

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.4(124).03
УДК 796.011.3

Загородній В. В.
кандидат медичних наук
завідувач кафедри фізичного виховання та здоров'я людини
Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси
Ярославська Л. П.
кандидат історичних наук, доцент
доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я людини
Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ М'ЯЗОВОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИШУ

Оцінка показників функціонального стану м'язової системи проводилась за показниками м'язової сили, силового індексу; дихальної системи – методом порівняння фактичних показників ЖЕЛ з належною та показників дихального індексу з середньою нормою. Результати досліджень свідчать, що м'язова сила у юнаків з першого до третього курсу дещо підвищується, у дівчат – практично не змінюється. Силовий індекс у більшості юнаків визначений у межі нормативних протягом перших трьох років навчання і з кожним наступним курсом зменшується частка студентів з відставанням цього показника. Величини силового індексу у дівчат були нижчими за нормовані показники і не підвищувалися. ЖЕЛ у юнаків та дівчат за середньостатистичними величинами відповідала віковим нормам, проте була дещо нижчою за належну. Середні величини дихального індексу у юнаків вкладалися тільки в нижню межу середніх, а у дівчат – були нижчими за середні показники. Питома вага осіб зі зниженими величинами цього показника становила у юнаків – 41,9%, у дівчат – 52,3%.

Ключові слова: м'язова та дихальна система, м'язова сила, силовий індекс, життєва ємність легень, дихальний індекс.

Загородній В. В., Ярославська Л. П. Исследования функционального состояния мышечной и дыхательной систем студентов технологического вуза. Проведены исследования и оценка функционального состояния мышечной и дыхательной систем студентов 1-3 курсов. Оценка показателей функционального состояния мышечной системы проводилась по показателям мышечной силы, силового индекса; дыхательной системы - методом сравнения фактических показателей ЖЕЛ с должным и показателей дыхательного индекса со средней нормой. Результаты исследований свидетельствуют, что мышечная сила у юношей с первого до третьего курса несколько повышается, у девушек - практически не изменяется. Силовой индекс у большинства юношей входит в пределы нормативных течение первых трех лет обучения и с каждым последующим курсом уменьшается доля студентов с отставанием этого показателя. Величины силового индекса у девушек были ниже нормированных показателей и не повышались. ЖЕЛ у юношей и девушек по среднестатистическим величинами отвечала возрастным нормам, однако была несколько ниже надлежащих. Средние величины дыхательного индекса у юношей входит только в нижнюю границу средних, а у девушек - были ниже средних показателей. Удельный вес лиц со сниженными величинами этого показателя составлял у юношей - 41,9%, у девушек - 52,3%.

Ключевые слова: мышечная и дыхательная системы, мышечная сила, силовой индекс, жизненная емкость легких, дыхательный индекс.

Zagorodny V., Yaroslavskaya L. Studying the functional state of muscular and respiratory systems of technological university students. The article examines and evaluates the functional state of the muscular and respiratory systems of Cherkasy State Technological University students during the first three years of study. Theoretical methods (analysis and thorough review of scientific literature), instrumental methods (wrist dynamometry, spirometry), methods of mathematical data processing are used during the research. Assessment of the indicators of the functional state of the muscular system is based on the indicators of muscle strength and strength index; the respiratory system is investigated by comparing the actual indicators of vital capacity of the lungs with the supposed standards, as well as by evaluating the indicators of the respiratory index with the average rate. The results of research reveal that the muscular strength of the male students within the period from the first to the third year of study is slightly increasing, whereas the female students' relevant indicators are not changing. Another indicator of the functional state of the muscular system is that the strength index of most male students correlates with the norm during the first three years of study, and with each passing year the share of males lagging behind this norm is also decreasing. The strength index within the female group during the same period occurs to be lower than the standard indicators and is not increasing. The vital capacity of the lungs in both male and female groups generally meets the age standards, though being slightly lower than the proper ones. The average values of the males' respiratory index correlate only with the lower limits of the norm, while the values of the females' index turn to be below the average norm. The share of students with reduced values of this indicator is 41,9% for males and 52,3% for females. The results obtained should be evaluated as a sign of reduced functionality of respiratory system of the students examined. These data are considered to be the evidence of insufficient students' motor activity, that makes it possible to use these results for elaborating programs for physical training to improve the functional state of university students within the period of study.

