану та фізичного розвитку у студентів експериментальних (ЕГ) та контрольної групи (КГ).

Найбільш яскраві результати спостерігалися у показниках проб Генчі, Руф'є, Штанге, які достовірно ( $p < 0,01$  (ЕГ-1),  $p < 0,001$  (ЕГ-2)) покращилися відносно до показників КГ.

Під впливом занять у секції єдиноборств, можна зробити висновок про оптимізацію функціонування серцево-судинної та дихальної систем студентів. Результати експерименту підтвердили доцільність занять в секціях єдиноборств для студентів в умовах спортивного клубу ЗВО.

Матеріали експерименту дозволяють констатувати позитивний вплив секційних занять як в секціях з єдиноборств так і інших видів спорту на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, рівень фізичної працездатності і фізичного здоров'я студентів.

Необхідність впровадження єдиноборств у навчальний процес студентської молоді визначається насамперед тим, що сучасну організацію фізичного виховання вищої школи, як визначає професор В. Волков [4] та інші дослідники, не можна визнати досконалою.

У той же час доведено [1, 2], що у процесі занять єдиноборствами вирішуються завдання, спрямовані на: зміцнення фізичного та психічного здоров'я, фізичний розвиток, навчання життєво важливим руховим умінням і навичкам, розвиток фізичних і моральних здібностей і надбання знань і умінь до самостійних занять фізичними вправами.

Розвиток сили, швидкості, спритності і фізичної координації – це те, на що орієнтовані вправи у єдиноборствах. При правильному тренуванні і здоровому способі життя студенти можуть довгостроково зберігати здоров'я та високі функціональні можливості організму.

#### Література

1. Апанасенко Г.Л. «Индивидуальное здоровье: теория и практика» / Г.Л. Апанасенко // Валеология. — Ростов на Дону, 2006 — №1. — С.5—13;
2. Апанасенко Г.Л. «Диагностика индивидуального здоровья» / Г.Л. Апанасенко. — Гигиена и санитария. — 2004. — № 2. — С.55— 58;
3. Арканія Р.А. «Особенности техники - тактичной подготовки в тхэквондо» / Р. А. Арканія // Scientific horizons – 015: materials of the XI International scientific and practical conference, September 30 – October 7, 2015. – Sheffield: Science and education LTD, 2015. – Volume 6. Pedagogical sciences. Physical culture and sport. – С.62–64;
4. Волков Володимир. «Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді»: Навчальний посібник./В. Волков – К.: «Освіта і України» // 2008. – 256 с.;
5. Дутчак М.В. (2015), «Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування», Теорія і методика фізичного виховання і спорту, № 2, С. 44 - 52.;
6. Еганов А.В. «Экспертная методика оценки двигательных - координационных способностей в ударных видах единоборств» / А.В. Еганов, В.В. Янчик, Г.М. Полько // Проблемы физкультурного образования: направленность, содержание, методика, организация: материалы IV Междунар. науч. конгресса/ под ред. Е.В. Быкова. – Челябинск: «Уральская Академия». – Т. 1. – 2015. – С. 177 – 179;
7. Ефремов А.П. «Особенности формирования двигательных и координационных качеств тхэквондистов ВТФ» / А.П. Ефремов, Е.В. Головихин, В. Воробьев, Б. Зенкин // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 44-47;
8. Карпова І.Б. «Фізична культура та формування здорового способу життя»: навч. Посібник / І.Б. Карпова, В.Л. Корчинський, А.В. Зотов. – К.: КНЕУ, 2005. – С. 39 - 46;
9. Комітет з фізичного виховання та спорту (2018), Проект Стратегії розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року, Київ, 10 с
10. Папуша В.Г. «Методика фізичного виховання школярів»: форми, зміст, організація / В.Г. Папуша. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006.–196 с.;
11. Павлов С.В. «Система комплексного контроля состояния спортивной подготовленности единоборцев в процессе соревновательной деятельности» / С.В. Павлов, Т.В. Бондарчук, А.С. Мавлеткулова // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 8. – С. 28 - 30.
12. Пакулін С.Л. «Методологічні аспекти побудови науково обґрунтованої системи спортивної підготовки тхеквондистів [Електронний ресурс]: наукова стаття / С.Л. Пакулін, К.В. Ананченко, Р.А. Арканія // Траєкторія Науки. – 2016. – №10. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/223/248>- Назва з екрана;
13. Струихин, І.А. Педагогическое обоснование направленности тренирующих воздействий на тактико-технические действия средствами двигательных-координационных подготовки в единоборстве [Электронный ресурс] / И.А. Струихин, В.А. Миниханов, В.А. Еганов // Современные проблемы науки и образования.– 2015.– №4.– URL: [www.science-education.ru/127-20893](http://www.science-education.ru/127-20893);
14. Е.Т. Хоулі, Б.Д. Френкс «Посібник інструктора оздоровчого фітнесу». Видавництво «Олімпійська література».2004. – 11-14, 108-110с.;