Keywords: muscular system, respiratory system, muscle strength, strength index, vital capacity of the lungs, respiratory index.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. Сучасний стан економіки, реформи в галузі медицини, освіти, малорухомий спосіб життя, низька якість харчування, постійна нестача часу для належної уваги більшості населення до власного здоров'я приводить до істотного погіршення функціонального стану систем організму, що в кінцевому результаті приводить до виникнення різних захворювань у людей [8].

Серед факторів, які негативно впливають на функціональний стан студентів є фактори робочого середовища, інтелектуальне навантаження, недостатність часу, в тому числі на відпочинок і сон, стресові перевтоми, необхідність адаптації до нової організації навчального процесу, невизначеність майбутнього працевлаштування [3,5].

Інтенсивне використання в навчальному процесі ВЗО сучасних інформаційних технологій приводять до посилення розумової діяльності, психофізіологічних навантажень із-за необхідності оволодіння великими обсягами знань і практичних навичок. Як наслідок збільшується ризик негативних змін функціонального стану систем організму студентів, нормального перебігу фізіологічних процесів, що поступово приводить до негативних змін у стані їх здоров'я. Негативно впливає на функціональний та фізичний стан студентів малорухомий спосіб життя як у робочі дні тижня, так і у вихідні дні. Необхідно враховувати, що позитивний ефект у покращенні здоров'я забезпечують лише певні параметри означеної рухової активності за умови їх систематичного використання. Проте така кількість занять навіть при достатніх параметрах фізичних навантажень не дає змоги досягти необхідного оздоровчого ефекту, а значить, зумовлює потребу в додатковій руховій активності у період дозвілля [2,4].

У вихідні дні фізичне навантаження також становить менше 2% бюджету вільного часу. Це свідчить про реальний дефіцит фізичного навантаження протягом 10 місяців на рік упродовж 5-6 років у студентів – молодих людей, чий природний фізичний розвиток ще не закінчився [7].

Дослідження функціонального стану серцево-судинної, м'язової та дихальної систем організму студентів під час занять фізичною культурою має важливе значення для оцінки ступеня впливу фізичних навантажень на організм і на основі цієї оцінки впровадження корегувальних організаційно-педагогічних заходів фізичного виховання студентів у тому випадку, коли не вистачає функціональних можливостей організму для адекватної відповіді на різні за інтенсивністю та об'ємом фізичні навантаження. Функціональний стан студентів та окремих систем їхнього організму вивчався і відображений в роботах багатьох авторів [1,5,8,9,11,12]. Для зменшення негативних змін функціонального стану систем організму студентів, покращення стану їх здоров'я необхідно об'єднувати дослідження багатьох авторів та розробляти заходи з нормалізації функціонального стану та стану здоров'я студентської молоді. Адже в майбутньому саме сучасна молодь буде представляти науковий і культурний потенціал країни та відігравати визначальну роль у розвитку економіки та добробуту нашої держави.

Мета і методи дослідження. Мета дослідження – вивчити й оцінити показники функціонального стану м'язової, дихальної систем організму студентів технічного університету упродовж перших трьох років навчання. Відповідно до мети дослідження, використовувалися такі **методи**: теоретичні (аналіз, узагальнення наукової літератури), інструментальні методи дослідження функціонального стану м'язової та дихальної систем організму студентів (кистьова динамометрія, спірометрія); методи математичної обробки даних.

Виклад основного матеріалу дослідження. Питаннями контролю силових здібностей різних груп м'язів тіла людини займалась велика кількість науковців. У своїх роботах дослідники відзначають слабкий кореляційний зв'язок між рівнем розвитку м'язів різних м'язових груп [6,10].

Для оцінки розвитку силових здібностей доцільніше керуватись поняттям «відносна сила», аніж абсолютна. Зазвичай відносна сила – це відношення сили певної м'язової групи (кг) до маси тіла (кг). Це найбільш поширений прийом оцінки в багатьох публікаціях. Найчастіше для контролю та оцінки сили дослідники у галузі фізичного виховання звертаються до наукових праць Т. Круцевич, М. Воробйова, Б. Ланда, де пропонуються не лише оціночні вікові норми, а й методики розрахунку відносної сили (силового індексу) та оціночні таблиці до них [10].

Дослідження проводились на базі кафедри фізичного виховання та здоров'я людини Черкаського державного технологічного університету протягом жовтня – листопада 2019 року. У ньому брали участь 318 студентів I-III курсів.

В нашій роботі дослідження силових показників проводилося методом динамометрії. За допомогою кистьових динамометрів вимірювалась сила м'язів рук. Оцінка силових показників проводилась як за показниками м'язової сили так і за допомогою методу індексів. Розрахунок силового індексу для м'язів рук проводився за формулою:

$$CI = (КД/Р) \times 100\%$$

де CI – силовий індекс;

КД – кистьова динамометрія робочої руки;

Р – вага випробовуваного, кг.

Дослідження функціонального стану дихальної системи студентів нами проводились методом спірометрії із залученням медичних працівників Першої Черкаської міської лікарні та Черкаської міської дитячої лікарні. За допомогою спірометра визначали життєву ємність легень (ЖЄЛ). Оцінку проводили методом порівняння фактичних показників ЖЄЛ з належною та показників дихального індексу – з середньою нормою. Життєва ємність легень – це об'єм максимального видиху, здійсненого після максимального вдиху. ЖЄЛ становить суму ДО + РОвд.+ Рвид. Величина життєвої ємності легень є важливим показником зовнішнього дихання. ЖЄЛ характеризує ступінь анатомічного розвитку організму. Разом з тим ЖЄЛ визначає максимально можливу глибину дихання і тому служить важливим показником функціональних можливостей дихального апарату. Вона залежить як від загальної ємності легень, так і від сили дихальних м'язів і опору грудної клітки і легень, їх розтягнення і спадання. ЖЄЛ залежить також від статі, віку, розмірів тіла і тренуваності. Для чоловіків середнього зросту життєва ємність легень варіює в межах 3,5-5,0 л і більше, для жінок типові більш низькі величини – 2,5-4,0 л. В осіб, які займаються спортом, показники ЖЄЛ вищі порівняно з нетренованими. У висококваліфікованих спортсменів (гребців, плавців, лижників та ін.) ЖЄЛ

досягає 8-9 л [13].

Дихальний індекс (ДІ) також характеризує функціональні можливості дихальної системи і обчислюється за формулою:

$$ДІ = ЖЄЛ (мл) : маса тіла(кг).$$

Середня норма для чоловіків – 65-70, жінок – 55-60 мл/кг.

Результати дослідження. На першому етапі наших досліджень ми проводили виміри і вивчали показники функціонального стану м'язової та дихальної систем у юнаків. Результати досліджень викладено у таблиці 1.

Таблиця 1

Показники функціонального стану м'язової і дихальної систем юнаків

Показники		I курс n =60	II курс n =56	III курс n =52
М'язова сила правої руки, кг	M =	49,12	49,36	51,41
	±m	1,04	0,91	0,90
	±σ	7,64	7,19	7,06
М'язова сила лівої руки, кг	M =	46,18	46,85	48,39
	±m	1,07	0,90	1,01
	±σ	7,54	7,19	7,06
Силовий індекс %	M =	72,63	73,84	74,36
	±m	1,56	1,39	1,38
	±σ	11,23	10,86	9,63
Життєва ємність легень фактична, л	M =	3,90	3,73	3,75
	±m	0,08	0,09	0,09
	±σ	0,74	0,76	0,62
Життєва ємність легень належна, л	M =	4,57	4,56	4,44
	±m	0,02	0,03	0,09
	±σ	0,14	0,16	0,62
Дихальний індекс мл/кг	M =	58,28	55,44	54,67
	±m	1,32	1,39	1,38
	±σ	9,49	11,49	9,58

Результати досліджень свідчать, що м'язова сила у юнаків з першого до третього курсу дещо підвищується – на 1,9 кг ($p > 0,05$). Необхідно зазначити, що середньостатистичні показники м'язової сили у юнаків факультету комп'ютеризованих технологій машинобудування та дизайну (ФКТМД) і будівельного факультету (БФ) вищі, ніж у їхніх однолітків – студентів факультетів гуманітарних технологій та економіки управління.

Інший показник функціонального стану м'язової сили – силовий індекс – має наступні характеристики. У студентів юнаків при середніх величинах силового індексу, які вкладаються у межі нормованих, протягом перших трьох років навчання в університеті частка студентів з відставанням показника становить відповідно на I-му курсі – 38,8%, на 2-му – 36,3%, на 3-му – 31,9%. Життєва ємність легень у юнаків за середньостатистичними величинами відповідала віковим нормативам, однак була нижчою за належну на 0,67 л на першому курсі ($p < 0,01$), 0,83 л – на другому ($p < 0,01$), 0,69 л – на третьому ($p < 0,01$).