#### Reference

1. Apanasenko G.L. "Individual health: theory and practice" / G.L. Apanasenko // Valeology. - Rostov-on-Don, 2006 - No. 1. - P. 5-13;
2. Apanasenko G.L. "Diagnostics of individual health" / G.L. Apanasenko. — Hygiene and sanitation. - 2004. - No. 2.

- P.55-58;

3. Arkaniya R.A. "Features of technical and tactical training in taekwondo" / R. A. Arkaniya // Scientific horizons - 015: materials of the XI International scientific and practical conference, September 30 - October 7, 2015. - Sheffield: Science and education LTD, 2015. – Volume 6. Pedagogical sciences. Physical culture and sport. – P.62–64;

4. Volkov Volodymyr. "Fundamentals of the theory and methods of physical training of student youth": Heading help./V. Volkov - K. : "Osvita

Ukraine" // 2008. - 256 p.;

5. Dutchak M.V. (2015), "The paradigm of health-improving rukhovoiv activity: theoretically priming and practical zastosuvannya", Theory and methodology of physical training and sports, No. 2, pp. 44 - 52 .;

6. Eganov A.V. "Expert methodology for assessing motor-coordinating abilities in the impact types of martial arts" / A.V. Eganov, V.V. Yanchik, G.M. Polko // Problems of physical education: orientation, content, methodology, organization: materials of the IV Intern. scientific congress / ed. E.V. Bykov. - Chelyabinsk: "Ural Academy". - T. 1. - 2015. - P. 177 - 179;

7. Efremov A.P. "Peculiarities of motor and coordination qualities formation in WTF taekwondo wrestlers" / A.P. Efremov, E.V. Golovikhin, V. Vorobyov, B. Zenkin // Theory and Practice of Physical Culture. - 2008. - No. 8. - P. 44-47;

8. Karpova I.B. "Physical culture and the formation of a healthy way of life": Navch. Posibnik / I.B. Karpova, V.L. Korchinsky, A.V. Zotov. - K. : KNEU, 2005. - S. 39 - 46;

9. Committee on physical education and sports (2018), Draft Strategy for the development of physical education and sports among young students until 2025, Kiev, 10 p.

10. Papusha V.G. "Methods of physical education of schoolchildren": form, design, organization / V.G. Daddy. - Ternopil: Assistants and assistants, 2006.–196 p.;

11. Pavlov S.V. "The system of complex control of the state of sports readiness of combatants in the process of competitive activity" / S.V. Pavlov, T.V. Bondarchuk, A.S. Mavletkulova // Theory and practice of physical culture. - 2006. - No. 8. - S. 28 - 30.

12. Pakulin S.L. "Methodological aspects of the scientifically grounded system of sports training of taekwondo players [Electronic resource]: scientific article / S.L. Pakulin, K.V. Ananchenko, R.A. Arcana // Traektoriya Nauki. - 2016. - No. 10. – Access mode: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/223/248>- Screen title;

13. Struikhin, I.A. Pedagogical substantiation of the orientation of training influences on tactical and technical actions by means of motor-coordination training in martial arts [Electronic resource] / I.A. Struikhin, V.A. Minikhanov, V.A. Eganov // Modern problems of science and

Education. - 2015. - No. 4. - URL: [www.science-education.ru/127-20893](http://www.science-education.ru/127-20893);

14. E.T. Holly, B.D. Franks "Help for a Health Fitness Instructor". Vidavnytstvo "Olympic Literature". 2004. - 11-14, 108-110s.;