Другим етапом наших досліджень було проведення вимірів та вивчення показників функціонального стану м'язової та дихальної систем у студенток (дівчат). Результати досліджень викладено у таблиці 2.

Таблиця 2

Показники функціонального стану м'язової і дихальної систем студенток

Показники		I курс n =60	II курс n =56	III курс n =52
М'язова сила правої руки, кг	M =	28,09	30,02	29,60
	±m	1,42	1,06	1,40
	±σ	5,58	5,29	6,47
М'язова сила лівої руки, кг	M =	27,40	29,28	28,39
	±m	1,07	0,90	1,01
	±σ	7,54	7,19	7,06
Силовий індекс %	M =	48,63	55,83	54,34
	±m	3,56	2,09	2,08
	±σ	9,23	9,86	8,63
Життєва ємність легень фактична, л	M =	3,10	2,69	2,81
	±m	0,09	0,08	0,14
	±σ	0,45	0,43	0,61
Життєва ємність легень належна, л	M =	4,16	4,21	4,13
	±m	0,02	0,03	0,04
	±σ	0,10	0,13	0,14
Дихальний індекс мл/кг	M =	58,72	55,53	54,76
	±m	1,30	1,39	1,38
	±σ	9,15	10,19	9,49

Результати досліджень свідчать, що м'язова сила у дівчат протягом перших трьох років навчання практично не змінюється, коливаючись в межах $\pm 1,8$ кг, і у студенток ФКТМД і БФ суттєво не відрізняється від аналогічних вікових показників студенток факультетів гуманітарних технологій та економіки управління. Відповідно величини силового індексу у дівчат були нижчими за нормовані і становили відповідно 48,63%, 55,83%, 54,34%, тобто не підвищувалися ($p < 0,05$).

Про ступінь відставання свідчать отримані результати дихальних індексів як у юнаків, так і у дівчат (табл.1,2). Середні величини дихального індексу у юнаків вкладалися тільки в нижню межу середніх, а у дівчат були нижчими за середні. Питома вага осіб зі зниженими величинами цього показника становила у юнаків 41,9%, у дівчат – 52,3%. Отримані результати слід оцінювати як ознаку зниження функціональних можливостей дихальної системи в обстежених студентів.

Висновки. Результати проведених досліджень функціонального стану студентів I-III курсів Черкаського державного технологічного університету свідчать про те, що показники функціонального стану м'язової системи у юнаків в основному вкладаються в межі нормативних значень і протягом перших трьох років навчання дещо покращуються. Разом з тим показники функціонального стану дихальної системи нижчі за належні і протягом навчання суттєво не змінюються.

У дівчат показники функціонального стану м'язової і дихальної систем дещо знижені і протягом перших трьох років навчання не зазнають значних змін. Це є свідченням недостатньої рухової активності студентів і дає можливість використовувати результати досліджень для розробки програм фізичних тренувань з метою покращення функціонального стану різних систем їх організму. Крім того, необхідно формувати у студентів свідоме ставлення до власного здоров'я, мотивувати їх до самостійних занять фізичними вправами та спортом.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на комплексне дослідження функціонального стану організму студентів та напрацювання заходів для покращення їх здоров'я.

Література

1. Бакурідзе–Манина О.Б. Рівень фізичного розвитку функціонального стану і здоров'я студентів медичного вищого навчального закладу з гіпермобільністю суглобів. Спортивна медицина, 2014. №1. С. 71-74.
2. Безверхня Г.В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11 класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". Львів, 2004. 23 с.
3. Дорофеева Н.А. Адаптационная реакция сердечно-сосудистой системы на современные и информационно-психологические нагрузки у студентов. Український медичний альманах. Луганськ : ЛДМУ, 2009. Т.12. №5. С. 70-72.
4. Завидівська Н.Н. Формування навичок здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів: навч. посіб. Л. : ЛДУФК, 2009. 120 с.
5. Загородній В.В., Ярославська Л.П., Твардовська Т.В., Лопатіна Л.В. Дослідження функціонального стану серцево-судинної системи студентів технологічного університету. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2019. Серія 5. Вип. 70. С.100-105.
6. Зянкин А.Н. Сила ее развитие и динамика у студенческой молодежи в период обучения в вузе. Физическое воспитание студентов, 2011, №2. С. 44-47.
7. Ильичич В.И. Физическая культура студента и жизнь. М. : Гардарики, 2008. 366 с.
8. Коц С.М., Коц В.П. Визначення показників функціонального стану дихальної системи. Зб. наук. праць Харківського нац. пед. університету імені Г.С. Сковороди. Біологія та валеологія, 2013. Вип. 15. С. 98-104.
9. Лис Ю.С. Дослідження функціонального стану студентів у процесі навчання. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил, 2016. Вип. 3(48). С. 208-211.
10. Лошицька Т.І. Аналіз розвитку сили різних м'язових груп у дівчат 18-20 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2012, №6. С. 91-93.
11. Осіпов В.М. Методика оцінки функціонального стану м'язового апарату атлетів у циклічних видах спорту. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту : збірник наукових праць. Харків: ХДАФК, 2019. С. 53-57.
12. Панишко Ю.М., Гусак Л.І. Методи дослідження функціонального стану дихальної системи. Феномен людини. Здоровий спосіб життя: зб. наук. праць. Львів, 2015. Вип. 41(107). С. 35-38.
13. Романюк В.П., Деркач Ю. Комплекс оцінювання функціональних можливостей системи дихання волейболісток. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. праць. Луцьк, 2008. Т. 3. С. 321-325.

Reference

1. Bakuridze–Manyna O.B. (2014). Riven' fizychnoho rozvytku funktsional'noho stanu i zdorov'ya studentiv medychnoho vshchoho navchal'noho zakladu z hipermobil'nistyuh sughlobiv. Sportyvna medytsyna. 1, 71-74 [in Ukrainian].
2. Bezverkhnya H.V. (2004). Motyvatsiya do zanyat' fizychnoyu kul'turoyu i sportom shkolyariv 5-11 klasiv : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. : spets. 24.00.02 "Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleennya". L'viv, 23. [in Ukrainian].
3. Dorofeeva, N.A. (2009). Adaptatsionnaia reakttsiia serdechno-sosudistoi sistemy na sovremennye informatsionnye i informatsionnopsikhoemotsionalnye nahruzki u studentov. Ukrainyskyi medychnyi almanakh. (Vols. 12, 5), (pp. 70–72). Luhansk : LDMU [in Ukrainian].
4. Zavydivs'ka N.N. (2009). Formuvannya navychok zdorovoho sposobu zhyttya u studentiv vshchyykh navchal'nykh zakladiv: navch. posibnyk [dlya stud. VNZ] L. : LDUFK [in Ukrainian].
5. Zahorodniy V.V., Yaroslavs'ka L.P., Tvardovs'ka T.V., Lopatina L.V. (2019). Doslidzhennya funktsional'noho stanu sertsevo-sudynnoi systemy studentiv tekhnolohichnogo universytetu. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnogo universytetu im. M.P. Drahomanova. Kyiv, Seriya 5. Vyp. 70, 100-105 [in Ukrainian].

6. Zjankin A.N. (2011). Sila ee razvitie i dinamika u studencheskoj molodezhi v period obuchenija v vuze. Fizicheskoe vospitanie studentov, 2, 44-47 [in Ukrainian].
7. Il'inch V.I. (2008). Fizicheskaja kul'tura studenta i zhizn'. M. : Gardariki [in Russian].
8. Kots S.M., Kots V.P. (2013). Vyznachennja pokaznykiv funktsional'nogo stanu dykhal'noyi systemy. Zbirnyk naukovykh prats' Kharkivs'koho natsional'nogo pedahohichnogo universytetu imeni H.S. Skovorody. Biolohiya ta valeolohiya, Vyp. 15, 98-104 [in Ukrainian].
9. Lys, Yu.S. (2016). Doslidzhennja funktsional'nogo stanu studentiv u protsesi navchannja. 3 (48), 208-211. Kharkiv : KhNUPS [in Ukrainian].
10. Loshyts'ka T.I.(2012). Analiz rozvytku syly riznykh m"yazovykh hrup u divchat 18-20 rokiv. Pedahohika, psykholohiya ta medyko-bioloichni problemy fizychnoho vykhovannja i sportu, 6, 91-93 [in Ukrainian].
11. Osipov V.M. (2019). Metodyka otsinky funktsional'nogo stanu m"yazovoho aparatu atletiv u tsyklichnykh vydakh sportu. Osnovy pobudovy trenuval'nogo protsesu v tsyklichnykh ta ekstremal'nykh vydakh sportu. Kharkiv: KhDAFK, 53-57 [in Ukrainian].
12. Panyshko Yu.M., Husak L.I. (2015). Metody doslidzhennja funktsional'nogo stanu dykhal'noyi systemy. Fenomen lyudyny. Zdrovyy sposib zhyttja: zb. nauk. prats'. L'viv, 41 (107), 35-38 [in Ukrainian].
13. Romanyuk V.P., Derkach Yu. (2008). Kompleks otsinyvannja funktsional'nykh mozhlyvostey systemy dykhannja volejbolistok. Fizyчне vykhovannja, sport i kul'tura zdorov'ja u suchasnomu suspil'stvi: Zbirnyk naukovykh prats'. Luts'k, T. 3, 321-325 [in Ukrainian].

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.4(124).04

Захаркіє С.Й.
Інститут проблем виховання НАПН України, м. Київ

СТАН ВИХОВАНІСТІ ДИСЦИПЛІНОВАНІСТІ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ЄДИНОБОРСТВАМИ

У запропонованій статті стисло розкрито інструментарій та стан вихованості дисциплінованості старших підлітків у процесі занять єдиноборствами. Показано ефективні методи освітньої роботи із учнями у процесі занять фізкультурною діяльністю та єдиноборствами. Визначено об'єктивний зміст експериментальної роботи, критерії, показники та рівні вихованості досліджуваної проблеми. Описані критерії (пізнавальний, емоційно-мотиваційний, довільного імпульсу, поведінковий) та їх показники. Згідно уточнених критеріїв та показників вихованості дисциплінованості старших підлітків у процесі занять єдиноборствами визначено рівні (продуктивний, вибірковий, пасивний). З'ясовано, що: причинами незадовільних рівнів вихованості дисциплінованості школярів є невикористання учителями, тренерами у процесі занять фізичною культурою та єдиноборствами методик, спрямованих на виховання дисциплінованості учнів; учителі фізичної культури часто ігноруючи виховні завдання, які спрямовані на формування морально-вольових якостей; значна кількість сучасних школярів не хочуть відвідувати уроки фізичної культури, тренування з єдиноборств; практично відсутня реальна взаємодія учителів фізичної культури з батьками та інший зміст. Завдяки отриманим даним встановлено, що досліджувані школярі мають незадовільні рівні вихованості дисциплінованості у процесі занять єдиноборствами.

Ключові слова: стан, дисциплінованість, виховання дисциплінованості, старші підлітки, єдиноборства.

Захаркіє С. Й. Состояние воспитанности дисциплинированности старших подростков в процессе занятий единоборствами. В предлагаемой статье кратко раскрыто инструментарий и состояние воспитанности дисциплинированности старших подростков в процессе занятий единоборствами. Показано методы образовательной работы с учащимися в процессе занятий физкультурной деятельностью и единоборствами. Определены объективное содержание экспериментальной работы, критерии, показатели и уровни воспитанности исследуемой проблемы. Описанные критерии (познавательный, эмоционально-мотивационный, произвольного импульса, поведенческий) и их показатели. Согласно уточненных критериев и показателей воспитанности дисциплинированности старших подростков в процессе занятий единоборствами определены уровни (продуктивный, избирательный, пассивный). Выяснено, что: причинами неудовлетворительных уровней воспитанности дисциплинированности школьников является неиспользование учителями, тренерами в процессе занятий физической культурой и единоборствами методик, направленных на воспитание дисциплинированности учащихся; учителя физической культуры часто игнорируя воспитательные задачи, направленные на формирование морально-волевых качеств; значительное количество современных школьников не хотят посещать уроки физической культуры, тренировки по единоборствам; практически отсутствует реальное взаимодействие учителей физической культуры с родителями и иной смысл. Благодаря полученным данным установлено, что исследуемые школьники имеют неудовлетворительные уровни воспитанности дисциплинированности в процессе занятий единоборствами.

Ключевые слова: состояние, дисциплинированность, воспитание дисциплинированности, старшие подростки, единоборства.

Zakharkiv S. The state of education of discipline of senior teenagers in the process of martial arts. The proposed article briefly discloses the tools and the state of discipline of older adolescents in the process of practicing martial arts. The methods of educational work with students in the process of physical culture and martial arts are shown. The objective content of the